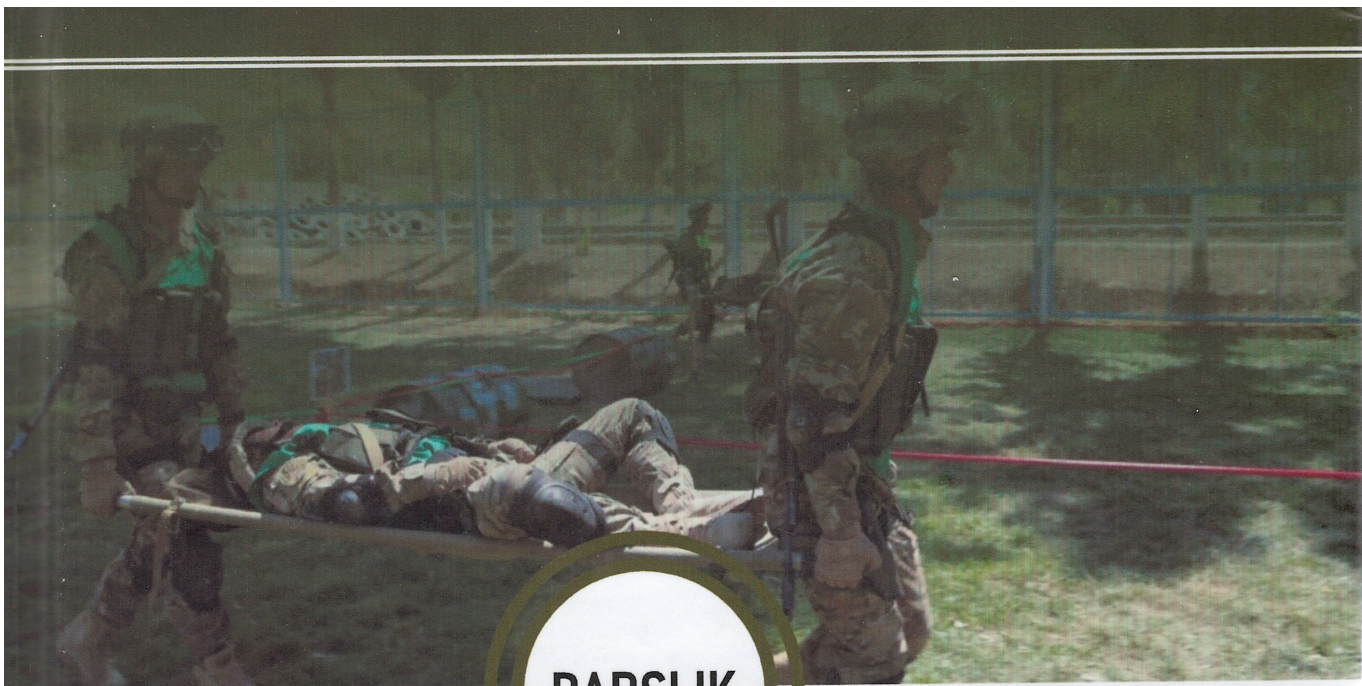




DARSLIK

Sh.T. Iskandarova, M.I. Hasanova, G.A. Djalilova,
A.U. Sadivakasov, M.A. Odilova

HARBIY GIGIYENA



TOSHKENT – 2022

UO‘K: 613.67

KBK: 51.26

Mualliflar:

**Iskandarova Sh.T., Hasanova M.I., Djalilova G.A.,
Sadivakasov A.U., Odilova M.A.**

Taqrizchilar:

Saidaliyev S.S. – t.f.d., professor, TXKMPMning
Gigiyena va radiasion xavfsizlik kafedrasi mudiri;

Tuhtarov B.E. – t.f.d., professor, SamDTU ning
Umumiy gigiyena kafedrasi mudiri.

H-20

Harbiy gigiyena: darslik. / – T.: «EFFECT-D» nashriyoti,
2022. – 164 b.

Darslikda harbiy gigiyena bo'yicha zamonaviy ma'lumotlar tizimlashtirilgan. Qo'shirlarni sanitariya-gigiyenik ta'minlash bo'yicha tibbiy choralarning tashkiliy asoslari keltirilgan. Turar joy gigiyenasi, suv ta'minoti gigiyenasi, oziq-ovqat gigiyenasi, harbiy mehnat gigiyenasi bo'yicha materiallar berilgan. Suv va oziq-ovqat mahsulotlarini, ularning radioaktiv moddalari, zaharlovchi moddalari va bakterial vositalari bilan ifloslanishini sanitariya-epidemiologik tekshirish masalalari ko'rib chiqiladi.

Darslik Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan tasdiqlangan Davlat ta'lim standarti va o'quv dasturiga muvofiq tayyorlangan va tibbiyot oliy o'quv yurtlarining tibbiy pedagogika, davolash, pediatriya fakultetlari talabalari uchun mo'ljallangan.

*O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining
2022 yil 13-maydagi 166-sonli buyrug'iga asosan nashr etildi.*

ISBN 978-9943-8548-1-9

© Iskandarova Sh.T. va boshq., 2022.

© "EFFECT-D" nashriyoti, 2022.

MUNDARIJA

Qisqartmalar ro'yxati	5
Muqaddima	7
KIRISH.....	9
I BOB. QO'SHINLARNI SANITARIYA-GIGIYENIK TA'MINOTI BO'YICHA TIBBIY TADBIRLARNI TASHKIL ETISH	14
1.1. Qo'shnlarning sanitariya-gigiyenik ta'minoti va uni mazmuni	16
1.2. Harbiy qismni gigiyenik ta'minoti bo'yicha tibbiy tadbirlarning mazmuni va tashkil etilishi	18
1.3. O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlarining gigiyenik ta'minotini tashkil etishda tibbiy xizmati qo'llaydigan kuch va vositalari.....	20
II BOB. QO'SHINLARNI JOYLASHTIRISH GIGIYENASI.....	26
2.1. Qo'shnlarni dala hududiga joylashtirish	26
2.2. Qo'shnlarni dala sharoitida joylashtirish uchun ishlatiladigan tuzilmalarning gigiyenik xususiyatlari	30
2.3. Kazarma qo'shnlarni joylashtirish.....	42
2.4. Harbiy xizmatchilar uchun hammom va kir yuvish xizmatlarini sanitariya nazorati.....	47
III BOB. QO'SHINLARNI SUV BILAN TA'MINLASH GIGIYENASI.....	50
3.2. Qo'shnlarni suv bilan ta'minlashning umumiy qoidalari	50
3.2. Dala qo'shnlarni suv bilan ta'minlash sanitariya nazorati va tibbiy nazoratni tashkil etish va o'tkazish asoslari.....	53
3.3. Suvni dala sharoitida tozalash.....	62
IV BOB. QO'SHINLARNING OZIQ -OVQAT GIGIYENASI.....	72
4.1. Harbiy xizmatchilarning ovqatlanish gigiyenasi va uni tashkil etish tamoyillari	72
4.2. Harbiy qismda gigiyenik ovqatlanish bo'yicha tibbiy tadbirlar.....	79
4.3. Qo'shnlarni statsionar joylashtirishda ovqatlanish xususiyatlari.....	85
4.4. Dala sharoitida harbiy qismlarni ovqatlanishini nazorat qilish.....	89
4.5. Oziq-ovqat mahsulotlarini gigiyenik tekshirish.....	95

4.6. OMP ni qo'llashda oziq-ovqat mahsulotlarini sanitariya jihatdan qayta ishlash.....	98
4.7. Oziq-ovqat mahsulotlarini sanitariya ekspertizasidan o'tkazish va standart vositalar yordamida vitaminlar bilan ta'minlashni nazorat qilish usullari.....	100

V BOB. DALA SHAROITLARIDA SUV VA OZIQ-OVQATLAR GIGIYENIK EKSPERTIZASI..... 105

5.1. Umumiy holat.....	105
5.2. Oziq-ovqat va suv ular ZM, RM, BV bilan zararlanganda gigiyenik ekspertiza bosqichlari.....	106
5.3. Suv va oziq-ovqatni RM zararlanish ekspertizasi.	115
5.4. Suv va oziq-ovqatni ZM zararlanish ekspertizasi.....	118
5.5. Suv va oziq-ovqatlarni to'laqonli mahsus ishlov berish ishlarini o'tkazilishini nazorat qilish.....	119

VI BOB. HARBIY MEHNAT GIGIYENASI..... 124

6.1. Harbiy mutaxassislar mehnatining gigiyenik xususiyatlari	124
6.2. Bronetank va motoo'qchi qismlarda mehnat gigiyenasi va sanitar nazoratni o'zgachaligi	128
6.3. Radiolokastion stanstiyalarda mehnat gigiyenasi.....	137

Ilovalar 147

Mavzular bo'yicha test savollari..... 150

Tuzuvchilar:

**Iskandarova Sh.T., Hasanova M.I., Djalilova G.A.,
Sadivakasov A.U., Odilova M.A.**

Taqrizchilar:

Saidaliyev S.S. - t.f.d., professor, TXKMPMning Gigena va radiasion xavfsizlik kafedrası mudiri

Tuhtarov B.E. - t.f.d., professor, SamDTUning Umumiy gigena kafedrası mudiri

Darslikda harbiy gigena bo'yicha zamonaviy ma'lumotlar tizimlashtirilgan. Qo'shirlarni sanitariya -gigenik ta'minlash bo'yicha tibbiy choralarning tashkiliy asoslari keltirilgan. Turar joy gigena, suv ta'minoti gigena, oziq -ovqat gigena, harbiy mehnat gigena bo'yicha materiallar berilgan. Suv va oziq -ovqat mahsulotlarini, ularning radioaktiv moddalari, zaharlovchi moddalari va bakterial vositalari bilan ifloslanishini sanitariya -epidemiologik tekshirish masalalari ko'rib chiqiladi.

Darslik Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan tasdiqlangan Davlat ta'lim standarti va o'quv dasturiga muvofiq tayyorlangan va tibbiyot oliy o'quv yurtlarining tibbiy -pedagogik, davolash, pediatriya fakultetlari talabalari uchun mo'ljallangan.

QISQARTMALAR RO'YXATI

PJTV - piyoda jangovar transport vositasi
BQ - biologik qurol
BPA - biologik patogenlar
BOOP - batalon oziq -ovqat punkti
O'zb.R MV - O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi
Yoqilg'i -moylash materiallari - yonilg'i -moylash materiallari
DP -5 - dozimetrik qurilma
DTS GK - di -tertibazik kalsiy gipoxlorit tuzi
ИФТ – - ferment bilan bog'langan immunosorbent tahlil
TEK - tabiiy yoritish koeffitsiyenti
LG - gigienik laboratoriya
LG -1 - "Gigienik laboratoriya" to'plami
MAFS - mexanizatsiyalashgan avtofiltratsiya stantsiyasi
MPHL - tibbiy dala kimyoviy laboratoriyasi
MPHR - kimyoviy razvedka uchun tibbiy asbob
MTK - sayoz quvurli quduq
MFA - lyuminestsent antitelalar usuli
MShK - mexanizatsiyalashgan vintli quduq
NGK - kalsiy gipoxloritining neytral tuzi
TM- toksik moddalar
OQQ - ommaviy qirg'in quroli
OOI - xavfli infeksiyalar
PBU - mobil burg'ulash qurilmasi
STP - suv ta'minoti punkti
PPP - oziq -ovqat yetkazib berish punkti
PTOR - texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash punkti
RV - radioaktiv moddalar
Radar - radar stantsiyasi
RLU - paketlardagi radiometrik laboratoriya
RKhBZ - Radiatsiya, kimyoviy va biologik himoya xizmati
CMEA - sanitariya -epidemiologiya vzwodi
Dengiz - sanitariya -epidemiologiya birligi
SEO fronti - frontning sanitariya -epidemiologiya otryadi
SER - sanitariya -epidemiologik razvedka
SEU - sanitariya -epidemiologiya muassasalari

TUF - mato -uglerodli filtr
TPP - tetraetil qo'rg'oshin
UDV - suv ishlab chiqarish birligi
URB - aylanadigan burg'ulash qurilmasi
FVU - filtrlash moslamasi
FS - istehkomlar
TsSEN - Sanitariya -epidemiologiya nazorati markazi
TsUB - butun metall birlashtirilgan blok
HR - yurak urish tezligi
EMP - elektromagnit nurlanish
EMF - elektromagnit maydon
YATZh - zaharli texnik suyuqliklar

MUQADDIMA

O'zbekiston Respublikasida oliy ta'lim tizimini tizimli isloh qilishning ustuvor yo'nalishlariga muvofiq, zamonaviy bilim va yuksak ma'naviy-axloqiy fazilatlarga ega, mustaqil fikrlaydigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash va jarayonining sifat jihatdan yangi bosqichiga ko'taradigan oliy ta'lim standartlari, shu jumladan nazariy bilimlarni olishga va xalqaro tajribaga asoslangan amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga qaratilgan o'quv dasturlari kiritildi¹.

Mazkur darslik Davlat ta'lim standarti va Oliy o'quv yurtlari uchun harbiy gigena dasturi, O'zbekiston Respublikasi Harbiy doktrinasining amaldagi qoidalari, harbiy nizomlar, qonun hujjatlari, Mudofaa va sog'liqni saqlash vazirliklarining me'yoriy hujjatlariga muvofiq yozilgan. O'zbekiston Respublikasi mamlakat qo'shinlarini tibbiy ta'minotini tashkil etishda profilaktik bo'g'inni mustahkamlash asosiy strategik vazifa bo'lib qolmoqda, uning muvaffaqiyatli hal etilishi asosan harbiy tibbiyot xodimlarini tayyorlash tizimini rivojlantirish bilan belgilanadi.

Darslik tibbiy -profilaktika yo'nalishidagi yetakchi fan - harbiy gigena bo'yicha zamonaviy ma'lumotlarni tizimlashtirgan. Tinchlik davrida qo'shinlarning hayotiy faoliyati va maishiy sharoitlarini sanitariya -gigiyenik nazorat qilishning uslubiy va tashkiliy asoslari keltirilgan. Harbiy gigenaning asosiy bo'limlari batafsil bayon etilgan, harbiy xizmatchilar salomatligini saqlash va mustahkamlashni, ularning jangovar samaradorligini oshirishni ta'minlaydigan sanitariya -gigena tadbirlarini o'tkazish xususiyatlari ochib berilgan.

Bo'lajak shifokorlar tomonidan harbiy gigena asoslari, asosiy jihatlari, tibbiy nazoratning yondashuvlari va harbiy xizmatchilarning turli turmush sharoitida sanitariya -gigena tadbirlarini tashkil etilishi haqidagi bilimlar ularning ijtimoiy va kasbiy vazifalarini muvaffaqiyatli bajarilishini ta'minlaydi.

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-son qarori

Materialning mazmuni tibbiyot -pedagogika, davolash ishi va pediatriya fakultetlari talabalari uchun dastur tomonidan berilgan bilimlar xajmiga qaratilgan.

Ma'lumotni yaxshiroq o'zlashtirish va ravshanlikni oshirish uchun

darslik materiallari rasmlar, jadvallar, diagrammalar bilan keng tasvirlangan. Ilova sifatida nazorat savollari va test topshiriqlari keltirilgan.

Mualliflar darslikning mazmunini yaxshilashga qaratilgan barcha tanqidiy fikr va takliflarni minnatdorchilik bilan qabul qiladilar.

KIRISH

Harbiy tibbiy fanlar majmuasida tibbiyotning harbiy gigena va epidemiologiya kabi profilaktika sohalari muhim o'rin tutadi.

Harbiy gigenaning asosiy maqsadi - harbiy xizmatchining sog'lig'ini saqlash va mustahkamlash, uning jangovar qobiliyatini yuqori darajada saqlash.

Harbiy gigenaning tadqiqot ob'ektlari - bu harbiy jamoa, atrof - muhit va ularning o'zaro ta'siri.

Tadqiqot mavzusi harbiy xizmatchining salomatligining holati va unga atrof -muhit omillari ta'sirining qonuniyatlari.

Ob'ektlarni o'rganish usullari:

➤ Gigieniklar amaliyotida asosiy sifatida gigienik kuzatish va tekshirish usuli;

➤ instrumental laboratoriya usuli (jumladan: fizikaviy, kimyoviy, toksikologik, fiziologik, ergonomik, biokimyoviy, mikrobiologik va boshqa usullar);

➤ laboratoriya va tabiiy sharoitda olib boriladigan ilmiy tadqiqotlarda eksperimental usul (asosan hayvonlarni tadqiq qilish);

➤ inson yoki jamoaga u yoki bu omilning ta'sirini o'rganish, tadqiqotlarning ishonchliligini aniqlash, shuningdek gigiena tavsiyalari samaradorligini baholash imkonini beradigan matematik va statistik usul;

Shunday qilib, harbiy gigiena - bu harbiy shifokorlarning sog'lig'ini saqlash va mustahkamlash ish samaradorligi va jangovar samaradorligini oshirish yo'llari va usullarini ishlab chiqadigan ilmiy profilaktika fanlari va amaliy faoliyat sohaslaridan biri.

Qo'shinlarni sanitariya -gigiyenik ta'minotining zamonaviy tashkiliy shakllari uzoq vaqt davomida shakllangan. Qo'shinlarda o'tkaziladigan gigienik tadbirlar haqidagi birinchi ma'lumotlar XIV-XV asrlarga to'g'ri keladi, o'sha paytlarda qo'shinlar yashash joylarini tanlashning aniq qoidalari, ichimlik suvini baholash qoidalari bo'lgan.

Pyotr I armiyasi qo'shinlarni to'g'ri joylashtirish, ovqatlantirish, suv bilan ta'minlash masalalarida katta o'rin egallagan. XVIII asrda, rus armiyasida diviziya shifokorlarini tarbiyalash uchun "Tibbiyot xodimlari uchun qoidalar" mavjud bo'lib, ular orasida profilaktik masalalarga katta e'tibor berilgan.

Ammo harbiy tibbiyotning mustaqil tarmog'i sifatida harbiy gigena faqat XIX asr boshlarida shakllana boshladi. Uning asoschisi M.Ya. Mudrov, 1809 yilda "Harbiy gigenaning foydalari va elementlari haqida so'z" kitobini nashr etdi. Ammo bu fanni o'qitish boshlangan birinchi gigena kafedrası faqat 1871 yilda Sankt -Peterburg Harbiy Tibbiyot Akademiyasi qoshida tashkil etilgan.

Shuni ta'kidlash kerakki, o'sha paytda mutaxassislar tomonidan ishlab chiqilgan gigenik tavsiyalarni armiyada amalga oshirish qiyin edi, asosan ishlab chiquvchilar tashabbusi yoki harbiy vaziyatning o'ta talabchan ta'siri ostida bo'lgan.

1904 yildagi rus-yapon urushi paytida, epidemiyaga qarshi va sanitariya-gigiyenik tadbirlarni o'tkazish uchun **birinchi** bo'lib diviziyalar va korpuslarga gigenik laboratoriya bilan shtatli ko'chma dezinfeksiya va sanitariya-gigiyenik otryadlar, shtatlili armiya vrach gigenistlar lavozimi va alohida ko'chma yuqumli kasalliklar shifoxonalari kiritildi.

1917 yil oktyabr inqilobidan keyingi birinchi kunlardan boshlab, xarbiy tibbiyotda ham to'liq qo'llanilgan sog'liqni saqlashning asosi sifatida profilaktika tamoyili qabul qilindi.

Turkiston o'lkasi (hozirgi zamonaviy O'zbekiston, Qozog'iston va Qirg'iziston hududi) hududida harbiy tuzilmalarning tibbiy -sanitariya xodimlariga bo'lgan ehtiyojini va aholining jarrohlik yordamiga bo'lgan katta ehtiyojini qondirish maqsadida Sog'liqni saqlash xalq komissarligi Toshkentda o'lkada ishlaydigan shifokorlar orasidan kadrlar tayyorlash va qayta tayyorlash bo'yicha qisqa muddatli kurslar tashkil etildi.



Rasm 1. Turkiston davlat universiteti tibbiyot fakulteti binosi
(Kadetlar korpusining sobiq binosi)

1919-yilning yozida Sog'liqni saqlash xalq komissarligi o'lkada tibbiy va sanitariya xodimlarini tayyorlashni boshladi.

Bu davrda Kirov nomli Harbiy tibbiyot akademiyasida, tashkiliy-taktik, harbiy-sanitariya va harbiy fanlar o'qitila boshladi. 1922 yilda N.A. Ivanov harbiy gigena kursini yaratdi.

1941-yil Ulug' Vatan urushi arafasida armiyani texnik qayta jihozlash amalga oshirildi, buning uchun ham tashkiliy shakllar, ham profilaktika ishlarining mazmuni o'zgarishi kerak edi.

Urush yillarida Harbiy tibbiyot akademiyasida yangi fakultetlar tashkil etildi: qo'mondonlik, tibbiyot, davolash va profilaktika va polk katta shifokorlarini tayyorlash. 1941-45- yillardagi Ulug' Vatan urushi, har xil jangovar harakatlari va gigenik sharoitlari bilan, ba'zida muammolarni yechishning yangi va g'ayrioddiy yechimlarini izlashga majbur bo'ldi, bu oxir-oqibat qo'shinlarni gigenik ta'minoti bo'yicha katta tajriba to'plashga imkon berdi. harbiy harakatlar.

Yadro quroli paydo bo'lishi bilan bog'liq harbiy gigena rivojlanishining yangi bosqichi boshlandi. Bu davrda S.M. Kirov nomli Harbiy tibbiyot akademiyasida., boshpana va yashirin joylarning gigenik muammolari, kuyishning, radiatsion shikastlanishlarning oldini olish choralari ishlab chiqila boshlandi.

Urushdan keyingi davrda, ommaviy qirg'in qurollarining paydo bo'lishi va ishlatilishi mumkinligi, harbiy texnikani yanada takomillashtirish munosabati bilan, harbiy gigenaning turli bo'limlari: oziq-ovqat gigena, suv ta'minoti, qo'shinlarni joylashtirish , mexnat gigena, harbiy xizmatchilarning shaxsiy gigena bo'yicha gigenik tadqiqotlarni chuqurlashtirish talab etildi.

Gigenistlar Afg'onistondagi jangovar harakatlar paytida (1979-1989) mahalliy urush paytida qo'shinlarni tibbiy profilaktik ta'minot bo'yicha noyob tajribaga ega bo'lishdi. Tog'li cho'l hududlari bilan bog'liq qiyin jangovar vaziyatda tibbiy yordam ko'rsatish tajribasi umumlashtirildi. Issiq iqlim sharoitida va harbiy xizmatchilar o'ta og'ir sharoitda harbiy harakatlar olib borilganda sanitariya nazorati va epidemiyaga qarshi tadbirlarni tashkil etish sxemalari va xususiyatlari ishlab chiqilgan. Tunnelning xavfsiz o'tishi uchun (dovonda baland balandlikdagi transport tunneli)Salang (Afg'oniston) 3200 m balandlikda, uzunligi 2 km dan ortiq), armiya gigenistlari, kimyoviy xizmat va

boshqalar uglerod oksidi zaharlanishining oldini olish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqdilar.

Chernobil AESdagi avariya, Spitak zilzilasi oqibatlarini bartaraf etish jarayonida sanitariya -gigiyenik ta'minotning tashkiliy shakllari takomillashtirildi. Obik ittifoq parchalanib ketganidan va Hamdo'stlik mamlakatlari tomonidan milliy qurolli kuchlar tashkil etilgandan so'ng, Sovet qo'shinlarini sanitariya -gigiyenik ta'minotni tashkil etishning ijobiy tajribasi o'z ahamiyatini saqlab qoldi va tuzilgan Qurolli Kuchlarda o'zgarishlar va qo'shimchalar bilan respublika MDH qo'llanilmoqda.

Bizning davrimizda, Qurolli Kuchlarni isloh qilish rejalariga muvofiq, rivojlanayotgan harbiy-siyosiy vaziyatni hisobga olgan holda, armiyaning tashkiliy tuzilishi va jangovar tarkibini, qo'mondonlik va boshqaruv tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari izchil amalga oshirilmoqda, jangovar operatsiyalarni o'tkazish strategiyasi va taktikasi Markaziy Osiyo mintaqasidagi harbiy harakatlar o'ziga xos xususiyatlari, yo'nalishi va xarakterini hisobga olgan holda to'liq qayta ko'rib chiqilmoqda, qo'shinlarni eng yangi qurollar bilan modernizatsiya qilish va uskunalar va boshqalar jihozlash choralari qayta ko'rilmogda.

Yuqoridagi yangiliklarning kombinatsiyasi muqarrar ravishda zamonaviy harbiy mehnatning tabiati va sharoitiga ta'sir ko'rsatdi, mudofaa inshootlarining "yashash qobiliyati", texnikaning harbiy modellari va unga xizmat ko'rsatishning o'ziga xos xususiyatlari, mehnat gigenaning kam o'rganilgan zararli omillarini o'rganish zarurati, ekstremal omillar ta'sirida inson tanasining psixofiziologik imkoniyatlarini aniqlash va h.k. muammolari paydo bo'ldi.

Bularning barchasi an'anaviy sanitariya -gigenik nazorat o'tkazish zarurati bilan bir qatorda tinchlik davrida ham, urush davrida ham qo'shinlarni sanitariya -gigiyenik ta'minot vazifalarini kengaytirdi.

Hozirgi bosqichda harbiy gigena vazifalari:

1. Harbiy xizmatchilarning salomatligiga ta'sir ko'rsatadigan o'quv - jangovar faoliyati va maishiy xayotining turli omillarini o'rganish.
2. Harbiy xizmatchining oirganizmiga qo'shinlarning hayot faoliyati omillari va sharoitlarining ta'sir qilish qonuniyatlarini o'rganish.
3. Harbiy xizmat sharoitida mexanik, fizik, kimyoviy, biologik va ijtimoiy omillarning gigenik me'yorlarini ilmiy asoslash va ishlab chiqish.

4. Ishlab chiqilgan gigienik tavsiyalarni, qoidalarini, standartlarni harbiy tibbiyot amaliyotiga joriy etish, ularning samaradorligini tekshirish va takomillashtirish.

5. Harbiy xizmatchilarning kasallanish, jismoniy rivojlanish darajasi va salomatlig'ining boshqa ko'rsatkichlarining gigienik tahlilini amalga oshirish.

6. Tinchlik davrida ham, urush davrida ham qo'shinlarning sanitariya holatini bashorat qilish, bashorat qilingan vaziyatdan kelib chiqadigan tegishli gigienik muammolarni aniqlash, bu muammolarning ilmiy ishlanishi.

7. Gigienik me'yorlar va sanitariya qoidalarining bajarilishi ustidan sanitariya nazorati (tibbiy nazorat) ni amalga oshirish.

8. Harbiy xizmatchilarni ekstremal ekologik sharoitlarga tez moslashuvi va uning buzilishlarini tuzatish choralarini ishlab chiqish.

9. Xodimlarni gigienik tarbiyalashning samarali usullarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish.

1 BOB. QO`SHINLARNI SANITARIYA -GIGENIK TA`MINOTI BO`YICHA TIBBIY TADBIRLARNI TASHKIL ETISH

Tibbiy yordam - bu shaxsiy tarkibning salomatlig'ini saqlash va mustahkamlash, agar kerak bo'lsa, uni tiklash, kasalliklarning paydo bo'lishi va tarqalishining oldini olish, ularning psixologik holatini saqlab qolis, mehnat va jangovar harakatlarning yuqori darajasini ta'minlash maqsadida qo'shinlarda amalga oshiriladigan chora -tadbirlar majmuiyi.

Qo'shinlarni tibbiy ta'minot tizimidagi asosiy qadriyatlardan biri qo'shinlarni sanitariya -gigiyenik ta'minot bo'yicha tibbiy tadbirlarni tashkil etishdir.

Sanitariya -gigena ta'minoti - bu qo'shinlar ustavlari, sanitariya - epidemiologiya qonunchiligi talablarini bajarish bo'yicha chora -tadbirlar majmuyi bo'lib, ularga qo'shinlarning hududiy joylashuvi sanitariya holati, oziq -ovqat sharoiti, suv bilan bog'liq kasalliklarning oldini olish, harbiy xizmatchilarning ta'minlanishi va hayoti; qurol va harbiy texnikani ishlatish va ishlatishdan kelib chiqadigan zararli omillar ta'sirida kasbiy kasalliklar va o'tkir shikastlanishlarning oldini olish; dushman ommaviy qirg'in qurolidan foydalanganda jangovar yo'qotishlarni kamaytirish kiradi.

Shunday qilib, sanitariya -gigiyenik choralar xodimlarning salomatlig'ini saqlash va mustahkamlashga, ularning har xil faoliyat sharoitlarida yuqori jangovar (ish qobiliyatini) samaradorligini saqlashga qaratilgan.

Sanitariya -gigena choralari **sanitariya** va **gigenik**ga bo'linadi.

Sanitariya tadbirlari (tashkiliy, texnik va iqtisodiy) qo'shinlar, harbiy qismlar, ularning muhandislik -texnik va orqa xizmatlari qo'mondonligi tomonidan amalga oshiriladi. Tibbiy xizmat sanitariya tadbirlarining o'tkazilishini nazorat qiladi, ularni bajarishda uslubiy yordam ko'rsatadi.

Sanitariya choralari sanitariya qoidalarini, texnika xavfsizlik qoidalarini bajarishga, shuningdek, qo'shinlarning shaxsiy tarkibini jangovar faoliyati, harbiy mexnati va dam olishini tashkil etish bo'yicha gigiyenik me'yorlar va tavsiyalarni bajarishga qaratilgan.

Shunday qilib, mashg'ulotlar yoki harbiy harakatlar paytida muhandislik xizmati sanitariya -texnik tadbirlarni amalga oshiradi, shu jumladan istehkomlar, yo'llar va o'tish joylarini qurish, suv olish va

tozalash, sovuq ob -havo sharoitida qo'shinlarni ko'chirish uchun isitish punktlarini joylashtiris va h.z. Bo'linmalar komandirlari qo'shinlar joylashtirilgan hudud uchun tegishli sanitariya sharoitlarini ta'minlaydi. Oziq -ovqat xizmati issiq ovqatni tayyorlash va tarqatish qoidolari, shaxsiy tarkidni ovqatlanishini tashkil qilishda ovqatni saqlash sanitariya qoidalariga rioya qilinishini nazorat qiladi.

Kiyim -kechak xizmati xodimlarni forma va poyabzal, himoya va maxsus kiyimlar bilan o'z vaqtida ta'minlash, hammom va kir yuvish xizmatlarini tashkil qilish, xodimlarni shaxsiy gigiena vositalari bilan ta'minlash va boshqalar uchun javobgardir.

Tinchlik davridagi sanitariya tadbirlarining mazmuni O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vaziri yoki uning o'rinbosarlari buyruqlari bilan chiqarilgan gigenik me'yorlar va sanitariya qoidolari bilan belgilanadi.

O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlariga muvofiq, davlat va boshqa organlar, yuridik va jismoniy shaxslar tomonidan sanitariya qoidolari, me'yorlari va gigena bajarilishi majburiydir. Me'yorlarning bajarilmasligi oqibatlarining og'irligiga qarab intizomiy yoki jinoiy javobgarlikka sabab bo'ladi.

Harbiy qism va muassasalarda, harbiy o'quv muassasalarida aniq sanitariya choralari qo'mondonlar (boshliqlar), shtablar va xizmatlar tomonidan Mudofaa vazirining buyruqlari, Qurolli Kuchlar ustavlari, xizmat ko'rsatmalari va qo'llanmalari harbiy xizmatchilarning salomatlig'ini saqlash va xavfsiz ishlarni bajarish qoidolari ko'rinishida aks ettirilgan gigiena standartlari va sanitariya qoidolari asosida ishlab chiqiladi. Tibbiy xizmat mansabdor shaxslarga sanitariya tadbirlarini ishlab chiqish va tashkil etishda uslubiy yordam ko'rsatadi va ularning bajarilishini nazorat qiladi.

Urush davridagi sanitariya tadbirlarining mazmuni O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vaziri yoki uning o'rinbosarlari buyruqlari bilan qabul qilingan va o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lgan gigenik me'yorlar va sanitariya qoidolari bilan tartibga solinadi.

Maxsus jangovar operatsiyalarda, jangovar operatsiyalarga yaqin mashqlarda o'tkaziladigan sanitariya -gigiyena tadbirlarining *hajmi va mazmuni* quyidagi omillarga bog'liq:

- qo'shin bo'linmalari oldiga qo'yilgan vazifalar;
- dushman ishlatadigan qurollarning turi va usuli;

- atrof -muhit va yashash muhitining sanitariya -epidemiologik sharoitlari;
- harbiy harakatlar olib borilayotgan iqlim va meteorologik sharoitlar, yerning tabiati, kunning vaqti va boshqalar;
- orqa ob'ekt, tibbiy xizmat ixtiyoridagi kuch va vositalar tarkibi va boshqalar.

Bunday sharoitda sanitariya -gigiyena tadbirlarini tashkil etishning asosiy tamoyillari:

tibbiyot fanining zamonaviy yutuqlaridan foydalangan holda yagona yondashuvga asoslangan tadbirlarni tashkil etish;

chora-tadbirlar mazmuni va hajmining operativ-taktik, moddiy-texnik va tibbiy holatga, jangovar harakatlarning xarakteriga mos kelishi;

tibbiy xizmatning barcha bo'g'inlarining harbiy xizmatlar bilan o'zaro aloqasi: sanitariya -gigiyena tadbirlarini tashkil etish va o'tkazishda muhandislik, oziq -ovqat, kiyim -kechak, veterinariya, shuningdek radiatsiya, kimyoviy va biologik himoya va boshqa xizmatlar;

harbiy qismlarda (qo'shinlarda), bosib olingan va qo'shni hududda sanitariya -gigiyena tadbirlarini tashkil qilishda tibbiy xizmatning boshqa bo'limlar bilan harakatlarini muvofiqlashtirish

1.1. Qo'shinlarning sanitariya -gigienik ta'minoti va uni mazmuni

Qo'shinlarning shaxsiy tarkibini gigienik ta'minoti - salomatlikning yuqori darajasini ta'minlash va qo'shinlarning jangovar qobiliyatini saqlashga qaratilgan profilaktika choralari tizimini anglatadi.

Qo'shinlarning tibbiy xizmati tomonidan amalga oshiriladigan gigena choralari o'z ichiga oladi:

❖ harbiy xizmatchilarning kasallanishi, jismoniy rivojlanishi va salomatligining boshqa ko'rsatkichlarini gigienik tahlil qilish;

❖ harbiy xizmat sharoitida mexanik, fizikaviy, kimyoviy, biologik va ijtimoiy omillarning ta'sirini gigienik me'yorlashtirish;

❖ gigena me'yori va sanitariya qoidalarining bajarilishini sanitariya nazorati;

❖ harbiy xizmatchilarni ekstremal ekologik sharoitlarga tez moslashuvi va uning buzilishlarini tuzatish choralari ishlab chiqish;

❖ harbiy xizmatchilarni gigienik tarbiyalash bo'yicha samarali chora -tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirish.

Harbiy xizmatchilar salomatligining gigienik tahlili o'tkazilayotgan sanitariya-gigena tadbirlarining samaradorligini baholash hamda harbiy qismlarda profilaktika va sog'lomlashtirish ishlarining haqiqiy yo'nalishlarini aniqlash maqsadida o'tkaziladi.

Tahlil harbiy qismning tibbiy xizmati tomonidan har oy va har yili, qo'shinning sanitariya -epidemiologiya muassasalari (bo'linmalari) mutaxassisleri tomonidan - bo'linmaning har bir gigienik tekshiruvida va bir yil davomida - hududning ayrim qismlarida o'tkaziladi. Tahlilda harbiy xizmatchilar salomatligining statistik ko'rsatkichlarini ularning mehnat va hayot sharoitlarini tavsiflovchi ma'lumotlar bilan solishtirish usuli qo'llaniladi.

Gigienik me'yorlashtirish - tibbiyot ilmiy -tadqiqot institutlari va harbiy tibbiyot muassasalarining vazifasi. U ekologik omillarning mavjud tarkibining ruxsat etilgan ta'sirining miqdoriy ko'rsatkichlarini aniqlashdan, shuningdek, harbiy ovqatlanish va suv iste'moli me'yorlarini ishlab chiqishdan iborat. Gigienik me'yorlar harbiy xizmatchilarning kundalik hayotini tashkil qilishda ushbu standartlarning bajarilishini tartibga soluvchi sanitariya qoidalarining asosi hisoblanadi.

Qurolli Kuchlardagi sanitariya nazorati-bu sanitariya me'yorlari, qoidalari va gigienik me'yorlarining buzilishini doimiy monitoring qilish, oldini olish, aniqlash va oldini olish orqali xodimlarning sog'lig'ini saqlash va mustahkamlashga, qo'shinlarning jangovar, tayyorgarlik, mehnat faoliyati va kundalik hayotini amalga oshirish, shuningdek atrof - muhit ifloslanishining oldini olishga qaratilgan gigienik va epidemiyaga qarshi choralar ko'rilishini nazorat qilish tizimi.

Qurolli Kuchlarda sanitariya nazorati O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi tibbiyot boshqarmasi boshlig'i tomonidan boshqariladi. Sanitariya nazorati harbiy tibbiy xizmat tomonidan lastlabki va joriy nazorat tarzida amalga oshiriladi.

Harbiy xizmatchilarni tez moslashishga qaratilgan chora -tadbirlar yosh kadrlar kelgandan so'ng, uning yuqori ish qobiliyatini (jangovar qobiliyatini) fiziologik tayyorgarlik orqali tiklash va agar kerak bo'lsa, adaptatsiyani farmakologik tuzatish orqali amalga oshiriladi.

Gigienik ta'rbiyalash - bu shaxsiy tarkibni salomatligini saqlash va mustahkamlashga, gigena bilimlari va sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish bo'yicha ishlarni amalga oshirish orqali shaxsiy va jamoat gigena qoidalarini ongli ravishda bajarish ko'nikmalarini o'rgatishga, ustavlar,

ko'rsatmalar va buyruqlar talablarini ongli ravishda bajarishga safarbar etish. Bunda kollektiv yoki individual tarbiyaviy ishning har xil shakllari ishlatiladi.

Tibbiy xizmat qo'shinlarning jangovar tayyorgarligini va harbiy xizmatchilarning moddiy -maishiy sharoitlarini tashkil etish, ularning bajarilishini tashkil etish bo'yicha sanitariya choralarini ishlab chiqishga ko'maklashuvchi qo'mondonlik va mansabdor shaxslarga yordam ko'rsatadi.

1.2. Harbiy qismni gigenik ta'minoti bo'yicha tibbiy tadbirlarning mazmuni va tashkil etilishi

Harbiy qismni gigenik ta'minoti - bu shaxsiy tarkibning jangovar qobiliyati va salomatlig'ini saqlashga qaratilgan amaliy choralar majmuyi. Gigiena ta'minot quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- mehnat xavfsizligini ta'minlash, ilmiy asoslangan ish va dam olish tartiblarni ishlab chiqishni o'z ichiga olgan ma'muriy va texnik chora-tadbirlar;

- moliyaviy -iqtisodiy choralar;

- gigenik me'yorlarga rioya qilinishi va bajarilishi ustidan gigenik nazoratni, xavfsizlik choralarini bajarilishini nazorat qilishni, mehnat va dam olishning ilmiy asoslangan tartiblarlarini ishlab chiqishda ishtirok etishni o'z ichiga olgan profilaktik tibbiy choralar, harbiy xizmatchilarga gigenik ta'lim berish;

- xodimlarning salomatlig'ini kuzatish, tibbiy ko'riklar va dispanserizatsiya o'tkazish, muhtojlarni sanatoriy -kurortli davolanish, davolash -profilaktika muassasalari va rehabilitatsiya markazlariga yuborish va boshqalarni nazarda tutuvchi terapevtik va profilaktik choralar;

- ob'ekt uchun aniq sanitariya -gigiyena va profilaktika tavsiyalarini bajarilishini nazorat qilish, profilaktika choralarini vositalar bilan ta'minlash va sanitariya -ma'rifiy ishlarni bajarish shaklidagi umumiy tibbiy choralar.

Armiyada gigenik ta'minlashni amalda tatbiq qilish *qism va bo'linma komandirlarining* vazifasidir. Harbiy xizmatchilarni tegishli gigenik ta'minlash uchun *qism komandiri* javobgardir. Gigenik ta'minotning tegishli bo'limlari uchun bo'lim *komandirlarining moddiy -*

texnika ta'minoti bo'yicha o'rinbosarlari, texnik bo'linma boshlig'i, muhandislik xizmati boshlig'i, kimyo xizmati boshlig'i va jismoniy tayyorgarlik bo'limi boshlig'i (tinchlik davrida) javob beradi.

Tinchlik va urush davrida harbiy xizmatchilarning gigenik ta'minlanishi ustidan sanitariya nazorati turlicha. Tinchlik davrida sanitariya nazorati vazifalari fuqarolik sanitariya nazorati shartlariga ozmi-ko'pmi yaqin. Urush paytida, jangga yaqin yoki favqulodda vaziyatda, sanitariya nazorati vazifalari o'ziga xos xususiyatga ega bo'ladi.

Jangovar mashqlar va harakatlar paytida, ekstremal vaziyatlarda harbiy qismda o'tkaziladigan tibbiy choralarga quyidagilar kiradi:

- harbiy xizmatchilar salomatligini tibbiy nazorat qilish;
- oziq -ovqat, suv ta'minoti, turar joy, hammom va kir yuvish xizmatlarini tashkil qilishda, shuningdek, harbiy mehnat sharoitlari bo'yicha sanitariya -gigena me'yorlari va qoidalarining bajarilishini tibbiy nazorat;
- qo'shinlarning harakatini tibbiy nazorat qilish;
- o'lgan harbiy xizmatchilarni dafn qilish paytida sanitariya -gigiyena talablarining bajarilishini tibbiy nazorat qilish
- harbiy xizmatchilarni gigenik tarbiyalash.

Tibbiy xizmatning vazifasi - harbiy xizmatning gigenik ta'minlanishining to'liqligi va sifatini nazorat qilish, ya'ni xarbiy xizmatchilarni kiyim -kechak, turar joy, oziq -ovqat, suv ta'minoti va hammom va kir yuvish xizmatlari bilan ta'minlashda sanitariya me'yorlari va qoidalarining bajarilishini nazorat qilish, qurol va harbiy texnikaning ishlash sharoitlarini sanitariya nazorati, harbiy xizmatchilarning shaxsiy gigena, jang maydonlarini tozalashni nazorat qilish.

Urush paytida qo'shinlarni gigenik ta'minoti bo'yicha tibbiy xizmatning quyidagi turlari ajratiladi:

- qo'shinlar joylashtirilgan va ishlayotgan hududlarning sanitariya -epidemi holatini tekshirishni tashkil etish va o'tkazish, shuningdek, suv manbalarini razvedka qilishda ishtirok etish;
- qo'shinlarning barcha turdagi harakatlarini tibbiy ta'minoti;
- shaxsiy tarkibning jangovar ishlarini tibbiy ta'minoti: harbiy mutaxassislar ionlashtiruvchi nurlanish manbalari, zaharli va agressiv suyuqliklar, o'ta yuqori chastotali generatorlar va boshqa mumkin bo'lgan zararli ta'sir manbalari bilan ishlashda gigenik talablarga rioya etilishini nazorat qilish; shaxsiy himoya vositalaridan foydalanishni nazorat qilish;

qo'shinlarni dalaga joylashtirishni tibbiy ta'minoti, xodimlarning hammom va kir yuvish xizmatlarini nazorat qilish;

- shaxsiy va jamoat gigena qoidalarining bajarilishini nazorat qilish;

- ovqatlanish ustidan tibbiy nazorat;

- dala suv ta'minoti uchun tibbiy ta'minot;

- suv, oziq -ovqat mahsulotlari va tashqi muhitning boshqa ob'ektlarini sanitariya ekspertizasidan o'tkazish;

- jang maydonlarini tozalashda, jangda halok bo'lganlarni va jarohatlar va kasalliklardan o'lganlarni dafn qilish paytida sanitariya talablarining bajarilishini tibbiy nazorat qilish, shuningdek, ommaviy qirg'in o'choqlarini yo'q qilishda sanitariya qoidalarining bajarilishini nazorat qilish.

Bo'linmalarda (batalon va ro'tada) shaxsiy tarkibning gigenik ta'minoti ustidan nazoratni batalon katta feldsheri va rota sanitariya instruktori amalga oshiradi.

Gigenik ta'minot va sanitariya nazoratini amalga oshirishda O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi (Mudofaa vazirligi), Mudofaa vazirligi tibbiyot boshqarmasi buyruqlari va ko'rsatmalari hamda umumiy harbiy nizom qoidalariga amal qiladi.

1.3. O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlarining gigenik ta'minotini tashkil etishda tibbiy xizmati qo'llaydigan kuch va vositalari

Qurolli Kuchlarda sanitariya nazorat O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi tibbiyot boshqarmasi boshlig'i tomonidan boshqariladi.

Mudofaa vazirligi Tibbiyot boshqarmasi Qurolli Kuchlar uchun sanitariya-gigiyena va sanitariya-epidemiya qarshi norma va qoidalarini ishlab chiqadi, bunda O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi, O'zbekiston Respublikasi qonunlari, Prezident qarorlari, armonlari va O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarorlari, shuningdek sanitariya -gigiyena normalari va qoidalari, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining ko'rsatmalari. Tibbiy boshqaruv:

- qurilish me'rlari va qoidalari bo'yicha harbiy ob'ektlarni loyihalashtirilishiga xulosa beradi, turli ob'ektlarining umum qo'shin va maxsus qurilishlari namunaviy loyihalarini tasdiqlaydi;

➤ tibbiy xizmat mutaxassislarining harbiy texnika, forma, maxsus kiyim va shaxsiy himoya vositalarining turli yangi ob'ektlarini laboratoriya, dala va harbiy sinovlarida ishtirokini ta'minlaydi;

➤ qo'shinlarni karantin va boshqa yuqumli kasalliklarning tarqalishi va tarqalishidan sanitariya himoyasi bo'yicha chora -tadbirlarning bajarilishi ustidan nazoratni tashkil qiladi;

➤ O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining me'yoriy hujjatlariga muvofiq atrof -muhit ifloslanishining oldini olish va bartaraf etishga qaratilgan tadbirlarni tashkil etadi;

➤ qo'shinlarda sanitariya nazoratini o'tkazish bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi tibbiy xizmatining barcha darajadagi ishlarini nazorat qiladi.

Sanitariya nazorati organlari - O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi Tibbiyot boshqarmasi boshlig'ining apparati, O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi Sanitariya -epidemiologiya nazorati markazi (SENM Mudofaa vazirligi). O'zbekiston Respublikasi), garnizon va tuzilmalarning sanitariya -epidemiologiya muassamuassasalari (laboratoriyalari).

Sanitariya nazorati organlari vakillarining profilaktika choralarini ko'rish bo'yicha takliflari nazorat ob'ektlarining komandirlari, boshliqlari va tegishli mansabdor shaxslari uchun majburiydir.

Harbiy qismlarning, harbiy o'quv yurtlarining tibbiy xizmati Qurolli Kuchlar ustavlari, Qurolli Kuchlarda sanitariya nazorati to'g'risidagi nizom va O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari tibbiy ta'minoti bo'yicha Qo'llanma sining talablariga muvofiq shaxsiy tarkibning mexnat va yashash sharoitlari ustidan sanitariya nazoratini amalga oshiradi.

MSEN va sanitariya-epidemiologiya laboratoriyalari laboratoriya tadqiqotlaridan keng foydalangan holda mas'uliyat zonasi bo'linmalari va muassasalarida gigiena me'yorlari va sanitariya qoidalarining bajarilishi ustidan sanitariya nazoratini amalga oshiradi.

Harbiy qismni gigienik ta'minotining tibbiy muammolarini hal qilish uchun harbiy tibbiy xizmatning barcha bo'g'inlari jalb qilinadi: rotaning sanitariya instruktorlaridan tibbiy xizmat boshlig'igacha.

O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi MSEN - Qurolli Kuchlarning sanitariya -epidemiologiya tuzilmalari tizimining boshida bo'lgan va kuzatuvni, sanitariya-gigiyena va epidemiyaga qarshi

choralarni tashkil etish o'tkazish vazifalarini bajaradigan yuqori darajali ko'p tarmoqli tibbiy-profilaktika muassasasi.

Qo'shinlarni gigenik ta'minlash muammolarini hal qilish uchun tibbiy xizmat zarur kuch va vositalarga ega.

O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi MSEN tarkibiga sanitariya -gigena boshqarmasi, epidemiologiya boshqarmasi, o'ta xavfli infektsiyalar bo'limi kiradi.

Sanitariya -gigena bo'limi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- ✓ sanitariya nazorati va ekspertizasi bo'limi;
- ✓ radiologik va toksikologik bo'lim;
- ✓ sanitariya-gigena va toksikologik laboratoriya.

Bo'limga O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi bosh gigenisti rahbarlik qiladi. Shtat xodimlarga vrach gigenistlar, laboratoriya vrachi, radiolog, toksikolog, muhandis kiradi.

Garnizonlarda (Termiz, Farg'ona, Samarqand) sanitariya nazoratini amalga oshirish SEO(sanitariya-epidemiologiya otryadi) zimmasiga yuklatilgan, unda gigenist va radiolog-toksikolog bor.

RUz Qurolli Kuchlari sanitariya -epidemiologiya bo'linmalarining ko'chma laboratoriyalari, asboblari va jihozlarining tabel ta'minoti va mo'ljallanishi quyidagicha:

1. Avtomobil radiometrik va kimyoviy laboratoriyasi. AL 4 (M) to'plam.

Mo'ljallanishi: suv, oziq -ovqat va em -xashak namunalarini radiometrik tahlil qilish, har xil namunadagi ma'lum toksik moddalarni sifatli va miqdoriy aniqlash, suvdagi zaharlarni, oziq -ovqat va em -xashak namunalarini sifatli aniqlash, noma'lum toksik moddalar namunalarini fizik -kimyoviy tadqiqotlar, joylarni, qurollar, harbiy texnika, transport, kiyim-kechak, formalarni degazatsiyasini to'liqligini aniqlash uchun nazorat tahlillari, sifatli aniqlash va asbob-uskunalar, gazni tozalash, zararsizlantirish, tutun hosil qiluvchi, yondiruvchi, portlovchi va yong'inga qarshi aralashmalarni sifatli aniqlash va 29 ta nazorat sinovlarini o'tkazish Laboratoriya GAZ-66-02 rusumli avtomashina va tirkamaga o'rnatilgan. U armiya va front bo'g'imidagi SEO ta'minotida bo'ladi.

2. Harbiy tibbiy laboratoriya (XTL). Mo'ljallanishi: Dala sharoitida sanitariya-epidemiologik va bakteriologik razvedka; mikrobiologik, sanitariya-gigiyenik va toksikologik tadqiqotlar, bu

sohadagi bakteriologik vositalarini indikatsiyasi. Asosiy uskunalari: sterilizator, quritish shkafi, 2 termostat, 2 muzlatgich, mikroskoplar (MLD-1 va M BD), to'plamlar: tibbiy dala kimyoviy laboratoriyasi (TDKL), harbiy gigienik laboratoriya (LG-1), vaboga qarshi kiyim (VQK), reaktivlar, ozuqaviy muxitlar, diagnostik preparatlar, qutilari bo'lgan laboratoriya stollari laboratoriya mulkilariga uchun, dudbo'ron, hayvon qafasli bilan boks va boshqa laboratoriya uskunalari. GAZ-66-02 avtomashinasiga va tirkamaga o'rnatilgan. U birikmaning sanitariya-epidemiologiya laboratoriyasi (SEL) tarkibida bo'ladi.

3. Dala tibbiy laboratoriyasi (TDL) va harbiy dala tibbiy laboratoriyasi (TDL-X) Mo'ljallanishi: Dala sharoitida sanitariya-epidemiologiya va bakteriologik razvedka, mikrobiologik va sanitariya-gigienik tadqiqotlar, dozimetrik o'lchovlar va bakteriologik vositalar va jang zaxarlovchi moddalarini indikatsiyasi. Asosiy uskunalari: sterilizator, quritish shkafi, 2 ta termostat, dudbo'ron shkafi, 2 ta muzlatgich, 2 ta mikroskop, tibbiy dala kimyo laboratoriyasi, LG-1 to'plamlari, AO-2 suyuqliq uchun sachratgich, reaktivlar, ozuqaviy muxitlar, laboratoriya uskunalari uchun qutilari bo'lgan laboratoriya stollari. ZIL-131 rusumli avtomashinaga va tirkamaga o'rnatilgan. U birikmaning sanitariya-epidemiologiya laboratoriyasi (SEL) tarkibida bo'ladi.

4. AL-3 to'plami-tibbiy razvedka, mikrobiologik va sanitariya-gigienik tadqiqotlar uchun laboratoriya asboblari, buyumlari va aksessuarlari bilan jihozlash uchun sanitar-bakteriologik laboratoriya.

5. LG -1 to'plamlari - harbiy gigenik laboratoriya va LG -2 - asosiy gigienik laboratoriya. U birikmaning sanitariya-epidemiologiya laboratoriyasi (SEL) tarkibida bo'ladi. LG-1 va LG-2 to'plamlari atrof-muhit ob'ektlarining: suv, oziq-ovqat, havoni dala sharoitida sanitariya-gigienik tadqiqotlari uchun bo'ladi/

6. TDKR - tibbiy dala kimyoviy razvedkasi uchun mo'ljallagan asbob. Havo, suv va sochiluvchan oziq -ovqat mahsulotlaridan namuna olish va ularda toksik moddalar va diversion zaharlarini aniqlash uchun mo'ljallangan. Polkning tibbiy punktida bo'ladi.

7. TDKL - tibbiy dala kimyoviy laboratoriyasi suv, oziq -ovqat va boshqa atrof -muhit ob'ektlaridan namuna olish uchun mo'ljallangan. Suvda, oziq-ovqat mahsulotlarida, dori-darmonlar va bog'lov materiallari tarkibidagi zaharli moddalar (ZM), alkaloidlar va og'ir metallar tuzlari, fosforli va margumish moddalarni sifatli aniqlash mumkin. TDKL da iprit

gazini, fosfororganik va margumish saqllovchi zaxarli moddalarni suvda miqdoriy aniqlash va uglerod oksidi va havodagi raketa yoqilg'ilari komponentlarini taxminan miqdoriy aniqlash mumkin. TDKL da o'tkazilgan laboratoriya tadqiqotlari harbiy ob'ektlarning biologik namunalar bo'yicha noma'lum zaxarli moddalar bilan ifloslanishini, suvni, oziq -ovqat mahsulotlarini va boshqa atrof -muhit ob'ektlarini zararsizlantirishning to'liqligini aniqlashga imkon beradi.

8. DP-5V; DP-5M-rentgen radiometrlari 2,0 Zv / soat (200 R / s) gacha bo'lgan nurlanish darajasini o'lchash uchun va 0,05 dan 5000 mR/soat oralig'ida gamma va beta nurlanish bilan hudud va turli ob'ektlarning radioaktiv ifloslanishini aniqlash uchun ishlatiladi.

9. IMD-1; IMD -12 – ekspozicion doza quvvatini o'lchagichlari oziq -ovqat va suvning alfa va beta faol moddalar bilan o'ziga xos ifloslanishini miqdoriy aniqlash uchun mo'ljallangan. DP-5V va IMD-12 tipidagi qurilmalar sanitariya-epidemiologiya laboratoriyasi (SEL) tarkibida bo'ladi.

10. RLU -2 - suv, oziq -ovqat, tibbiy mulk, najas, siydik, biologik suyuqliklar va inson to'qimalarining radioaktiv moddalar bilan ifloslanishini aniqlashga mo'ljallangan radiometrik laboratoriya. Radiometrik tadqiqotlarda gamma nurlanishning ekspozitsiya dozasi, birlik yuzasidan tashqi beta nurlanish va namunalarning o'ziga xos alfa va beta faolligi o'lchovlari o'tkaziladi. Sanitariya-epidemiologiya laboratoriyasi (SEL) tarkibida bo'ladi.

11. B -5 to'plami - dezinfektsiya. Dezinfektsiya va dezinseksiya choralari uchun.

12. CI to'plami – sanitariya ishlovi. Yarador va kasallarni to'liq sanitariya ishlovidan o'tkazish. Va boshqa uskunalar.

Qismning gigenik ta'minlanishini tashkil qilishda ishlatiladigan tibbiy bo'lmagan kuchlar va vositalar asosan muhandislik, kimyo va oziq-ovqat xizmatlarining kuchlari va vositalarini o'z ichiga oladi. Bu xizmatlarning bo'linmalarida mutaxassislar va xizmat ko'rsatish uskunalari mavjud bo'lib, ular oziq -ovqat, dala suv ta'minoti va qo'shirlarni joylashtirish tashkillashtirishda, shuningdek jangovar vaziyatda xodimlar tomonidan qabul qilingan ionlashtiruvchi nurlanish dozalarini o'lchashda ishlatiladi.

Ta'kidlash joizki, qo'shirlar tomonidan urush vaqtida gigenik ta'minlanish muammolarini hal qilishda foydalaniladigan tibbiy

bo'lmagan vositalarga har bir harbiy xizmatchining shaxsiy himoya vositalari kiradi. Ulardan foydalanishni nazorat qilish tibbiy xizmatning jihatlaridan biridir.

Shu bilan birga, shuni ta'kidlash kerakki, harbiy qismda sanitariya - gigena choralari har kuni nazorat qilish, birinchi navbatda, tegishli harbiy qism vrachi tomonidan amalga oshirilishi kerak. Agar kerak bo'lsa, sanitariya nazorati maxsus kuchlari va vositalari jalb qilinadi yoki sanitariya -epidemiologiya nazorati bo'yicha barcha ishlarga rahbarlik qiladi.



2 BOB. QO`SHINLARNI JOYLASHTIRISH GIGENA

Qo'shirlarni joylashtirish - ularni uy -joy, jangovar va maxsus tayyorgarlik, jangovar va maxsus texnika, moddiy resurslar zaxiralari, iqtisodiy, madaniy va boshqa ehtiyojlar uchun zarur er uchastkalari, bino va inshootlar bilan ta'minlash.

Harbiy qismlarni joylashtirish yoki choraklashtirish harbiy-strategik talablarga, ularning operativ-taktik maqsadiga, tarqatish maydonining xususiyatlariga, jangovar tayyorgarlik turiga, tashkiliy va shtat tuzilmasini hisobga olgan holda amalga oshiriladi.

Qo'shirlarning joylashishini gigenik jihatdan ta'minlashning asosiy vazifasi - dam olish uchun qulay sharoit yaratish va shaxsiy tarkibning jangovar qobiliyatini tiklash.

Qo'shirlarni joylashtirish **doimiy** (statsionar, kazarmalar) yoki **vaqtinchalik** (dala) bo'lishi mumkin.

Tinchlik davrida qo'shinlarni joylashtirish harbiy lagerlarda, binolarda, harbiy-texnik inshootlarda va qisqa vaqt davomida dala mashg'ulotlari, lager yig'ilishlari va yurishlar paytida, qo'shinlarni favqulodda vaziyatlar ofatlar va boshqalar oqibatlarini bartaraf etish choralariga jalb qilishda o'tkaziladi.

2.1. Qo'shinlarni dala hududiga joylashtirish

Dala joylashuvi deganda qo'shinlarni statsionar inshootlardan tashqarida vaqtincha joylashtirishning barcha turlari tushuniladi.

Qo'shinlarni dala joylashtirishning turi tinchlik davrida ham, urush davrida ham qo'llaniladi. Urush paytida dala joylashtirish harbiy xizmatchilarni dam olish va kuchini tiklash uchun asosiy usullaridan biridir. Ekstremal sharoitda, askarlarning barcha turdagi joylashuvi vaqtinchalik, dala sharoitida bo'ladi. *Gigienik nuqtai nazardan*, dalada joylashtirish quyidagi xususiyatlarga ega:

- joylashtirishning vaqtinchalik xususiyati;
- kommunal xizmatlar ko'rsatish darajasining pasayishi;
- bir joyda to'planish;
- meteorologik omillarning salbiy ta'siridan yomon himoya;
- tuproq bilan doimiy aloqa qilish;
- sog'liq uchun xavfli flora va faunaning vakillari bilan aloqa qilish imkoniyati;
- suv ta'minoti va oziq -ovqat mahsulotlarini tashkil qilishda, shuningdek, turli chiqindilarni olib chiqishda qiyinchiliklar.

Harbiy xizmatchilarni dalada joylashtirish uchun javobgarlik *qism komandiri* zimmasiga yuklanadi, u *muhandislik va tibbiy xizmat boshliqlarini, orqa qism komandirining o'rinbosarini va bo'linma komandirlarini* joylashtirishni tashkil qilishga jalb qiladi.

Dala joylashuvini tashkil etish qo'shinlarni joylashtirilishi rejalashtirilgan hududni tekshirish va texnik va gigienik talablarga eng mos keladigan joyni qidirishdan boshlanadi. Tibbiy xizmat to'g'ridan - to'g'ri maydonni joylashtirish uchun joy tanlash bilan shug'ullanadi.

Yer uchastkasiga qo'yiladigan gigienik talablar:

- yer uchastkasi quruq, baland, suv bosmasligi, tuproqning yaxshi drenajlash xususiyatiga ega bo'lishi, er osti suvlari past bo'lishi kerak;

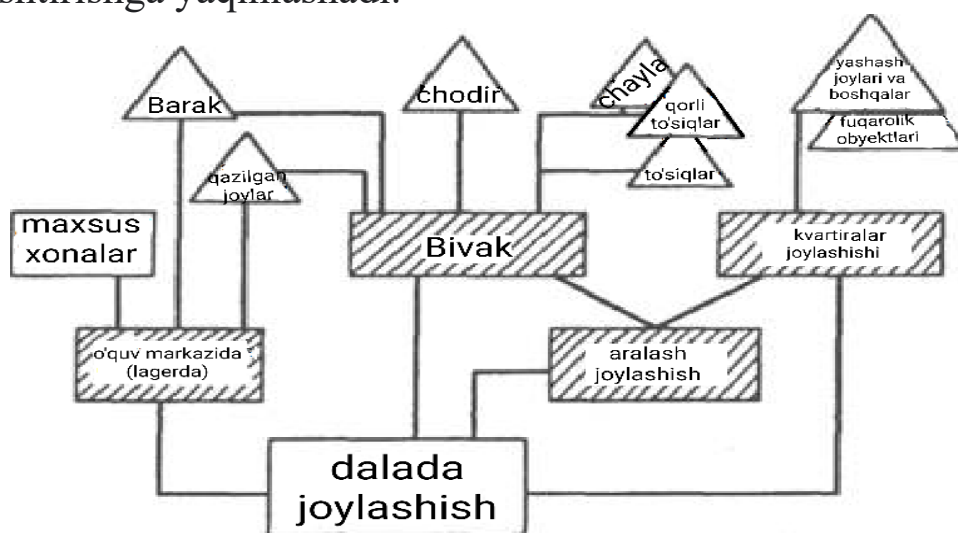
- maydon kuchli shamollardan himoya qilib, yaxshi izolyatsiya qilingan va tabiiy shamollatilgan bo'lishi kerak;
- yer uchastka hududida yoki uning yonida ichimlik suvi yetarli bo'lgan suv manbayi bo'lishi shart;
- atrof -muhit ifloslanishining turli manbalaridan (chiqindixonalar, kanalizatsiya tozalash inshootlari, sanoat korxonalari va boshqalar) joy olib tashlanishi kerak;
- uchastka maydoni ko'zda tytilgan barcha funktsional bo'linmalarni joylashtirish uchun yetarli hajmda bo'lishi kerak.

Tanlangan uchastka har xil turdagi boshpanalarni yoki dala uylarini tashkil qilish mumkin. Dala joylashtirish sharoitida, shuningdek statsionar joylashtirishda turli maqsadlar uchun bir nechta funktsional zonalar ko'zda tutilgan: turar joy, ta'lim, iqtisodiy va omborxona, sport, dala parki zonasi.

Harbiy qo'shinlarni joylashtirishning bir nechta turlari mavjud:

- o'quv markazida
- bivak turar joy
- kvartiralarda
- aralash joylashtirish.

O'quv markazlariga qo'shinlarni joylashtirishda maxsus qurilgan binolardan foydalanish mumkin, va joylashtirish shartlari kazarma sharoitiga yaqin. Ammo, agar o'quv markazi o'quv -mashg'ulot lagerida joylashgan bo'lsa, unda qo'shinlarni joylashtirish shartlari bivak joylashtirishga yaqinlashadi.



2.1. –sxema. Qo'shinlarni dalada joylashtirishning turlari va usullari

Bivak - bu harbiy xizmatchilar uchun vaqtinchalik joy, bu erda uy - joy va yordamchi binolarni *harbiy xizmatchilar o'zlari quradilar*.

Dala turar joylari sifatida xizmat ko'rsatiladigan tabel va qo'l vositalari ishlatiladi: chodirlar, kanoplar, kulbalar, quduqlar, qordan yasalgan boshpanalar, shuningdek, yig'iladigan inventarizatsiya binolari, shishiriladigan inshootlar, zavod sharoitida tayorlanadigan to'liq tayyor bloklardan (konteyner binolari) uylar. "modullar", butun metall birlashtirilgan silindrli bloklar (CUB), shuningdek, avtomobillar va tirkamalarda tashiladigan turar-joy bloklari.



2.1 –rasm. Bivak

Bivakni joylashtirganda, dala inshootlarida (ko'pincha chodirlarda) uchta ycha chiziq bilan joylashtiriladi:

1. Dala uylari
2. Shtab, tibbiy yordam punkti, oshxona
3. Xo'jalik binolar, omborlar, hojatxona.

Bivakni suv ombori yaqiniga joylashtirganda, suv olish, odamlarni cho'milishi, mashinalarni yuvish va kir yuvish uchun zonalar ajratish kerak. Suv olish joyini himoya qilish kerak.

Gigenik nuqtai nazardan, bivak yoki lager uchun joy tanlashda, nisbatan tekis yuzaga ega bo'lgan joylar tanlanadi. Ular suv bosmaydigan, o'tli o'simliklar bilan qoplangan, ifloslanmagan, suv yaxshi singadigan tuproq bo'lishi kerak. Yer osti suvlari sathi er sathidan 1,5-2 m va undan pastroqda bo'lishi kerak.

Bu joy axlat va boshqa kuchli ifloslangan joylardan kamida 3 km uzoqlikda, lekin sifatli ichimlik suvi manbalariga yaqin joylashgan bo'lishi kerak. Hududda niqoblash xususiyatlaridan tashqari, shamoldan boshpana bo'lib xizmat qiladigan va xodimlarning haddan tashqari qizib ketishining oldini oladigan daraxtlar va butali o'simliklar bo'lishi maqsadga muvofiqdir. Bivakni joylashtirishdan oldin, hojatxonalar, yug'indilar yig'iladigan joylar, axlat qutilari (axlat qutilari) uchun joylar aniqlanadi, shunda ular ichimlik suvi manbalari va hududni ifloslantira olmaydi. Shuning uchun bunday joylar suv manbasidan kamida 200 m masofada bo'lishi kerak va urning qiyaligi va daryo oqimi bo'ylab pastroqda joylashgan bo'lishi kerak.

Qo'shnlarni aholi punktlariga joylashtirish

To'liq dam olish va o'qitish bilan qo'shnlarni kvartirada joylashtirish, bu erda mavjud binolardan foydalanish imkonini beradi. Bivakdan afzalligi, u dam olish, ovqat tayyorlash uchun to'liq sharoit yaratadi va niqoblashni soddalashtiradi. Shaxsiy qismni joylashtirish uchun jamoat binolari (klublar, maktablar va boshqalar), turar -joy binolaridan foydalanish mumkin.

Aholi punktlarida qo'shnlarni joylashtirishning ijobiy tomonlari bilan bir qatorda, xodimlarning aholidan yuqumli kasalliklarga chalinish xavfi mavjud. Shuning uchun aholi punktiga xodimlarni joylashtirishda sanitariya-epidemiologiya tekshiruvi majburiydir. Ushbu maqsadlar uchun ijarachilar bilan birgalikda tibbiy xizmat vakili joyga boradi.

Sanitariya -epidemiologiya tekshiruvi quyidagilarni aniqlashga qaratilgan:

1. Turar joy va jamoat binolarining o'lchamlari (sig'imi) va sanitariya holati, ularni qo'shnlarni xonalarga joylashtirish uchun ishlatish imkoniyati.

2. Suv manbalarining mavjudligi, ularning sanitariya va topografik xususiyatlari, sanitariya -texnik holati, debiti va suv sifati.

3. Kanalizatsiya tizimlari, qazilgan xojatxona, axlat qutilari va yuvindilar uchun quduqlarning mavjudligi, ularning sig'imi va xizmat ko'rsatishga yaroqliligi.

4. Hududning sanitariya holati.

5. Aholining yuqumli kasalligi va chorva va kemiruvchilar orasida epizootiya, tabiiy o'choqli kasalliklar.

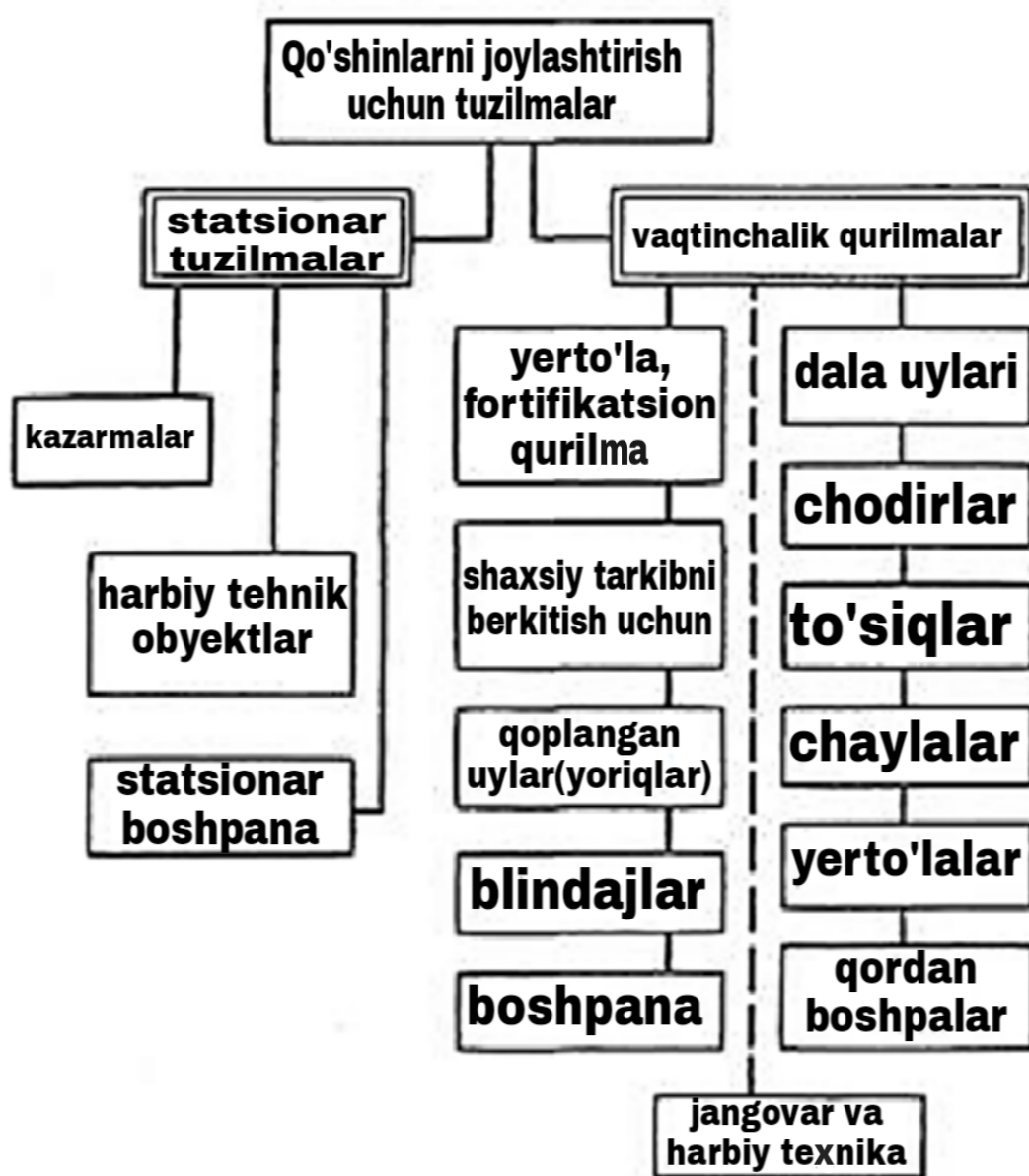
6. Mahalliy tibbiy-profilaktika va sanitariya-gigiyena muassasalarining mavjudligi (gigiena va epidemiologiya markazlari, yuqumli kasalliklar shifoxonalari, xamomlar, kir yuvish joylari, sanitariya nazorati xonalari).

Sanitariya -epidemiologiya nuqtai nazaridan qoniqarsiz aholi punktlariga qo'shinlarni joylashtirish taqiqlanadi.

Turar joy tanlashda, birinchi navbatda, jamoat va ma'muriy binolar, maktablar, klublar, kinoteatrlarga e'tibor qaratish lozim. Turar -joy binolarida harbiy xizmatchilar, agar iloji bo'lsa, aholidan ajratilgan binolarga joylashtiriladi. Xo'jalik va ichimlik suvi manbalari qo'riqlanadi.

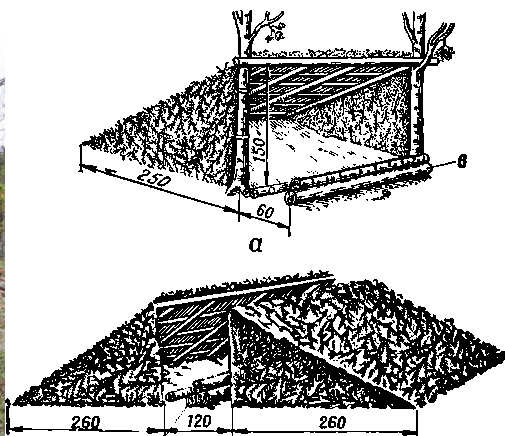
2.2. Qo'shinlarni dala sharoitida joylashtirish uchun ishlatiladigan tuzilmalarning gigenik xususiyatlari

Turar-joy va boshpanalar sifatida aholi punktlari tashqarisida joylashtirishda tabel vositalar va qo'lda yasalgan vositalar ishlatiladi: to'siqlar va kulbalar, qorli va qorli binolar, qazilgan joylar, chodirlar, yig'iladigan inventarizatsiya binolari, shishiriladigan inshootlar, to'liq zavodga tayyor bo'linma bloklari (konteyner) binolar), modullar deb ataladigan, butun metall birlashtirilgan silindrli bloklar(CUB), shuningdek, avtomobil va tirkamalarda tashiladigan turar-joy bloklari.



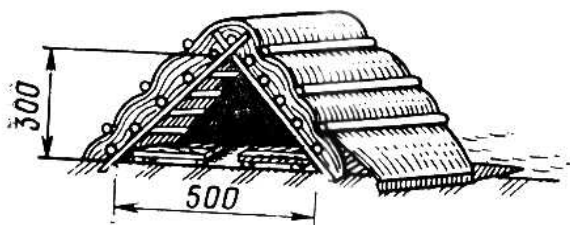
2.2 – sxema. Qo'shnlarni joylashtirish uchun ishlatiladigan tuzilmalar turlari

To'siqlar - bu devor yoki palatkaning yonbag'irlaridan biri (soyabon) (2.2 -rasm). Ular brezent, faner, qalay, novdalar, plash palatkalari va boshqa yordamchi vositalardan tauorlanadi. Ularni isitish uchun somon, qarag'ay ignalari va boshqalar, shuningdek, sekin yonadigan olov ishlatiladi.



2.2.-rasm. Bir va ikki tomonlama to'siq-auvonlar

Kulbalar to'siqlarni yomon ob-havodan yaxshiroq himoya qiladi, bitta emas, balki ikkita tom yonbag'irlari va oxirgi devorlari borligi bilan to'siq-auvonlardan farq qiladi (2.3-rasm). Ularning qurilishi ko'p vaqt va yuqori qurilish malakasini talab qilmaydi. Kulbaning markazida olov uchun chuqur bor. Kirishplash palatkalari va boshqa yordamchi vositalar bilan yopiladi. Kulbada naralarni o'rnatish mumkin.



2.3.-rasm. Bo'lim uchun ikki tomonlama nishabli kulba

Qazilgan joylar-qo'shirlarni uzoq muddatga joylashtirish uchun dala tuzilmasining eng yaxshi turi. Ular shaxsiy qism uchun jangovar sharoitda, ommaviy qirg'in quroli ishlatilgan xollarda, jangovar zonada xodimlar uchun quriladi. Ular yashash joylari yetishmayotgan yoki vayron bo'lgan dam olish uchun orqa hududlarda mo'ljallangan. Ular qo'shinlar uzoq vaqt bir joyda joylashganda jihozladi. Orqa tarafdagi qazishmalarda turli xil iqtisodiy xizmatlar, omborlar, shtab -kvartiralar, tibbiyot punktlari, kasalxonalar, kir yuvish, hammom, ustaxonalar ham joylashishi mumkin. Bunday qazishmalarga ko'rpa -to'shaklar, stollar, isitish pechlari bo'lishi ko'zda tutilgan.

Dushmanga yaqin joylashganida, oddiy qazishmalardan farqli o'laroq, vayron qilish vositalaridan bardoshli himoya qoplamalari bo'lgan

va niqoblash osonroq bo'lgan turlaridan foydalaniladi. Ularga tirsakli (коленчатый вход) kirish o'rnatilgan. Bunday qazish joylari boshpanalar deb ataladi va ular yerga katta kirib borishi (2 m dan 2,5 m gacha) va gorizontal qoplamadan foydalanish bilan oddiy qazishmalardan farq qiladi. Ularda nisbatan maqbul mikroiklimni yaratishga muvaffaq bo'linadi. Urush paytida, agar boshpana devorlari va shiftlari mustahkamlab, tegishli ravishda mustahkamlangan bo'lsa, bunday boshpanalar dushman olovining zarbasidan himoya qila oladi.

Boshpanalarni qurishda yer osti suvlari va namlikka qarshi kurash choralarini ta'minlash kerak. Buni amalga oshirish uchun, zarur xollarda, polning o'rta chizig'i bo'ylab suvni ketish yo'li chiqish joyida suv yig'iladigan chuquri bilan qaziladi. Boshpanaga tarkibida 3% gacha karbonat angidrid va kislorodni kam saqlovchi (15% gacha) tuproq gazlari kiradi. Shuning uchun, qazish joylari sog'lom, ifloslanmagan, yaxshi shamollatiladigan tuproqqa qurilishi kerak. Boshpanalarning shamollatilishi o'choqli pech yoki tomdagi maxsus qurilma - aerator (tomning butun uzunligi bo'ylab cho'tka bilan to'ldirilgan teshik) yordamida amalga oshiriladi.

Qoida bo'yicha, boshpanalarning ichki balandligi 2,2 - 2,5 m, bir kishining maydoni 1,5 dan 2,4 m² gacha, sig'imi 30 kishiga etadi.

Boshpanada turli xil uy -ro'zg'or buyumlari uchun skameykalar , tokchalar va javonlar joylashtirilgan (2.4 -rasm). Boshpanada pechka qo'yish mumkin. Boshpananing muhim elementi - kiyim -kechak va poyabzal quritgichi hisoblanadi. bilan , Boshpanani qurish bir qator afzalliklarga ega, ular: qurilish tezligi; oddiy (yog'och, tuproq, tosh, vositalardan tayorlash); sovuq mavsumda yaxshi isitiladi (chodir va kulbadan farqli o'laroq); xodimlarni joylashtirish uchun qulaylik yaratadi; yaxshi yong'inga qarshi hisoblanadi.



2.4.-rasm. Boshpananing tashqi va ichki obodonlashtirilishi

Chodirlar harbiy qismlarning tabel mulki bo'lib, harbiy xizmatchilar, mulk, tibbiyot muassasalari, avtomobil va boshqa xizmat ko'rsatish bo'linmalari, ularni ta'mirlash bo'linmalari va boshqalarni joylashtirish uchun mo'ljallangan.

Qishki chodirlar to'plamiga issiqlik izolyatsion materiallardan yasalgan isitgich va ichki namati, oynali deraza romlari va isitish moslamalari kiradi.

Gigienik nuqtai nazardan, chodirlar odamlarni va tibbiy bo'linmalarni joylashtirish uchun keng tarqalgan va uzoq muddat foydalanish uchun zarur bo'lgan afzalliklari va kamchiliklari bilan farq qiladi (2.5-rasm, 2.6-rasm).



2.5 -rasm. Chodirli lager.



2.6 -rasm. Chodirli dala gospitali xonalari

Chodirda bir kishiga to'g'ri keladigan standart hajm, uning turiga qarab, 1,5 dan 3,5 m³ gacha o'zgarib turadi, bu shamollatish imkoniyatlarining xususiyatlari uchun juda muhimdir. Quruq havoda chodirni nafaqat soyabonini ko'tarib, balki brezent matosining teshiklari orqali ham ventilyatsiya qilish mumkin. Yomg'irli ob -havo sharoitida, bu ikkala usul ham chiqarib tashlanadi, chunki teshiklar suv plyonkasi bilan yopiladi va to'shakni va ichidagi boshqa narsalarni namlash xavfi tufayli chodirni ko'tarib bo'lmaydi, chodirdagi havo sifati tezda yomonlashadi, soyabonning ichki yuzasida kondensatsiya to'planib qoladi, yomg'irda uzoq vaqt mog'or paydo bo'ladi.

Mo'tadil sovuq sharoitda, doimiy isitiladigan qishki chodirlarda, nisbiy qabul qilinadigan mikroiklim sharoitlarini saqlab turish mumkin, lekin havo harorati vertikal katta farqlari bilan farq qiladi. Sovuq havo kuchayganda, chodirlar ichidagi havo haroratining vertikal tebranishi har bir metr balandlikda 15 ° C va undan yuqori darajaga ko'tarilishi mumkin.

Harbiy xizmatchilarni dala sharoitida joylashtirish variantlaridan biri, ularni tashqi atmosfera va tuproq bilan keng aloqada bo'lishni ta'minlaydigan ochiq (yoriqlar, blindajlar) va nafaqat dushmanning vayronkor vositalaridan, balki yomon ob -havodan ham himoya qiladigan yopiq (boshpana) – fortifikasion qurilmalarga (FQ) joylashtirish deb hisoblash mumkin (rasm 2.7.).



2.7. rasm. Blindaj

Yopiq FQ turi –, ular kishi boshiga juda kam ichki maydon (taxminan 1 m^3 / kishi), kichik ventilyasion hajmi (kishi boshiga taxminan 5 m^3 / soat), kommunal qulayliklarning yo'qligi, va boshqalar bilan farq qiluvchi germetik harbiy qurilma (GXQ) hisoblanadi. Bunday GXQ ichidagi yashash sharoitlari havo muhitining fizik, kimyoviy va biologik xususiyatlarining keskin o'zgarishi, odamlarning harakatining haddan tashqari cheklanishi, noqulay nurli issiqlik almashinuvining xususiyatlari va tananing radiatsion muvozanati bilan ajralib turadi, bu esa harbiy xizmatchilar organizmining rezistentligini kamayishiga va ular o'rtasida kasalliklarning ko'payishiga olib keladi.

Xuddi shu hududda qo'shinlarning nisbatan uzoq dala joylashuvi bilan har xil turdagi turar joylar ishlatiladigan harbiy qismlar va tibbiyot muassasalari uchun vaqtinchalik harbiy lagerlar jihozlangan. Ulardan biri bu yig'iladigan binolarning inventarizatsiyasi bo'lib, ular ko'pincha ramka panelli konstruktsiyali binolar bilan ifodalanadi. Ularda yog'och nurlardan yasalgan ramka, yog'och taxtalardan yasalgan to'siqlar, quyma materiallardan (kengaygan loy) issiqlik izolyatsiyasi mavjud. Shunday

qilib, bunday tuzilmalarning nomlari - "prefabrik panel taxtasi" va "ramka to'ldirish".

Tashish qulayligi va samaradorligi uchun ramka ishlab chiqarishda nisbatan past kuchga ega bo'lgan yengil nur ishlatiladi, shuning uchun bunday binolarning o'lchamlari va binolarning ichki hajmlari statsionar baraklarning tegishli ko'rsatkichlaridan ancha past bo'ladi. Bir kishi uchun cheklangan hajm, bunday binolar bilan jihozlangan, past yoki o'rta issiqlik quvvatli pechkalarni yoqishda kaputdan tashqari, samarali shamollatishning yo'qligi bilan og'irlashadi. Bu binolarning o'ziga xos xususiyatlaridan biri - bu to'siqlarning issiqlik izolatsiyasining yetarli emasligi va turar -joy binolari bilan bog'liq bo'lgan suboptimal mikroiklim sharoitlari.

Havo haroratining vertikal va gorizontal ravishda katta farqlari, to'siqlar sirtining past harorati, ayniqsa pollar va tashqi devorlar, sovuq mavsumda burchaklarning muzlashi, devorlarning sovuqroq qismlarida namlik va boshqa kamchiliklar qayd etilgan.

Tashqi devorlari alyuminiydan, sintetik materiallarning ichki qoplamasi plastmassadan yasalgan izolyatsiyali turar -joy idishlari hatto qattiq iqlim sharoitida ham yashash uchun qoniqarli harorat sharoitlarini ta'minlay oladi (2.8 –rasm).



2.8.-rasm. Harbiy xizmatchilar uchun turar joy konteynerlarining namunalari (Rossiya)

Shu bilan birga, ommaviy ishlab chiqarishda shlakli jundan yasalgan izolyatsiyali metall ramkada yog'och taxtalardan yasalgan konteyner turar joylari mavjud bo'lib, ularda qishda issiqlik qulayligi faqat ichki devorlarni qoplash uchun elektr isitiladigan plastmassa panellardan foydalanilganda ta'minlanishi mumkin

Yana muvaffaqiyatli dizayn-bu zavodda to'liq ishlab chiqarilgan, butun metall silindrsimon birlashtirilgan yashash bloklari (CUB). CUB - lar darhol ko'chib o'tishga tayyor bo'lishning afzalliklariga ega, chunki ichkarisida zarur jihozlar - uxlash uchun katlanadigan tokchalar, stollar, sanitariya asboblari va boshqalar. (2.9 -rasm).



2.9. –rasm. Butun metall birlashtirilgan blok namunasi (Rossiya)

TsUBlarning qisqartirilgan versiyalari armiya vertolyotining boshlang'ish slingida tashish uchun mos keladi. Bu quruqlik transporti vositachilaridan uzoqda davom etadigan aviatsiya bo'linmalari uchun vaqtni boshpanalar ajratishni osonlashtiradi.

Tashqi toki'larning mumkin bo'lgan eng kichik sirt maydoniga va eng kam issiqlik ega bo'lgan silindrsimon shakli, binolarning ichki hajmini bajarish (2.10 -rasm).



Rasm 2.10. SBB, ichki ko'inishi

Zamin va tashqi panjara o'rtasida yetarlicha bo'sh joy bo'lgan markaziy isitish bilan bu binolar qishda qoniqarli mikroiklim sharoitini ta'minlaydi. Bir -biri bilan chambarchas bog'langan TsUBlar sovuqdan va shamoldan yaxshi himoyalangan butun harbiy shaharchani tashkil qilishi mumkin. Mutaxassislarning fikricha, ularni qurish uchun moddiy xarajatlar g'isht yoki panelli binolarni qurishdan 5-7 barobar past darajada.

Gigenik nuqtai nazardan, markaziy boshqaruv markazlaridagi harbiy xizmatchilarning ma'lum tartibsizligi, ularning katta yotoqxonalarda to'planishiga qaraganda, afzallik deb hisoblanishi mumkin, chunki bu turar -joy bo'limlarida yetarli havo almashinuvini ta'minlaydi. Oson yuviladigan materiallardan qurilgan mebellar ijobiy bahoga loyiqdir. Issiqlik quvvati past bo'lgan quyma temir pechlari bo'lgan TsUB-larning variantlari havo haroratining vertikal va gorizontal va vaqtida katta farqlari bilan ajralib turadi. Issiq havoda metall konteynerli binolar va markaziy boshqaruv markazlari haddan tashqari issiqlikdan himoyalanişga muhtoj.

Soyalash uchun yog'och, somon, qamish qalqonlari, branda yoki toqqa chiqadigan o'simliklar ishlatiladi.

Dala tarqatish paytida harbiy xizmatchilarning sog'lig'ini saqlashga qaratilgan chora –tadbirlar.

Salomatlik uchun noqulay sharoitlar majmuasi, tananing kasalliklarga chidamliligini zaiflashtirishi, dala uylarining ichki muhitida va qo'shinlar egallab olgan hududda, ifloslanish va mikroblarning ifloslanishida ko'p marotaba ko'payishi, epidemiya xavfining sezilarli darajada oshishiga olib keladi. yuqumli kasalliklarning tarqalishi. Harbiy xizmatchilarning joylarga joylashishi bilan shaxsiy va jamoat gigena qoidalariga rioya qilish, zarur profilaktika choralarini ko'rish shartlari yomonlashmoqda.

Harbiy xizmatchilarning sog'lig'ini, ishini va jangovar samaradorligini saqlashning eng samarali usuli - bu harbiy xizmatchilar sog'lig'ini saqlashga qaratilgan barcha majburiy choralarni baquvvat va qat'iy bajarishdir. Bu tadbirlarga quyidagilar kiradi:

➤ bivak, lager yoki vaqtinchalik harbiy lagerning joylashishini va dala turar joylarining eng mos turini to'g'ri tanlash;

➤ oqova suvlar va boshqa chiqindilarni olib tashlash va tashlashni o'z vaqtida va aniq tashkil etish, bo'linma (bo'linma) joylashgan hududni tozalash va toza saqlash;

➤ gigienik talablarga muvofiq sifatli ichimlik suvi manbalarini tanlash va ifloslanishdan himoya qilish;

➤ kiyim -kechak va poyafzallarni quritish va tozalash, yuvish uchun joylar va qurilmalar uskunalari;

➤ harbiy xizmatchilarni, ayniqsa, oziq -ovqat xizmati va suv ta'minoti ob'ektlarida ishlaydigan xodimlarni muntazam yuvishni tashkil etish;

➤ forma, zig'irni yuvish, dezinfektsiya qilish, quruq tozalashni tashkil etish;

➤ Harbiy xizmatchilarga yuqori sifatli va muntazam ovqatlanishni tashkil qilish, ularni sifatli kiyim, poyabzal va ehtiyojlar, iqlim xususiyatlari va mavsumga mos boshqa kiyimlar bilan ta'minlash.

Harbiy xizmatchilarning o'zlari shaxsiy va jamoat gigena qoidalariga qat'iy rioya qilishlari shart.

Kanalizatsiya tizimi bo'lmagan hududda dalaga joylashtirilganda, oqova suvlarni tozalash va tozalash uchun mahalliy tizimlarni o'rnatishga ruxsat beriladi. Mahalliy kanalizatsiya tizimini tanlash va joylashtirish dala qarorgohi joylashgan davlat sanitariya nazorati organlari bilan kelishilgan holda amalga oshiriladi.

Harbiy xizmatchilarning kiyim -kechaklari va poyabzallarini quritish uchun dala quritgichlari jihozlanishi kerak (statsionar binolar, qazish joylari, chodirlar va shunga moslashtirilgan boshqa xonalar, temir pechlar, vaqtinchalik kulbalar bilan jihozlangan va harbiy xizmatchilarning kiyim -kechaklari va poyabzallarini osib qo'yadigan qurilma bilan ta'minlangan).

Quritgichlardagi havo harorati dam olish vaqtida harbiy xizmatchilarning kiyimlari va poyafzallarini quritilishini ta'minlashi kerak va +20 C dan past bo'lmasligi va +40 C dan yuqori bo'lmasligi kerak.

Termometrlarni ichki devorlarda, pechka va isitish moslamasidan uzoqda, poldan 1,5 m balandlikda joylashgan xonalarga (chodirlarga) osib qo'yishadi.

Qismlarning bo'linmalaridagi pechlarning isitilishini nazorat qilish rota ustasi va navbatchi navbatchiga, zarur harorat rejimining saqlanishini nazorat qilish bo'linma komandiriga yuklatilgan.

Har bir bo'linma 5-7 kishiga bitta kran (nipel) tezligida dala tipidagi lavabolar bilan jihozlangan bo'lishi kerak, ular kamida 3 kunda bir marta tozalanishi va dezinfektsiya qilinishi kerak.

Lavabodan chiqindi suvlar drenaj orqali shlak yoki maydalangan tosh bilan to'ldirilgan quduqlarni filtrlash uchun yo'naltirilishi kerak. Drenajdan oldin, bu suvlarni sovun ushlagichidan o'tkazish kerak, ular panjarali tubi bo'lgan qutilar (bochkalar), somon, talaş yoki quruq o't bilan to'ldirilgan.

Quduqli ochiq hojatxonalar turar joy va ofis binolari (chodirlar), dala ovqat punktlari, dam olish va sport maydonchalaridan 75 m dan yaqin va 100 m dan oshmaydigan masofada joylashgan bo'lishi kerak.

Markazlashtirilmagan suv ta'minoti sharoitida, tashqi hojatxonalar quduq va buloqlardan er osti suvlari oqimidan pastda kamida 50 m masofada olib tashlanishi kerak.

Chiqindagi hojatxonalar 10-12 kishilik bir punkt tezlikda jihozlanishi, er usti qismi va quduqqa ega bo'lishi kerak.

Er usti binolari mahkam o'rnatilgan materiallardan (taxta, g'isht, blok va boshqalar) qurilgan. Quduq suv o'tkazmaydigan bo'lishi kerak va uning hajmi hojatxonadan foydalanadigan harbiy xizmatchilar soniga qarab hisoblanadi.

Chuqurlik chuqurligi er osti suvlari sathiga bog'liq, lekin 3 m dan oshmasligi kerak. Quduqqa er osti sathidan 0,35 m dan yuqori kanalizatsiya quyishga yo'l qo'yilmaydi. Tashqi hojatxonaga ulashgan joy obodonlashtirilishi va qulay kirish joyi bo'lishi kerak.

Hojatxonalar quduqlari kamida olti oyda bir marta yoki ular hajmining $\frac{2}{3}$ qismidan ko'prog'iga to'ldirilganda tozalanishi kerak. Hojatxonalar toza bo'lishi kerak. Ular har kuni tozalanishi kerak. Hojatxonalarining polini, devorlarini, shuningdek, quduqdagi kanalizatsiyani har kuni dezinfektsiya qilish kerak.

Lager maydonlarini saqlash va qattiq maishiy chiqindilarni tozalash hududlarni saqlash bo'yicha amaldagi sanitariya qoidalari talablariga muvofiq tashkil etilishi kerak.

Chivinlarga qarshi kurashish uchun har 7 kunda bir marta tashqi hojatxonalar, axlat qutilari (konteynerlar) va ularning atrofidagi tuproq,

shuningdek, chivinlarni ko'paytirish uchun boshqa joylar dezinfektsiyalovchi vositalar (karbofos, dichlorvos, merkaptofos va boshqa dezinfektsiya vositalari) bilan ishlov berilishi kerak. agentlar).

Chivinlarning lichinkalari va qo'g'irchoqlarini ko'paytirish joylarida, uchib yuradigan pashshalarni ochiq va yopiq joylarda yo'q qilish barcha mavjud vositalar yordamida (deraza va eshiklar uchun to'rlar, krakerlar, yopishqoq qog'oz, kimyoviy moddalar) muntazam ravishda amalga oshirilishi kerak.

Chivinlardan (qon so'ruvchi chivinlar, mittilar, otlar) himoya qilish uchun hasharotlarga qarshi vositalardan foydalanish kerak.

Lager hududida va binolarda kemiruvchilarni (kalamush va sichqonchaga o'xshash kemiruvchilar) yo'q qilish uchun deratizatsiya mexanik vositalar (tuzoqlar) va zaharlangan o'lja yordamida muntazam ravishda olib borilishi kerak.

Qo'shinlarni dala qo'zg'atishda sanitariya nazorati olib borilganda, quyidagilarga e'tibor qaratish lozim:

Lager uchun joyni to'g'ri tanlash;

Planning uni rejalashtirishning ratsionalligi (harbiy qismlar, qo'shinlar, muassasalarni choraklashda gigiena me'yorlari va sanitariya qoidalariga rioya qilish), chodirlarni to'g'ri o'rnatish;

binolar, inshootlar va hududlarning joylashtirish shartlari va sanitariya holatini gigienik baholash;

- hojatxonalarni jihozlash va ularga texnik xizmat ko'rsatish;
- hududni tozalash, axlatni tozalash;
- harbiy xizmatchilarning suv ta'minoti va ovqatlanish holati;
- ularga hammom va kir yuvish xizmatini tashkil qilish.

Harbiy xizmatchilarni joylarga joylashtirish bo'yicha joriy sanitariya nazorati quyidagilarni o'z ichiga oladi;

dala turar joylari va boshqa inshootlarni jihozlash, texnik xizmat ko'rsatish va ulardan foydalanish talablariga rioya qilinishini tekshirish, shuningdek, yuviladigan idish, dush, quritgich va hojatxonalarning sanitariya-texnik holatini baholash;

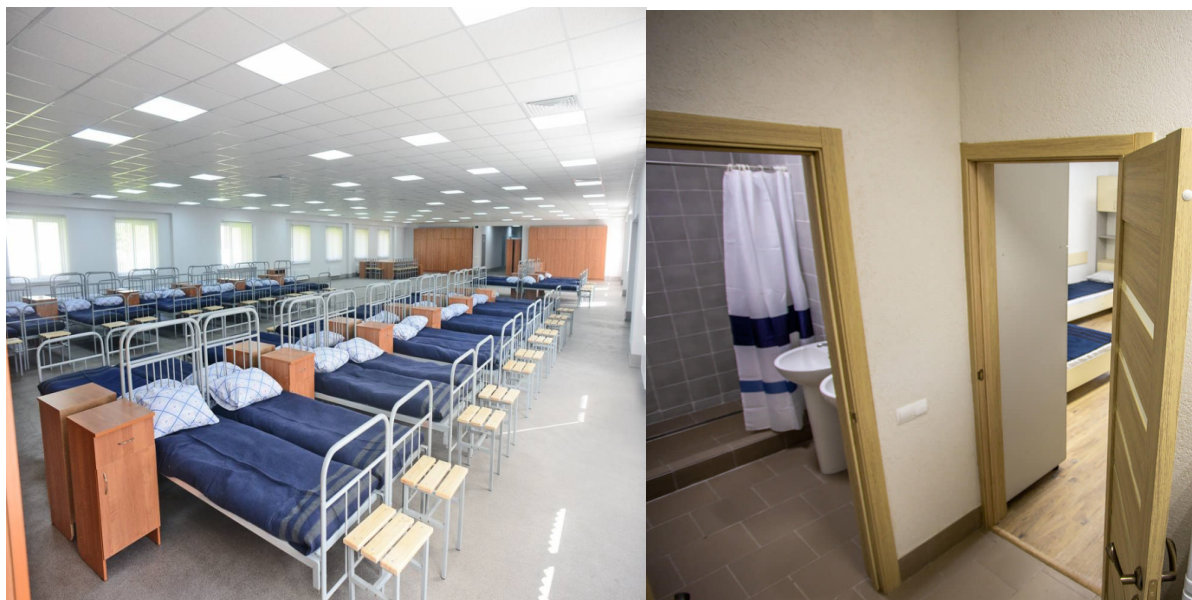
xodimlarni qutilarga, chodirlarga va boshqalarga joylashtirishda zirhli mashinalar dvigatellari, isitgichlar va boshqa isitish moslamalari chiqindi gazlari bilan zaharlanishining oldini olish bo'yicha chora - tadbirlarning bajarilishini nazorat qilish;

suv sifatini laboratoriya tekshiruvi bilan suv ta'minoti tizimlari va suv omborlarining dam olish joylarining sanitariya holatini nazorat qilish;
lager hududi, mashg'ulot maydonlari va o'q otish joylarining sanitariya holatini baholash; chiqindilar va oqova suvlarni yig'ish va yo'q qilish, uyushgan chiqindixonalar ishi ustidan nazoratni amalga oshirish;
dezinfektsiya, deratizatsiya va dezinfektsiya tadbirlarining bajarilishi va samaradorligini tekshirish;
Harbiy xizmatchilarni gigienik tarbiyalash bo'yicha ishlarni kuchaytirish va ularning shaxsiy va jamoat gigena qoidalariga rioya etilishini nazorat qilish.

2.3. Kazarma qo'shinlarini joylashtirish

Kazarma turar joyi maxsus qurilgan binolarda yoki bino va inshootlar majmuasida (harbiy lagerlarda) amalga oshiriladi. Qoida tariqasida, tinchlik davrida qo'shinlarning statsionar joylashuvi qo'llaniladi, ammo bu turdagi joylashtirish urush davrida ham qo'llanilishi mumkin.

Zamonaviy kazarmalarning har xil turlari bor, lekin ularning vazifalari



2.11-rasm. Kazarma

Kazarma binolarining tarkibi va talablari ichki xizmat ustavi bilan tartibga solinadi (2.1 -jadval).

2.1 –jadval

Kompaniya kazarmasi bo'limining tarkibi va maydoni

Binolar	Yuzasi, m ² /odam (kam bo'lmagan)
Dam olish xonasi	0,5-0,8
Uxlash xonasi - xonaning balandligidan qat'i nazar, havo miqdori	12 m ³
Kir yuvish xonasi - 1 lavabo	0,3
5-7 kishiga mo'ljallangan	
30-35 kishilik suv oqadigan 1 oyoqli hammom	0,35
Forma va poyabzal uchun quritgich	0,16
Maishiy xizmat ko'rsatish xonasi	0,16
Sport uchun binolar (joy) (umumiy maydoni)	25,0
Dush xonasi - kazarmalar bo'limiga 2-3 dush to'ri	0,1
Chekish, poyabzal va forma tozalash uchun joy	0,1
Kompaniya ofisi (xonaning umumiy maydoni)	16-20
Vzvod komandirlari xonasi	16-20
Qurol saqlash xonasi	0,25
Qurollarni tozalash uchun xona (joy)	0,35
Kompaniya mulki va harbiy xizmatchilarning shaxsiy narsalarini saqlash uchun kiler	0,25
Tozalash uskunalari uchun kiler (shkaf), umumiy maydoni	1,5

Yotoq xonalari maydoni 2,5-4 m² havo har bir xizmatchiga 9-12 m³ havo miqdori bilan belgilanadi. Harbiy xizmatchilarni ikki qavatli to'shakka joylashtirishga ruxsat beriladi, balandligi kamida 3,3 m bo'lgan yotoqxonalarda, har bir harbiy xizmatchi yotoqxona, karavot, ko'rpa - to'shak va stul bilan ta'minlangan.

Zamonaviy barak-yotoqxonalar umumiy dush va hojatxonali ikki kishilik yashash xonalariga o'xshaydi.

Baraklarda havo harorati kamida 18°S bo'lishi kerak. Kazarma

binolarini sun'iy yoritish me'yorlari suitlarda, mos ravishda, yotoqxonalarda 25 ta, koridor va zinapoyalarda 10 ta, yuvinish va hojatxonalarda 15 ta, madaniy va ma'rifiy sinflarda 150 ta xonali.

Kazarma binolarini shamollatish orqali derazalar, transomlar va teshiklar yordamida amalga oshiriladi.

Yuvinish xonasida lavabolar sovuq va issiq suv ta'minoti bilan 5-7 kishiga bitta musluk bilan o'rnatiladi. Xonada suv oqadigan oyoqli hammom ham o'rnatilgan. Hojatxonada har bir ball 10-12 kishiga hisoblab chiqiladi. Statsionar turar joy bo'lsa, mashg'ulotlar uchun xonalar ham jihozlangan.

Kazarma sanitariya nazoratini amalga oshirayotganda, quyidagi masalalarga e'tibor qaratish lozim: binolarning tarkibi, bitta harbiy xizmatchi uchun yotoqxonaning maydoni va kub hajmi, ko'rpa -to'shak, choyshab, ularning holati, holati va kiyim -kechaklarni saqlash, binolarning mikroiqlimi, yorug'lik va shamollatish holati, xonalarning sanitariya holati, binolarni ichimlik suvi bilan ta'minlash, lavabolar, hojatxonalar, siydik chiqarish joylarining yetarliligi va holati, sanitar tozalash holati.

Qurolli Kuchlar nizomiga binoan, kazarmadagi majburiy binolar: yotoqxonalar, dam olish xonasi, ofis, qurol saqlash va tozalash xonasi, yuvinish xonalari, maishiy xizmat ko'rsatish xonalari, chekish va poyabzal porlashi, quritgich. , sinflar uchun darslar. Mashg'ulotlar uchun zarur sinflar jihozlanadi. Barakda ham siyosiy -ma'rifiy va madaniy -ma'rifiy ishlar olib boriladi.

Uyqu joylarida bitta askar uchun havo hajmi 9-12 m³ bo'lgan 2,5-4 m² tezlikda maydon ajratiladi. To'shaklarni derazalar va tashqi zinapoyalardan 0,8-1 m dan yaqin bo'lmagan bir yoki ikki qavatdagi qatorlarga o'rnatiladi. Har bir to'shak yonida yoki ikkitasini bir -biriga bog'lab qo'yish uchun qurilish uchun bo'sh joy qoldiring.

Har bir askarga individual ko'rpa va to'shak to'plami (adyol, 2 choyshab, zambil, yostiqsimon yostiq, 2 sochiq) beriladi. To'shak jismoniy mashqlar tugagandan so'ng, lekin xonani tozalashdan oldin tayyorlanadi. Kechasi stulga kundalik kiyimlar va belbog 'chiroyli tarzda qo'yiladi, poyabzal yotoqning uchiga qo'yiladi. Maxsus kiyimlar yotoqxonalar tashqarisidagi shkaflarda, dam olish kuni esa askarlarning shaxsiy narsalarini saqlash uchun omborda saqlanadi.

Xodimlar uchun xonadagi havo harorati 18 ° C, klublarda,

zinapoyalarda va hojatxonalarda - 16 ° C, gimnaziyalarda - 15 ° S bo'lishi kerak. Barcha isitiladigan xonalarda termometrlar joydan 1,5 m balandlikda joylashtiriladi. ichki devorlardagi pol va tashqi devorlar, derazalar, kirish eshiklari va isitish moslamalaridan kamida 1,5-2 m. Baraklarda sun'iy yoritishning quyidagi me'yorlari o'rnatilgan (2.2 – jadval).

Kazarmani ventilyatsiya qilish teshiklar, transomlar va derazalar yordamida amalga oshiriladi. Barcha turar -joy binolarida ichimlik suvi bilan yopiq tanklar joylashtirilgan, ular favvoralar bilan yaxshiroq jihozlangan. Har bir kompaniya xonasida chekish va poyabzal tozalash xonasi, lavabo, hojatxona, shuningdek poyabzal va forma uchun quritgich mavjud.

2.2 -jadval

Kazarma binolarini sun'iy yoritish normalari

Kazarma xonalari	Yoritilganlik, lk	
	ishchi	navbatchilik
Uxlash xonasi	25	5
Koridor, zinapoya	10	0,3
Yuvinish xonalari va xojatxonalar	15	15
Xonalar, sinf xonalari	150	-

Yuvinish xonasida 5-7 ta xizmatchi uchun bitta kran bor. Xuddi shu xonada suv oqadigan oyoqli hammom bo'lishi kerak.

Yuvinish xonasida bir ball 10-12 kishiga to'g'ri keladi. Tashqi hojatxonalar yashash joylari, oshxonalar, oshxonalar va novvoyxonalardan 75 m dan yaqin bo'lmagan suv o'tkazmaydigan quduqlar bilan jihozlangan. Har 25 kishiga 1 ball va 0,5 m siydik chiqarish hisoblab chiqiladi. Hojatxonalarni toza saqlash uchun kompaniya xodimi javobgardir.

Binolarda tozalikni saqlash kompaniyadagi buyurtmachilarga yuklatilgan. Kazarmani umumiy tozalash haftada bir marta amalga oshiriladi.

Tibbiy xizmatning vazifalariga chorak uchun belgilangan gigiena me'yorlariga rioya etilishini nazorat qilish, kazarmalar va bo'linma

hududini toza saqlash kiradi.

Harbiy xizmatchilarni kazarmaga joylashtirish talablarining bajarilishini tekshirish quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- ❖ sanitariya -muhofaza zonalari va sanitariya -himoya zonalari mavjudligi

- ❖ kishi boshiga binolarning haqiqiy maydoni va hajmini aniqlagan holda kazarmalar va boshqa turar -joy binolarini ichki rejalashtirish;

- ❖ kazarmaning barcha binolarini ventilyatsiya qilish samaradorligi;

- ❖ barcha gorizontal va vertikal tomchilarni hisobga olgan holda va tashqi devorlarning harorati bilan solishtirganda, uy ichidagi havo harorati bo'yicha isitish tizimining samaradorligi;

- ❖ pechni isitish vaqtida uglerod oksidi zaharlanishining oldini olish choralarini amalga oshirish;

- ❖ binolarning tabiiy yoritilishining haqiqiy minimal koeffitsienti, ularning sun'iy yoritilishining yetarliligi va bir xilligi;

- ❖ Ko'rpa -to'shaklar, ularni tashqi devor va derazalardan olib tashlash;

- ❖ ko'rpa -to'shaklar, stullar, ko'rpa -to'shak gilamchalari, barak terliklari bilan ta'minlash;

- ❖ maishiy xizmat ko'rsatish xonalarini jihozlash, tashqi kiyim va ish kiyimlarini, poyabzal, sumka va shaxsiy buyumlarni saqlash imkoniyatlari va tartibi;

- ❖ quritgichlarning samaradorligi (o'tkazuvchanlik, harorat sharoitlari);

- ❖ Sanitary sanitariya asbob -uskunalari (ichimlik suvi, lavabo, oyoq hammomlari, dush to'rlari, hojatxonalar), issiq suv bilan ta'minlanishi;

- ❖ atrof -muhitni muhofaza qilish, ko'kalamzorlashtirish va hududni yaxshilashning boshqa elementlari tizimi.

2.4. Harbiy xizmatchilar uchun hammom va kir yuvish xizmatlarini sanitariya nazorati

Harbiy qismlar uchun hammom va kir yuvish xizmatlari kiyim -kechak yetkazib berish xizmati tomonidan tashkil qilinadi va amalga oshiriladi.

Bo'linning kiyim -kechak bilan ta'minlash xizmati boshlig'i vannaxona va kir yuvish xizmatini tashkil qilish uchun bevosita javobgardir

Bo'linma komandiri hammomga o'z vaqtida va uyushtirilgan tashriflarni va bo'linma xodimlarini yuvish bilan to'liq qamrab olishni, ichki kiyim va choyshablarni almashtirishning to'liqligini, shuningdek, xodimlar uchun sovun chiqarilishini ta'minlaydi

Bo'lim boshlig'i:

➤ bo'linma xodimlarini yuvishni tashkillashtiradi va vannaxonaga shaxsan o'zi hamrohlik qiladi;

➤ vannaga tashrif buyurganida xodimlarni toza zig'ir, sovun, kir yuvish, hammom sochiqlari, shuningdek, hojatxona va sanitariya ehtiyojlari uchun sovun bilan ta'minlashga mas'uldir;

➤ xodimlarning hammomga tashrifi hisobini va ichki kiyimlari va choyshablarini almashtirishni tashkil qiladi.

Statsionar va dala sharoitida hammom va kir yuvish xizmatlarini joriy sanitariya nazorati.

Statsionar va dala sharoitida hammom va kir yuvish xizmatlarini joriy sanitariya nazorati gigienik baholash va nazoratdan iborat:

yuvish muntazamligi va harbiy xizmatchilarni qamrab olishning to'liqligi, ichki kiyim va choyshabni almashtirish, shuningdek, hammom sochiqlari, sovun va ro'molcha bilan ta'minlash;

harbiy vannalar, kir yuvish va quruq tozalash vositalarining, shuningdek, mahalliy kommunal va idoraviy hammom va kir yuvish xonalarining sanitariya holati, agar ular bo'linma ehtiyojlari uchun ishlatilsa;

ichki kiyim, choyshab, forma, maxsus kiyimlarni yuvish, shuningdek ularni kimyoviy tozalash texnologiyasini joriy etish;

vannalar, kir yuvish va kimyoviy tozalash vositalari xodimlarini tibbiy ko'rikdan o'tkazish va o'z vaqtida tekshirishlarini o'tkazish;

forma, zig'ir va ko'rpa -to'shaklarni dezinfeksiya qilish va dezinfeksiya qilish, ichki kiyimlarni parazitga qarshi emdirish.

Harbiy xizmatchilarni hammomda yuvish har hafta ichki kiyim va choyshablarning to'liq to'plamini, shuningdek paypoqlarni (oyoq kiyimlarini) majburiy almashtirish bilan amalga oshiriladi. Yuvish paytida o'zgarishi kerak bo'lgan zig'ir to'plamiga quyidagilar kiradi: ichki kiyim, oyoq kiyimlari, ikkita choyshab, yostiqsimon sumka, yostiqsimon

mato va sochiq. Qishda, bundan tashqari, har ikki haftada issiq ichki kiyim va paypoqlar almashtiriladi.

Harbiy xizmatchilarni yuvishdan oldin, vannadagi navbatchi feldsher (sanitariya o'qituvchisi) tana tekshiruvini o'tkazadi.

Hammomni yaxshilab tozalash xizmat kiyimlari kuchlari tomonidan amalga oshiriladi. Odamlarni yechinish va kiyintirish uchun mo'ljallangan xonalarning pollari nam latta bilan, skameykada esa dezinfektsiyalovchi eritma bilan namlangan latta (1% xloramin eritmalari yoki DTS GK) bilan artiladi. Yuvish bo'limida skameykalar va pollarga issiq suv quyiladi. Binolarni bunday tozalash har bir yuvishdan keyin amalga oshiriladi. Kir yuvish kiyimlari - bu hammom inventarizatsiyasi, ular saqlanadi va vannadagi harbiy xizmatchilarga beriladi. Har bir yuviladigan shimgichdan keyin 30 daqiqa qaynatiladi. yoki dezinfektsiyalovchi vositalarda dezinfektsiyalash (3% lizol eritmasi yoki 1% xloramin eritmasi).

Vazifalarni bajarish uchun bo'linmalardan ajratilgan askarlar shaxsiy gigiena vositalari bilan ta'minlanishi kerak. Bo'limga qaytgach, ular tibbiy ko'rikdan o'tadilar va ichki kiyimlarini almashtirib hammomda yuvadilar.

Bosh bitlarni (bitlarni) bo'linmalarda oldini olish uchun, hammomda yuvinishdan oldin, feldsherlar (sanitariya o'qituvchilari) harbiy xizmatchilarni ko'rikdan o'tkazadilar, bunda tananing tukli qismlari (bosh, qo'ltiq osti, pubis), shuningdek yashash joylari bo'lishi mumkin. ichki kiyim va forma ustidagi bitlar (yoqa, qo'ltiq osti burmalari, ichki kiyim kamari, tikuv bo'ylab). To'shak ham tekshiriladi.

Bosh bitlari holatlari aniqlanganda, bo'linma bosh bitlari bilan kurashish choralarini ko'radi.

Hech bo'lmaganda bitta pedikulyoz kasalligi aniqlangan bo'linmaning barcha xodimlari to'shak va ichki kiyim almashtirilib, kiyim -kechak va ko'rpa -to'shaklar dezinfektsiyalanadigan vannada g'ayrioddiy yuviladi.

Hammom va kir yuvish zavodidagi zig'ir alohida saqlanishi, avval qayta ishlanishi va qaynatilishi kerak. Epidemik belgilar mavjud bo'lganda (harbiy xizmatchilarda tif, yuqori bitlar), zig'irni 1% DDT emulsiyasi yoki 0,12% karbofos emulsiyasi bilan emdirish (emulsiya sarfi 0,7-, 8 litr). zig'ir, emdirish vaqti - 5 min).

Emprenye qilingan zig'ir hasharotlarga qarshi xususiyatlarini 15

kungacha saqlaydi; yuvgandan keyin bu xususiyatlar yo'qoladi.

Zig'ir, kiyim -kechak, ko'rpa -to'shaklarni, shuningdek, hammom va kir yuvish korxonalarining binolari va jihozlarini tozalash uchun dezinfektsiyalovchi vositalar va preparatlar tibbiy xizmat tomonidan kiyim -kechak xizmatining talabiga binoan beriladi.

Ishchi konsentrasiyalarda bosh bitlari bilan kurashish uchun ishlatiladigan preparatlar xodimlar va davolanayotgan odamlar uchun xavfsizdir. Ammo texnik preparatlar va suyultirilmagan konsentratlar zaharli bo'lishi mumkin, shuning uchun ularni ishlatishda ehtiyot bo'lish kerak.

Ish kiyimini tayyorlaydigan, zig'irni namlaydigan va ishlov beriladigan sirtni sug'oradigan odamlar himoya kiyimidan (xalat, bosh kiyim, rezina qo'lqop, respirator) foydalanishlari kerak. Insektitsidlar bilan ishlaganda chekmaslik, ichmaslik va ovqat yemaslik kerak. Kamida oyiga bir marta hammom va kir yuvish korxonalari xodimlari tekshiriladi.

3 BOB. QO'SHINLARNI SUV BILAN TA'MINLASH GIGENA

Armiyaning suv ta'minoti miqdori va sifati uning jangovar samaradorligini saqlashda muhim rol o'ynaydi va tarix ko'rsatganidek, jangovar harakatlar natijasiga ta'sir qiladi. Tarixdan ma'lumki, dushman tomonidan harbiy harakatlar paytida suv manbalarini qo'lga olish yoki yo'q qilish ko'pincha qal'alar va shaharlarning taslim bo'lishining asosiy sababi bo'lgan.

Shu tarzda, 987 yilda knyaz Vladimir Xersonni, 1662 yilda Ivan Dahshatli Qozonni egalladi va Ikkinchi jahon urushi paytida yaponlar Gonkongni egallab olishdi. Jangovar qo'shinlarning yo'qotishlari, shuningdek, sifatsiz suvdan foydalanish epidemiyalaridan ham katta bo'ldi. Shunday qilib, 1877 - 78 yillarda Turkiya bilan urush paytida rus armiyasi tifo isitmasidan yo'qolganlar - suv orqali yuqadigan infektsiya - 97 513 kishi, qurol bilan urishdan - 34 742 kishi. 1904-1905 yillardagi rus-yapon urushi paytida. rus qo'shinlarida tifo va paratif kasalligining tarqalishi kuzatildi 23771 kishi kuzatildi (32,6 - 1000 xodimga), va dizenteriya - 9548 kishiga. (1000 kishiga 12,9). Birinchi jahon urushi paytida frantsuz armiyasida 134 ming tif, Germaniya armiyasi 116, rus armiyasi 975 ming va 31 ming vabo kasalligi qayd etilgan. Shu bilan birga, qo'shinlarni suv bilan ta'minlash bo'yicha to'g'ri tashkil etilgan chora -tadbirlar tufayli, Ikkinchi Jahon urushi paytida Sovet armiyasida suvdan kelib chiqadigan ommaviy kasalliklar bo'lmagan.

Shunday qilib, uning buzilishi oqibatlarining ahamiyati va jiddiyligi nuqtai nazaridan, suv ta'minoti jangovar yordamga tenglashtirilishi mumkin, chunki qo'shinlar suv iste'molini keskin cheklash yoki sifatsiz va epidemiologik xavfli suvdan foydalanish sharti bilan muqarrar. jangovar qobiliyatini yo'qotadi.

3.1. Qo'shinlarni suv bilan ta'minlashning umumiy qoidalari

Qo'shinlarni suv bilan ta'minlash-bu xodimlarni yetarli miqdorda va sifatli suv bilan ta'minlash uchun maxsus mo'ljallangan kuchlar va vositalar yordamida amalga oshiriladigan chora-tadbirlar majmuyi. Armiyani suv bilan ta'minlash statsionar, dala, o'ta og'ir sharoitlarda va favqulodda vaziyatlarda amalga oshiriladi. Suv ta'minoti qo'shinlarni moddiy qo'llab -quvvatlashning zarur va majburiy turi hisoblanadi.

Markazlashtirilgan suv ta'minoti holatida, sanitariya nazorati harbiy shaharcha hududida joylashgan suv quvurlari, inshootlar va suv ta'minoti tarmoqlari va harbiy qismni suv bilan ta'minlash uchun ishlatiladigan ulanishlarga bo'ysunadi.

Harbiy qismlarning suv ta'minoti ustidan sanitariya nazorati quyidagilardan iborat:

- ✓ suv ta'minoti tizimining sanitariya -gigiyenik holati;
- ✓ berilgan suv sifatiga, ichimlik suvi va maishiy ehtiyojlar uchun suv talablariga rioya qilish;
- ✓ suv iste'moli me'yorlariga rioya qilish;
- ✓ suv ta'minoti inshootlarida ishlash uchun texnik xodimlarning qabul qilinishi va ularning salomatligining holati.

Statsionar va dala sharoitida markazlashtirilmagan suv ta'minoti, er usti yoki er osti suv manbalaridan foydalanilganda, tibbiy xizmat ularni tanlashda qatnashadi, suv olish tartibining to'g'riligini, himoya zonasi hududining tashkil qilinishini va unga rioya qilinishini nazorat qiladi. sanitariya -gigena holati.

Dala hududida qo'shirlarni suv bilan ta'minlash mas'uliyati harbiy qism komandirlariga yuklatilgan. Qo'shirlarni suv bilan ta'minlash tashkilotchilari-bu harbiy qism shtabi boshlig'i, moddiy-texnika ta'minoti bo'yicha qo'mondon o'rinbosari, xizmatlar-muhandislik, tibbiyot, radio-kimyoviy-biologik mudofaa (RCBZ) boshliqlari.

Harbiy qism shtabi boshlig'i barcha xizmatlar boshliqlarining harakatlarini muvofiqlashtiradi, hujjatlar (buyruqlar, buyruqlar) tayyorlaydi, dala suv ta'minoti punktlari va suv punktlarini himoya qilish va himoya qilishni tashkil qiladi, suv sarfini tartibga soladi.

Qo'mondonning logistika bo'yicha o'rinbosari ichimlik suvini kerakli miqdorda o'z vaqtida yetkazib berilishini (tashilishini) ta'minlaydi, ta'minlaydi ichimlik suvini saqlash.

Muhandislik xizmati boshlig'i suv manbalarini o'rganishni

ta'minlaydi, suv olish va tozalashni tashkil qiladi, dala suv ta'minoti punktlarini jihozlaydi va qo'shinlarni dala suv ta'minoti uskunalari bilan ta'minlaydi.

RCHBZ xizmati rahbari hudud va suv manbalarini radiatsiya, kimyoviy, biologik razvedka qilishni tashkil qiladi va ularni doimiy kuzatib boradi.

Tibbiy xizmat boshlig'i dala suv ta'minoti punktlari (PVS) va suv punktlari hududlarining sanitariya-epidemiya va epizootik holatini baholaydi, xodimlarni individual suv ta'minotini dezinfektsiya qilish vositalari bilan ta'minlaydi va ulardan foydalanish qoidalari bo'yicha ko'rsatma beradi. Tibbiy xizmat boshlig'i iste'mol qilinadigan suvning miqdori va sifatini, harbiylar tomonidan ichimlik rejimiga rioya qilinishini va shaxsiy tarkibning sog'lig'ini doimiy ravishda kuzatib boradi.

Qo'shinlarni maishiy va ichimlik suvi bilan ta'minlash harbiy shaharlar yoki aholi punktlarining markazlashtirilgan suv ta'minoti tizimlaridan amalga oshiriladi. Ochiq suv omborlaridan (daryolar, ko'llar, hovuzlar) suv manbayi sifatida foydalanishga faqat ularning muhandislik uskunalari sharti bilan yo'l qo'yiladi.

Ichimlik suvi ishlatiladi: ichish, pishirish, non pishirish, yuvish, cho'milish, idish va oshxona anjomlarini yuvish, tibbiy ehtiyojlar uchun; binolarni tozalash, hayvonlarni saqlash.

Sanoat suvi gazni tozalash va dezinfektsiyalash eritmalarini tayyorlashda, asbob -uskunalarni, qurol -yarog 'va materiallarni yuvish, dvigatel sovutish tizimlariga yonilg'i quyish uchun ishlatiladi.

Harbiy bo'linmada markaziy kanalizatsiya tizimiga ega bo'lgan maishiy va iqtisodiy ehtiyojlar uchun suv iste'moli har bir kishiga 151,7 litrni, kanalizatsiya tizimi bo'lmagan taqdirda esa - kuniga 107,2 litrni tashkil qiladi.

Qismlar, guruhlar va alohida harbiy xizmatchilar jangovar tayyorgarlik va boshqa vazifalarni o'z bo'linmalaridan ajratilgan holda bajarganda, suv iste'moli stavkalari ob -havoga qarab belgilanadi (o'rtacha - + 250C gacha va issiq + 250C dan yuqori) va mos ravishda uy va ichimlik uchun. ehtiyojlar - har bir harbiy xizmatchiga kuniga 20 va 30 litr; sanitariya ehtiyojlari uchun - 40 va 50 litr va umumiy ichimlik suvi har bir xizmatchiga kuniga 60 va 80 litr kerak.

Harbiy xizmatchilarning faol faolligi ta'minlanadigan suv

iste'molining minimal darajasi har bir kishiga 5,5 dan 9,0 litrgacha. Istisno sharoitda (3 kundan ortiq bo'lmagan muddatga) har bir kishiga 3,5 va 6,0 litr miqdorida faqat ichimlik maqsadlarida (choy tayyorlash va kolbalarda suv ta'minotini yaratish) suv berishga ruxsat beriladi.

3.2. Dala qo'shinlarini suv bilan ta'minlash sanitariya nazorati va tibbiy nazoratni tashkil etish va o'tkazish asoslari

Suv ta'minoti sanitariya nazorati suv manbasini tanlash, suvni olish, qayta ishlash, saqlash va tarqatishda gigienik me'yorlar va sanitariya talablariga rioya etilishini nazorat qilish tizimi sifatida qaraladi.

Suv ta'minoti sanitariya nazorati va tibbiy nazorati - bu manbani tanlashda, shuningdek, suvni qazib olish, qayta ishlash, tarqatish va iste'molchilarga yetkazib berish jarayonida gigiena standartlari va talablariga rioya etilishini nazorat qilish tizimi. U uzluksiz tibbiy bo'linmalar va harbiy qismlarning barcha bo'g'inlari tomonidan amalga oshiriladi.

Suv ta'minoti monitoringining maqsadi-tanadagi sifatsiz suv iste'moli yoki uning yetishmasligi bilan bog'liq kasalliklar va kasalliklarning oldini olish orqali qo'shinlarning salomatligi va jangovar samaradorligini saqlash va mustahkamlash.

Tibbiy nazorat ob'ekti - bu suv ta'minoti tizimini o'z ichiga oladi

- ✓ suv ta'minoti manbalari,
- ✓ suv olish, qayta ishlash, yetkazib berish, saqlash va tarqatishni ta'minlaydigan tuzilmalar majmuasi;
- ✓ suvni tozalashning texnologik sxemalari,
- ✓ suvni etkazib berishni tashkil etish, shu jumladan tizimni loyihalash va qurish uchun sanitariya talablarini tartibga soluvchi me'yoriy hujjatlar.

Dala (lager) larda joylashgan qo'shinlarning suv ta'minoti ustidan tibbiy nazorat choralari tibbiy xizmatning suv manbalarini tanlashda ishtirokini o'z ichiga oladi; xodimlarga beriladigan suvning miqdori va sifatini nazorat qilish; tibbiy xizmatning suv sifatini yaxshilash chora - tadbirlarini belgilashda va suvni tozalashning texnologik rejimiga rioya etilishini nazorat qilishda ishtirok etish; dala suv ta'minoti punktlarining (PVS), suvni saqlash va tashish vositalarining sanitariya -epidemiologik holatini nazorat qilish; PVS, suv punktlari, suv tozalash inshootlari xodimlarining sog'lig'i holatini nazorat qilish; harbiylar tomonidan

ichimlik rejimiga rioya qilinishini tekshirish; shaxsiy suv ta'minotini dezinfeksiya qilish uchun xodimlarni dori vositalari bilan ta'minlash va ulardan foydalanish qoidalari bo'yicha ko'rsatma berish.

Tibbiy nazoratni amalga oshirish uchun ushbu aniq sharoitlarda suv ta'minoti tizimining tuzilishi va tashkil etish xususiyatlarini va tegishli xizmatlarning tegishli majburiyatlarini bilish zarur. Qo'shnlarni o'z vaqtida suv bilan ta'minlash mas'uliyati bo'linmalar, tuzilmalar komandirlari, muassasalar (kasalxonalar, bazalar, omborlar va boshqalar) va ularning shtablari boshliqlariga yuklatilgan. Radiatsion-kimyoviy va biologik himoya, muhandislik va tibbiy xizmatlar o'z mas'uliyat doirasidagi amaliy muammolarni hal qiladi.

Qism va bo'linmalarning muhandislik xizmati hududning suv bilan ta'minlanishini baholaydi; suv manbalarini qidirishni tashkil qiladi va olib boradi; boshqa xizmatlar bilan birgalikda suvga bo'lgan ehtiyojni aniqlaydi; qismlar va bo'g'inlarda suv ta'minoti punktlarini (PVS) jihozlaydi; zarur hollarda suvni olish va sifatini yaxshilashni, shu jumladan texnik vositalar yordamida dezinfeksiya qilish, zararsizlantirish va gazzsizlantirishni amalga oshiradi; qo'shnlarni suv olish va tozalash uchun texnik vositalar, shuningdek, suvni saqlash va tashish uchun yumshoq idishlar bilan ta'minlaydi.

RKHBZ xizmati PVS uskunalari hududida erni kimyoviy va radiatsion razvedka qiladi; hududni va suv ta'minoti inshootlarini gazdan tozalash, zararsizlantirish va dezinfeksiya qilishni amalga oshiradi; suvni radioaktiv va kuchli kimyoviy moddalar bilan ifloslanishini tekshiradi.

Tibbiy xizmat suv manbalarini o'rganishda ishtirok etadi, ularning suv ta'minoti uchun yaroqliligini baholaydi; bo'linmalarga suv yetkazib berish tizimi va tartibini, suvning sifati va miqdori standartlarini bilishi va ularning bajarilishini nazorat qilishi kerak; suvni tozalash, suv ta'minoti stantsiyasining sanitariya holati va suvni saqlash va tashish konteynerlari ustidan nazorat o'rnatadi; suvni zararsizlantirish bo'yicha xodimlarga ko'rsatma beradi va individual suv ta'minoti uchun dezinfeksiya vositalarini beradi; suvni tozalashda uslubiy yordam ko'rsatadi; suv ta'minoti bilan shug'ullanadigan shaxslarning sog'lig'i holatini nazorat qiladi; suvdan foydalanishga ruxsatnoma beradi.

Suv manbalarini qidirishni tashkil etish va o'tkazish

Suv manbasini qidirishga quyidagi umumiy talablar qo'yiladi:

uzluksizlik, faollik va fidoyilik, o'z vaqtida, ishonchlilik va samaradorlik. Suv ta'minoti uchun suv manbasini tanlash bo'linma shtab -kvartirasi tomonidan rejalashtirilgan va muhandislik xizmati boshlig'i tomonidan tashkil etilgan razvedka natijasida amalga oshiriladi. U muhandislik va razvedka patrullari tomonidan kimyoviy, tibbiy va kerak bo'lganda veterinariya xizmatlari ishtirokida o'tkaziladi. Bu patrullar mustaqil ravishda yoki birlashgan qurol razvedkasi tarkibida ishlay oladilar.

- Suv manbalarini sanitariya -qidiruv vazifalariga quyidagilar kiradi: Qo'shinlarni suv bilan tez, sodda va ishonchli tarzda ta'minlash masalasini hal qilish uchun zarur bo'lgan sanitariya xarakteridagi barcha ma'lumotlarni to'plash;

- suv manbayi joylashgan aholi punktini (maydonini) sanitariya -epidemiologiya tekshiruvi;

- suv manbayi va uning atrofini sanitar-topografik, rentgenologik va kimyoviy tekshirish;

- suv sifatini yaxshilash zarurligi haqidagi xulosaning gigienik asoslanishi

Sanitariya razvedkasini o'tkazishda suv sifatiga ta'sir etuvchi faktlar haqida ma'lumot to'planadi. Bu atrof -muhitni radioaktiv, kuchli kimyoviy moddalar va chidamli patogen mikroorganizmlar va ularning toksinlari bilan ifloslanishiga olib keladigan dushman tomonidan ommaviy qirg'in qurollarini ishlatish kabi ma'lumotlar bilan ko'rsatilishi mumkin; o'tkir ichak infeksiyalari va boshqa kasalliklarning mavjudligi; tinch aholi o'rtasida suv orqali tarqalishi; suv manbai hududida uy hayvonlari va kemiruvchilar orasida epizootiya; suv manbai bilan bog'liq bo'lgan eng yaqin aholi punktlarining qoniqarsiz sanitariya holati va boshqalar. Kashfiyot patrul qo'mondoni razvedka natijalarini birlashtirilgan sxema bilan yozma hisobotda kashfiyotni tashkil qilgan boshlig'iga xabar qiladi.

Bu ma'lumotlar shtab tomonidan umumlashtiriladi, qo'mondonga ma'lum qilinadi va uning ko'rsatmasi bo'yicha tanlangan suv manbalari asosida suv ta'minoti punktlarini to'g'ridan -to'g'ri joylashtiradigan va jihozlaydigan ijrochilarga yetkaziladi.

Maydondagi suv sifatini baholash

Ichimlik suviga umumiy talablar quyidagicha:

1. Suv qulay organoleptik xususiyatlarga ega bo'lishi kerak, ya'ni. tiniq, rangsiz, ta'msiz va hidsiz, tetiklantiruvchi haroratda va ko'rinadigan

aralashmalarsiz bo'lishi kerak.

2. Suv kimyoviy jihatdan zararsiz bo'lishi kerak, ya'ni tarkibida sog'liq uchun xavfli konsentrsiyalarda zararli (toksik, kanserogen) moddalar, shuningdek suv sarfini cheklovchi moddalar bo'lmasligi kerak.

3. Suv epidemiya va radiatsiya nuqtai nazaridan xavfsiz bo'lishi kerak, ya'ni. patogen bakteriyalar, viruslar, protozoa, gelmint tuxumlarini o'z ichiga olmaydi va alfa va beta faolligi standartlaridan oshmaydi.

Bu talablar asosida suv sifatining standartlashtirilgan ko'rsatkichlari markazlashtirilgan (RST RUz 950-2011 "Ichimlik suvi. Markazlashtirilgan ichimlik suvi ta'minoti tizimlarida suv sifatiga qo'yiladigan gigienik talablar. Sifatni nazorat qilish") uchun o'rnatildi va markazlashtirilmagan.

(SanPiN 0182-05 "O'zbekistondagi markazlashtirilmagan suv ta'minoti va manbalarni sanitariya muhofazasida suv sifatiga qo'yiladigan gigienik talablar") suv ta'minoti, bu sohadagi suv sifatini baholashda kuzatilishi kerak.

Shuni yodda tutish kerakki, urush paytida oddiy sharoitda (koliformli bakteriyalar, kolifaglar) ishlatiladigan sanitariya va bakteriologik ko'rsatkichlarning qiymati o'zboshimchalik bilan bo'lishi mumkin, chunki ular maishiy chiqindilar bilan birga suvga kiradigan mikroorganizmlarni aniqlash uchun mo'ljallangan. Agar dushman tomonidan BSdan foydalanish natijasida suv manbasiga escherichia coli bilan bog'lanmagan, mikroorganizmlarning yuqori ifloslanishiga qaramay, koli-indeks suv manbasiga kiritiladi. o'zgarmaydi.

Binobarin, bu sharoitda E. coli sanitariya-indikativ qiymatini yo'qotadi. Shunga qaramay, u suvni dezinfektsiya qilish samaradorligini baholash uchun o'z ahamiyatini (boshqa sanitariya va bakteriologik ko'rsatkichlar kabi) saqlab qoladi.

Dushman tomonidan ommaviy qirg'in qurolini ishlatish sharoitida oksidlanish, ammiak, nitrit va nitratlar va xloridlar ham sanitariya-indikativ qiymatini yo'qotadi. Biroq, dushman BSdan foydalanmagan hollarda, shuningdek, bir xil suv manbasidan uzoq vaqt foydalanilganda, sanitariya-bakteriologik va umumiy sanitariya ko'rsatkichlari o'z qiymatini saqlab qoladi.

Tibbiy xizmat bilan kelishilgan holda xodimlarni sanitariya bilan davolash (yuvish) va cho'yshabni yuvish uchun, agar radioaktiv va toksik moddalar, patogen mikroorganizmlar va toksinlar tarkibi belgilangan

qiymatdan oshmasa, manba suvini tozalashsiz ishlatish mumkin. .

Barcha natijalar

Dala davomi, dushman boshqaruvi doimiy ravishda qo'rg'ondan o'tishi mumkin bo'lgan suvning ifloslanishi haqida xabar berish haqida emas, balki suv havzalarini ishlab chiqish, maishiy, bo'ron va toshqin bilan ifloslanishida. o'qlar.

. Shu sababli, harbiy gigiena dalada, odatda, suv manbalari ifloslangan, ichimlik suvini iste'mol qilishdan oldin zararsizlantirish kerak, deb hisoblaydi.

Dalada, suv ta'minoti manbalari Dalada suv ta'minoti manbalari artezian quduqlari yoki er usti suv manbalari bo'lishi mumkin. Artezian suviga har doim ustunlik berish kerak, chunki u deyarli qo'shimcha ishlov berish va dezinfektsiyaga muhtoj emas. Ablasyon artezian quduqlari yoki er usti suv manbalari bo'lishi mumkin. Artezian suviga har doim ustunlik berish kerak, chunki u deyarli qo'shimcha ishlov berish va dezinfektsiyaga muhtoj emas.

Biroq, artezian qudug'ini burg'ilash uchun maxsus muhandislik kuchlari, texnik vositalar va vaqt kerak bo'ladi. Shuning uchun, ko'pincha, er usti suv manbalaridan suv ishlatiladi, bunda normativ hujjatga muvofiq, suvdagi xlorid miqdori 350 mg / dm³ dan, sulfatlar esa 500 mg / dm³ dan oshmasligi kerak (3.1 -jadval).

3.1 -jadval.

Markazlashtirilmagan suv ta'minoti manbalaridan ichimlik suvining sifatiga qo'yiladigan talablar

Ko'rsatkichlar	Birliklar	Standart
Hidi	ballar	2-3 dan oshmaydi
Smack	ballar	2-3 dan oshmaydi
Xromatiklik	daraja	2-3 dan oshmaydi
Xiralik	loyqalik birliklari	2.6-3.5 ichida
Vodorod ko'rsatkichi	formalin (EMF)	1,5-2,0 ichida
Umumiy qattqlik	PH birliklari	6-9 ichida
Nitratlar	meq / l	7-10 ichida
Quruq qoldiq	mg / l	45 dan oshmaydi

Permanganatning oksidlanish qobiliyati	mg / l	1000-1500 orasida
Sulfatlar	mg / l	5-7 ichida
Xloridlar	mg / l	500 dan oshmaydi
Kimyoviy moddalar	mg / l	350 dan oshmaydi
Koliform bakteriyalar *	mg / l	MPC dan yuqori emas
Mikroblarning umumiy soni	100 ml bakteriyalar soni	Yo'qlik
Issiqlikka bardoshli koliform bakteriyasi	koloniyalar soni 1 ml	100
Kolifaglar	100 ml bakteriyalar soni	Yo'qlik

Umumiy koliformli bakteriyalar bo'lmasa, glyukoza-musbat koliformli bakteriyalarni (BGKB) aniqlash oksidaza testi yordamida amalga oshiriladi.

Laboratoriya sinovlari natijalariga ko'ra suv sifatining talablari va standartlariga asoslanib, tekshirilayotgan suv namunasining maishiy va ichimlik suvi ta'minoti uchun yaroqliligi to'g'risida xulosa beriladi.

Daladagi suvni o'rganish vaqt jadvallaridan foydalangan holda maxsus ko'rsatmalarga muvofiq soddalashtirilgan usullar bilan olib boriladi. Reaktivlar quruq yoki ampulada ishlatiladi, idishlar sindirilmaydi. Reaktivlar va idishlarni yig'ish harorat va tashishning keskin o'zgarishiga mo'ljallangan.

Suv namunalari tiqin bilan har qanday toza idishga olinadi. Bakteriologik tahlil uchun shisha idishlar steril bo'lishi kerak. Suvga tashqi muhit mikroblarini kiritmaslik uchun suvdan namuna olish va tashish shartlariga ham rioya qilish kerak. Ochiq suv manbalaridan suv namunalarini olish uchun arqon ustida tiqin va og'irligi bog'langan shisha yoki shishadan foydalaning.

Suv ta'minoti punktlari (PV), ularni jihozlashga qo'yiladigan gigienik talablar

Suv ta'minoti punkti dala suv ta'minoti tizimining asosiy elementi hisoblanadi. Suv ta'minoti punkti (WP) - bu suv manbai va qo'shni hudud, suv olish va iste'molchilarga yetkazib berish uchun jihozlangan.

Muhandislik qo'shinlari bilan jihozlangan suv ta'minoti punktlarida suvni tozalash vositalari va uni saqlash uchun suv omborlari joylashtirilgan.

Suv ta'minoti punktlari kompaniya, batalon, polk va bo'linma bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, ular asosiy kommunikatsiyalarda, shuningdek orqa va tibbiy tuzilmalarda joylashtirilishi mumkin.

RO'lar jangovar qurollarning bo'linmalari bilan jihozlangan, maxsus qo'shinlar o'z xizmatlari va standart suv ta'minoti bo'linmalari yoki muhandislik qo'shinlari va orqa qismining maxsus suv ta'minoti bo'linmalari yordamida jangovar qurollar, maxsus qo'shinlar va orqa qismlar bilan jihozlangan. o'z xizmatlari va texnik vositalar yordamida suv ta'minoti yoki muhandislik qo'shinlarining maxsus suv ta'minoti bo'linmalari yordamida.

RO'lar jangovar qurollarning bo'linmalari bilan jihozlangan, maxsus qo'shinlar o'z xizmatlari va standart suv ta'minoti bo'linmalari yoki muhandislik qo'shinlari va orqa qismining maxsus suv ta'minoti bo'linmalari yordamida jangovar qurollar, maxsus qo'shinlar va orqa qismlar bilan jihozlangan. o'z xizmatlari va texnik vositalar yordamida suv ta'minoti yoki muhandislik qo'shinlarining maxsus suv ta'minoti bo'linmalari yordamida.

Ulug 'Vatan urushi tajribasiga ko'ra, PV larning 90% shaftli quduqlar asosida, 4% - ochiq suv omborlaridan, 1,2% - quvurli quduqlarga joylashtirilgan.

OM, radioaktiv moddalar, BS bilan ifloslangan hududda suv ta'minoti punktlari va suv olish punktlarini joylashtirishga faqat alohida holatlarda, ularni joylashtirish uchun tanlangan joylarni oldindan gazzsizlantirish, zararsizlantirish va dezinfeksiya qilishdan keyin ruxsat etiladi.

Zamonaviy urush sharoitida er osti manbalari asosiy ahamiyatga ega bo'ladi: er usti manbalari (15-20 m chuqurlikda) va artezian (30-50 m chuqurlikda), ularning jihozlanishi zamonaviy standart vositalar bilan ta'minlangan. muhandislik xizmatida mavjud.

Suv ta'minoti sanitariya -muhofaza zonalarining o'lchamlari suv manbai turiga, relefiga, tuproq, tuproq tabiatiga, mumkin bo'lgan ifloslanish manbalari mavjudligiga, sanitariya -epidemiologiya holatiga qarab belgilanadi. Qat'iy rejim zonasining radiusi kamida 50 m bo'lishi kerak, u o'rab olingan va 24 soat davomida qo'riqlanadi. Odamlarni cho'milish, kiyim yuvish, yonilg'i quyish va mashinalarni yuvish va h.k.

daryodan kamida 500 m balandlikda ichimlik suvi olish joyidan va 100 m pastda.

Suv ta'minoti punktining boshlig'i dala suv ta'minoti bo'linmasining komandiri (polkda - muhandislik kompaniyasining suv ta'minoti vzvodining komandiri) yoki suv tozalash inshootining boshlig'i hisoblanadi. U suv ta'minoti punktini himoya qilish, himoya qilish va kamuflyaj qilishni tashkil etishga majbur; suv ta'minoti texnik vositalarining to'g'ri ishlashi; suvning chiqarilishi hisobini maxsus jurnalda, shtab -kvartiraning (bo'linmaning) ko'rsatmasi bo'yicha yuritish; sarf materiallarini o'z vaqtida to'ldirish; suv ta'minoti maydonini yaxshi holatda saqlash va ish joyida va unga tutash hududda sanitariya rejimiga rioya qilish; oqayotgan suvning sifati va uni tozalashning texnologik rejimi ustidan doimiy nazoratni tashkil etish.

Birlik (bo'lim) tibbiy xizmati boshlig'i suv ta'minoti punktlarining joylashishini, ularning mahsuldorligini, suvni olish, qayta ishlash, saqlash va tarqatish uchun texnik vositalar bilan jihozlanish darajasini, suvning sxemasi va usullarini, tozalash va ularning samaradorligi, suv va suv manbalarini dushmanning ommaviy qirg'in qurolidan himoya qilishning ishonchliligi, tozalangan suv sifatini nazorat qilish chastotasi, nazorat vositalari bilan jihozlanishi va odamning uni bajarishga tayyorligini bilishi shart.

Tibbiy xizmat vakili suv ta'minoti punktlari, suv ta'minoti va saqlash inshootlarining sanitariya holatini nazorat qiladi. Suv manbalarini muhofaza qilishni tashkil etishga va suv ta'minotini OM, BS ifloslanishidan himoya qilishga, dezinfektsiya qilish sifatiga, dozimetrik va kimyoviy nazoratni o'tkazishga, shuningdek, suv ta'minoti sohasida xizmat ko'rsatuvchi xodimlarning sog'lig'ini kuzatishga, o'tkir ichak infeksiyasi bilan og'rigan bemorni o'z vaqtida aniqlashga alohida e'tibor qaratilmoqda

Suv ta'minotini bunday manbaga joylashtirish maqsadga muvofiqdir, uning mahsuldorligi suv ta'minoti punktining zarur mahsuldorligidan 2-3 barobar oshadi.

Suv ta'minoti punkti quyidagilar bilan jihozlangan:

➤ *"toza" va "iflos" bo'laklarga bo'lingan ishchi platforma ("iflos" yarmida suv tozalash inshootlari, kimyoviy moddalar va suv tozalash tanklari, "toza" yarmida toza suv saqlanadigan tanklar bor va tarqatish uchun joy tashkil qilingan) yuvilgan va dezinfektsiyalangan idishlarda*

(tanklarda) toza suv, bu suv birliklarga yetkazib beriladi);

➤ *tanklar, suv omborlari va kolbalarni yuvish va ularni zararsizlantirish (agar kerak bo'lsa) uchun tara yuvish joyi (tara yuvish joyida toza suvli suv omborlari va ifloslangan idishlarni yuvish va zararsizlantirish uchun oqartirish zaxiralari mavjud);*

➤ *suv uchun keladigan transport joylashgan joy uchun transport joyi;*

➤ *xodimlar uchun boshpana joylari;*

➤ *katta PVda laboratoriya (radioaktiv moddalar va organik moddalarni aniqlash joyida olib boriladi va bakteriologik nazorat uchun 1 litrdan 2 ta namuna olinadi va mikrobiologik laboratoriyaga tadqiqot uchun yuboriladi).*



4.1.- rasm Suv ta'minoti punkti (PV).

Qish mavsumida PV uskunalari uchun suv ta'minoti inshootlarini izolyatsiya qilish choralari ko'riladi, ular isitiladigan chodirlarga, boshpanalarga joylashtirilishi mumkin va USB-56 va UST-56 chodirlarida isitish pechlari bilan isitiladi.

Mudofaa sharoitida, suv ta'minoti bo'yicha sanitariya nazoratini tashkil qilish va o'tkazishda, tibbiy xizmat boshliqlari va SEU mutaxassislari qo'shinlar suv bilan asosan orqa zonalarda jihozlangan suv ta'minoti punktlaridan ta'minlanishini yodda tutishlari kerak. Qo'llab-quvvatlash zonasida va oldinga pozitsiyada mudofaa bo'linmalari, shuningdek, jangovar postlarda bo'lganlar, qo'mondon o'rinbosarlarining buyrug'i bilan ko'chma va tashiladigan idishlarda suv bilan ta'minlanadi.

Batalyon suv ta'minoti punktlari va mudofaadagi suv punktlari har

bir batalon (bo'linma) ga bitta VP hisobida, oziq -ovqat punkti yaqinidagi bo'linmalarning kuchlari va vositalari bilan jihozlangan. Polk POlari, qoida tariqasida, yetkazib berish yo'llari hududida suv ta'minoti bo'linmalari tomonidan joylashtiriladi.

Aholi punktini himoya qilishda, birinchi navbatda, barcha xizmat ko'rsatiladigan suv manbalaridan foydalaniladi, shahar suv ta'minoti tarmog'i va bosh inshootlarini tiklash choralari ko'riladi, suv ta'minoti quvvati yetarli bo'lmagan taqdirda qo'shimcha yetkazib berish punktlari joylashtiriladi.

Hujum paytida, suv ta'minoti sanitariya nazorati tashkil etilganda, tibbiy xizmat boshliqlari va EMS mutaxassislari shuni esda tutishlari kerakki, bunday sharoitda qo'shinlarni suv bilan ta'minlash asosan tashiladigan yuklar hisobidan amalga oshiriladi. etkazib berish punktida to'ldiriladi. Suv ta'minoti punktlari batalyonlarning dastlabki hududlarida qo'shinlarning kuchlari va vositalari bilan, shuningdek, dala suv ta'minoti bo'linmalari kuchlari tomonidan polk va bo'linma orqali xizmatlarida jihozlangan. Qo'shinlar o'zlarida bo'lgan barcha tashiladigan va ko'chma idishlarni (sardobalar, rezina tanklar, dala oshxonalar, termoslar, idishlar va boshqalar) suv bilan to'ldiradilar. Qo'shinlarni alohida suv ta'minotini qayta ishlash vositalari bilan ta'minlashga va hujum paytida xodimlarni ulardan foydalanishga o'rgatishga alohida e'tibor qaratiladi.

Asosiy kuchlardan ajratilgan holda ishlaydigan birliklar va bo'linmalar, qoida tariqasida, ko'chma va ko'chma suv ta'minoti bilan ta'minlanadi, garchi mahalliy manbalardan foydalanish istisno qilinmasa. Bunday hollarda, individual va individual guruhli vositalar yordamida suvni ishonchli tozalashni ta'minlash kerak. *Jang paytida suvni avtomobil yoki havo transporti orqali yetkazib berish rejalashtirilgan.*

3.3. Suvni dala sharoitida tozalash

Daladagi suv sifatini yaxshilash uchun xizmat ko'rsatuvchi (texnik) va kabel bo'lmagan vositalar ishlatiladi.

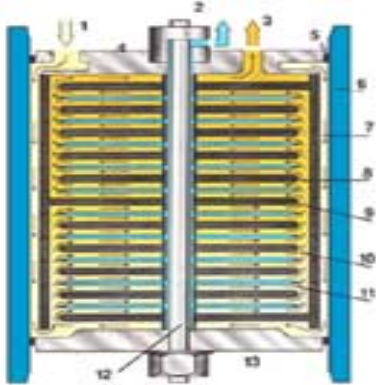
Suvni tozalashning texnik vositalari

Dalada suvni tozalash aniqlanishni o'z ichiga oladi - suvning loyqaligini ta'minlaydigan to'xtatilgan zarrachalarni olib tashlash va dezinfektsiyalash - patogenlarni yo'q qilish. Agar dushman ommaviy qirg'in qurolidan foydalansa, suv degazatsiyaga uchraydi va zararsizlantiriladi.

Suvni tozalashning harbiy vositalari:

1. TUF-200 (mato-uglerodli filtr) suvni tabiiy ifloslantiruvchi moddalardan tozalash va uni zararsizlantirish uchun mo'ljallangan.

U taxminan 2/3 qismi faollashtirilgan uglerod yoki karboferrogel-M bilan to'ldirilgan metall tsilindrdan va uzunligi 270 sm va kengligi 32 sm bo'lgan mato sumkasidan (akrilion yoki spiral shaklida bukilgan) iborat. filtrning yuqori qismiga joylashtirilgan.



4.1 -rasm. To'qimalar - uglerodli filtr (TUF - 200)

Mato-ko'mir filtrining mahsuldorligi 200-300 l / soat, joylashtirish vaqti 1-2 soat, mato sumkasining uzluksiz ishlash vaqti 4-6 soat, ko'mir-15-20 soat.

To'plamga qo'lda ishlaydigan nasos, RDV-100 tipidagi rezina suv idishlari, reagentlar zaxiralari va filtrlovchi materiallar kiradi. To'planning umumiy og'irligi 80 kg. Xizmatni hisoblash - 2 kishi.

Suv katta dozalarda xlorlanganidan keyin, alohida idishda korpusga yuboriladi, u birinchi navbatda sumkadan o'tib, koagulyant bo'laklaridan va ular bilan birga barcha to'xtatilgan zarralardan tozalanadi va ko'mirga tushadi, u yerda zaharli moddalar, ortiqcha xlor saqlanib qoladi, shuningdek ta'mi va hidini yo'q qiladi.

Filtrlash materiali sifatida yuqorida aytib o'tilgan tarzda o'ralgan mato sumkasidan foydalanish kichik hajmli filtrda (taxminan 1,7 m) katta filtr yuzasiga ega bo'lishga imkon beradi, bu uning kesmasidan bir necha baravar katta filtr. Bu filtrni portativ va yengil qiladi, bu ayniqsa sohada qimmatlidir. Bunga qo'shimcha ravishda, siltash holatida, mato filtrini sumkani burab, suvda yuvish orqali tiklash juda oson.

Suvni RV va OM dan tozalash uchun mato sumkasi va faol uglerod TUF-200 o'rniga karboferrogel-M yuklanadi. Xlor eritmasining miqdori 4-5 barobarga oshadi (har bir suv omboriga 240-300 sm³). Filtrni yuklash 4-6 soatdan keyin o'zgaradi.

MAFS -3 (zamonaviylashtirilgan avtomobil filtri stantsiyasi) - suvni tabiiy ifloslantiruvchi moddalardan tozalash, loyqalik, rang, ta'm, hid va h.k., radioaktiv moddalar, organik moddalar, BS va toksinlardan tozalash

uchun mo'ljallangan. Tirkamali 3IL-131 rusumli avtomobilga asoslangan (4.2-rasm). Mashinada filtr bo'linmasi o'rnatilgan bo'lib, u suvdan to'xtatilgan zarrachalarni olib tashlash uchun antrasit parchalari bilan to'ldirilgan filtrni va suvni faol xlor, organik moddalar va faollashtirilgan uglerod, karboferrogel bilan so'rilishi mumkin bo'lgan boshqa moddalardan tozalaydigan ikkita xlorlantiruvchi filtrni o'z ichiga oladi ya'ni sulfokarbon va boshqa sorbentlar. Bundan tashqari, stansiyada suv quyish uchun motorli nasoslar, RDV-5000 tipidagi kauchuk matodan tayyorlangan suv omborlari, shlanglar to'plami, reaktivlar va filtrlovchi materiallar yetkazib berish va treylerda tashiladigan boshqa mulk mavjud.



4.2 -rasm. Zamonaviy avtofiltrlash stantsiyasi (MAFS-3).

MAFS-3da tozalash koagulyatsiya, xlorlash, cho'kindi tanklarga joylashtirish (RDV-5000), keyin filtr orqali filtrlash (4.3) orqali amalga oshiriladi.



4.3 -rasm. RDV-5000 suv ombori.

Filtr suvni ta'm va hid beradigan ortiqcha xlor va organik moddalarni olib tashlash uchun mo'ljallangan antrasit bo'laklari va dextrinatorlari (BAU-MF faol uglerod bilan to'ldirilgan) orqali filtrlash orqali to'xtatilgan qattiq moddalarni olib tashlashga xizmat qiladi. zararsizlantirish va zararsizlantirish jarayonlari.

Suvni OMDan tozalash uchun dextrinatorlar bir xil balandlikda yuklanadi. Suvni umumiy ifloslantiruvchi moddalardan tozalash quvvati 7500 l / soat, OM dan tozalash uchun - 3500-4000 l / soat. Stantsiyani joylashtirish vaqti 1,5 dan 4 soatgacha. Filtrlovchi materiallarni almashtirmasdan ishlash muddati - 20 soatgacha (tashiladigan reagentlar zaxirasi bilan ishlash davomiyligi - 100 soat). Hisoblash - 5 kishi.

Ham manba, ham tozalangan suv sifatini aniqlash uchun PLVS (suv tozalash inshootlarining dala laboratoriyasi), DP-5 tipidagi qurilma (IMD-1) mavjud. LG-1 va LG-2e dala laboratoriyalari yordamida suv sifatini nazorat qilish mumkin. Suvni yetkazib berish va saqlash uchun tanklar ham ishlatiladi (4.4 -rasm).



4.4 -rasm. AVTs-28 suv uchun avtomobil tanki

Achchiq-sho'r suvni tuzsizlantirish va uni deaktivatsiya qilish uchun 0,3 m³ / soat quvvatga ega POU ko'chma tuzsizlantirish qurilmalari va 1,7 m³ / soat mahsuldorlikka ega OPS ko'chma tuzsizlantirish stantsiyalari ishlatiladi. Bu qurilmalar va stantsiyalarning barchasi mashinalarga o'rnatilgan.

Dalada suv sifatini yaxshilash usullari

Dalada suvni tozalash, yuqorida aytib o'tilganidek, cho'ktirish va dastlabki koagulyatsiya bilan filtrlash yo'li bilan amalga oshiriladi.

Uni qayta ishlash muhandislik qismlari (TUF-200, MAFS-3, VFS va boshqalar), shuningdek, do'g'achlama vositalar bilan ta'minlangan xizmat ko'rsatish asboblari yordamida amalga oshiriladi.

Katta POLarda tozalashni muhandislik qo'shinlari, rotada va

batalyon postlarida - bo'linma (bo'linma) xodimlari xizmat yoki do'g'achlama vositalar yordamida olib boradilar.

Ichimlik suvini tozalash - bu suvni kerakli gigienik xususiyatlarini tiklaydigan yoki beradigan muolaja. Vazifaga qarab tozalashning quyidagi turlari ajratiladi: tiniqlashtirish (rangini o'zgartirish, hidni yo'qotish), dezinfektsiya, zararsizlantirish, zararsizlantirish va tuzsizlantirish.

Suvni tozalashning har bir turi uchun bir nechta tozalash usullari (yoki suv sifatini yaxshilash usullari) qo'llaniladi. Ularning har biri ma'lum usullarga asoslangan - kimyoviy, fizik yoki mexanik.

Dalada suvni dezinfektsiya qilish uchun qaynatish, xlorldash, koagulyatsiya qilish, cho'ktirish, filtrlash, UV nurlanish va maxsus tabletkalar bilan davolash qo'llaniladi.

Qaynatish - bu zararsizlantirishning ishonchli usuli. Bakterial vositalar bilan infeksiyaga shubha bo'lmagan taqdirda, qaynash vaqtidan boshlab, qaynash davomiyligi 10 minut bilan chegaralanadi, BS infeksiyasiga shubha bilan - 1 soat. Suv odatda ovqatlanish joylarida qaynatiladi. Qaynatilgan suv toza, yaxshi yopiladigan idishda saqlanishi kerak, chunki unga mikroblar kirsam, u tez va ommaviy ekiladi. Qaynatilgan suv bir kundan ortiq saqlanmaydi.

Yoqilg'i sarfining sezilarli bo'lishi va qaynash jarayonining davomiyligi bu usuldan foydalanishni cheklaydi. Ko'pincha qaynatish kichik (guruhli va individual) suv ta'minotini zararsizlantirish uchun ishlatiladi.

Dalada suvni xlorldash ushbu maqsadlar uchun ruxsat etilgan xlor o'z ichiga olgan preparatlarni-neytral kaltsiy gipoxlorit (NGC)-70% faol xlorni, ikki tetra-asosli kaltsiy gipoxlorit tuzini (DTSGC) 55% gacha faollashtirish orqali amalga oshiriladi. xlor va boshqalar. Bunday holda, ikkita usul qo'llaniladi: oddiy dozalarda xlorldash va ortiqcha xlorldash - katta dozalarda qo'llash

Oxirgi usul afzalroqdir. Oddiy dozalarda xlorldash statsionar sharoitda bo'lgani kabi qoidalarga muvofiq amalga oshiriladi, ya'ni. suvning xlorga bo'lgan ehtiyojini aniqlash, preparatning kerakli miqdorini hisoblash va keyin dezinfektsiya samaradorligini kuzatish qoldiq xlor bilan baholanadi. Xlor shunday miqdorda kiritiladiki, suvda erigan va to'xtatilgan organik va noorganik moddalar oksidlanishidan va mikroorganizmlar nobud bo'lgandan so'ng, suvda 0,3-0,5 mg / l

miqdoridagi faol xlor (qoldiq xlor) ning ortiqcha miqdori qoladi. Suv qanchalik ifloslangan bo'lsa, faol xlor talab qilinadi va uning xlorga bo'lgan talabi oshadi. Xlorga bo'lgan talabni to'g'ri aniqlash, suvning ta'mini buzadigan va unga yoqimsiz hid beradigan ortiqcha xlori kiritmaslik uchun kerak.

Suvning xlorga bo'lgan ehtiyojini aniqlash uchun vaqt va sharoit bo'lmasa, suvni dezinfektsiya qilish uchun zarur bo'lgan oqartirish miqdorini empirik tarzda hisoblash mumkin. Buning uchun 3 chelak sinov suvini oling, ularga 1% oqartiruvchi eritma qo'shing (1 litr suv uchun 5 choy qoshiq quruq oqartirish vositasini oling), 1,2,3 choy qoshiq konsentratsiyada, yozda aloqa qilish vaqtini 30 minut bering. va qishda 1, 5 soat, va ichishga yaroqli chelak suv hidi bilan aniqlanadi. Bu eng kam xlor hidi bo'lgan kishi bo'ladi. Agar hid bo'lmasa, xlor dozasi ikki baravar ko'payadi va xlorlash takrorlanadi.

Dalada oddiy dozalarda xlorlash faqat yaxshi sanitariya xususiyatlariga ega suv uchun mumkin.

Ishonchli usul - bu ortiqcha xlorlash, agar suv katta miqdordagi faol xlor bilan ishlov berilsa, bu aniq suvga bo'lgan xlor talabidan oshib ketadi. Odatda, xlor dozalari 10-30 mg / l, ayrim hollarda 50-100 mg / l oralig'ida ishlatiladi.

Suvni giperxlorlash oddiy dozalarda xlorlashdan ko'ra bir qancha afzalliklarga ega:

- xlorlash texnikasini soddalashtirish (suvning xlorga bo'lgan ehtiyojini aniqlashga hojat yo'q);
- neytrallash vaqti yozda 15-20 minutgacha va qishda 30 minutgacha qisqartiriladi;
- hatto ammiak o'z ichiga olgan loyqa va rangli suvlar ishonchli tarzda dezinfektsiya qilinadi;
- ishonchli dezinfektsiya ta'siri;
- vodorod sulfidi, shuningdek, o'simlik va hayvonot mahsulotlarining parchalanadigan moddalari mavjudligi natijasida kelib chiqadigan begona ta'm va hidlarni yo'q qilish;
- fenollar ishtirokida xlorofenol hidining yo'qligi, chunki bu mono emas, balki hidga ega bo'lmagan polixlorofenollarni hosil qiladi;
- ba'zi SDHV va toksinlarni yo'q qilish (botulinum toksinlari);
- 100-150 mg / dm³ faol xlor dozasida mikroorganizmlarning sporali shakllarini yo'q qilish va uzoq vaqt aloqa qilish (2-5 soat);

➤ jarayon sharoitining sezilarli yaxshilanishi koagulyatsiya.

Suvni qayta xlorlash jarayoni quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

1. preparat tarkibidagi faol xlor foizini aniqlash;
2. olingan suvning butun hajmini zararsizlantirish uchun zarur bo'lgan dori miqdorini hisoblash va uni suvli idishga kiritish;
3. vaqt o'tgandan keyin xlor qoldig'ini aniqlash, suvning xlor bilan aloqasi uchun zarur.
4. natriy giposulfit qo'shilishi bilan faol uglerod orqali filtrlash orqali suvni xlorsizlantirish (1 g qoldiq xlor uchun 3,5).

To'liq ishlov berilgandan so'ng, HP dan chiqarilgan suvda 0,8-1,2 mg / l umumiy qoldiq xlor bo'lishi kerak. Ortiqcha xlor va xlorni tegishli sorbentlarga bog'laydigan kimyoviy moddalar dextlorlash vositasi sifatida ishlatilishi mumkin. Xlorni faol bo'lmagan birikmalarga aylantiradigan kimyoviy moddalar odatda qaytaruvchi moddalar guruhiga kiradi - natriy tiosulfat, natriy sulfat va boshqalar. Sorbtsiya yo'li bilan xlorsizlantirish uglerod yordamida amalga oshiriladi, u yaxshiroq faollashadi.

Ortiqcha xlorlash orqali zararsizlantirishning kamchiliklari:

reagentni ortiqcha iste'mol qilish; xlor o'z ichiga olgan preparatlarning konsentrlangan eritmalari bilan ishlashda suvni xlorsizlantirish va ehtiyot choralariga rioya qilish zarurati.

Dushman qo'shinlari yoki diversantlar tomonidan suvning ifloslanishi ehtimoli istisno qilingan hollarda, shuningdek, xizmat ko'rsatilmagan yoki qo'lda tayyorlangan idishlar bo'lmasa, suvni to'g'ridan-to'g'ri quduqda dezinfektsiya qilish mumkin.

Buning uchun avval quduq va uning atrofini tozalang, so'ngra quduqqa xlorli preparatning 3% li eritmasini quyding va suvni yaxshilab aralashtiring. 2 soatdan keyin suv chiqariladi, quduq tubi xlorli eritma bilan quyiladi va loy bilan aralashtiriladi, keyin chiqariladi. Yog'och uyning ichki yuzasi xuddi shunday dezinfektsiyalovchi eritma bilan sepiladi va quduq to'ldirilishini kutgandan so'ng, yana dezinfektsiya qilinadi. 5-8 soatdan keyin xlor hidi yo'qolguncha suv chiqariladi. Yaqin atrofdagi ifloslanish manbasini (quduq, axlat) yo'qotmasdan quduqni dezinfektsiya qilish mantiqsizdir.

Qudugni dezinfektsiya qilish tugagandan so'ng, suv xlorlanadi. Xlorlash kuniga bir marta suv olish boshlanishidan 4-6 soat oldin, intensiv suv olish bilan-kuniga 2-3 marta amalga oshiriladi.

Past harorat ta'sirida xlorning bakteritsid ta'siri sekinlashadi,

shuning uchun suvning xlor bilan aloqa qilish vaqti 2 soatgacha oshiriladi.

Tinchlik davrida suvni xlorlash orqali dezinfektsiya qilish samaradorligi SanPiN talablariga muvofiq nazorat qilinadi:

bakteriologik indikator - koli -indeks va umumiy mikrob sonini aniqlash, kimyoviy indikator - qoldiq xlori aniqlash. Tozalangan suvda PV bilan tarqatilganda qoldiq xlor miqdori, uni aniqlash uchun kraxmalli yod usuli qo'llanilganda 0,8-1,2 mg / l bo'lishi kerak.

Urush paytida, harbiy qismda suvni dezinfektsiya qilishni tizimli ravishda bakteriologik nazorat qilish mumkin emas, shuning uchun suv bilan xlorlashning samaradorligi belgilangan aloqa vaqtdan keyin qolgan xlori aniqlash orqali kuzatiladi.

Shaxsiy suv ta'minoti sifatini yaxshilash

Alohida harbiy xizmatchilar va kichik guruhlarining o'z bo'linmasidan ajratilgan harakatlari bilan (skautlar, desantchilar, uchuvchilar samolyot halokatida), o'rganilmagan video manbalaridan suv ishlatish zarur bo'lishi mumkin. Bunday holda, ular suv sifatini yaxshilash vositalariga ega bo'lishi kerak, ular quyidagi talablarga javob beradi: ular ko'chma, ko'p qirrali va tezkor bo'lishi, yetarli saqlash barqarorligiga ega bo'lishi va suvning xususiyatlarini o'zgartirmasligi kerak.

Dala hududidagi individual suv ta'minotini dezinfektsiya qilish uchun muhandislik xizmatlaridan foydalaniladi - IVU individual suv tozalash moslamasi va "Aquasept", "Neoquasept", "Aquasan", "Pantotsid" va boshqa tibbiy planshetlar.

IVU toza suvni tabiiy, antropogen va texnogen ifloslanishlardan, neft mahsulotlari va sirt faol moddalar, og'ir metallar tuzlari, radionuklidlar, bakteriyalar va viruslardan tozalash uchun mo'ljallangan. Bu bel kamariga joylashtirilgan filtrli kolba; bo'yin va chang qopqog'i bo'lgan tanadan iborat, korpus qopqog'i, almashtirilishi mumkin filtr elementi, saqlash uchun idishlar tozalangan suv, tayyorgarlik koagulyatsiya va dezinfektsiya, qopqoq. Hosildorlik - 10 l / soat, joylashtirish vaqti - 0,5 min, koagulyatsiya va dezinfektsiya vaqti - 15 min, filtr elementining manbasi 150 l gacha (er osti suv manbai 500 l), vazni - 0,7 kg, umumiy o'lchamlari (mm) : uzunligi - 140, kengligi - 80, balandligi - 280.

"Aquasept" planshetlari turli xil texnologik qo'shimchalar bilan dikloro-izosiyanurik kislotali monosodyum tuzining aralashmasidir.

Planshet 10-15 minut ichida eriydi va 4 mg faol xlor chiqaradi 700-800 ml suvni 30 minut ichida dori bilan aloqa qilish sharoitida dezinfeksiya qilishni ta'minlash. "Aquasept" ning dezinfektsiyalovchi ta'siri suvni tozalashda loyqalik va rangni pasaytiradi. Bundan tashqari, preparat ma'lum viruslarga qarshi etarli darajada samarali emas.

Neoaquasept tabletkalari xlorizosiyanurik kislota tuzi (38%), adipik kislota (22%), natriy bikarbonat (39,5%) va kaltsiy stearat (0,5%) aralashmasidir. Faol xlor miqdori 10-12%ga yetadi. Ular suvda yaxshi eriydi va yetarli mikroblarga qarshi va antiviral faollikka ega. Preparat ham uzoq muddatli ta'sirga ega va konserva uchun ishlatilishi mumkin (2 kungacha).

Tabletkalar "Aquasan" tarkibida dikloroizosiyanurik kislota tuzi, flokulyant va boshqa komponentlar mavjud. Flokulyantdan foydalanish natijasida suvning rangi va loyqaligi pasayadi, neft mahsulotlari va bir qator og'ir metallarning qisman tozalanishi sodir bo'ladi. Yaxshi flokulyatsion xususiyatlarga ega bo'lgan ushbu mahsulot tozalangan suvning pH qiymatini tartibga solmasdan flokulyatsiyani ta'minlaydi. Issiq mavsumda suvni 20 daqiqada, sovuq mavsumda 60 daqiqada dezinfeksiya qiladi.

Yodni dezinfektsiyalovchi vosita sifatida ishlatib, suvni birgalikda tozalash uchun ikkita qurilma taklif qilingan. Bu "Turist" va "Rodnik". Birinchi qurilma-bu 2 litrli polietilen paket, o'rnatilgan filtrli element. Dezinfektsiyalangan suv sumkada yig'iladi, unga 1 ml 5% li yod eritmasi qo'shiladi, aralashtiriladi va 10-15 daqiqadan so'ng toza idishga solib filtrlanadi. Bitta sumka dezinfektsiyalash va 50 litr suvni tozalash uchun mo'ljallangan.

Rodnik qurilmasi - bu sorbent va yodni parchalashga qodir dezinfektsiyalovchi bilan to'ldirilgan plastik naycha. Quvur suvga tushiriladi va u orqali suv og'iz orqali so'riladi. Bir martali ishlatiladigan quvur. dezinfeksiya qilinishi va radioaktiv moddalar va kimyoviy moddalarga tekshirilishi kerak.

Kichik miqdordagi suvni dezinfeksiya qilish uchun yuqorida ko'rsatilgan vositalar bo'lmasa, yod, vodorod periks, kaliy permanganatdan foydalanish mumkin. Yod kontsentratsiyasi 6-8 mg / l bo'lsa, siz 2 daqiqa ichida juda sifatli suv olishingiz mumkin.

Vodorod periksni taxminan 3% perhidrol o'z ichiga olgan tayyor eritma shaklida ishlatish maqsadga muvofiqdir. Bakteritsid ta'sir 3 mg / l

konsentratsiyasida va 30 daqiqalik ta'sirida namoyon bo'ladi. Kaliy permanganat kamroq bakteritsid ta'sir ko'rsatadi, lekin suvning organoleptik xususiyatlarini sezilarli darajada yaxshilaydi. Dezinfektsiya uchun 1% li eritma ishlatiladi. Ta'sir 7-10 mg / l konsentrasiyalarda va ta'sir qilish kamida 30 minutda kuzatiladi.

4 BOB. QO'SHINLARNING OZIQ -OVQAT GIGENA

4.1. Harbiy xizmatchilarning ovqatlanish gigena va uni tashkil etish tamoyillari

Oziqlanish - harbiy xizmatchilar salomatligini saqlash va mustahkamlash, Qurolli Kuchlar shaxsiy tarkibining jangovar va maxsus tayyorgarligini yaxshilashning muhim omili.

Zamonaviy tibbiyot yutuqlariga asoslangan nazariy tamoyillar - bu ovqatlanish standartlarini ishlab chiqish, harbiy xizmatchilarga parhezning to'g'ri tuzilishini ta'minlash va harbiy xizmatchilar uchun parhezni ishlab chiqish, ularning ovqatlanishini tashkil qilish masalalarini hal qilishning ilmiy asosidir. har xil sharoitdagi kontingentlar.

Oziq -ovqat ratsionining me'yorlari muvozanatli ovqatlanish tamoyillari va har xil harbiy kontingentlarning mashg'ulotlari va jangovar harakatlarining xususiyatlari, tashqi muhitning fizik -kimyoviy omillari organizmiga ta'siri hisobga olingan holda ishlab chiqilgan. Shu sababli, ovqatlanish normalari quyidagi asosiy talablarga javob berishi kerak:

- tananing o'sishi va ishlashini ta'minlash uchun yetarli miqdorda ozuqa moddalarini (oqsillar, yog'lar, uglevodlar, vitaminlar, minerallar) ma'lum nisbatlarda o'z ichiga oladi;
- tanani hayotiy jarayonlarni qo'llab -quvvatlash va turli xil energiya xarajatlarini to'ldirish uchun yetarli bo'lgan ma'lum miqdorda energiya bilan ta'minlash;
- mazali va yuqori kaloriyali taom tayyorlashga imkon beradigan, yaxshi hazm bo'ladigan turli xil mahsulotlardan iborat;
- mamlakatning iqtisodiy imkoniyatlariga, harbiy mehnat sharoitlari va xarakteriga, shuningdek oziq -ovqat ratsioni bilan ta'minlangan harbiy xizmatchilar toifasiga mos keladi.

Harbiy va individual ovqatlanishni oqilona tashkil etish bo'yicha ularning asosida ishlab chiqilgan amaliy tavsiyalar Sog'liqni saqlash vazirligining me'yoriy hujjatlarida va O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligining harbiy xizmatchilar uchun oziq -ovqat sohasidagi ko'rsatma hujjatlarida amalga oshirilgan.

Harbiy ratsionda sotiladigan oziq -ovqat va kaloriya tarkibi tananing fiziologik ehtiyojlariga mos keladi.

Shunday qilib, yalpi energiya qiymati va birlashtirilgan qo'llar ratsionining kimyoviy tarkibi: oqsillar - 152,5 g, yog'lar - 124,4 g, uglevodlar - 658 g, kaloriya tarkibi - 4415 kkal.

Ratsiondagi harbiy mehnatning o'ziga xos xususiyatlariga qarab, oqsillar kundalik ovqatlanishning umumiy energiya qiymatining 11-14 foizini, shundan 50-60 foizini hayvonot oqsillari tashkil qiladi.

Oddiy sharoitda yog'lar dietaning 30% ni, shu jumladan o'simlik yog'larining 1/3 qismini tashkil qiladi. Mexanik og'ir ishlarni bajarishda yog 'ulushi ortadi.

Ratsiondagi uglevodlar asosiy energiya manbai bo'lib, energiya xarajatlarining 50-60% dan ortig'ini qoplaydi. Bundan tashqari, ratsionda ushbu moddalarning sifatli tarkibi va ularning alohida komponentlari orasidagi kerakli nisbatlar hisobga olinadi, vitamin va minerallarga bo'lgan ehtiyoj saqlanib qoladi.

Shunday qilib, ilmiy asosda ishlab chiqilgan ratsion me'yorlari har xil harbiy xizmatchilarning sog'lom ovqatlanishga bo'lgan ehtiyojlarini, ularning asosiy oziq moddalar va energiyaga bo'lgan fiziologik ehtiyojlariga mos ravishda qondiradi.

O'zbekiston Respublikasi harbiy xizmatchilari oziq-ovqat iste'mol qilishning o'rtacha kunlik ratsional me'yorlariga oziq-ovqat xom ashyosi va mamlakat agrosanoat majmuasining ichki ishlab chiqarish imkoniyatlariga asoslangan oziq-ovqat mahsulotlari kiradi, shu bilan harbiy xizmatchilar uchun oziq-ovqat mahsulotlarining mustaqilligi va xavfsizligini ta'minlaydi.

Har bir mahsulot miqdori uning kimyoviy tarkibi, sovuq pishirish paytida chiqindilar va termal pishirish paytida ozuqa moddalarining yo'qolishi mumkinligi haqidagi ilmiy ma'lumotlar bilan aniqlandi.

Oziq -ovqat mahsulotlarining asosiy miqdoriga ratsion stavkasiga muvofiq asosiy oziq -ovqat guruhlar kiradi: go'sht va go'sht mahsulotlari; qush; baliq; tuxum; sut va sut mahsulotlari; o'simlik yog'i va hayvon yog'lari; don mahsulotlari; un va makaron; kartoshka, boshqa sabzavotlar va poliz mahsulotlari; mevalar va rezavorlar; non mahsulotlari; shakar va qandolat mahsulotlari; ziravorlar.

Ishlab chiqilgan oziq -ovqat standartlari qo'shimcha oziq -ovqat to'plamlari tizimini o'z ichiga oladi, shuningdek, ba'zi mahsulotlarning boshqalari tomonidan almashtirilishi, bu harbiy xizmatchilarning turli kontingentlarining ovqatlanishini farqlash imkoniyatlarini kengaytiradi.

Umuman olganda, ratsion milliy taomlar an'analarini inobatga olgan holda to'laqonli, sifatli, mazali va xilma-xil taomlarni tayyorlash imkoniyatini beradi, bu esa hayot sifatini, harbiy xizmatchilarning jangovar tayyorgarligini yaxshilaydi. jismoniy holat va harbiy xizmatchilarning ruhiy-emotsional, jangovar ruhini ko'tarish.

SanPiN va O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining tegishli qaroriga muvofiq, harbiy xizmatchilar kasbiy faoliyatining o'ziga xos xususiyatlariga, energiya xarajatlariga qarab, ovqatlanishning beshta asosiy ratsioniga muvofiq ta'minlanadi: birlashgan qurol, uchish, tibbiy, maxsus, dengiz (daryo floti uchun). Harbiy ta'lim muassasalari (Timurbekov maktablari, harbiy musiqa maktablari) o'quvchilari uchun ratsion mavjud. Harbiy qismlar asosiy joylashtirish bazalaridan ajratilganda, quruq va havodan mos keladigan oziq -ovqat to'plamlari ishlatiladi.

Ratsion - bu davlat hisobidan beriladigan, kuniga bir askarni qondirish uchun mo'ljallangan, oziq -ovqat mahsulotlarining normativ tarzda belgilangan ro'yxati va miqdoriy ifodasi.

Oziq -ovqat ratsioni normalari harbiy xizmatchilarning haqiqiy ovqatlanishini gigienik baholash mezonini, mamlakatda oziq -ovqat ishlab chiqarishni rejalashtirishning ilmiy asosi va harbiy xizmatchilarning ijtimoiy himoyasini kuchaytirish chorasi bo'lib xizmat qiladi.

Shunday qilib, harbiy xizmatchilar uchun oziq -ovqat ommaviydir va belgilangan oziq -ovqat standartlari (ratsion) bo'yicha sotiladi. Qozon ratsionini (asosiy ratsion), quruq va qo'shimcha ratsionni farqlang.

Qozonxona ratsioni barakda ham, dalada ham issiq ovqat tayyorlash uchun mo'ljallangan.

Quruq ratsion konsentratlar va konservalar yordamida to'ldiriladi. Ularni issiq ovqat tayyorlash uchun ham, vaqtincha joylashtirish joylarida ham, alohida -alohida, issiq ovqat tayyorlash mumkin bo'lmaganda ham ishlatish mumkin.

Qozon ratsioni va quruq ratsion harbiy xizmatchilarning energiya xarajatlarini to'liq qoplaydi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, tinchlik davrida mahalliy harbiy mutaxassislarning kundalik energiya xarajatlari 2900 - 4400 kkal va undan yuqori oralig'ida o'zgarib turadi. Ba'zi harbiy professional harakatlar uchun energiya xarajatlari 6000 kkal dan oshishi mumkin, ammo bunday ishning davomiyligi insonning jismoniy imkoniyatlari

bilan chegaralanadi va kam energiya xarajatlari bilan ajralib turadigan uzoq dam olish va tiklanish davri bilan qoplanadi. Natijada, bir askarning bir kunlik umumiy energiya sarfini o'rtacha qiymatlar oralig'ida aniqlash mumkin.

Haqiqiy jangovar harakatlar paytida harbiy xizmatchilarning energiya xarajatlari va ular iste'mol qilayotgan dietaning energiya qiymatini o'rganish shuni ko'rsatdiki, ular ko'pincha teng bo'lmagan. Bu hodisaning sabablaridan biri - jismoniy va ruhiy stress tufayli harbiy xizmatchining ovqatdan bosh tortishi. Ma'lum bo'lishicha, harbiy xizmatchi kaloriya tarkibidagi muhim defitsitga toqat qilishi mumkin - 2500 kkalgacha, agar suv iste'moli tananing ehtiyojlariga mos bo'lsa, qisqa vaqt ichida jangovar samaradorligini saqlaydi. Askar tanasining mavjud energiya muvozanati haqiqiy sharoitga moslashganda tiklanadi.

Balandligi 190 sm dan yuqori bo'lgan harbiy xizmatchilar uchun me'yoriy ko'rsatmalarga ko'ra, oziq -ovqat tegishli bir yarim stavkada beriladi. Xuddi shu me'yorlar 3 oy muddatga tana og'irligi past bo'lgan harbiy xizmatchilar uchun tibbiy komissiya xulosasi mavjud bo'lganda ham ko'zda tutilgan.

O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi tibbiyot muassasalarida davolanayotgan bemorlar tibbiy ratsionda ovqatlanadilar. Oziqlanish jadvali davolovchi shifokor tomonidan belgilanadi.

Donorlar, terapevtik va profilaktik ovqatlanishni amalga oshirish uchun qo'shimcha ratsion mavjud. Terapevtik va profilaktik ovqatlanish asosiy ratsionga qo'shimcha sifatida beriladi va zaharli moddalar bilan aloqa qilish yoki zararli jismoniy omillarga ta'sir qilish sharoitida ishlaydigan odamlar uchun oshxonalar orqali sotiladi.

Harbiy xizmatchilarning ovqatlanishi quyidagicha belgilanadi. Qozonxona ruxsatnomasi bo'lgan harbiy qismlarda issiq ovqat kuniga 3 mahal - nonushta, tushlik va kechki ovqat uchun beriladi. Ovqatlanish vaqti bo'linma komandiri tomonidan tasdiqlangan kundalik tartib bilan belgilanadi.

Harbiy xizmatchilarning ovqatlanishini tashkil etish doimiy ravishda takomillashtirilmoqda. O'zbekiston Qurolli Kuchlari an'anaviy ovqatlanish tashkiloti bilan bir qatorda, davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarini autsorsing shartlari bilan ta'minlaydigan umumiy ovqatlanish tashkilotini boshqaradi. "Tashqi manbalar" atamasi ingliz tilidan "tashqi muhitda resurslarni qidirish" deb tarjima qilingan. Tashqi

manbalarning mohiyati harbiy tashkilotning ilgari mustaqil ravishda amalga oshiriladigan ayrim turdagi faoliyatlarini aynan shu funktsiyalarni bajarishga ixtisoslashgan uchinchi tashkilotlarga topshirishdan iborat. Tashqi ovqatlanish xizmatlari asosan safarbarlik chaqiruv zaxirasi batalonlarida, harbiy ta'lim muassasalari va harbiy tibbiyot muassasalarida amalga oshiriladi. Harbiy xizmatchilarga oziq -ovqat xizmatini tashkil etishga yangicha yondashuv tabiiy yo'qotishlar chegarasida oziq -ovqat yo'qotilishini minimallashtirishga, oziq -ovqat mahsulotlarining assortimentini diversifikatsiya qilishga va sifatini yaxshilashga, estetika va ovqatlanish madaniyatini yaxshilashga imkon beradi (4.1 -rasm).



a



b

4.1 -rasm. Umumiy ovqatlanish xizmatlari: a - autsorsing asosida;
b - an'anaviy usulda

Tashqi qo'shinlarning xizmatlari asosan harbiy lagerlarda va statsionar dala lagerlarida statsionar joylashtirish sharoitida amalga oshiriladi. Mahalliy harbiy kampaniyalar, favqulodda vaziyatlar va jangga yaqin sharoitlar sharoitida, harbiy qismlar uchun oziq -ovqat mahsulotlarini tashkil qilish uchun autsorsing kompaniyalaridan foydalanish o'rinli emas. Asosiy kamchilik - bu qo'shinlardan keyin fuqarolik kompaniyalarini operativ o'tkazish imkonsizligi, iqtisodiy xarajatlarning o'sishi va boshqalar.

Umuman olganda, Qurolli Kuchlarda autsorsingni mustaqil tashkil etilgan asosiy funktsiyalarni tashqi xizmat ko'rsatuvchi provayderga o'tkazishni o'z ichiga olgan harbiy tashkilotning samaradorligini oshirishning zamonaviy tashkiliy yechimi sifatida qarash kerak. Harbiy

xizmatchilar uchun umumiy ovqatlanish shakli qanday bo'lishidan qat'i nazar, umumiy ovqatlanish talablari o'zgarmaydi.

Harbiy ovqatni to'g'ri tashkil etish quyidagi talablarga javob berish orqali amalga oshiriladi:

- ovqatlanuvchilarga belgilangan oziq -ovqat ratsionining normalarini keltirishning to'liqligi ustidan doimiy nazorat;
- xodimlarning ovqatlanishini to'g'ri rejalashtirish;
- oziq -ovqat ratsionining me'yorlaridan oqilona foydalanish,
- oziq -ovqat mahsulotlarini qayta ishlash va tayyorlashning oshxona qoidalariga majburiy rioya qilish;
- harbiy xizmatchilarning har xil kontingentlari uchun xizmat faoliyatining xarakteri va xususiyatlarini hisobga olgan holda eng to'g'ri ovqatlanishni ishlab chiqish va unga rioya qilish;
- mazali, to'laqonli, sifatli va xilma-xil taomlarni belgilangan ratsion me'yorlari va asosiy ratsion mahsulotlarini to'liq almashtirish normalariga muvofiq tayyorlash;
- ilg'or texnologiyalarni joriy etish va ishda maksimal qulaylik yaratilishini hisobga olgan holda, harbiy qismlar oshxonalarini tartibga solish va jihozlash;
- texnologik, muzlatgichli va mexanik bo'lmagan uskunalarni, ovqat va oshxona anjomlarini mohirona ishlatish, ularga o'z vaqtida texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash;
- ovqatni qayta ishlashda, ovqat tayyorlashda, xizmat qilishda va saqlashda, idishlarni yuvishda, oshxona xonasini saqlashda sanitariya - gigiena talablariga rioya qilish, shuningdek oshxonada oshpazlar va boshqa ishchilar tomonidan shaxsiy gigiena qoidalariga rioya qilish;
- oshpazlar ishini yaxshi muvofiqlashtirilgan tashkil etish;
- harbiy xizmatchilar tomonidan ovqatlanish paytida o'zini tutish madaniyatiga va odob -axloq qoidalariga rioya qilish;
- harbiy ovqatni tashkil etishni takomillashtirish va takomillashtirishga qaratilgan tadbirlarni o'tkazish;
- oziq -ovqat mahsulotlarini sinovdan o'tkazishni muntazam bajarish.

Harbiy xizmatchilarning oziq-ovqat tizimi ishini nazorat qilish bo'linmalar, tuzilmalar, uyushmalar komandirlari, ularning orqa o'rinbosarlari, oziq-ovqat xizmati, tibbiy va veterinariya-sanitariya xizmatlarining mansabdorlari, navbatchi tomonidan amalga oshiriladi.

Ovqatlanish sohasida rasmiylarning javobgarligi.

O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari Ichki xizmati Ustaviga muvofiq, barcha darajadagi qo'mondonlar o'z bo'ysunuvchilarining sog'lig'ini saqlash va mustahkamlash, ularni moddiy va maishiy ta'minlash haqida g'amxo'rlik qilishlari shart. Oziq-ovqat ta'minoti xizmati bo'ysunadigan polk komandiri o'rinbosari, shaxsiy tarkib uchun sifatli ovqatni tashkil qilishi va har bir harbiy xizmatchiga kerakli turdagi oziq-ovqat etkazib berilishini ta'minlashi shart.

Oshxona va oshxona, oziq -ovqat ombori, nonvoyxona, muzlatgich kameralari, yordamchi va oshxona inshootlarining ishi bevosita oziq -ovqat ta'minoti bo'limi boshlig'i tomonidan nazorat qilinadi.

U tashkil etishga majbur:

➤ oziq -ovqat mahsulotlarini etkazib berish va to'g'ri saqlash (agar harbiy qism yoki harbiy muassasa tashqi ovqatlanish tizimiga o'tgan bo'lsa, oziq -ovqat ta'minoti boshlig'iga faqat nazorat funktsiyalari yuklangan);

➤ issiq ovqatning to'g'ri pishirilganligiga ishonch hosil qiling;

➤ xodimlarga kerakli lehim tezligini ta'minlash;

➤ polkning tibbiy xizmati boshlig'i bilan birgalikda mahsulot maketini tuzing;

➤ oyiga kamida bir marta, shaxsan oshpazlar bilan taom tayyorlashni sinovdan o'tkazing;

➤ saqlanadigan oziq -ovqat sifatini tekshiring.

Polkning tibbiy xizmati boshlig'i parhezni ishlab chiqishda ishtirok etishi, uning tashkil etilishi va sifati ustidan muntazam tibbiy nazoratni o'tkazishi, iqtisodiy xizmatlarning sanitariya holatini nazorat qilishi va polk komandiriga askarlar, serjantlar va ofitserlar to'g'risida xulosalar berishi shart. parhez ovqatlanishiga ehtiyoj.

Oziqlanish sohasida joriy sanitariya nazoratini amalga oshiruvchi harbiy qismning tibbiy xizmati ovqatlanish bo'yicha tegishli umumiy va maxsus me'yoriy hujjatlarga amal qiladi. Harbiy shifokor, tibbiy xizmatga oid me'yoriy hujjatlardan tashqari, oziq -ovqat mahsulotlarini iste'mol qilish normalarini, uni olish, saqlash va berish tartibini, bir mahsulotni boshqasiga almashtirish me'yorlarini belgilaydigan barcha hujjatlarni yaxshi bilishi kerak. oziq -ovqat xizmatining texnik vositalarining turlari va maqsadi. Harbiy qism shifokori ovqatlanishni tashkil qilish uchun mas'ul mansabdor shaxslarning vazifalarini aniq bilishi kerak.

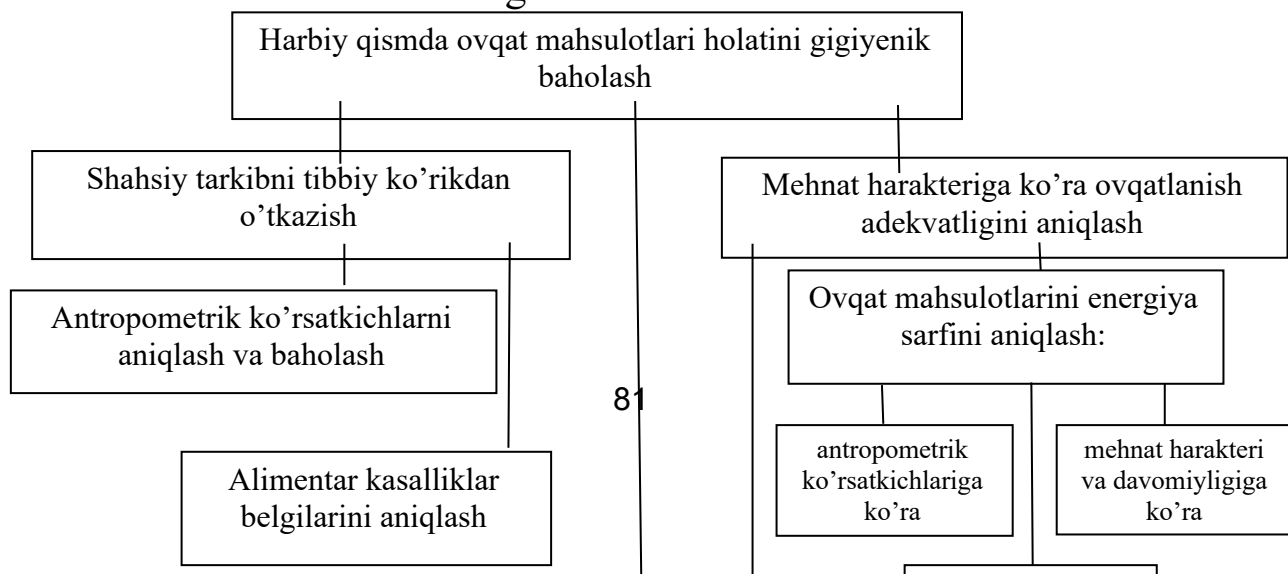
Oziq -ovqat etishmovchiligi ko'pincha oziq -ovqat korxonasi xodimlarining past malakasi bilan bog'liq. Shifokor harbiy xizmatchining oziq -ovqat gigenaning turli masalalari bo'yicha autsorser, oziq -ovqat va tibbiy xizmat xodimlari bilan mashg'ulotlar o'tkazishi, oziq -ovqat zaharlanishining oldini olish va ovqat tayyorlash uchun gigena talablariga rioya qilish muhimligini tushuntirishi kerak.

4.2. Harbiy qismda gigienik ovqatlanish bo'yicha tibbiy tadbirlar

Harbiy qism shaxsiy tarkibini gigienik ovqatlanish bilan ta'minlash bo'yicha tibbiy chora-tadbirlarning asosiy maqsadi tibbiy xizmat kuchlari va vositalari bilan hamkorlikda harbiy xizmatchilarning mehnat va hayot sharoitlariga ovqatlanishning iloji boricha to'liq mos kelishini ta'minlash va shu orqali jangovar topshiriqlar yoki jangovar topshiriqlarni hal qilishga hissa qo'shishdan iboratdir.

Ovqatlanishning mehnat va dam olish xarakteriga muvofiqligini aniqlash ovqatlanish holatini gigienik baholashning ajralmas qismi hisoblanadi. Ovqatlanish holatini gigienik baholash ovqatlanishning muvofiqligini aniqlashdan tashqari, bo'linma yoki bo'linma xodimlarini tibbiy ko'rikdan o'tkazish va umumiy kasallanish tarkibini o'rganishni ham o'z ichiga oladi (4,1 rasm).

Tibbiy oziq-ovqat ta'minoti harbiy xizmatchilarning gigienik tarbiyasiga va tibbiy ta'minotiga mos keladigan gigienik va epidemiologik nazoratdan tarkib topadi. Gigienik va epidemiologik nazorat oziq-ovqat xizmatlari ko'rsatish ob'ektlariga: oshxonalar, omborlar, maxsus transport vositalari, sabzavot do'konlari, tuzlash punktlari, chorva mollarini so'yish maydonchalari, oshxona ob'ektlari va harbiy qism hududida joylashgan savdo ob'ektlari (ozuq-ovqat do'konlari, askarlar uchun qo'llaniladi. choyxonalar, bufetlar), shuningdek ularga xizmat ko'rsatuvchi xodimlarga tashkillashtiriladi.



4.1.- rasm. Harbiy qismda ovqatlanish holatini gigienik baholash yo'nalishlari va bo'limlari

Harbiy qismdagi gigienik oziq-ovqat nazorati quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- shifokorning qo'shinlar faoliyatining o'ziga xos sharoitlariga qarab ovqatlanish tartibini ishlab chiqishda ishtirok etish va uning bajarilishini nazorat qilish;
- mahsulotlarning taqsimotini tayyorlashda ishtirok etish va ayrim mahsulotlarni boshqalarga almashtirishning to'g'riligini tekshirish (almashtirish jadvali bo'yicha);
- Oziq-ovqat mahsulotlarini to'g'ri saqlash va ularni tashish ustidan sanitariya nazorati;
- oziq-ovqat xizmatini ko'rsatish ob'ektlarining sanitariya holatini nazorat qilish;
- oziq-ovqat mahsulotlari va tayyor ovqat sifatini nazorat qilish, shuningdek, ovqat tayyorlash jarayonini nazorat qilish;
- ovqatlanish holatini gigienik tahlil qilish (baholash);
- oziq-ovqat xizmati xodimlariga fiziologik ozuqaviy qiymatni yaxshilash va birinchi navbatda vitamin yo'qotilishini kamaytirish bo'yicha chora-tadbirlarni tashkil etishda maslahat berish;

➤ oziq-ovqat ob'ektlarini sanitariya-texnik jihatdan yaxshilash bo'yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqishda ishtirok etish; oziq-ovqat ob'ektlarini yetarli miqdorda sifatli suv bilan ta'minlashni nazorat qilish.

Epidemiologik nazorat bakterial tabiatdagi oziq-ovqat zaharlanishining oldini olishga qaratilgan.

Shu maqsadda ular quyidagilarni olib boradilar:

➤ oziq-ovqat ombori, oshxonalar, oshxonalar (outsorsingning tegishli shaxslari) va suv ta'minoti tizimiga xizmat ko'rsatuvchi shaxslar salomatligini tibbiy nazorat qilish;

➤ oshxona va ovqatlanish xonasini har kunda (agar tayinlangan bo'lsa) tekshirish;

➤ oziq-ovqat mahsulotlarini yetkazib berish, saqlash va qayta ishlash sharoitlarini nazorat qilish, shuningdek, qolgan oziq-ovqat mahsulotlarini saqlanish sharoitlarini tekshirish.

Oziq-ovqatga infeksiya ovqat tayyorlash va qayta termik ishlov bergandan so'ng tushishi mumkin. Shuni esda tutish kerakki, infeksiyalangan mahsulotlar va tayyorlangan oziq-ovqatlar o'zlarining organoleptik xususiyatlari bo'yicha infeksiyalanmaganlardan deyarli farq qilmaydi. Oziq-ovqat mahsulotlarini 1^{1/2} soatdan ko'p bo'lmagan qisqa muddatli saqlash faqat 80°C dan past bo'lmagan haroratdagi pechda ruxsat etiladi. Tayyorlangan ovqatni muzlatgichda 4 soatdan ko'p bo'lmagan muddatda saqlash mumkin. Bu vaqtgacha dasturxonga yetib kelmagan odamlar uchun ovqat alohida tayyorlanadi. Saqlangandan keyin qizdirilgan oziq-ovqat darhol beriladi, uni saqlashga yo'l qo'yilmaydi.

Oziq-ovqat zaharlanishi va o'tkir ichak infeksiyalarining oldini olishga qaratilgan barcha chora-tadbirlar faqat oziq-ovqat ta'minoti xizmati ob'ektlarining sanitariya holati gigiena talablariga to'liq javob bergan taqdirdagina samarali bo'lishi mumkin.

Tibbiy ovqatlanish nuqtai nazaridan olib boriladigan *gigienik ta'lim* quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- oziq-ovqat korxonalari va bo'linmalari xodimlari bilan shaxsiy gigienaning ahamiyati to'g'risida sanitariya-targ'ibot ishlarni olib borish;

- mahsulotlar va tayyorlangan oziq-ovqatlarni ichak infeksiyalari patogenlari, shuningdek toksik moddalar bilan ifloslanishi yo'llari haqida tushuntirish;

- ovqatning yuqori sifatini saqlashda pazandalik jarayonining alohida elementlarining ahamiyati va boshqa masalalar bo'yicha

tushuntirish ishlarini olib borish.

Xodimlarni gigienik oziq-ovqat bilan ta'minlashda ishtirok etuvchi tibbiy xizmat zarur hollarda tashkillashtiradi:

- na'matak guli damlamasidan vitamin infuziyalarini tayyorlash;
- oziq-ovqat ob'ektlarida dezinfeksiya va deratizatsiya tadbirlari uchun mablag'lar ajratish.

Mahsulot tartibini gigienik baholash.

Harbiy xizmatchilar uchun oziq-ovqat tayyorlash faqat ovqat taqsimoti orqali amalga oshiriladi. Oziq ovqat mahsulotlari taqsimoti kun davomida har bir askar uchun iste'mol me'yoriga ko'ra va individual tarzda ovqat tayyorlangan mahsulotlarni eng to'g'ri va oqilona taqsimlash imkonini beradi. Meny-taqsimot qoida tariqasida, har bir ratsion me'yorlariga muvofiq bir hafta davomida alohida tuziladi. U oziq-ovqat ta'minoti boshlig'i (autsorserning mas'ul shaxsi) va shifokor tomonidan tuziladi, komandirning moddiy-texnik ta'minoti bo'yicha o'rinbosari va tibbiy xizmat boshlig'i tomonidan imzolalanadi. Joylashtirish tartibi qism komandiri tomonidan tasdiqlanadi. Meny-taqsimotga taqdim etilgan quvvatni amalga oshirishda har qanday o'zgartirish va og'ishlarga bo'linma komandirining ruxsatisiz yo'l qo'yilmaydi.

Meny-taqsimotni gigienik baholash quyidagi sxema bo'yicha amalga oshiriladi.

Avval qabul qilingan ovqatlanish tartibini izohi keltiriladi. So'gra bir xil retseptda qaytarilgan ovqat mahsulotlari, o'tkir neytral ozuqalar, gazaklar assortimentlarini tayyorlash kun va hafta davomida aniqlanadi. Keyinchalik, kaloriya tarkibi va uning individual kunlar bo'yicha tebranishlari, ovqatlanishning kunlik taqsimlanishi (umumiy kaloriya miqdorining foizi sifatida), oqsillar, yog'lar va uglevodlar miqdori (ratsiondagi kaloriya tarkibining ulushi), hamda ular orasidagi nisbat aniqlanadi. Xulosa qilib aytganda, oshxona ho'jaligida qo'shimcha oziq-ovqat mahsulitlaridan foydalanish (ular sxemada alohida ustunda ko'rsatilgan) va ba'zi mahsulotlarni boshqalari bilan almashtirishning to'g'riligi tekshiriladi. Zaruriyat bo'lganda mahsulotlarni almashtirish o'rnatilgan me'yorlarga muvofiq va oyiga o'rtacha hisobda ushbu mahsulotlarning ortiqcha harajat bo'lmagan holda amalga oshiriladi.

Oziq-ovqat mahsulotlarining yaxshi sifatini, ularning DS talablariga muvofiqligini baholash tibbiy batalion yoki boshqa sanitariya-epidemiologiya muassasalarining sanitariya-epidemiya qarshi

vzvodining (SPEV) laboratoriyasida amalga oshiriladi. Buning uchun SPEV LG-1 o‘rami, garnizon va tuman laboratoriyalari LG-2 gigienik o‘rami bilan jihozlangan bo‘lishi kerak.

LG-1 - harbiy gigiyena laboratoriyasi va LG-2 - asosiy gigiyenik laboratoriya to'plamlari.

LG-1 va LG-2 to'plamlari atrof-muhit ob'ektlari: suv, oziq-ovqat, havo sohasida sanitariya-gigiyena tadqiqotlari uchun mo'ljallangan. LG-1 to'plamidan foydalanib, siz:

- ✓ suvni tekshirish ishlarining kamayishi (harorat, shaffoflik, rangi, hidi, reaksiya (pH), ammiak, nitrit, oksidlanish qobiliyati, xlorid ioni, sulfat ioni, umumiy qattqlik, temir);

- ✓ Suv manbaini tuproq va tuproqni ifloslantiruvchi joylar bilan aloqasini o'rnatish;

- ✓ suvni tozalash uchun xlorli preparatlar va koagulyantlar dozasini tanlash;

- ✓ xlor saqlovchi preparatlardagi faol xlor miqdorini aniqlash;

- ✓ non, qotgan non, pechene, un, don, makaron va oziq-ovqat konsentratlarini o'rganish (organoleptik ko'rsatkichlar, qotgan nonlarni namlash, makaron va oziq-ovqat konsentratlarini sinovli pishirish, metall-magnit aralashmalar va don zahiralarining zararkunandalari bilan zararlanishini aniqlash); nonning g'ovakligi, non, un va oziq-ovqat konsentratlarining kislotaligi);

- ✓ quritilgan, sovutilgan va muzlatilgan go'sht, sovutilgan, muzlatilgan va tuzlangan baliqlarni tekshirish (organoleptik ko'rsatkichlar, sinovli pishirish, bulonda mis sulfat bilan Andriev namunalari, erkin ammiak va vodorod sulfidini);

- ✓ konserva mahsulotlarini tekshirish;

- ✓ sut va sut mahsulotlarini tekshirish (organoleptik ko'rsatkichlar, kislotalilik, soda aralashmalari, pasterizatsiya samaradorligini baholash);

- ✓ ovqatdagi yog'larni tekshirish (organoleptik ko'rsatkichlar, aldegidlar; yog', tvorog, kraxmal aralashmasi; neytral reaksiya; kislotali soni);

- ✓ kolbasa mahsulotlarining organoleptik ko'rsatkichlarini aniqlash;

- ✓ quritilgan meva va sabzavotlarning tekshiruvi;

- ✓ tuzlangan va tuzlangan sabzavotlarning organoleptik ko'rsatkichlarini aniqlash;

✓ sabzavot, sabzavotli idishlar va infuziyalardagi S vitamini miqdorini aniqlash;

✓ aroq, spir, tmetil spirti, etilenglikolning ta'sir darajasini aniqlash;

✓ havo haroratini aniqlash.

LG-1 to'plamining tarkibidagi anjom-uscunalar bir oy davomida bitta laboratoriya gigienistining ishini ta'minlash uchun mo'ljallangan. LG-1 to'plami ikkita o'ramga joylashtiriladi va 100 kg og'irlikda bo'ladi.

LG-2 to'plamidan foydalanib, LG-1 to'plamida ko'zda tutilgan tadqiqotlarga qo'shimcha ravishda quyidagi laboratoriya sinovlarini o'tkazish mumkin:

➤ siydikda askorbin kislotaning milligramm-soatda ajralishini aniqlash;

➤ tuxum va tuxum kukunini tekshirish (tashqi ko'rinishi, ovoskopiya, tuxum kukunining kislotaliligi);

➤ sublimatsiya usulda quritilgan go'shtni tekshirish va guritilgan, sovutilgan va muzlatilgan go'shtda ammiak- azotni aniqlash;

➤ mahsulotlarning don zahiralari zararkunandalari bilan ifloslanishini aniqlash;

➤ non namligini aniqlash;

➤ sovuqda dudlangan quritilgan baliqlarni tekshirish;

➤ sut konsentratlarini tahlil qilish;

➤ havo muhitining fizikaviy xususiyatlarini o'rganish (dala turar joylaridagi harorat, namlik va havo tezligi, harbiy texnikadagi istehkomlar);

➤ istehkomlarda va harbiy texnikaning harakatlanuvchi ob'ektlarida yorituvchanlikni aniqlash.

LG-2 to'plamining tarkibidagi anjom-uscunalar bir oy davomida bir gigienist va bir yoki ikkita laborantning faoliyatini ta'minlash uchun mo'ljallangandir. LG-2 to'plami oltita stekga joylashtirilgan bo'lib, og'irligi 310 kg ni tashkil qiladi. LG-1 va LG-2 dala gigienik laboratoriyalari bino ichida ham, chodirda ham, maxsus jihozlangan boshpanalarda ham joylashtirilishi mumkin.

LG-1 uchun kerakli jihozlar va zarur reagentlar qutilarga joylashtiriladi.

4.3. Qo'shirlarni statsionar joylashtirishda ovqatlanish xususiyatlari

Qo'shinlarning statsionar joylashtirilishda harbiy xizmatchilar uchun oziq-ovqat jamoaviy tarzda komandirlik va tibbiy xizmatning doimiy nazorati ostida qoniqtirilish m'yorida tashkillashtiriladi. Ovqatlanishni tashkillashtirishda lozim:

- ✓ iste'mol me'yorlari bo'yicha menyu taqsimotini tuzish;
- ✓ oziq-ovqat mahsulotlarini to'g'ri saqlash va tashishni ta'minlash;
- ✓ oziq-ovqat ob'ektlarining to'g'ri sanitariya holatini ta'minlash;
- ✓ pishirish texnologiyasi va uni amalga oshirish ustidan doimiy nazoratni amalga oshirish;
- ✓ umumiy ovqatlanish korxonalari xodimlarining salomatligi va shaxsiy gigenani nazorat qilish;
- ✓ oziq-ovqatdan zaharlanishining oldini olish choralarini ko'rish.

Mahsulotlar taqsimotini tuzishda quyidagilar hisobga olinadi:

- ✓ jangovar tayyorgarlikning xususiyatlari va xarakteri;
- ✓ harbiy xizmatchilarning jismoniy va asab-ruxiy hususiyatlarini;
- ✓ harbiy xizmatchilarning ushbu kontingenti uchun belgilangan ovqatlanish parhezi;
- ✓ harbiy qismning oziq-ovqat omborida ozuqa mahsulotlarining mavjudligi va assortimentlari;
- ✓ xodimlar ovqatlanadigan kunlik iste'mol me'yorlari;
- ✓ qo'shimcha oziq-ovqat uchun oshxona (galey) inshootlari mahsulotlaridan foydalanish imkoniyati;
- ✓ oshpazlarning malakasi va soni;
- ✓ oshxonani texnologik va sovetgich uskunalari bilan jihozlanishi;
- ✓ xodimlarning xohish va talablari.

Qozonga ovqat pishirish har qanday holatlarda har bir ratsionning me'yorlariga muvofiq va taqsimotga ko'ra amalga oshiriladi.

Ovqatlanish tartibi, uning davomiyligi va ovqatlanish vaqti kun tartibi bilan belgilanadi. Mahsulotlarni kaloriya va kimyoviy tarkibi bo'yicha ratsional taqsimlash ovqat qabul qilishda taom va mahsulotlarni taqsimlash bilan ta'minlanadi va mahsulotlar taqsimoti asosida amalga oshiriladi.

O'zbekiston Respublikasi harbiy xizmatchilari uchun oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qilishning tavsiya etilgan o'rtacha kunlik ratsional me'yorlari asosida (SanPiN) ovqatlanishni amalga oshirish - to'laqonli, sifatli, mazali va xilma-xil oziq-ovqat tayyorlash imkonini beradi, bu esa o'z yo'lida oziq-ovqat sifatini yaxshilashga, hayot sifati, harbiy

xizmatchilarning jangovar tayyorgarligi, jismoniy holatini saqlab qolish va harbiy xizmatchilarning ruhiy-emotsional, jangovar ruhini oshirishga yordam beradi.

Mahsulotlar taqsimoti bir haftalik tarzda har bir kunlik iste'mol uchun alohida tuziladi va ovqat xonasining qabulxonasiga ilib qo'yiladi. Taqsimotni tuzishda oziq-ovqat mahsulotlarining kerakli to'plami va ularning ovqatlanish bo'yicha to'g'ri taqsimlanishi hisobga olinadi, unda kunlik ratsionning energiya qiymati quyidagicha: nonushta uchun - 25-30%, tushlik uchun - 40-45%, kechki ovqat uchun - 20-30%. Oziq-ovqatlarning xilma-xilligi uning biologik to'laqlonligining muhim shartidir. Bunga turli xil ovqatlar va oshpazlik texnikasi yordamida erishiladi. Hafta davomida bir xil ovqat 2-3 martadan takrorlanmasligi va kunlik ovqat bir xil mahsulotlardan tayyorlanmasligi kerak.

Oziq-ovqatning inson organizmida xazm bo'lishi ko'p jihatdan uning ta'mi, hidi, tashqi ko'rinishiga bog'liq. Yaxshi pishirilgan ovqat ishtahani keltirib chiqaradi, ovqat hazm qilish sharbatlarining sekretsiyasini oshiradi, bu esa uning yaxshi hazm bo'lishiga va s'rilishiga yordam beradi.

Ovqat tayyorlashga gigienik talablar

Ovqat mahsulotlariga birlamchi qayta ishlov berilgandan so'ng darhol ovqat pishiriladi, bunda oziq-ovqat tarqatishdan kamida 20 daqiqa oldin tayyor bo'lishi talab etiladi. Ovqatlanish ikki smenada tashkil etilgan hollarda har bir smena uchun ovqat alohida tayyorlanadi. Go'sht (qaynatilgan, qovurilgan va dudlangan) bo'laklarga ajratilgandan keyin takroriy termik (issiqlik) ishlovdan o'tishi kerak. Sovuq gazaklar (vinaigret, salat) tarqatilishidan oldin darhol o'simlik moyi va sirka bilan ziravorlanadi. Tayyorlangan sovuq gazaklar saqlashga moyil emas. Sabzavotlarni qayta ishlashda va sabzavotlardan ovqat pishirganda S vitamini katta miqdori yo'qolishi mumkin, agar pishirish qoidalari buzilgan bo'lsa, u holda yo'qotish 100% ga etishi ham mumkin. Oziq-ovqat tarkibidagi vitaminlarni saqlab qolish uchun quyidagi qoidalarga rioya qilish kerak:

- ☐ tozalangan kartoshkani 4 soatdan ortiq saqlashga ruxsat bermaslik;
- ☐ tozalangan kartoshkani qozonga solishdan oldin bo'laklarga kesib oling;
- ☐ tuzlangan karamni ishlov berishdan bir soat oldin olib qo'yish, uni namlanishiga yo'l qo'ymaslik;

□ kartoshka, karam va boshqa sabzavotlarni qozonga qaynayotgan suvga yoki bulonga solish;

□ qozon yuzasidan yog'ni olib tashlamaslik kerak, chunki yog ' qatlami vitaminlarni parchalanib ketishidan himoya qiladi;

□ ovqatni qopqog'i yopilgan holda pishirish, iloji boricha kamroq aralashtirish lozim, bu oziq-ovqatning atmosfera kislorodi bilan aloqasini cheklaydi va vitaminlarning parchalanishini kamaytiradi.

Qorovulxonaga, tibbiyot punktiga oziq-ovqat mahsulotlarini yetkazib berish termoslarda yoki maxsus mo'ljallangan yopiq idishlarda amalga oshiriladi. Oziq-ovqatlarni taqsimlash boshlanishidan oldin shifokor (feldsher, sanitar instruktor) harbiy qismdagi navbatchi ofitser bilan birgalikda oziq-ovqat sifatini va ovqat xonasining sanitariya holatini, idish-tovoq va oshxona anjomlari va jihozlarini tekshiradi.

Tayyor taomning sifati tashqi ko'rinishi bilan baholanadi. Bunda taomning rangi, hidi, ta'mi, konsistensiyasi (qalin, suyuq, yopishqoq, maydalangan va boshqalar) hisobga olinadi. Tayyor ovqat har bir qozondan alohida sinovdan o'tkaziladi. Tekshirish natijalari "Pishirish sifatini nazorat qilish kitobi" da qayd etiladi. Shuningdek, oshxona xonalarining sanitariya holati, idish-tovoq va oshxona anjomlarini tozalash va yuvish sifati, oshxona xodimlari tomonidan mahsulotlarni qayta ishlash, oziq-ovqat tayyorlash, tarqatish va saqlashda shaxsiy gigiena qoidalariga va sanitariya-gigiyena talablariga rioya qilishlari baholanadi.

Tibbiyot xodimining tayyorlangan taom sifati va ovqat xonasining sanitariya holatiga bergan hulosasi asosida navbatchi harbiy qismga berishga ruxsat beriladi.

Oshxonaga qo'yiladigan gigienik talablar

Harbiy qismlarning oshxonalari ishlab chiqarish, yordamchi, maishiy binolari va ovqatlanadigan zallari bor maxsus qurilgan binolarda joylashtiriladi. Ishlab chiqarish binolari quyidagilarni o'z ichiga oladi: tarqatish honasi bor sabzavot, go'sht, baliq, qaynatilgan mahsulotlar (issiq) ustaxonalari; gazaklar, salatlar va boshqalarni tayyorlash uchun sovuq ustaxona; undan tayyorlangan taomlar va shirinliklarni sovutish uchun xonalar; nonni saqlash va kesish uchun honalar; stol va oshxona idishlarini yuvish; yordamchi xonalardan - mahsulotlar uchun muzlatgichli kameralar, quruq mahsulotlar uchun oshxonalar. inventar; maishiy binolar - oshpazlar uchun dam olish xonasi, oshpazlarni

tayyorlash uchun sinf, kundalik kiyim xonasi, ovqat xonasi boshlig'i uchun xona, shkaf, dush xonasi, hojatxona.

Ovqatlanish xonasini tashkillashtirishning asosi ishlab chiqarishning oqimi *printsipi*, oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlash va pishirishning texnologik jarayonining ketma- *ketligi hisoblanadi*. Xom va pishirilgan ovqatlar, toza va iflos idishlar, pishirilgan ovqatlar va iflos idishlarni birga qo'yishga yo'l qo'yilmaydi. Har bir blokda foydalanish qoidalari va xavfsizlik choralari ko'rsatilgan qisqacha ko'rsatma va ushbu uskuna uchun mas'ul shaxs yozilgan jadval bo'lishi kerak. Taom pishirish uchun odatda bug'parchalagich moslamasi ishlatiladi. Tayyor ovqatlar ovqatlanish xonasiga xodimlarni kelishidan 10-15 daqiqa oldin ovqat stollariga tortiladi. Ovqatlanish stoliga tortilayotgan vaqtda taomning harorati quyidagicha bo'lishi kerak: birinchi taomlar uchun - 75°S dan past bo'lmasligi kerak, ikkinchi taomlar uchun - 65°S dan past bo'lmasligi kerak, choy, kakao va sutli qahva uchun - 80°S, kompotlar - 7-14°S. Non 50-75 g og'irlikdagi ingichka bo'laklarga bo'lingan holda ovqat bilan bir vaqtda dasturxonga tortiladi. Ovqatlanish vaqtida tartib intizomga rioya qilinishi lozim. Bosh kiyimda, ustki kiyimda yoki maxsus (ishchi) kiyimda ovqatlanish taqiqlanadi. Ovqatlanish zalidan bo'shagan idishlar darhol yuviladi. Idishlar oziq-ovqat qoldiqlaridan tozalanadi, keyin issiq suvli vannada yuviladi, yuvish vositalari bilan yog'sizlanadi va idish yuvish mashinasidan o'tadi. Idish yuvish mashinasi bo'lmaganda, idishlar birinchi navbatda oziq-ovqat qoldiqlaridan tozalanadi, so'ngra idishlar uchta yuvish vannasida ketma-ket yuviladi. Birinchi vannachada suv harorati 45°C, ikkinchi vannachada - 60°C bo'lishi kerak, uchinchi vannachada idishlar krandan oqayotgan qaynoq suyda chayiladi. Yuvilgan idishlar tokchalarda (bug 'yoki issiq suvli quvurlardan yasalgan tokchalar) chekkada saqlanadi va quritiladi. Idishlarni yuvishda ishlatilgan cho'tkalar, mochalkalar va boshqa jihozlar oziq-ovqat qoldiqlaridan tozalanadi va 2% li soda eritmasida qaynatiladi, keyin issiq suvda chayiladi va quritiladi. Oshxona idishlari qaynoq suv va qaynatilgan suv bilan yuvilishidan tashqari, har hafta bir soat davomida qaynatish orqali dezinfektsiya qilinadi. Oziq-ovqat chiqindilari metall qutilarga yoki qopqog'i mahkam yopiladigan chelaklarga yig'iladi va oshxonadan tashqarida saqlanadi. Chiqindilarni har kuni olib ketish kerak. Ovqatlanish xonasini tozalash va pollarni yuvish ovqat pishirish jarayoni tugagandan so'ng amalga

oshiriladi. Ovqatlanish zali har safar ovqatlanib bo'lgandan keyin tozalanadi. Gigienik qoplamali stollar yuvish vositalaridan foydalangan holda issiq suv bilan yuviladi va quriq qilib artiladi. Ovqatlanish honalarini tozalash uchun maxsus belgilangan (markirovka qilingan) inventar ishlatiladi.

4.4. Dala sharoitda harbiy qismlarni ovqatlanishini nazorat qilish

Dala sharoitida harbiy xizmatchilarining ovqatlanishi harbiy qism komandirining xizmatlar bo'yicha o'rinbosari tomonidan oziq-ovqat guruhlari bo'yicha harbiy qismlarni ovqatlantirish xizmati boshlig'i orqali tashkil etiladi. Oziq-ovqat guruhlarga ovqat tayyorlash uchun vositalari (batalyon, bo'linma, alohida guruh, alohida kompaniya va boshqalar) mavjud bo'lgan bo'linmalar (jamoalar) kiradi.

Dala sharoitda harbiy xizmatchilarga ovqatlanishi uchun oziq-ovqat ratsionining zarur me'yorlarini o'z vaqtida va to'liq yetkazib berish uchun qism komandiri bevosita javobgardir. U harbiy xizmatchilarga belgilangan vaqtda issiq ovqat va ichimlik suvi berilishi uchun barcha choralarni ko'radi.

Dala sharoitda ovqatlanishning asosiy xususiyatlari:

➤ Harbiy qismlar va bo'linmalarni oziq-ovqat va taomlar bilan ta'minlashdagi qiyinchiliklar, oziq-ovqat yetishmasligi, ularni tashish, saqlash, pishirish va shaxsiy tarkibga yetkazib berishning murakkabligi, ya'ni armiya va aholi uchun qat'iy oziq-ovqat standartlarini o'rnatish;

➤ konserva va konsentrlangan mahsulotlardan foydalanish natijasida ozuqa mahsulotlari va ovqat sifatining yomonlashishi, ularni saqlash sharoitlarining yomonlashishi, oziq-ovqat xizmati xodimlarining, ayniqsa oshpaz xodimlarining kasbiy malakasining pasayishi;

➤ oziq-ovqat xizmatlari ko'rsatish ob'ektlari, mahsulotlar va oziq-ovqat mahsulotlarini radioaktiv, zaharli moddalar va bakterial vositalar bilan ifloslanish ehtimoli;

➤ harbiy xizmatchilarning energiya xarajatlarini oshirish;

➤ Oziq-ovqat mahsulotlarini nazorat qilishda sanitariya-gigiyena tadbirlarining rolini oshirish.

Dala sharoitida ovqatlanish umumiy qozonda, individual (individual-guruh) va aralash bo'lishi mumkin.

Dalada ovqatlanish umumiy qozonli ta'minoti va uning tashkil etilishi, tinchlik davridagi qo'shnlarning statsionar joylashtirilishidagi

bilan farq qilmasligi mumkin. Issiq ovqat kuniga 3 marta yangi va tabiiy mahsulotlardan foydalangan holda tayyorlanadi.

Individual ovqatlanish yoki individual-guruhli taomlari bilan ovqatlanishda harbiy xizmatchilar vaziyatga qarab issiq ovqat tayyorlaydilar yoki issiqlik ishlov bermasdan taomni iste'mol qiladilar. Issiq ovqat tayyorlash uchun kichik o'lchamli gaz plitalari ishlatiladi. Shaxsiy ovqatlanishda (masalan, razvedkachilar) taomlarini isitadilar va ba'zi sharoitlarda xodimlar ikki kishidan bo'lib olovda issiq ovqat pishiradilar yoki choy va suv bilan birga payoklarini isitmasdan iste'mol qiladilar.

Ovqatlanishning aralash turida issiq ovqat kuniga 2 marta - nonushta va kechki rastionda beriladi va ular orasida oldindan berilgan oraliq oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qiladilar. Bunday mahsulotlar sifatida non yoki qotirilgan non (krakerlar), qaynatilgan go'sht yoki go'sht konservalari tarqatiladi.

Qozon ovqati odatda harbiy xizmatchilarning yurish vaqtida tashkil etiladi. Shaxsiy tarkibga faqat bo'linma komandiri ruxsati bilan zahira sifatida sarflanadigan quruq payok beriladi. Issiq ovqatni berish Batal'on ovqatlantirish punkti tomonidan to'xtash joylarida amalga oshiriladi. Mayda bo'linma va ayrim guruhlar mustaqil ovqatlanadilar.

Ratsionning kunlik kaloriya miqdorini saqlab qolgan holda, parhez, ovqatlanish chastotasi va uning energiya komponenti ma'lum bir jangovar tayyorgarlik topshirig'ini bajarishi va ob-havo sharoitlari, joyning reliefi, kunning vaqti va boshqalarni e'tibotga olgan holda, shifokor va logistika bo'yicha o'rinbosarining tavsiyasiga ko'ra komandir (boshliq) tomonidan o'zgartirilishi mumkin. Masalan, ovqatlanishning statsionar turida ovqatlanish uchun kaloriya miqdori yilning issiq mavsumida quyidagicha taqsimlanadi; nonushta - 35-40%, tushlik 20-25%, kechki ovqat 35-40%. Issiq mavsumda cho'lda yurish qilganda, tushlik va kechki ovqat uchun taqdim etilgan mahsulotlarni qayta taqsimlash orqali ikkinchi nonushta yoki tushlik berilishi mumkin. Tungi vaqtda jangovar topshiriqni bajarishda kechki ovqat lagerdan chiqishdan 1-2 soat oldin beriladi. Shu bilan birga, kunlik ehtiyoj (kuniga bir kishi uchun ratsion) harbiy xizmatchiga to'liq qondirilishi lozim.

Hujumga o'tish vaqtida harbiy xizmatchilar uchun ovqatlanish quyidagicha tashkil etiladi: Batal'on ovqatlantirish punktida (BOP) barcha shaxsiy tarkibni jamlash zonasida issiq ovqat tayyorlanadi va

termoslarda bo'linmalarga etkazib beriladi. BOP punktida oziq-ovqat idishlarda faqat yaqin atrofdagilarga beriladi. Hujum paytida birinchi eshalonda harakatlanuvchi bo'linmalarning shaxsiy tarkibi kuniga kamida 2 marta issiq suv va oziq-ovqat bilan ta'minlanadi: nonushta va kechki ovqat, bunda kechki ovqat uchun ikki hil taom pishirish tavsiya etiladi. Oraliq ovqatlanish uchun qaynatilgan go'sht yoki go'shtli, baliqli konservalar va non beriladi. Ikkinchi eshalonda harakatlanayotgan bo'linmalarning shaxsiy tarkibiga kuniga 3 mahal issiq ovqat beriladi.

Mudofaa jangida BOP mudofa chuqurligiga, ramka chodirlari yoki harbiy muhandislik inshootlaridan foydalangan holda, va aholi punktlarida joylashganida - fuqarolik ob'ektlariga joylashtiriladi. Deyarli barcha xodimlar, qoida tariqasida, choynaklarda ovqatni to'g'ridan-to'g'ri lager oshxonalaridan (guruch) olishadi. Issiq ovqat uch yoki ikki marta pishiriladi. Ikkinchi holda, oraliq ovqatlar tashkil etiladi.



4.4.-rasm. Pristepeli oshhona KPI-130

Dam olish vaqtida issiq ovqat 3 marta pishiriladi va unda yangi keltirilgan mahsulotlar keng qo'llaniladi. Oziqlanish qat'iy tartibga solinadi. Xodimlarning aksariyati ovqatni to'g'ridan-to'g'ri qozonchada oladi.

Oziq-ovqat mahsulotlarini qabul qilish va saqlash, harbiy xizmatchilarni issiq ovqat va ichimlik suvi bilan ta'minlash uchun dala (batalyon) oziq-ovqat punktlari (OOP (OOB)) joylashtiriladi, unga quyidagilar kiradi:

- dala oshxonalari chodirlarda joylashtiriladigan asosiy sayt;
- sabzavotlarni tozalash uchun joy;

- oshxona anjomlari va idishlarni yuvish uchun joy (stollar bilan jihozlangan);
- idishlarni tozalash va yuvish uchun joylar. Oshxonadan 20-25 m masofada jihozlangan. Stollar, jo'mrakdan issiq suv uchun idishlar ham bu erda o'rnatilgan, stollar bo'ylab suv kollektorli drenaj oluklari jihozlangan;
- chiqindilar uchun joy;
- hojatxona;
- qo'l yuvish uchun joy;
- harbiy xizmatchilarning ovqatlanish joylari;
- avtoturargoh;
- dala oziq-ovqat punkti xizmatchilarining dam olishlari uchun chodir.



4.1. rasm. Dala ovqatlanish punkti (DOP)

Dushman tomonidan ommaviy qirg'in qurollarini qo'llash sharoitida ovqatlanish

Dushman ommaviy qirg'in qurolidan foydalanganda yoki favqulodda vaziyatlar sodir bo'lganda va ular hududni radioaktiv, zaharli moddalar yoki bakterial vositalar bilan ifloslanishiga olib kelganida, oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash va tashish, ularni tayyorlash va tarqatish paytida oziq-ovqat mahsulotlari va tayyor ovqatlarni ifloslanishi mumkin. Bunday hollarda oziq-ovqatlar qo'shinlarning zararlanishiga sabab bo'lishi mumkin, bu esa oziq-ovqat xizmati ob'ektlarini ommaviy qirg'in

qurolidan himoya qilishga mohofaza choralari o'rnatishni talab etadi.

Dushman tomonidan ommaviy qirg'in quroli qo'llangan taqdirda ovqatlanish quyidagi choralarni ko'radi:

1. Doimiy razvedka va dushman tomonidan qo'llanilgan ommaviy qirg'in quroli (OQQ) ning tabiati haqida ma'lumot.

Razvedka tibbiy, oziq-ovqat xizmati va RHBZ qo'shinlari tomonidan amalga oshiriladi. Olingan ma'lumotlar asosida radiatsion, kimyoviy va biologik holat baholanib, oziq-ovqat xizmatlari ko'rsatish ob'ektlari kamroq ifloslangan hududlarga ko'chiriladi.

2. Zarar ko'rmagan yoki kamroq zararlangan hududlarni tanlash uchun manevr qilish.

3. Oziq-ovqat va tayyor ovqatni himoya qilish.

Oziq-ovqat mahsulotlarini himoya qilish uchun oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash uchun foydalanilgan mahalliy omborlar, qo'shinlarning muhandislik inshootlari va yerning tabiiy boshpanalaridan (er osti inshootlari, jarliklar) foydalaniladi. Moslashtirilgan xonalar va boshpanalardan foydalanilganda, ular iloji boricha muhrlanadi. Boshpanalarni qurish uchun ishchi kuchi, mablag' va vaqt etishmaganida oziq-ovqat mahsulotlari maxsus tayyorlangan maydonchalarga joylashtiriladi va brezent yoki qo'lbola materiallar bilan qoplanadi.

Oziq-ovqat mahsulotlarini radioaktiv (RS), zaharli moddalar (OS) va bakterial agentlar (BS) bilan ifloslanishdan himoya qilishning asosiy vositalaridan biri xavfsiz idishlar va qadoqlangan idishlarda oziq-ovqat mahsulotlari va uskunalari zaxiralarini yaratishdir. Konteynerlar va qadoqlanadigan idishning himoya xususiyatiga ularni dizaynida zararli moddalarni o'tkazmaydigan, zararsizlantirishni osonlashtiradigan va dezinfektsiyalashga chidamli silliq yuzalarga ega qadoqlash materiallaridan foydalanish orqali erishiladi.

Oziq-ovqat mahsulotlarini RM, ZM va BM bilan ifloslanishidan himoya qilish uchun qadoqlash qobiliyatiga muvofiq idishlar shartli ravishda himoya ishonchliligining uchta toifasiga bo'linadi. Eng yuqori toifa ifloslanishning barcha turlaridan himoya qiladi: payvandlangan metall bochkalar, yog'ochli bochkalar, metall va shisha qutilar, germetik yopiladigan qutilar va kolbalar va shunga o'xshaganlar. Birinchi toifa idishlari RM va BM dan himoya qiladi: tagligi olinadigan yog'och bochkalar, gofrokarton qutilar, ajralmaydigan taxta qutilar, polimer materiallardan tayyorlangan mato sumkalar, plastik plyonkali paketlar.

Ikkinchi toifadagisi faqat RM dan himoya qiladi: zich matodan tayyorlangan oddiy sumkalar, qog'oz qoplar, makaron mahsulotlari uchun qutilar, qopqoqli bankalar, brezent va boshqalar.

Oziq-ovqatlarni himoya qilish uchun dala va maxsus boshpanalardan foydalaniladi. Oziq-ovqatlarni tashish uchun maxsus yaxshi yashirin transport vositalaridan foydalaniladi.

4. Mahsulotlar, tayyorlangan oziq-ovqat, oziq-ovqat xizmati inventarlari va jihozlarining ifloslanishini tizimli nazorat qilish.

Laboratoriya nazorati tibbiy (sanitariya-epidemiologiya muassasalari), veterinariya-sanitariya xizmatlari va radiastion, kimyoviy va biologic himoya xizmati qo'shinlarining ixtisoslashtirilgan laboratoriyalarida amalga oshiriladi. Namuna olish hajmi va chastotasi radiatsiya holatiga va mahsulot assortimentiga bog'liq.

5. Zararsizlantirish, dezinfekstiya va degazastiya ishlarini olib borish.

6. OOBni joylashtirish uchun joy tanlash, ovqatni tayyorlash, tarqatish va iste'mol qilish qoidalariga rioya qilish.

Oshxonalar yo'llardan uzoqroqdagi chodirlarda joylashtiriladi. Ovqat pishirish uchun germetik qozonlardan foydalaniladi. Chodirlarni o'rnatish joyida, zaruriyat bo'lganda, tuproq qatlamini 3-4 sm qalinlikda (qor 20 sm) olib tashlanadi. Infektsiyalangan tuproq shamolga qarab oshxona joylashgan joydan kamida 150 m masofada olib boriladi. Chodir yaqinida chang hosil bo'lishini kamaytirish uchun harakat cheklangan. Xodimlar sanitariya muolajasidan o'tadi, qo'llarini yuvadi va toza kombinezon kiyadi.

Ovqat pishirishdan oldin kesish stollari, oshxona anjomlari va idishlar yaxshilab yuviladi, standart dozimetrik asboblardan yordamida radioaktiv moddalar bilan ifloslanganligi tekshiriladi. Oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlash va pishirishda ularning atrof-muhit bilan aloqa qilish vaqtini maksimal darajada cheklashga alohida e'tibor beriladi.

Radiatsiya darajasi 1 rentgen/soatgacha bo'lgan radioaktiv ifloslanish joylarida (radioaktiv ifloslanishning past darajasi) OOB odatdagidek ishlaydi. Mahsulotlar va tayyorlangan oziq-ovqatlar RM bilan zararlanishdan himoyalangan. Shu maqsadda murakkab qayta ishlovni talab qilmaydigan himoyalangan va qadoqlangan idishlarda keltirilgan mahsulotlar qo'llaniladi. Oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlash chodirda amalga oshiriladi. Chodirga kirish qat'iy cheklangan,

unga kirishdan oldin poyabzal yaxshilab artib olinadi. Ushbu sharoitda tayyorlangan taomlarni berish va qabul qilish xodimlar tomonidan shaxsiy gigiena qoidalariga rioya qilgan holda odatiy tartibda amalga oshiriladi.

Radiatsiya darajasi 1 dan 5 rentgen/soatgacha bo'lgan (radioaktiv ifloslanishning o'rtacha darajasi) avtopristepli oshxonalarida chodirlarda yoki zararsizlantirilgan inshootlarda (tosh binolarning podvallari va yarim podvallari, dugouts va boshqalar) joylashtirilishi kerak. Ovqatni ochiq joylarda va ochiq mudofaa inshootlarida olish mumkin.

5 rentgen/soat va undan yuqori nurlanish darajasi yuzaga kelganda (radiaktiv ifloslanishning yuqori darajasi) ovqatni faqat yopiq, zararsizlantirilgan joylarda tayyorlash, tarqatish va iste'mol qilish kerak.

Zaharli moddalar va bakterial vositalar bilan ifloslangan hududlarda, shuningdek, yuqori darajadagi radiatsiya, pishirish, tarqatish va ovqatlanish paytida xodimlarning haddan tashqari ta'sir qilish xavfi mavjud bo'lganda va radioaktiv tushish davrida ovqat pishirish, berish va iste'mol qilish taqiqlanadi.

4.5. Oziq-ovqat mahsulotlarini gigiyenik tekshirish.

Oziq-ovqat mahsulotlarining sifatini baholash gigiyenik ekspertizaning vazifasi bo'lib hisoblanadi.

Oziq-ovqat mahsulotlarini ekspertizadan o'tkazish *re'jali* va *re'jadan tashqari* amalga oshirilishi mumkin.

Ekspertiza oziq-ovqatdan zaharlanish sabablarini o'rganishda, mahalliy ovqat tayyorlash paytida oziq-ovqat mahsulotlarining buzilganlik belgilarini aniqlashda, trofey oziq-ovqat mahsulotlaridan foydalanganda o'tkaziladi.

Gigiyenik ekspertiza quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

1. Joyida tekshirish;
2. Mahsulotlardan na'muna olish;
3. Laboratoriya tekshiruvi;
4. Ekspert xulosasini tuzish.

1. Gigiyenik tekshiruvning birinchi bosqichi obyektida o'tkaziladi va u ma'lumot to'plash, obyekt va hududni tekshirish, indikatsiya olib borishni o'z ichiga oladi. Ushbu bosqichning vazifasi jo'natilayotgan mahsulot partiyasining sifatini, mahsulot sifatiga tasir qilishi mumkin bo'lgan transportda tashish shartlarini va uning davomiyligini

o'rganishdir.

Mahsulot to'g'risidagi ma'lumotlarni o'rganish oziq-ovqat mahsulotining ishlab chiqarilgan paytdan boshlab harbiy qismning oziq-ovqat omboriga kelib tushgunigacha bo'lgan butun yo'lini aniqlashga qaratilgan. Shuning uchun oziq-ovqat mahsulotlarining partiyasini tavsiflovchi hujjatlarni-yo'l varaqalari, sifat sertifikatlari, yetkazib beruvchining schyot-fakturalari va boshqalarini o'rganish talab etiladi.

Mahsulotlar partiyasini tashqi ko'rikdan o'tkazishda ularni saqlash sharoitlariga, saqlash joylarining sanitariya holatiga, harorat va namlik sharoitlariga, ombor zararkunandalari, kemiruvchilar yoki ularning mahsulotga hujum qilish izlari mavjudligiga, saqlash qoidalariga e'tibor beriladi.

Tashqi tekshiruvdan so'ng paketlar ochiladi va organoleptik tekshiruvdan o'tkazishda uning shakli, rangi, konsistensiyasi, bir xilligi, begona qo'shimchalarning mavjudligi, hidi, ta'mi va sifatsizligini ko'rsatadigan boshqa xususiyatlariga e'tibor beriladi. Ta'm xususiyatlari faqat mahsulotning sifatsiz, kimyoviy yoki bacterial ifloslanishiga shubha bo'lmagan taqdirda aniqlanadi. Organoleptik tadqiqot natijalariga ko'ra, mahsulotlar aniq buzilgan, yaxshi va shubhali sifatga bo'linadi. Mahsulotning sifati shubhali bo'lgan qismidan laboratoriya tadqiqoti uchun na'munalar olinadi.

2. Na'munalar faqat bir hil partiyalardan yoki ularning qismlaridan olinadi. Na'munalar tashish paytida mahsulot xususiyatlarining xavfsizligini ta'minlaydigan toza idishga joylashtiriladi; muhrlangan va idishning raqami, mahsulot nomi, uning massasi yoki hajmi ko'rsatilgan yorliq bilan ta'minlangan bo'lishi lozim. Bakteriologik tekshirish uchun na'munalar steril asbob bilan steril idishga chiqariladi.

Na'muna olish dalolatnoma bilan tuziladi, unda oziq-ovqat mahsulotlaridan na'munalar olingan sana va joy, olib qo'yishda ishtirok etgan mansabdor shaxslarning familiyalari va harbiy unvonlari aks ettirilishi kerak; partiyaning massasi; mahsulot qayerda, qachon ishlab chiqarilgan, qayerdan va qanday hujjatga asosan olinganligi; saqlash sharoitlari, joyida tekshirishning oldingi bosqichlari natijalari; o'rtacha na'munani tuzish tartibi, tadqiqot maqsadi, qadoqlash usuli va muhr raqami ko'rsatilishi kerak. Akt ikki nusxada tuziladi, ulardan biri harbiy qismda qoladi. Na'munalar imkon qadar tezroq laboratoriyaga yetkaziladi.

3. Idishlarni, qadoqlarni, oziq-ovqatning o'zini tekshirish va uni dastlabki saralash. Birinchi guruhga aniq ifloslangan oziq-ovqat tanlanadi, ular shikastlangan yoki ushbu turdagi agentni yaxshi o'tkazadigan idishlarga qadoqlangan, shuningdek infeksiyaning aniq belgilari bo'lgan oziq-ovqatlarni o'z ichiga oladi. Ushbu oziq-ovqat guruhi o'rganilmaydi, lekin maxsus qayta ishlashga yuboriladi. Ikkinchi guruhga ifloslanmagan oziq-ovqat kiradi, ular muhrlangan qulay shisha polietilen idishlar, shuningdek, ko'p qatlamli idishlarga qadoqlangan mahsulotlarni o'z ichiga oladi. Bunday oziq-ovqatlarni zararsizlantirish, gazzsizlantirish va dezinfeksiyalashdan keyin iste'mol qilishga ruhsat beriladi.

Uchinchi guruhga ifloslanganlikka gumon qilingan, nisbatan havo o'tkazmaydigan idishga qadoqlangan, lekin qoziqning birinchi qatlamiga joylashtirilmagan va shuning uchun infersiya bevosita tushushidan himoyalangan oziq-ovqat mahsulotlari kiradi. Ushbu oziq-ovqatlar ПХР-МВ, ДП-5 qurilmalari yoki mobil kimyo va veterinariya laboratoriyalari yordamida joyida tekshiriladi

Laboratoriyada tekshiruv o'tkazish uchun mahsulotlardan na'munalar aralashtirilmasdan turli joylardan olinadi, har bir na'muna alohida bankalarga, polietilen paketlarga yaxshilab qadoqlanadi va na'muna olish dalolatnomasi bilan birga tegishli laboratoriyaga yuboriladi.

4.6. OMP ni qo'llashda oziq-ovqat mahsulotlarini sanitariya jihatdan qayta ishlash

Oziq-ovqat mahsulotlarini sanitariya qayta ishlov berish usulini tanlash dushman tomonidan qo'llaniladigan ommaviy qirg'in qurolining turiga bog'liq. Oziq-ovqatlarni tozalash usullari:

1. Zararsizlantirish-radioaktiv moddalarni olib tashlash;
2. Deggasing-zaharli moddalarni olib tashlash;
3. Dezinfeksiya-patogen mikroblorani yo'q qilish.

Sanitar oqartuvni amalga oshirishda qadoqlash va idishlarning tabiatini hisobga olish kerak. (jadval 4.2).

Jadval 4.2.

Oziq-ovqatlarni qadoqlash uchun ishlatiladigan idishlarning muhofaza qilish xususiyatlari

№ t/r	Qadoq va idishlarning nomlari	Ommaviy qirg'in qurollaridan himoyalaniş darajasi			
		RM dan	ZB bug'larida n	ZB tomchilarida n	Bakteri - yalarda n
1	Konserva, dala ratsioni, briketlangan oziq-ovqat aralashmalari uchun qalay muhrlangan qutilar	++	++	++	++
2	Konservalar, ekstraktlar, sharbatlar, sirka, o'simlik yog'lari uchun shisha muhrlangan idishlar va butilkalar	++	++	++	++
3	Go'sht mahsulotlari uchun ko'p qatlamli izotermik karton idishlar	++	++	++	++
4	Sabzavotli yog'lar, tuzlangan baliq va tuzlangan sabzavotlar uchun temir va yog'och barrellar	++	++	++	++

Ilova: (++) – to'liq himoyalaydi, (+) - qisman himoyalaydi, (–) - himoyalanganmagan.

Muhrlangan metal va shisha idishlarga qadoqlangan mahsulotlar va idishlar barcha turdagi infeksiyalardan ishonchli himoyalangan. Bunday qadoqlash dezinfeksiyalovchi formulalar va ularning eritmalari ta'siriga yaxshi bardosh beradi, mahsulotlarni zararsizlantirish, gazzsizlantirish va dezinfeksiya paytida buzilishdan himoya qiladi.

Ko'p qatlamli qog'oz qoplar, polietilen qoplamali fanera va karton qutilar, mikromum bilan qoplangan karton paketlar, namlikka chidamli qattiq yelimlangan karton paketlar, namlikka chidamli qattiq yelimlangan

karton va yopishqoq lenta bilan yopishtirilgan qattiq yopishtirilgan yoki gofrakartondan yasalgan qutilar radioaktiv moddalardan, bakterial vositalardan va qisman zaharli modda bug'laridan himoya qiladi.

Oddiy faner va karton qutilar, quruq yog'och bochkalar mahsulotlarni faqat radioaktiv moddalarning kirib kelishidan himoya qiladi. Un, don, shakar, tuz va boshqalar uchun bir qatlamli mato sumkalar amalda oziq-ovqat mahsulotlarini ifloslanishdan himoya qilmaydi.

Dezaktivatsiya

Oziq-ovqat zahiralarini zararsizlantirish radioaktiv moddalarni mexanik ravishda olib tashlash yo'li bilan maxsus ishlov berish uchun kadrlar to'plamlari yordamida amalga oshiriladi. Agar oziq-ovqat mahsulotlari yopiq idishda saqlangan bo'lsa va induksiyalangan radioaktivlikka ega bo'lmasa, ular idishning sirtini qayta ishlash va dozimetrik nazoratdan so'ng foydalanish mumkin. Metall va shisha idishlarni zararsizlantirish zararsizlantiruvchi eritma yoki suv bilan namlangan latta bilan artib, shuningdek, yuzalarini supurgi bilan supurish orqali amalga oshiriladi.

Degazastiya

Muhrlangan idishlarda bo'lgan oziq-ovqat mahsulotlari qayta ishlov berilgandan keyin ishlatiladi. Fosfororganik zaharli moddalar bilan ifloslangan idishlarni gazzizlantirish uchun 3-5% li o'yuvchi natriy eritmasi yoki o'chirilgan ohakning to'yingan eritmasi bilan sug'orish, so'ngra yaxshilab artish yo'li bilan amalga oshiriladi. Xantal gazi yoki lyuzit bilan ifloslangan idishlarni gazzizlantirish uchun oqartirgichning suvli eritmalari, oqartiruvchi gruel, monoxloraminning 5-10% suvli eritmasidan foydalaning. Degazatorlar bilan ishlov berilgandan so'ng, idishni suv bilan yuvish kerak.

Dezinfeksiya

Dala sharoitda ovqat mahsulotlarini dezinfeksiya qilish uchun qaynatish va kimyoviy ishlov berish qo'llaniladi. Metall idishlarni yuzasidan yog'lari olib tashlanganidan so'ng 3% li soda eritmasida kamida 2 soat davomida qaynatiladi. Shisha idishlardagi konservalarni monoxloraminning 5%li eritmasiga yoki oqartirgichning 3%li eritmasiga 30 minut yoki vodorod peroksidning 6%li eritmasiga 1 soat cho'ktirish

yo'li bilan dezinfeksiya qilish maqsadga muvofiqdir. Qayta ishlashdan keyin idishlarni toza suvda yaxshilab yuvish kerak.

4.7. Oziq-ovqat mahsulotlarini sanitariya ekspertizasidan o'tkazish va standart vositalar yordamida vitaminlar bilan ta'minlashni nazorat qilish usullari

Harbiy xizmatchilarning ovqatlanishning miqdoriy va sifat tomonini nazorat qilish laboratoriya va laboratoriya bo'lmagan usullar bilan amalga oshiriladi.

Laboratoriyadan tashqari usullar

1. Tayyor oziq-ovqat sifatini organoleptic nazorat qilish. Ichki xizmat ustavi talabiga ko'ra, tayyorlangan taomlar shifokor va boshqa mansabdor shaxslar tomonidan bevosita oshxonada tekshiriladi. Tashqi ko'rinishi, tuzilishi, rangi, hidi, ta'mi aniqlanadi.

2. Og'irlik usuli - portsiyalarni og'irligini tortish. Harbiy xizmatchilarga zarur bo'lgan me'yorlariga to'liq yetkazilganligini aniqlash imkonini beradi. Tekshirish qismlarni o'lchash (kamida 10 ta) va uning natijalarini ma'lum bir kun va ovqat iste'mol qilish schyot-faktura ma'lumotlari bilan solishtirish mahsulotlarning joylashuvi bilan orqali amalga oshiriladi. Ovqatning haqiqiy hosildorligi qozon o'lchagich yordamida aniqlanadi.

3. Xodimlar tomonidan oziq-ovqat iste'molini aniqlash.

Laboratoriya usullari

Qabul qilingan barcha mahsulotlar, shuningdek, oziq-ovqat omborida saqlanadigan mahsulotlar DS, OST va TU talablariga javob berishi va ularning yaxshi sifatini tasdiqlovchi hujjat (sertifikat) bo'lishi kerak.

MSEN laboratoriyalarida oziq-ovqat mahsulotlarini tinchlik davrida yaxshi sifatini o'rganish amalga oshiriladi. Dala sharoitida, ayniqsa, urush davrida bunday tadqiqotlar standart jihozlar yordamida bo'linmaning SEL-da yoki armiya SEO-da amalga oshiriladi.

Harbiy qismning mahsulotlarini sanitariya ekspertizasidan o'tkazish bosqichma-bosqich amalga oshiriladi:

 harbiy qism shifokori tomonidan shaxsiy tarkibga shubhali sifatli oziq-ovqat mahsulotlarini berishni taqiqlash (sanitariya jurnalida tegishli yozuv bilan belgilanadi);

 hayyat tomonidan tayinlangan harbiy qism komandiriga hisobot beradi. Hayat tarkibiga tibbiy xizmat, oziq-ovqat ta'minoti va shtab vakillari kiradi.

Tekshiruv quyidagi re'jaga muvofiq amalga oshiriladi:

- ✓ mahsulot uchun hujjatlar bilan tanishish;
- ✓ tashish va saqlash sharoitlarini tekshirish;
- ✓ idishlar va mahsulotlarning holatini tekshirish;
- ✓ o'rtacha na'munani tayyorlash;
- ✓ laboratoriya tadqiqotlari uchun na'munalar olish;
- ✓ o'rtacha na'munani qadoqlash va markalash;
- ✓ na'munani olib tashlash to'g'risida dalolatnoma tuzish;
- ✓ SEO yoki MSENda laboratoriya tadqiqotlari (bo'linma SES yoki armiya SEO sohasida);
- ✓ Ekspert komissiyasining xulosasi bo'yicha qism komandiriga hisobot berish;
- ✓ Nuqsonli mahsulotni yo'q qilish;
- ✓ Sifatsiz mahsulotni yo'q qilish to'g'risidagi dalolatnomani SEA yoki MSENga taqdim etish.

Harbiy qism shifokori tayyorlanayotgan taomlarning sifatli bo'lishini ham nazorat qiladi. Agar zaruriyat bo'lsa laboratoriya tekshiruvi o'tkaziladi.

Tayyorlangan ovqatdan na'muna olish quyidagi maqsadlarda amalga oshiriladi:

1. Sanitariya-kimyoviy tadqiqotlarni quyidagi hollarda:
 - ❖ tayyor ovqatni xomashyo investitsiyasining to'liqligi uchun joylashtirish standartlariga muvofiq tekshirish;
 - ❖ tayyorlangan oziq-ovqatda zaharli moddalarni aniqlash;
2. Quyidagi hollarda oziq-ovqat mahsulotlari va tayyor ovqatlarni bakteriologik tekshirish:
 - ❖ Ovqatdan zaharlanish;
 - ❖ Oziq-ovqat mahsulotlarining (xom ashyo, yarim tayyor mahsulotlar, tayyor oziq-ovqat) bakterial ifloslanishiga shubhalar mavjudligi.

Bir vaqtda bakterial ifloslanish manbasini aniqlash uchun texnologik jarayon bo'yicha ishlab chiqarish tekshiruvi o'tkaziladi.

Tayyorlangan oziq-ovqatning kaloriyali tarkibi va undagi oqsil va yog'lar miqdori bo'yicha laboratoriya tekshiruvi quyidagi hollarda

amalga oshiriladi:

- ❖ ovqatlanishning sifatsizligi va jadvalli hisoblashda parhezlarning ozuqaviy tarkibida sezilarli og'ishlarni aniqlash;
- ❖ askarlarning muhim qismi (10% dan ortiq)tana vaznidagi yo'qotishlarni aniqlash;
- ❖ oziq-ovqat obyektida suistemollikni aniqlash;
- ❖ instruktor tekshiruvi;
- ❖ bo'lim shifokori yoki tibbiy xizmat rahbarining ixtiyoriga ko'ra.

Oziq-ovqat kalloriysining hisoblangan va laboratoriya tekshiruvi o'rtasidagi tafovut 10%dan oshmasligi kerak.

Oziq-ovqat mahsulotlari va tayyorlangan oziq-ovqat mahsulotlarini gigiyenik ekspertizadan o'tkazish uchun quyidagi tabel teknik vositalar mavjud:

- ✓ gigiyenik laboratoriya LG-1 va LG-2
- ✓ tibbiy radiologik laboratoriya (RLQ-2)

Harbiy xizmatchilarning tanasini vitamin bilan ta'minlashi nazorati

Harbiy xizmatchilarning tanasini vitamin bilan ta'minlashni nazorat qilish quyidagi yo'llar asosida amalga oshiriladi:

- ✓ taqsimot bo'yicha ratsiondagi vitaminlar miqdorini hisoblash usuli bilan aniqlash;
- ✓ ombordan qabul qilingan sabzovotlar va tayyor oziq-ovqat tarkibidagi vitamin "C" miqdorini laboratoriya usulida aniqlash;
- ✓ maxsus testlar (yuk testlari, kapillyar va intradermal testlar) yordamida vitamin yetishmasligining mikrosimptomlarini aniqlash uchun tibbiy ko'riklar o'tkazish.

Shifokor belgilangan miqdordagi sabzovotlarning dietaga majburiy kiritilishini kuzatishi shart: kartoshka, yangi va tuzlangan karam, sabzi, piyoz va boshqalar, ularni don bilan almashtirishga yo'l qo'ymagan holda.

Sabzovotlar va tayyor ovqatlardagi C vitamin miqdorini kuzatishda quyidagilar zarur:

- kartoshkani oldindan tozalamang va ularni 4 soatdan ortiq suvda ushlamang;
- tozalangan kartoshkani qozonga qo'yishdan oldin bo'laklarga kesib olish;

- tuzlangan karamni yuvish va ho'llashga yo'l qo'ymaslik;
- ratsionda tuzlangan karamdan oqilona foydalanish;
- yangi sabzovotlar bo'lmasa yoki ularning miqdori yetarli bo'lmasa, oziq-ovqatni vitamin bilan boyitish choralarini ko'ring.

C vitamini yetishmovchiligining mikrosimptomlariga kiradi:

- teri yuzasini ko'chishi, teri quruqligi va uning tinimsiz qoraqo'tirga o'xshash ko'chishi;
- teri sathidan ko'tarilgan soch follikulalari ko'rinishidagi follikullarning paydo bo'lishi;
- shilliq pardalar va terining rangparligi va sianozi;
- milklarning bo'shashi va qonashi, ayniqsa tishlar ustidan.

Biroq, bu klinik belgilar vitamin C muvozanatining dastlabki bosqichlarida mavjud bo'lmasligi mumkin. Shuning uchun, to'liq tekshiruv, tibbiy ko'rik bilan birga, maxsus testlardan foydalanish mumkin: yuk testi, kapilliar qarshilikni tekshirishdan iborat endothelial yoki kapilliar test, intradermal test.

Yuklanish testi: askorbin kislotaning katta dozalari (200-300mg) og'iz orqali qabul qilinganda, oziq-ovqat yetarli miqdorda C vitamini olgan sog'lom odamning siydigida uning miqdori keskin oshishiga asoslanadi. Agar organizmda C vitamini yetishmovchilik holatida bo'lsa, u holda og'iz orqali qabul qilingan askorbin kislotasi organizmda saqlanib qoladi va uning siydikdagi miqdori ma'lum vaqtgacha ko'paymaydi. 300mg askorbin kislotasini qabul qilgandan keyin 4-7 soat o'tgach, siydikning bir qismida uning konsentratsiyasi 15-20 mg/%ga yetgan paytdan boshlab organizm C vitamini bilan to'yingan hisoblanadi. "To'yinganlik" momenti, ya'ni belgilangan darajaga erishilgan kun yuk boshlangan kundan boshlab 4 kundan kechiktirmay sodir bo'lishi kerak.

Kapilliar test – qon kapilliar devorining qarshiligini tekshirish – C vitamini yetishmovchiligining eng dastlabki belgilaridan biridir. Oziq-ovqatlarda askorbin kislotasi yo'qligi yoki uzoq vaqt tanqisligi bilan kapilliar devorlarining o'tkazuvchanligi oshishi kuzatiladi, bu salbiy ta'sirga duchor bo'lgan yelkaning yoki bilakning ichki yuzasi teri sohasida petech ifodalanishida ijobiy bosim namoyon bo'ladi. Ushbu testni o'tkazish uchun Nesterov apparati ishlatiladi. Odatda, 200 ml va undan past bo'lgan salbiy bosimda peteksiyalar bo'lmasligi yoki ularning soni 3-5 dan oshmasligi kerak. Agar peteksiyalar soni 5 dan ortiq bo'lsa, u holda test terining yangi joyida 175-200 mm bosim ostida takrorlanadi,

chunki 175 mm va undan past bosim oralig'ida 5 petexiya paydo bo'lsa C vitamini tanqisligi belgisi hisoblanadi.

Yuqoridagi usullar bilan bir qatorda, harbiy hizmatchilarning ma'lun kontingentini C vitamini bilan ta'minlash holatini baholash uchun qon va siydikdagi C vitamini tarkibini biokimyoviy o'rganish qo'llaniladi.

C vitamini yetishmovchiligi aniqlangan hollarda, shuningdek, xodimlar o'rtasida kasallanishning oldini olish uchun oziq-ovqat mahsulotlarini boyitish amalga oshiriladi. C vitamini bilan profilaktik boyitishda quyidagi qoidalarga amal qilish kerak:

- ✓ Sabzavotning to'liq yo'qligi yoki ularni kunlik normaning 40%dan kam miqdorida berishda, boyitish kuniga bir kishi uchun 50 mg dan amalga oshirilishi kerak;

- ✓ Sabzavotni kunlik normaning 40 dan 75% gacha sotishda-kuniga bir kishi uchun 25 mg miqdorida.

- ✓ C vitamini preparatlari askarlarga berilmaydi, lekin tayyorlangan taomlarni boyitish uchun ishlatiladi. Feldsher tomonidan tushlik paytida tarqatishdan 5 daqiqa oldin kuniga bir marta faqat bitta idish mustahkamlanadi.

Askarning ratsionida C vitaminining asosiy yetkazib beruvchisi tuzlangan karam (20mg%) va kartoshka (10mg%) bo'lib, buning natijasida askar kuniga 40 dan 50 mg gacha askorbin kislota oladi.

Tayyorlangan ovqatni C vitamini bilan boyitish uchun yovvoyi o'simliklardan foydalaniladi: akatsiya barglari, uzum, yosh kinoa, yog'ochli qurt,o'rdak o'ti,na'matak, shuningdek, sabzvot tepalarini salat,damlama yoki birinchi ovqatga qo'shimcha sifatida.

5 BOB. DALA SHAROITLARIDA SUV VA OZIQ- OVQATLAR GIGIENIK EKSPERTIZASI

5.1. Umumiy holat

Dushman OZQ ishlatganida yoki favqulotda holatlar yuzaga kelganda xududlarni radiofaol zaxarlanuvchi moddalar yoki bakterial vositalar bilan ifloslanishiga, suv, oziq-ovqat mahsulotlar va tayyor ovqatlarni ular bilan ifloslanishiga olib kelishi mumkin.

Dushman tarafidan OV yoki BS qo'llash sharoitlarida, ularni maxsus aviastion asboblari bilan sachratishda suv manbalari ular bilan zaxarlanishi mumkin; OV yoki BS bilan jixozlangan snaryadlar va bombalar portlashida, suv havzasining o'zi yoki unga yaqin joyda; zararlangan xududlardan yomg'ir va oqova suvlarni kelib tushishida, shuningdek zararsizlantirilmagan va zaxarsizlantirilmagan mahsus ishlov beruvchi suv manbalari punktlari, sanitar o'tkazuvchilar, shuningdek gospi-tallar, alohida yuqumliklar, va chekinish vaqtida qasddan zararlantirishda. Suv omborlari va kichik suv manbalari, undan tashqari qo'poruvchilik yo'li bilan, epidemik kasalliklar qo'zg'atuvchilar (vabo, xollera, ich terlama, tulyaremiya, brusteleza, leptospiroza va boshqalar), toksinalar va yuqori toksinali moddalar, organoleptik aniqlanmaydigan (alkaloidlar, og'ir metall tuzlari, ayrim fosforoorganik OV va xokozolar) zararlangan bo'lishi mumkin.

Suvni ochiq suv havzalarida zararlanish darajasi va xususiyatlari bir qator omillarga bog'liq. Manba o'lchamlari va unda oqim tezligi, agent tashqi muhitda mustaxkamligi katta ahamiyatga ega (patogenlarni omon qolishi va OV gidroliz darajasi) va uning dozasi, OV agregat holati.

Adabiyot ma'lumotlarida ta'kidlanishicha, ochiq suv xavzalarida suvni toksik konstantriyalarda gaz shakldagi OV va OV tomchi-suyuqlik, aerosol va tutun shakl holatida zararlanish ehtimoli juda kam.

OV suyuqlik ko'rinishda mustaxkam emasligi, suv xavzalarini vaqtinchalik zararlanishiga olib keladi. Suvni uzoq zararlanishi V-gazlar, zarin, iprit, mishyakni ichiga olgan moddalarni chaqiradi.

Suv manbalarini radiofaol moddalar bilan zararlanishi suv osti yadro portlashi yoki er ustida suv manbai yaqinida portlashda yuz berishi mumkin; yadro portlash mahsulotlari tushishi (radiofaol changlar, radiofaol atmosfera yog'ingarchilik ko'rinishida); suv xavzaga maxsus ishlov beruvchi punktlardan nedeaktiv suv manbalari tushishi, sanitar

o'tkazuvchilar va yadroviy energetik qurilmalar; radiofaol moddalar zararlangan xududlarda yomg'irli va erigan suvlar bilan yuvilganda.

OV, BS va RV shaxtali kolodestlar, xovuzlar, ko'llar, ochiq suv omborlari va kichik daryolar, eng katta darajada zararlanishga moyil.

OZQ maxsus aviastiya asboblari OV yoki BS sachratilganda, oziq-ovqat mahsulotlari zararlanishi ehtimoli bor; OV yoki BS bilan jixozlangan snaryadlar va bombalar portlashida; radiofaol bulutlardan yadro portlash mahsulotlarini to'kilishi; zararlangan suv va inventarlardan oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlash uchun foydalanishda.

Oziq-ovqat mahsulotlari OZQ ta'siriga omborlarda, tashishda, qayta ishlashda, askar buyum xaltasida saqlashida, shuningdek xosil yig'imi oldidan tushishi mumkin.

Dushman tarafidan egallab turgan xududdan chekinish yoki qo'poruvchilik yo'li bilan oziq-ovqatlarni zararlash bo'lishi mumkin. Oxirgi holatda OV va yuqori toksik moddalar, alkaloidlar, og'ir metallar tuzlari, qishloq xo'jaligi zaxarli ximikatlari, kam toksik moddalar, mahsulot rangi, hidi va ta'mini o'zgartirmaydigan bakterial vositalar qo'llanilishi mumkin

Xarbiy xarakatlar vaqtida, oziq-ovqat zaxiralari va suvlar, shuningdek suv manbalari, yirik suv ta'minoti orqa punktlariga joylashtirish uchun belgilangan, agar ular OZQ ishlatilgan xududda qolgan bo'lsa, yoki dushman egallagan xududda bo'lgan bo'lsa, zararlangan hisoblanadi. Bunday mahsulotlar yoki suvdan faqat tibbiy xizmat maxsus ruxsati bilan foydalanish mumkin.

5.2. Oziq-ovqat va suv ular OV, RV, BS bilan zararlanganda gigienik ekspertiza bosqichlari

O'zbekiston Respublikasi QK Nizomiga binoan, shahsiy tarkibni OZQ dan himoyalash bo'yicha tadbirlar ishlab chiqishda, shu jumladan yadroviy va kimyoviy qurollar qo'llanilganda tibbiy xizmat ishtirok etishi kerak. Bu tadbirlarning muhim qismi zararlangan oziq-ovqat va suvdan foydalanish imkoniyati masalasi echimini topish hisoblanadi. Tibbiy xizmat bunday imkoniyat xaqida, oziq-ovqat va suvni OV va RV ga zararlanganlik gigienik ekspertizasi asosida hulosalar berishi zarur, shuningdek zararlangan xududda ovqatlanish va suv ta'minoti to'g'ri tashkil etilganligi va dezaktivastiya va degazastiyalarni sifatli

o'tkazilishini nazorat qilishi zarur. Shaxsiy tarkib oziq-ovqat va suvni istemol qilishiga, shubxali zararlanish, OV, RV, BS ga zararlanganlik yoki hayot uchun havfli boshqa agentlar, ruxsat berish uchun, tibbiy xizmat ***gigienik ekspertiza*** deb nomlanuvchi maxsus tadbirlar majmuasini o'tkazadi. Brigada tarkibida ekspertiza maqsadida suv va oziq-ovqatni zararlanishi dastlabki baholash ekspress tadqiqoti o'tkaziladi. Yakuniy hulosa O'zR MV StSEN mahsus laboratoriyalarida tadqiqotlar natijasiga binoan berilishi mumkin.

Gigienik ekspertiza maqsadi shundan iboratki, tegishli tashqi muhit ob'ekti, uni gigienik baholash uchun, har tomonlama kompleks tadqiqot qilish.

Ekspertizada armiya (front) sanitariya-epidemiologiya muassasalari mutaxasislari: gigienachi, bakteriolog, virusolog, epidemiolog, toksikolog, ximik, muxandis-radiometrist va radiolog. V ekspertize prinimayut uchastie spetsialisty armeyskix (frontovyx) sanitarno-epidemiologicheskix uchrejdeniy: gigienist, bakteriolog, virusolog, epidemiolog, toksikolog, ximik, injener-radiometrist i radiolog ishtirok etishadi. Ko'pincha ishga qo'shinlar shifokorlarini jalb etishadi. Gigienik ekspertizada qo'shin shifokori ishtiroki, tegishli namunani tanlash va yuborish, ekspertiza o'tkazayotgan sanitariya-epidemiologiya muassasa vakili bo'lish, ob'ektni zararlanish manbalari xaqida ma'lumot berishdan iborat. Alohida holatlarda gigienik ekspertizaga kimyoviy xizmatlar, muxandislik qo'shinlar va veterinar xizmatlar kuchlari va vositalari jalb etilishi mumkin.

Suv va oziq-ovqatni gigienik ekspertizadan o'tkazishda, shubxali zararlanish, OV, BS, RV ga zararlangan yoki hayot uchun havfli boshqa agentlar, tibbiy xizmat mutaxasislari xarbiy vaqt uchun belgilangan tegishli reglament qoida xujjatlarida ko'rsatilgan dozalar miqdori, ruxsat etilgan zaxarli moddalar konstantastiyasi va namunalar olishga asoslanishadi. Oziq-ovqat va suvni zararlanganligi yoki zararlanish shubhasi xaqida qaror qabul qilish xuquqi faqat shifokor-gigienistga tegishli. Shuning uchun, tibbiy ekspertiza ushbu turi gigienik deb ataladi va uni shifokor-gigienist boshqaradi.

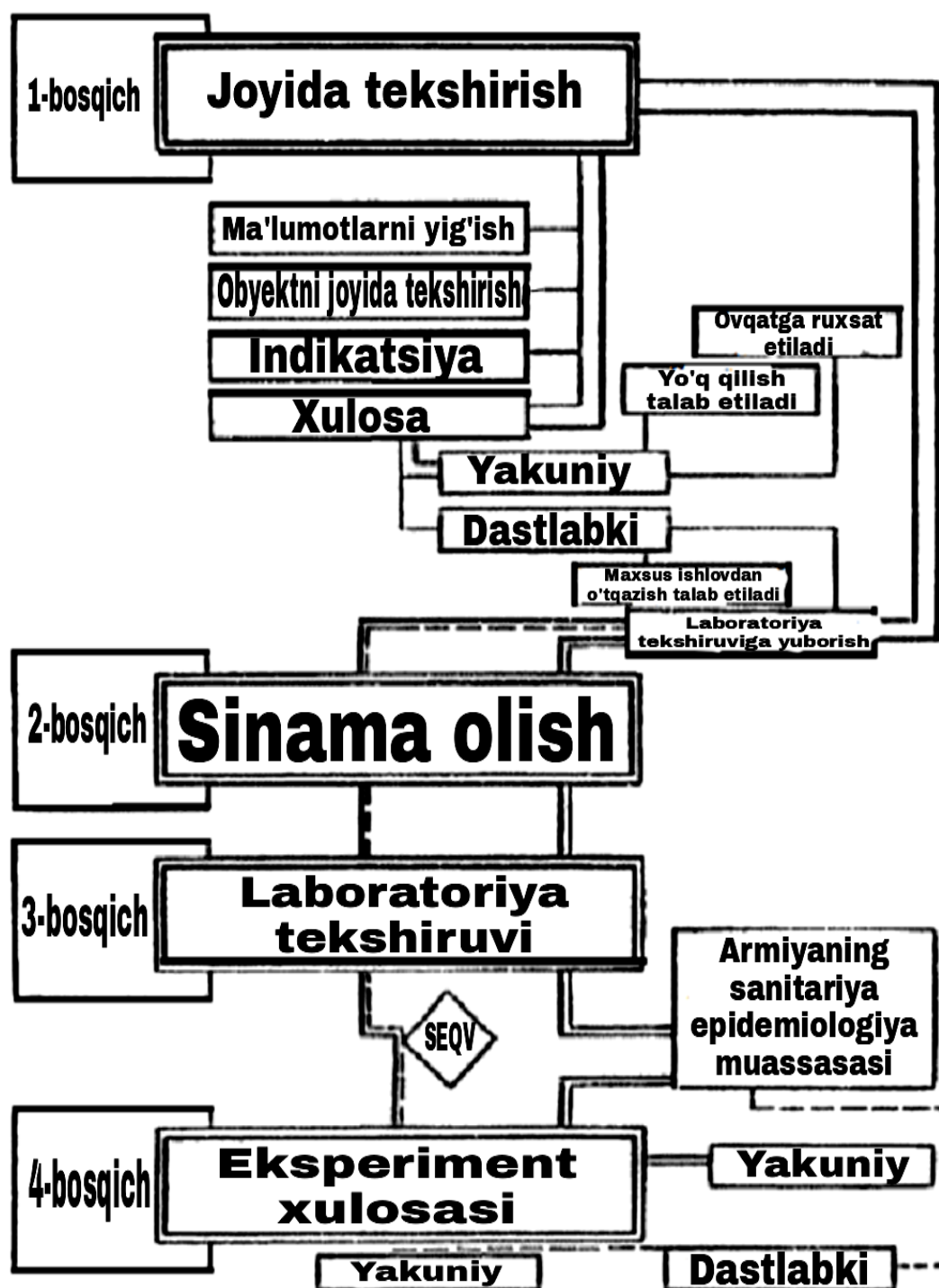
Gigienik ekspertiza 4 bosqichda o'tkaziladi: joyida tadqiqot, namuna olish, laboratorik tadqiqot, ekspert hulosa tuzish (rasm 5.1).

I. Joyida tadqiqot

Gigienik ekspertiza birinchi bosqichi ob'ektda o'tkaziladi (oziq-ovqat ombori, suv manbai va xokozoda) ob'ekt va joylashuvni ko'zdan kechirish, indikatsiya o'tkazish xaqida ma'lumot to'plashni ichiga oladi.

Ma'lumotlar to'plash dushman tarafidan qo'llanilgan OZQ turi va usuli aniqlash imkonini beradi, umumqo'shin va mahsus razvedkalardan olingan ma'lumotlarni, yuqori shtablar, shaxsiy tarkib, maxalliy aholi va asirlar so'rov materiallarini o'z ichiga oladi.

Ob'ekt va joyni ko'zdan kechirish. Ob'ektni ko'zdan kechirishda dushman tarafidan qo'llanilgan OV ni xarakterli belgilariga e'tibor berish zarur. Bunday belgilar, snaryadlar va aviatsiya bombalar portlash joyidan shamol yo'nalishida xarakatlanuvchi bulutlarda tuman yoki tutun paydo bo'lishi; erda, o'tlarda, binolarda, suv ustki qismida yog'li tomchilar va dog'lar; bo'yoq ranglarini o'zgarishi va o'simliklarni so'lishi; yod hidlar paydo bo'lishi; xalok bo'lgan xayvon va qushlar borligi va suv xavzalaridagi o'lik baliqlar bo'lishi mumkin.



Ovqatlanish ob'ektini tadqiqot qilish tadqiqot qilinayotgan ob'ekt raxbaridan zararlanish xususiyatlari, xududlar va honalarni degazastiya qilinganligi xaqida aniq ma'lumotlar olishdan boshlanadi. Shundan so'ng

honalar va mahsulotlarni ko'zdan kechirishadi. Kuzatuv navbat bilan olib boriladi, bitta hona kuzatuvi tugamaguncha keyingilariga o'tilmaydi. Hona zararlanish o'chog'i markazidan nisbatan joylashishiga e'tibor qaratadilar, devorlar, oyna romlar, eshiklar, qopqoqlar, tomlar, taralar, mahsulotlar qoplamalari va qadoqlari, mahsulotlar rangi va ko'rinish holatiga. Tarada, qadoqlash materialida yoki mahsulotlarni o'zida OV suyuq tomchi izlari borligi yoki yo'qligi aniqlanadi.

Suv xavza va unga yondosh joylarni tadqiqot qilish (kuzatuv) suvni zararlanish belgilarini aniqlash maqsadida o'tkaziladi. Suvni toksik moddalar bilan zararlanish tadqiqotlari masalasiga, shuningdek ushbu manbadan foydalangan maxalliy aholini zaxarlanish holatlarini aniqlash kiradi.

OV indikastiyasi uchun kimyoviy razvedka tibbiy-veterinar PXR-MV asbobi qo'llaniladi, qaysiki suvda va oziq-ovqatda ma'lum OV aniqlash imkonini beradi, shuningdek suvda alkaloidlar va og'ir metallar tuzlarini aniqlaydi.

Suv va oziq-ovqat mahsulotlarida radiofaol zararlanishni o'lchash uchun, dala dozimetrik asbob – rentgenometr-radiometr DP-5A qo'llaniladi.

Agar indikastiya va joyda kuzatuv natijalari, shuningdek to'plangan ma'lumotlar qandaydir zararlanish yo'qligi yoki teskarisi so'zsiz zararlanganligini rad qilinmaydigan tasdiqlasa, uning darajasi xarbiy vaqtga belgilangan birlikdan 10 barobar yuqori bo'lsa, ekspert joyda yakuniy qaror qabul qiladi. Birinchi holatda suv yoki oziq-ovqatni extiyojni qondirishga ruxsat etiladi, ikkinchisida ta'qiqlanadi, va ekspertiza shu bosqichda tugallanadi. Etarli darajada himoyalangan va zararlanish xududlarida bo'lgan *tayyor ovqatlar* tadqiqotlar va maxsus qayta ishlovga olinmaydi va *yo'q qilinadi*.

Agar zararlanish xaqiqati (xarbiy davr uchun qabul qilingan o'lchamdan 10 barobar yuqori darajadan ortmasa) noma'lum agentlar bilan zararlanish belgilangan yoki gumon qilinsa, unda dastlabki qaror qabul qilinadi. Bu qarorga binoan, birinchi holatda ekspertiza ob'ekti maxsus ishlovga yuboriladi, ikkinchisida – SPEV ga labarotoriya tadqiqotlariga yoki sanitariya-epidemiologiya muassaga.

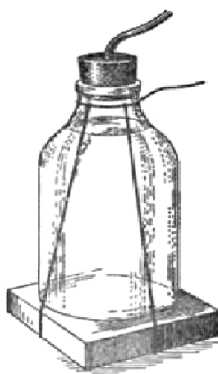
Oziq-ovqat va suvni *maxsus ishlov berish* dezaktivastiya, neytrallash va zararsizlantirish, shuningdek ushbu usullar kombinastiyasi deb ataladi.

Ikkinchi variant qarorida ekspert keyingisiga o'tadi (II) namunalar tanlash ekspertizasiga.

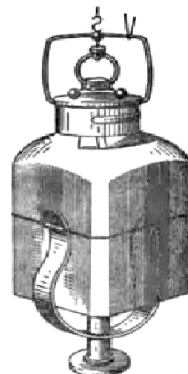
II. Namuna olish

Namuna olish ekspertizani o'ta muhim bosqichi hisoblanadi va tibbiy xizmat vakili ma'sul rasmiy shaxs ishtirokida o'tkaziladi.

Suv va oziq-ovqat namunalarini zaxarlanuvchi moddalar bilan zararlanish tadqiqotga olish uchun, zaxarlar, og'ir metallar tuzlari, shuningdek radiofaol moddalar va bakterial vositalarga PXR-MV kimyoviy razvedka asbobi yordamida bajariladi. Ayrim holatlarda bu maqsadlar uchun, oziq-ovqat, kimyoviy va veterinar xizmatlar joylashuvi qo'llaniladi. Ko'pincha turli xil qo'lbola vositalar foydalaniladi. Suv laboratoriya taxlili uchun, uni 1 l. kam bo'lmagan olingan bo'lishi zarur. Namunalarni maxsus asboblarda – barometrlarda olishadi. (rasm. 5.1).



a



b

5.1. Barometrlar – suv namunalarini olish uchun asboblari a – qo'lbola vositalari; b – tabelli

Oddiy batometr yukli simli karkas va zich probkali shishali butildan iborat. Namunani olishdan avval shisha, karkas ichiga kiritiladi, ingichka bechevka yoki leska shishali namunaga bog'lanadi, boshqa, qalinroq bachevka metall karkasga bog'lanadi va shu holatda batometr orqa chuqurlikga tushiriladi. So'ngra ingichka bachevka tarang tortiladi, bunda butil ochiladi va suv bilan to'ldiriladi.

Namunalar oddiy zich qopqoqli shisha butil va uni cho'ktirish uchun osilgan yuk bilan yordamida olish mumkin. Sig'im portlashi yoki suv xarorati ko'tarilganda uning xajmi ortishi natijasida. qopqoqni ochilishi oldini olish uchun, butilni tadqiqot qilinayotgan suv bilan qopqoqgacha to'ldirish kerak emas. Agar suvni boshqa sig'implarga to'kishsa, unda oxirgisi tadqiqot qilinayotgan suv bilan albatta 3 marotaba chayqaladi. Namuna olishda suv xavzadagi suv xaroratini o'lchashadi. Kimyoviy

xujumdan keyin birinchi daqiqa va soatlarda ochiq xavzalarda suv namunasi ustki qatlamdan 20-30 sm chuqurlikda va o'rta qatlamdan olinadi.

Qiyin eriydigan OV tubda tomchi (masalan iprit) ko'rinishda joylashishi mumkin, keyingi sutkalarda namunalar suv manbai tubi va o'rta qatlamidan olinadi. Namunalar osilgan yuk yordamida tubdan, oldindan yog' shimdirilgan ikki qavatli paxtali mato yordamida olinadi.

Tadqiqot uchun yuborilayotgan suv namunalari, yo'l yozuvlari bilan ta'minlanadi, unda suv manbai nomi, tadqiqot maqsadi, kuzatuv natijalari, OV indikastiyasi va xarorat o'lchami, namuna olish usuli, namuna soni, qachon va kim tomondan (yil, oy, sana va soat) namuna olinganligi ko'rsatiladi.

OV, BS yoki RV ga zararlangan *ovqat mahsulotlari namunasi* labarotoriya tadqiqotlari uchun olish quydagi tarzda olib boriladi. Namunalarni ustki qatlamdan olishadi, partiyadan 10 o'rindan kam bo'lmagan ochishadi. Xar joydan 100 g. mahsulot olinadi va umumiy namunaga aralashtiriladi, uning og'irligi 1000 g atrofida bo'lishi lozim. Namuna ustki qatlamlarini chuqur bilan aralashtirib tayyorlash ta'qiqlanadi.

Ustki qatlamlardan namuna olishni amaliy ahamiyatini alohida ta'kidlash lozim. Birinchidan, bu odamlarni zaxarlanishi imkonini yo'q qiladi, chunki o'rta namuna ustki qatlamlari chuqur zararlanmagan bilan aralashtirib tayyorlash holatida, o'rtacha zararlangan ruxsat etilgan darajada bo'lishi mumkin. Ikkinchidan, ustki qatlamlardan namuna olish, ko'proq zararlangan mahsulotda OV aniqlashni engillashtiradi, sababi tubga nisbatan mahsulot eng yuqori zararlanganligini tezroq aniqlash mumkin.

Shuningdek, vaqt o'tishi bilan ovqat mahsulotlarida OV qayta taqsimlanishini nazarda tutish kerak. Mahsulotga gaz, par yoki OV aerezollari ta'siri davrida uning ustki qatlami 1-4 sm chuqurlikda zararlanadi. OV qo'llash tugaganidan so'ng birinchi 2-3 sutkada OV katta qismi desorbastiyalanadi, bir qismi esa mahsulot ichiga ketadi.

Namunani ustki qatlamdan quydagi chuqurlikda olish tavsiya etiladi:

- qattiq mahsulotlardan (go'sht, baliq, non va xokozo) 1 sm ga,
- sochiluvchilardan (krupa, shakar) – 3 sm ga,
- notekis (makaron mahsulotlari, suxari) -10 sm ga,

- yarim suyuq (djem, varene) – 5 sm ga,
- suyuq mahsulotlardan o'rtacha namuna olishadi,
- meva va sabzavotlar donalab.

Qoplarda saqlanadigan mahsulotlardan shtabellarga taxlangan namunalar shaxmat tartibda zararlanishga gumonlanuvchi o'ta xavfli xududlardan olinadi. Yuk xaltadan P-shaklda taxminan 10x20x20 sm qirqim qilinadi. Qirqilgan bo'lak o'raladi, ochiq joydan ustki qatlamdan 3 sm chuqurlik atrofida kurakcha bilan namuna olinadi, 100 g og'irlik atrofida ushbu partiyadan 10 ta qop. Yoyilib saqlanadigan mahsulotlardan namunalar ham kurakcha bilan taxminan 3 sm chuqurlikda 100 g 10 ta turli joylardan olinadi. Agar mahsulot yashiklarda saqlansa namuna zararlangan devorga tegib turgan ustki mahsulotdan olinadi. Qattiq mahsulotlardan namunalar (go'sht, baliq, non) ustki qismlaridan 1 sm qallinlik atrofida qirqiladi. Vannalar va chanalarda saqlanadigan ichimliklar namunolari, shisha trubkalar yordamida sig'imlar usti va tubidan, qattiq qorishmalar va suyuq mahsulotlar (tayyor mahsulotlar, kvashenyalar, tuzlamalar x.k.) – alohida qattiq mahsulot va suyuqlikni ustki qatlamidan olinadi.

Namunalar zich qopqoqli yoki plastmassa qopqoqli shisha bankalarga joylashtiriladi. Sochma mahsulotlar polietilen paketlarga qadoqlanadi, plenka 3-4 marta bukib germetik yopiladi. Paketga siqilib bukilgan qismi bachevka bilan mustaxkam boylanadi. Namunalar raqamlanadi. Bu raqam yorliq yoki yozuv ko'rinishida, namuna olingan mahsulot qadog'iga qo'yiladi. Namunalar muhirlanadi, qog'ozga o'raladi va yashiklarga joylashtiriladi. Namunalar laboratoriyaga mahsus transportlar bilan etkaziladi, yaqin masofaga – piyoda tartibda.

Yo'l blanka 2 nushada tuziladi, unda quydagilar ko'rsatilgan bo'lshi zarur: mahsulot nomi, namuna raqami, uni olingan sanasi va vaqti, tadqiqot maqsadi, ob'ekt nomi, namuna qaerdan olingan, uning manzili, zararlanish sharoitlari, shubxali zararlangan mahsulotlar soni, namuna olgan shaxs familiyasi va lavozimi.

III. Labarotoriya tekshiruvi

Gigienik ekspertiza uchinchi bosqichi — sanitar-toksikologik, sanitar-bakteriologik va virusologik, sanitar-radiologik va dozemetrik, shuningdek suv va ovqat mahsulotlarini kimyoviy va fizik xususiyatlarini laborotoriya tadqiqotini o'z ichiga oladi. Yuqorida ko'rsatilganidek, zarur

holatlarda kimyoviy, oziq-ovqat va veterinariya xizmati mutaxasislari jalb etilishlari mumkin, ular tegishli maxsus laboratoriya tadqiqotlarini o'tkazadilar. SPEV laboratoriyalari va boshqa sanepidmuassasalarda bajariladigan tadqiqotlar ko'rinishi va xususiyatlari, shuningdek foydalaniladigan jixozlar 5.1. jadvalda keltirilgan.

Jadval 5.1.

Tibbiy xizmat qismlari va bo'linmalarida olib boriladigan gigienik ekspertiza laboratoriya tadqiqotlari

Tadqiqot nomlari	Tadqiqotlar va qo'llaniladigan vositalar	
	SPEV	Sanitarno-epidemiologik muassasalar
Sanitar- toksikologik	OV ko'rinishi va zararlanish darajasi <u>PXR-MV</u>	Zaxarlar barcha ko'rinishiga <u>PXR-MV</u>
Dozimetriya	RV o'ziga hos zararlanishni aniqlash <u>DP-5A</u>	RV o'ziga hos zararlanishni aniqlash <u>RLU-2 (DP-5A)</u>
Sanitar-radiologik	<u>—</u> —	Nurlanish ko'rinishini aniqlash <u>RLU-2 va boshqa vositalar</u>
Sanitar-bakteriologik va virusologik	Sxema qisqartirilishi <u>QTL mulki</u>	To'liq sxema <u>LB, LV va boshqalar.</u>
Sanitarno-ximicheskie i fizicheskie	<u>To'liq xajmda</u> LG	<u>To'liq xajmda</u> LG

Eslatma. 1. Yuqorida – tadqiqot ko'rinishi va xajmi, pastda esa – qo'llaniladigan vositalar. 2. QTL – qo'shinlar tibbiy laboratoriya; LB– bakteriologik laboratoriya; LV–virusologik laboratoriya; LG – gigienik laboratoriya.

Labaratoriyalarda suv va oziq-ovqatlar radiofaol zararlanishi o'lchash, armiya va front sanitariya-epidemiologiya muassasalari tabel vositalari hisoblanadigan RLU-2 radiometrik labarotoriya asboblari yordamida o'tkaziladi.

IV. Ekspert xulosasi

OV va RV zararlanish xududida bo'lgan, qo'lga kiritilgan oziq-ovqat va ovqatlanish mahsulotlari gigienik ekspertizasi natijasida, quydagi qaror qabul qilinishi mumkin:

- mahsulot qandaydir cheklovlarsiz ishlatishga ruhsat etiladi. Bunday hulosasi, agar mahsulot germetik tarada saqlangan, tarani tashqi qatlami esa, uni zararlangan holatida diqqatlik bilan qayta ishlangan;

- mahsulot sog'lom odamlarga istemolga yaroqli, agar uning zararlanganligi ruxsat etilgan o'lchamdan oshmaydi;

- mahsulot istemolga yaroqli, lekin, umumiy ovqatlanish tizimi orqali ishlatish zarur, agarda uni OV yoki RV ga zararlanishi shundayki, qandolat va texnologik ishlov jarayonida degazastiya (dezaktivastiya) yuz beradi.

- mahsulot degazastiya va muddatli qoldirishga majbur;

- degazirastiyalangan mahsulot sog'lom odamlarga cheklangan ovqatlanish muddatlarda istemolga yaroqli, agar OV va RV qoldiq miqdori tayyor ovqatda ruxsat etilgan ko'rsatkichdan oshmasa;

- mahsulot istemolga yaroqsiz va yo'q qilishga majbur. Bu qaror OV tomchi-suyuq bilan kam sonli zararlanish, shuningdek sanitar-kimyoviy va sanitar-fizik xususiyatlar bo'yicha sifatsiz holatlarda qabul qilinadi.

OV yoki RV zararlanish xududida bo'lgan suvni tadqiqot natijasi bo'yicha ekspert hulosasi aynan shunday bo'lishi mumkin.

- Biologik vositalar xududida bo'lgan ovqatlanish mahsulotlari va suvlar ekspertizasida, ekspert qarori quydagicha bo'lishi mumkin: mahsulot (suv, oziq-ovqat) ovqatlanish maqsadlarida foydalanishga cheklovlarsiz ruxsat etiladi. Agar mahsulot germetik tarada saqlangan, tashqi qatlami ishonchli dezinfekstiyalangan bo'lsa, bunday hulosasi berilishi mumkin;

- mahsulot termik ishlovdan so'ng istemolga yaroqli;

- mahsulot yo'q qilishga majbur.

OV va RV suv va ovqat bilan sutkali tushish yig'indisi xar bir zaxarli modda tegishli ulushidan oshishi kerak emas.

Yo'q qilishga mo'ljallangan ovqat mahsulotlari yoqiladi yoki ko'mib tashlanadi. Oxirgi variantda ular dastlab karbola kislotasi yoki neft bilan aralashtiriladi. Ko'milgan mahsulotlarni ustki qismi 1 m chuqurlikda bo'lishi lozim. Yoqish 1 m atrofida chuqurlikda kuchsiz shamolda amalga oshiriladi. Bunda odamlar shamolsiz tarafda bo'lishlari kerak. Mahsulotlarni yo'q qilish, ovqatlanish ob'ekti boshlig'i tomonidan tayinlangan komissiya amalga oshiradi.

5.3. Suv va oziq-ovqatni RV zararlanish ekspertizasi.

Suv va oziq-ovqat mahsulotlari yadro portlashga zararlanish (OYaP) ekspertizasi brigadada DP-5A (B, V, M) uskunalarida amalga oshiriladi.

Rentgenmetr DP-5A (B, V, M) gamma-radiastii R/s yoki mR/s doza quvvatini o'lchashga, unda datchik pribor joylashgan nuqta uchun mo'ljallangan. Shuningdek betta-nurlanishni aniqlash imkoniyati bor.

Suv yoki oziq-ovqatni OYaP zararlanishini aniqlash uchun, namuna askar kotelogiga (tayyor ovqat, sochiluvchi mahsulotlar) olinadi, chelakga (suv) yoki mahsulot ayrim qismlari (to'sh, yarim to'sh, baliqlarni bir nechta ekzemplyarlari, bir qatlama qoplangan) o'lchov amalga oshiriladi (5.2 rasm).

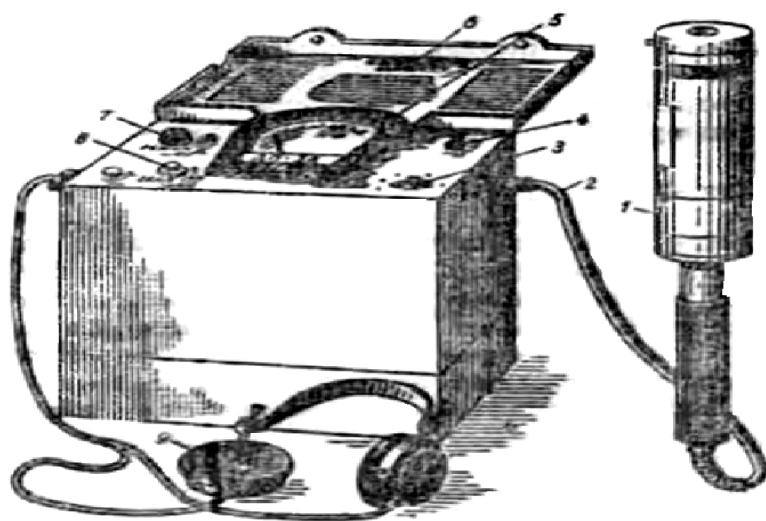


Рис.5.2. Рентгенометр-радиометр ДП-5А (по Н. И. Каракчиеву).

1 – zont; 2 – kabel; 3 – переключатель поддиапазонов; 4 – тумблер подсвета шкалы; У–микроамперметр; 6 – радиоактивный препарат стронций-ОД; 7 – регулятор «Режим»; 5 – кнопка; 9 –

ГОЛОВНЫЕ телефоны.

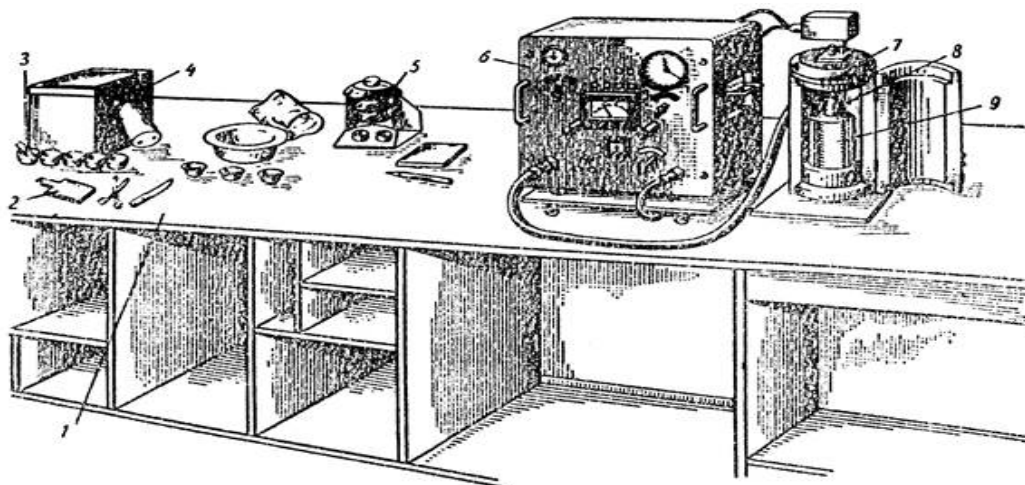
Oziq-ovqat mahsulotlari va suvni radiofaol zararlanishini o'lchash uchun, dala dozimetrik asbob rentgenometr-radiometr NMD 1, DP-5M, DP-5A hili ishlatiladi, shuningdek turli predmetlar yuzasini topish beta-zararlanish sonini aniqlashga mo'ljallangan.

Tadqiqot qilingan namunalar gamma-nurlanish doza quvvatini o'lchash natijasiga ko'ra, organizm uchun ta'sirini inobatga olib shifokor zararlangan suv va oziq-ovqat mahsulotlarini istemol qilish masalasini hal etishi kerak. Bunday hulosalar berish uchun, direktiva asosida tuzilgan va yadro portlash rayonida qo'llashga hisoblangan maxsus nomogrammlar va grafiklar ishlatilishi mumkin. Suv va oziq-ovqatda zararlanish faollik birligi aniq ma'lumotini olish uchun (1 litrga, 1 kg ga) namunalar O'zR MO StSEN mahsus laboratoriyasiga yuborilishi mumkin, u RLU bilan.

Oziq-ovqat va suvning radioaktiv ifloslanishini o'lchash uchun dala dozimetrik moslamasi - NMD 1, DP-5M, DP-5A tipidagi rentgen radiometri qo'llaniladi. DP-5A gamma-nurlanish darajasini aniqlash va o'lchash, shuningdek, turli ob'ektlar

Tekshirilayotgan namunalardagi gamma-nurlanishning doza tezligini o'lchash natijalariga ko'ra, shifokor organizm uchun yuzaga kelishi mumkin bo'lgan oqibatlarni hisobga olgan holda ifloslangan suv va oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qilish mumkinmi yoki yo'qligini hal qilishi kerak.

Bunday xulosani chiqarish uchun yadroviy portlash zonasida foydalanish uchun mo'ljallangan va direktivaga muvofiq tuzilgan maxsus nomogrammlar va grafiklardan foydalanish mumkin. Ifloslangan suv va oziq-ovqat mahsulotlarining o'ziga xos faolligi (1 litr, 1 kg uchun) to'g'risida aniq ma'lumotlarni olish uchun namunalar O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi Markaziy sanitariya-epidemiologiya xizmatining ixtisoslashtirilgan laboratoriyasiga yuborilishi mumkin. steklardagi radiometrik laboratoriya bilan jihozlangan (5.3-rasm).



Rasm 5.3. Radiometrik laboratoriya va RLU-2 ukladkalari yoyilgan holati.

1 – yurish mebeli va ukladkali yashikli stol; 2 – taqsimlash doskasi; 3 – bir hil massali namunalarni tayyorlash uchun, pestikli farfor stupkalar; 4 – namunalarni ishqalash uchun quti (stol boksi); 5 – folgadan kyuvet tayyorlash uchun press; 6 –DP-100-M qayta hisoblash qurilmasi; 7 – svinestli uy; 8– oxirgi hisoblagich; 9– oxirgi hisoblagich preparatlari uchun tayanch (etajerka).

Labaratoriya barcha mulklari va uskunalari 5 ta quti-ukladkalarda joylashgan, ular istalgan yopiq honada 10-15 m² maydonda 15-30 daqiqada yoyilishi mumkin. Jangovor vaziyatda labarotoriyani yoyishda uchta ish o' rni shakillantiriladi:

1-chi - laborant-preparator, namunalarni qabul qilish, ro'yxatdan o'tkazish, ularni DP-5A ga dastlabki nazorat va keyinchalik namunalarni tadqiqotga (maydalash, tortish, preparatlar bilan kyuvet tayyorlash) vazifasi hisoblanadi.

2-chi - texnik-dozimetrist, DP-100 qurilmada tadqiqot qilinayotgan namunalarni faolligini o'lchashni o'tkazadi. Zarur holatda u preparatorga namunani tadqiqotga tayyorlashga yordam beradi.

3-chi ish o' rni RLU boshli fi – shifokor RLU ishi umumiy nazorati, tadqiqotlar natijalariga ko'ra faollik darajasini hisoblash, zararlangan oziq-ovqat va suvlardan foydalanish muddatlari mumkinligi xaqida hulosa berish, shuningdek mahsulotlarni yuzasi zararlanishini dezaktivastiya o'tkazilishi zarurligi uning vazifasi hisoblanadi.

Zararlangan suv va oziq-ovqatlarni istemol qilish mumkinligi, DP-5A yordamida tadqiqot qilinganlar kabi, mumkin bo'lishi oqibatlarini

hisobga olib hal qilinadi (nomogrammada). O'tkazilgan ekspertiza hulosasi 2 ekzemplyarda tuziladi: 1-chi namuna taqdim etgan xarbiy qismga yuboriladi, 2-chi ish jildida qoladi.

5.4. Suv va oziq-ovqatni OV zararlanish ekspertizasi.

Suv va oziq-ovqatlar OV zararlanish brigada ekspertiza zvenosiga kiradi:

1. OV zararlanishga tashqi belgilarini aniqlashga suv manbalari va oziq-ovqatlar joylarini ko'zdan kechirish (noodatiy hid, tomchilar, yog'li plenka, hayvonlar jasadi, o'lik baliq va boshqalar).

2. Namunalar olish kiritiladi:

a) namuna olish №1: suv yuzasidagi plenkadan tampon bilan shubhali dog'lar, tomchilar, tuproqlar olish. Namuna buraladigan qopqoqli bankaga joylashtiriladi. Bu namunalar zararlanishni tasdiqlovchi o'ziga hos nazorat hisoblanadi.

b) oziq-ovqat namunasini olish: namuna taraga teguvchi yuza qismdan olinadi, shuningdek zararlanishga shubxali joylardan. Suyuq mahsulotlar diqqat bilan aralashtirilgandan so'ng olinadi. Namunalar polietilen qoplar yoki zich qopqoqli shisha bankalarga olinadi, 0,5-1 kg miqdorda.

v) suv namuna olish: namunalar suv yuzasi va tubi qatlamidan (batometr bilan) 2 l miqdorda olinadi va butilkalarga joylashtiriladi.

3. OV suvda va oziq-ovqatda aniqlash.

Brigada zvenosida OV indikastiya PXR-MB (tibbiyot va veterinariya xizmatlari kimyoviy razvedka asboblari) (rasm 5.4) yordamida bajariladi.

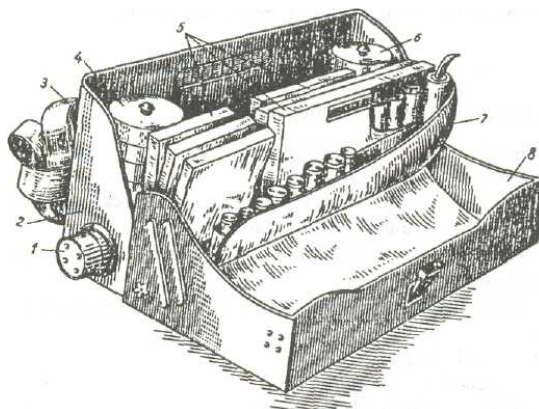


Рис. 5.4. Прибор химической разведки медико-ветеринарный ПХР-МВ (по Н. И. Каракчиеву). 1 – ручной насос; 2 – металлическая

коробка; 3 – ремень; 4 – склянка для суховоздушной экстракции и анализа продуктов; 5 – индикаторные трубки в бумажных кассетах; 6 – склянки для пробы воды; 7 – химические реактивы в матерчатой кассете

Qurilma tadqiqot qilinayotgan namunada ko'pgina ma'lum OV aniqlash imkonini beradi. Qurilma komplektida jixozlangan, yoqiluvchi nasos, indikatorli trubkali qog'ozli kasetalar, reaktivli matoli kasseta, pipetkalar, probirkalar, pinstet, qaychilar, dreksel qopqoli bankalar, yo'riqnoma va boshqalar (jami 40 ortiq predmetlar).

Qurilma ish prinstipi: havoni nasos yordamida indikator trubkalar orqali xaydashda, dreksel shishalarga ulangan, unda tadqiqot qilinayotgan namuna joylashtirilgan, agar namunada shubhali OV bo'lsa, kukun rangi o'zgaradi.

Xar bir OV indikastiyalash qurilmaga biriktirilgan yo'riqnoma bo'yicha bajariladi. Zaruriyatda OV bilan zararlanish aniq xususiyati yoki noma'lum OV bilan zararlanishga shubhalanganda, namunalar StSEN ixtisoslashgan laboratoriyasiga yuboriladi, u *TDKL (tibbiy dala kimyoviy laboratoriya)* bilan jixozlangan (rasm.5.5).



Рис. 5.5. МПХЛ

Tadqiqotlar natijasiga ko'ra shifokor oziq-ovqat va suvni yaroqliligi yoki ularni degazastiyalash zarurligi xaqida hulosalar beradi.

Foydalanishga faqat zararlanmagan yoki samarali degazastiya qilingan suv va oziq-ovqat ruxsat etiladi.

5.5. Suv va oziq-ovqatlarni to'laqonli mahsus ishlov berish ishlarini o'tkazilishini nazorat qilish.

Ommaviy zararlanish qurollari qo'llanilgan holda, zararlangan suv va oziq-ovqatlardan foydalanish, shahsiy tarkib salomatligi va jangovarligi yo'qolishiga olib kelishi mumkin. Buni o'g'xlantirish uchun, zarur holatda, suv va oziq-ovqatlarga mahsus ishlov berish amalga oshiriladi.

O'zR UVS va idoraviy buyruqlarga asosan, ommaviy zararlanish qurollari ishlatilganda suv va oziq-ovqatlarni to'laqonli mahsus ishlov berishni o'tkazishni nazorat qilish tibbiy xizmat masalalaridan biri hisoblanadi. Shu munosabat bilan, shifokor mahsus ishlov berish usuli va qoidalarini bilishi zarur, bunday ishlovdan so'ng, suv va oziq-ovqatni sifatini nazorat qilishni va ulardan foydalanish bo'yicha hulosasi berishni bilishi kerak.

Mahsus ishlov berish (MI) quydagi tadbirlar nomlanadi: OV dan – degazatsiya, BS dan – zararlantirish, RV dan – dezaktivatsiya. Suvni SI PVS da amalga oshiriladi, oziq-ovqatni SI mahsus maydonda o'tkaziladi. Bunda tibbiy xizmat vazifasi SI usulini to'g'ri tanlash va samaradorligi hisoblanadi.

Suvga mahsus ishlov berish tabel vositalardan foydalanish bilan amalga oshiriladi.

Suv dezaktivatsiyalanganda undan tortilgan va erigan RV olib tashlash zarur. Tortilgan RV koagulyatsiya yo'li, suvni filtrlash va tindirish, eritilgan esa – suvni ionalmashuv filtrlar orqali xaydash va filtrlash bilan olib tashlash mumkin. Bunday filtrlar kationitdan iborat, radiofaol kationitlar bilan almashuv reaksiyasiga kiruvchi va anionit, anionimlarga javob qaytaruvchi. PYaV asosan kationitlar bilan taqdim etilgan, dala sharoitlarida suvni dezaktivatsiyalash uchun faqat kationitlar ishlatilishi mumkin (sulfokumir).

Suvni dezaktivatsiyalashda (99,9 gacha) eng samarali quydagi sxema ishlatilganda erishish mumkin:

1. suvni giperxlorlash,
2. koagulyatsiya,
3. tindirish,
4. ko'mir sorbent karboferrogel-M (KFG-M) orqali filtrlash va sulfokumir orqali.

Shu bilan birga bir vaqtni o'zida suvni degazastiya va zararlansiztirish olib boriladi. Bunday tozalash ishlari olib borilganda, tabel vositalari (TUF, MAFS, VFS) tegishli filtrlar bilan (KFG-M va sulfokumir) bilan yuklash zarur. Dezaktivastiya samaradorligi PTT-5A (V,B,M) yordamida baholanishi mumkin.

Suvni degazastiyalash uchun: qaynatish, kimyoviy vositalar bilan ishlov berish va sorbentlar orqali filtrlash ishlatilishi mumkin.

Qaynatish OV yo'qotish uchun ishlatiladi, ular yuqori xaroratda bug'lanish yoki parchalanish yuz beradi. Qaynatish ochiq havoda o'tkazilishi kerak.

Suvni kimyoviy vositalar bilan degazastiyalash uchun, avval uni giperxlorlash (OV xlor bilan buzish), keyin koagulyastiya (OV yutilishi va ular mahsulotlarini koagulyant parchalari bilan parchalanishi), KFG-M orqali tindirish va filtrlash bajariladi.

Degazastiya samaradorligi PXR-M yordamida nazorat qilinishi mumkin.

Suvga SI o'tkazishda tibbiy xizmat nafaqat maxsus ishlov usuli to'g'riligini, foydalanilayotgan tabel vositalarida filtrlarni muntazam ravishda almashtirishni nazorat qilishi kerak.

Oziq-ovqatga maxsus ishlov berish.

Oziq-ovqatga mahsus ishlov berish (MI) mahsulot turi, uni qadog'i, zararlanish xususiyati va darajasiga qarab turli usullarda olib boriladi. Bevosita xarbiy qismda germetik taraga joylashtirilgan mahsulotlar SI mumkin. Qolgan mahsulotlar, agar ularni zararlantirish imkoni bo'lsa, mahsus omborlarga SI uchun topshiriladi.

Oziq-ovqatga ishlov berish *mahsus ishlov berish maydonida* o'tkaziladi, qaysiki beshta ketma-ket joylashgan uchastkalarga bo'lingan bo'lishi lozim:

- ❖ ifloslangan oziq-ovqatni (iflos xudud) qabul, joylashtirish va saralash;
- ❖ oziq-ovqat va mulklarni SI kelgan zararlanish darajasi nazorat chizig'i;
- ❖ SI ishchi maydoni – oziq-ovqat va mulklarni zararsizlantirish;
- ❖ Zararsizlantirilgan oziq-ovqat va mulklarni (toza bo'lim) saqlash.

Oziq-ovqatga mahsus ishlov berish usullari

Oziq-ovqatni dezaktivastiyalash

Belgilangan radiofaollik mahsulotlarni dezaktivastiyalash ularni ortgi omborlarda saqlash yo'li bilan amalga oshiriladi. Bunda zararlanish RV tabiiy parchalanishi hisobiga pasayadi (asosan 24NA, 15 sutka atrofi davrida yarim parchalanishga ega bo'lishi).

Radiofaol zararlanish boshqa turlari uchun, dezaktivastiya asosiy vazifasi zararlangan tarani yoki mahsulotni zararlangan ustki qismini yo'q qilish.

Germetik qadoqlarni dezaktivastiyasi tarani yuvish vositalarini qo'llab 1-2 marotaba suv bilan yuvib amalga oshirish mumkin. Agar bunday ishlov samarasiz bo'lsa, unda mahsulot taradan olinib va zararlanish nazoratidan so'ng toza taraga o'tkazilishi mumkin.

Ko'p qatlamli taraga qadoqlangan mahsulot, tara 1-2 ustki qatlamini echish yo'li bilan dezaktivastiyalanadi (kraft-qoplar).

Kolbasa mahsulotlari, sabzavotlar, mevalar suv bilan ko'p marotaba yuviladi, bunda karom va piyozdan dastlab ustki zararlangan barglari olinadi, kolbasa mahsulotlarida esa yuvishdan so'ng qobiq echiladi.

Qattiq yog'lardan, go'sht ustki qatlami kesiladi (3-5 sm), keyin go'sht suv bilan yuviladi.

Qadoqlanmagan mahsulotlar (burtalar), ustki qatlami sovok yoki lopata bilan olinib dezaktivastiyalanadi.

Makaronlar, quruq mevalar va boshqa shunga o'xshash mahsulotlar ochilgandan so'ng saralanadi. Tara bilan tegishgan qatlamlar yo'q qilinadi, mahsulotni qolgan qismi esa, toza yuzaga o'tkaziladi, qaytadan nazorat o'tkaziladi va zararlanish yo'q bo'lsa toza taraga joylashtiriladi.

Zararlangan non, tayyor ovqat dezaktivastiya qilinmaydi, ular yo'q qilinadi. Mahsulotlarni yo'q qilish qism komandiri ruxsati bilan tibbiy xizmat hulosasiga asosan bajariladi. Mahsulotlar 1,5 m kam bo'lmagan chuqurlikda ko'miladi.

Maydonda dezaktivastiya tugagandan so'ng, barcha chuqurlar, ariqlar ko'milgan bo'lishi kerak; shahsiy tarkib sanishlovdan o'tishi lozim, shundan keyin maydon va shahsiy tarkib DP-5A (V,B.M) yordamida umumiy nazoratdan o'tkazish kerak.

Degazastiya prodovolstviya.

Oziq-ovqat degazastiyasida quydagi umumiy qoidalarga amal qilish zarur:

➤ tomchi suyuq OV butunlay va kuchli suv bostirilgan oziq-ovqat, degazastiyalanmaydi, u shunday yo'q qilinadi. Shuningdek, non va tayyor ovqat degazastiya qilinmaydi;

➤ OV ayrim tomchilari bilan zararlangan oziq-ovqat, OV tomchi qatlamlari yo'q qilinib va keyin ishlov berish bilan, zararlanish pasayishi (shamollatish, qaynatish) degazastiya qilinadi;

➤ OV bug'lari bilan zararlangan oziq-ovqat, shamollatish va issiqlik ishlovi yo'li bilan degazastiyalanadi;

➤ germetik taralarga qadoqlangan mahsulotlar, tarani yuvish vositalari ishlatib yuvish yo'li bilan degazastiyalanishi mumkin;

➤ kraft-qoplarga qadoqlangan mahsulotlar, qopni tashqi zararlangan qismini yo'q qilish bilan degazastiyalanadi;

➤ oddiy qoplarga joylashtirilgan sochiluvchi mahsulotlar degazastiyasi, quydagi usullardan biri bo'lishi mumkin:

❖ unli qop yuzasi suv bilan namlanadi, bir necha daqiqadan keyin qop ochiladi, qopga yopishgan un bilan o'raladi, qolgan unlar esa toza taraga o'tkaziladi;

❖ (tuz, qand, guruch va boshqalar) qop yuzasi eritilgan parafin bilan yoki quyuq kleyster tuproq qo'shib quyiladi. Parafin sovigandan (yoki kleyster qurigandan) keyin, qov qirgiladi va qurigan zararlangan mahsulot bilan birgalikda yo'q qilinadi;

➤ qop ochiladi, mahsulot zararlangan ustki qismi ehtiyotlik bilan yo'q qilinadi, shundan so'ng qopga jestli stilindr tubsiz va qapqoqsiz va 4-5 sm qop diametridan kam qo'yiladi. Stilindr diametri tartibga solish uchun, uning chekkalari maxkamlanmaydi. Stilindr ichidan mahsulot toza taraga o'tkaziladi.

➤ qattiq yog'lar yuqori qatlam olish yo'li bilan (arrali xarakatlardan qochib) keyinchalik 4 soat davomida qaynatilib degazastiyalanadi;

➤ go'sht (to'sh, yarim to'sh) degazastiyasi zararlangan joyiga gashennoy kashista yoki xlorli oxak qo'llash yo'li bilan bajariladi. 30 daqiqadan so'ng go'sht yuviladi va qaynatiladi, birinchi qaynagandan keyin suvni almashtirib.

Degazastiya qilinmaydigan zararli mahsulotlar, oldindan karbolov kislota yoki neft bilan ishlov berilib, yoqish yoki 1,5 m chuqurlikga ko'mish yo'li bilan yo'q qilinadi. Mahsulotlarni yo'q qilish komandir farmoyishi bilan bajariladi.

6-BOB. XARBIY MEHNAT GIGENA

6.1. Xarbiy mutaxassislar mehnatining gigenik xususiyatlari

Xarbiy xizmatchilar mehnati noan'anaviy hayot va yashash sharoitlarda o'tadi, mehnat yuklamalari vaqtinchalik stereotiplari tez-tez buzilishi, uning biologik marom bilan nomuvofiqligi (kunlik uyqu maromi va faol faoliyat), an'anaviy tashqi dunyodan ajralish, tungi o'quv-jangovor faoliyatning ko'payib borishi bilan xarakterlanadi. Xarbiy xizmatchilar shuningdek turli xarbiy texnikalar bilan bevosita o'zaro xarakatda bo'ladilar: jismoniy, intellektual, tuyg'u yuklamalari o'lchov birligi va davomiyligini qattiy tartibga solish imkoniyatisiz. O'quv-jangovor faoliyat jarayonida ular ishlab chiqish havfli va zararli muhiti va boshqa ta'sir omillar, odamlar ular bilan evolyustiya mobaynida uchrashishmagan ularga himoya reakstiyalari va moslashuv mexanizmlari ishlab chiqilmagan: vazinsizlik, yuklama ko'payishi, o'ta yuqori chastotali diapazon elektromagnit maydonlar ta'siri, radiastiyalar kirishi, yuqori zaxarli agressiv suyuqliklar bilan aloqada bo'ladilar. Xarbiy xizmatchilar mehnati – bu nafaqat tor doira professional mutaxassislik faoliyat, shuning bilan birga jismoniy, saf tortish, o'tochish va boshqa faoliyat turlaridir. Shahsiy va dam olish vaqtida xarbiy xizmatchi o'zining tashqi ko'rinishi, xarbiy kiyimi va anjomlarini tartibga keltishi kerak. Xar qanday vaqtda, shu jumladan tunda xarbiy xizmatchilar ogoxlantirish bilan turishlari, tabiiy ofatlar bilan kurashish tadbirlariga jalb qilinishlari mumkin. Xarbiy xizmatchilar mehnati ijtimoiy tarafi ham maxsus, chunki ular o'z faoliyatlari joyi va sharoitlarini amalda almashtira olmaydilar, o'z atroflaridagilarni o'zgartirmaydi. Professional majburiyatlarini bajarishda xarbiy xizmatchilar organizimiga bir qator noqulay omillar ta'sir ko'rsatishi mumkin. Noqulay omillar zararli va xavfli bo'lishi mumkin. Mehnat jarayoni va muhit omillari zararlidir, qaysikim kasbiy patologiya, mehnat qobiliyatini vaqtinchalik yoki qattiy susaytiradi, somatik va yuqumli kasalliklar chastotasini kuchaytiradi. Mehnat jarayoni va muhit omillari havfli hisoblanadi, ular o'tkir kasallanish yoki salomatlikni to'satdan keskin yomonlashishi va xatto o'lim xolatiga sabab bo'lishi mumkin. Alohida zararli muhit omillari miqdoriy xususiyati va ta'sirchanlik davomiyligiga qarab havfli bo'lishlari mumkin. Mehnat jarayoni omillari

orasida mexanik, jismoniy, kimyoviy, biologik, axborot, ijtimoiy-ruhiy omillar ajratiladi.

Jismoniy omillar guruxiga: mexanik, ular mexanik travmatizm sifatida ko'riladi (ekransiz xarakatlanuvchi moshina qismlari va mexanizmlari, odamlarga og'ir jismlarni tushishi va ishchilarni o'zlari balandlikdan tushishi, ko'tarish ishlari, ob'ektlardagi siqilgan gaz bosimi ularni olish va foydalanish, portlashlar), havo temperaturasi yuqori va pastligi va to'siqlar, ionlashmagan elektromagnit nurlanish (ultrafiolet, infraqizil, lazerli, mikroto'lqinli, radio to'lqinli va past to'lqinli), elektrstatik, elektr va magnit maydonlar, ion nurlanish, shovqin, ultra tovush, zarba to'lqinlari, tebranish, gazolov oqimi, tezlashish, yorug'lik, atmosfera bosimi pasayishi va ko'tarilishi kiradi.

Xarbiy mehnatda kimyoviy omil roli o'sishiga: armiyani mexanizastiyalash, qaysiki turli hil yoqilg'i-moylash materiallari, texnik suyuqliklar va boshqa kimyoviy moddalar hissasini qo'shdi. Bularga: sovutuvchi suyuqliklar (etilenglikol eritmalari va aralashmalari va boshqalar), benzol, ksilol, toluol, tormoz suyuqliklari (glikol asosidagi aralashmalar butilli va izoamilli spirt qo'shilmalari bilan va boshqalar), dixloretan, to'rt xlorli uglerod, metill spirt, antidetonatorlar (etil suyuqlik, tetragidrofurfurilli spirt va boshqalar), ikkilamchi uglevodorod asosidagi suyuqliklar, akkumulyatorlar uchun elektrolitlar (kislotalar, ishqorlar), muzlashga qarshi moddalar, xladagentlar, dezinfekstiya vositalari va xokozolar kiradi.

Xarbiy texnikalarga xizmat ko'rsatishda kimyoviy omillar tasiriga uchrovchi xarbiy mutaxassislar soni ko'paydi. Bular – avtomobil xaydovchilari, zirxli moshinalar, tirkamali texnika, kimyoviy, raketa, aviastiya qismlari va daryo kemalari shahsiy tarkibi, quruvchi mutaxassislar. Eto spezialisty –voditeli avtomobiley, bronemashin, gusenichnoy texniki, lichniy sostav ximicheskix, raketnix, aviastionnix chastey i rechnix sudnov, stroiteli. Yoqilg'i-moylash omborlari ishchilari doimo zaxarli kimyoviy suyuqliklar bilan aloqada bo'ladi. Inson organizimiga kimyoviy moddalar ingalyastiya yo'li bilan, yutib yuborishda, teriga va ko'zlarning shilliq pardasiga kirishi mumkin. Nafas yo'li orqali zaxarlanish o'ta havfliroq, chunki bu holatda zaxar tezroq xarakat qiladi, oshqozon-ichak trakti orqali qaraganda. Teri qatlamlari orqali faqat zaxarlar kiradi, yog'lar va yog'gaoid moddalarda eriydigan. Havo temperaturasi ko'tarilishi bilan zaxarlanish havfi kuchayadi, chunki

bu holatda, bir tarafdin, texnik suyuqliklar bug'lanishi tezlashadi, boshqa tarafdin – nafas olish tezlashadi va teri tomirlari kengayadi. Surunkali zaxarlanishlar klinik ko'rinishi o'tkirga qaraganda kam ajraladigan xususiyatga ega va astenik sindrom ko'rinishida bo'ladi – holsizlik, zaiflik, bosh og'rishi, ular ba'zida dispeptik kasalliklar bilan birlashtirilgan. Ko'pincha bunday zaxarlanishlar bir hil turda boshlanadi turli va bir biridan mexanizmi bo'yicha uzoq moddalar toksik xarakati ta'sirida. Shuning uchun diagnostikaga mukammal va malakali, shaxsiy tarkib mehnat sharoitlarini gigenik tahlili asosida yig'ilgan anamnez zarur. Quyida xarbiy mutaxasislarni zaxarli moddalardan zararlanish extimoli, sharoit va sabablari manbalari keltirilgan: omborga zaxarli texnik suyuqliklar qabul qilish; sig'implarni to'ldirishda bug'larni ajralishi; zich ulanmaganlik orqali quvur o'tkazgichlardan shlanglarni uzilishida mahsulotlar to'kilishi; ta'mirlash (reglament) ishlari – uskunalar alohida elementlarida zaxarli texnik suyuqliklar qoldiqlari bilan aloqada bo'lish, masalan nasoslarda, tormoz tizimlari shlanglarida, xonalar va sig'implarni zaxarli mahsulotlarni saqlashga tayyorlashda, kimyoviy tahlil uchun namunalar olish; sig'implar devor materiallari va ulangan erlardan zaxarli mahsulotlarni o'tishi; zaxarli kimyoviy moddalar qoldiqlarini noto'g'ri yig'ish, olib tashlash, zararsizlantirish; zaxarli kimyoviy moddalardan maqsadsiz qo'llash; ish kiyimi yoki forma materialidan zaxarli moddalar bug'larni desorbstiyasi; gaz maska shixtasidan zaxarli moddalar bug'larini o'tishi yoki ulardan uzoq muddat foydalanishda ular shixtalaridan desorbstiya; zaxarli kimyoviy moddalarni noto'g'ri saqlash; shaxsiy himoya vositalaridan noto'g'ri foydalanish va texnika havfsizlik qoidalarini buzish. Ayrim xarbiy mutaxasislar mehnat muxitida zararli kimyoviy omillarga, shuningdek havo muhitida tabiiy kimyoviy tarkibni keskin o'zgarishi uning xarakatida ZTS saqlash uchun sig'implar chegaralangan kenglikdagi ish paytida kuzatilishi mumkin.

Biologik omillarga mikroorganizmlar va ular hayot faoliyat mahsulotlari (viruslar, bakteriyalar, riketsiyalar, spiroketlar, qo'ziqorinlar, toksinlar), makroorganizmlar va ular hayot faoliyat mahsulotlari (xayvonlar, o'simliklar, makroorganizmlardagi toksik ajralishlar), shuningdek odamlar hayot faoliyatini buzuvchi sharoitlar (kilorod etishmovchilik, suv tanqisligi, oziq-ovqat yo'qligi) kiradi.

Ruhiyfiziologik omillarga belgi ko'rinishida axborot signallar, axborot kanallari orqali, qurilmalar shkalasidan, boshqaruv pultlardan

keluvchi belgilar, ijtimoiy-psixologik – xarbiy-siyosiy va jangovar vaziyat, jamoani borligi yoki undan izolyastiyalanish, odamlar orasidagi munosabatlar xususiyatlari, shahslaro munosabatlar uslubi, ishlayotgan yoki odamlar birgalikda yashayotganlar psixologik muofiqligi, hayot va salomatlik uchun havf mavjudligi, xarbiy texnika va qurollardan foydalanish va xizmat ko'rsatish bilan bog'liq, hayot yo'lga qo'yilganligi, oiladagi psixologik muhit kiradi. Xarbiy xizmatchilar mehnati omillarini gruxlarga taqsimlash shartli hisoblanadi. Ko'pincha xarbiy mutaxassislar kasbiy ishlarini bajarishda turli gurux omillar majmuasi bilan to'qnashadilar (rasm 6.1.). Shunday qilib, xarbiy mehnat gigena – xarbiy gigena bo'limi, mehnat jarayoni, shuningdek mehnat sharoitlari va jangovar tayyorgarlik xarbiy xizmatchilar salomatligiga ta'sirini o'rganuvchi fan, sanitar-gigena me'yorlari va tadbirlarni ishlab chiqish maqsadida salomatlikni saqlashga va qo'shinlar shaxsiy tarkibi jangovarligini oshirishga qaratilgan.



Rasm 6.1. Artilleriya tayyorgarlik

Xarbiy mehnat gigena maqsadi – xarbiy xizmatchilar salomatligini saqlash va mustaxkamlash va jangovar qobiliyatini oshirish. Xarbiy mehnat gigena asosiy vazifalari:

- organizmda jismoniy, kimyoviy, biologik omillar yashashi ta'sirini o'rganish;
- xarbiy texnika ob'ektlari ishlab chiqish muhiti gigenik me'yorlarini ishlab chiqish;

- mehnat va dam olishni rastional tartibini ishlab chiqish maqsadida mehnat jarayonini o'rganish;
- ishlab chiqarish jarayonlarini o'rganish oraliq, yakuniy zararli mahsulotlarni aniqlash va odamlarni yoqimsiz ta'sirlardan himoyalash uchun tavsiyanomalar ishlab chiqish;
- kasbiy kasalliklar va mehnat sharoitlari'/ni sog'lomlashtirishni ogoxlantirish yo'nalishida sanitar-gigiena tadbirlarini ishlab chiqish
- shaxsiy tarkib salomatlik holati, ular umumiy kasallanishi, kasbiy patalogiya va jismoniy rivojlanishini o'rganish.

6.2. Bronetank va motoo'qchi qismlarda mehnat gigena va sanitar nazoratni o'zgachaligi

Motoo'qchi qo'shinlar quruqlikdagi qo'shinlar asosiy turi hisoblanadi. Piyodalar jangovar mashinasi (PJM) borligi, zirxlitransporterlar va boshqa texnikalar motoo'qchi qo'shinlarni xarakatchan va manevrli qo'shin turi qildi, shahsiy tarkibni barcha turdagi, shu jumladan yadroli qurollardan zararlanishidan himoyalalanishini sezilarli oshirdi, bronetank va motoo'qchi qo'shinlarni mehnat sharoitlarini yaqinlashtirdi.

PJM qurilmasi va ekipajning ish o'rini.

Piyodalar jangovar mashinasi (PJM) – bu yuqori manevrli, o'qdan, mina va snaryadlar parchalaridan yaxshi himoya qiluvchi xar joyda yuruvchi moshina; pushka va pulemet bilan qurollangan. PJM jang olib borish va shaxsiy tarkibni uzatish uchun foydalaniladi. Ekipaj – moshina komandiri, mexanik-xaydovchi va yo'naltiruvchi operator (rasm 6.2.).



Rasm 6.2. Piyodalar jangovar mashinasi

Komandir ish o'rini mexanik-xaydovchi ortida joylashgan. Komandir ixtiyorida qo'mondonlik bilan aloqa uchun radiostanstiya, o't ochish, kuzatuv va boshqa priborlar. Mexanik-xaydovchi oldida priborlar paneli joylashgan. Priborlar shkalalari mahsus yorituvchi tarkib bilan qoplangan, bu moshinani qorong'ilikda xaydash imkonini beradi. PJM boshqaruvi gidravlik, shuning uchun mexanik-xaydovchi xarakati katta jismoniy kuch talab qilmaydi. Barcha ekipaj a'zolari o'rindiqlari yumshoq, o'q atrofida 360 gradus aylanuvchi. Maxsus optik qurilmalarlar joyni kuzatuvini keng ko'lamli olib borish imkonini beradi. Desant motor bo'limining va ekipajning jangovar joyi ortida moshina borti chetida joylashgan ikkita uzun yarim yumshoq o'rindiqlarda joylashadi. Bitta desant odamga 0,5 m² maydon to'g'ri keladi. PJM da shamollatish xarakat vaqtida dushman tarafidan yalpi zararlanuvchi qurol qo'llamaslik havfsiz tabiiy. Zararlangan uchastkalarni o'tishda va xarbiy xarakatlar olib borishda mexanikaviy shamollatish yoqiladi. Desant joylashgan qismda xavo filtr ventilyastiya uskunasini yordamida tozalanadi. Poroxlangan gazlarni yo'qotish uchun avtomatga ulangan maxsus qurilmalar xizmat qiladi. Jangovor moshinada ichimlik suv zaxirasi bo'ladi.

Tank qurilmasi va tanchilar ish o'rini

Tank – jangovar izli yuruvchi zirxli moshina, katta o'tuvchanlikka ega va aylanuvchi minorada o'rnatilgan pushka va pulemet bilan qurollangan (rasm 6.2.).

Tankning asosiy qismlari zirxli korpus, minora, qurollar, quvvat uskuna va quvvat uzatuvchi, xarakatlanuvchi qism, elektr uskuna, aloqa vositasi, mahsus va yordamchi uskuna hisoblanadi.

Zirxli korpus va minorada ekipaj, qurol, jangovar komplekt, turli agregatlar va mexanizmlar joylashadi; korpus oldi qismida – boshqaruv bo'limi, u erda mexanik-xaydovchi joylashadi. Boshqaruv bo'limida quvvat o'rnatuvchi, quvvat uzatuvchi agregatlar va xarakat qismi, shuningdek ko'rsatuvchi kurs, diqqat bilan kuzatuvchi qurilma, so'zlashuv qurilmasi, siqilgan havo ballonlari va pulemet boshqaruvchi priborlar va moslamalar mavjud.



Rasm. 6.2. Tank

Mexanik-xaydovchi o'rindig'i qulay ish holatini tanlash imkonini beradi. Tank qopqog'i ochiq holatda xarakatida o'rindiq baland o'rnatiladi (minor to'xtatilgan holatda bo'lishi lozim), pastroqda yopigan bo'lib. *Raspredeletelnyy tsitok upravleniya mexanika-voditelya* imeet okolo 20 priborov kontrolya i upravleniya.

Zamonaviy tank mexanik-xaydovchisi turli manbalardan tushuvchi ma'lumotlarni sezilarli qabul qiladi va operator profilida faoliyat ko'rsatuvchi tipik mutaxasis hisoblanadi. Uning malakasidan ekipaj jangovor topshiriqni muvafaqiyatli bajarishi bog'liq. Tank o't ochishni xarakat paytida amalga oshirishi, jangovor holat turli vaziyatlarida zarur tezlikda xarakatlanishi zarur. Mexanik-xaydovchi tezda mo'ljal olishi, uning xarakatlari ekipaj boshqa a'zolari xarakati bilan muofiqligi muhim ahamiyatga ega.

Jangovor bo'limda moshina komandiri, yo'naltiruvchi va o'qlovchi joylashadi. Bu erda qurol asosiy qismi mo'ljal oluvchi moslama bilan, pulemet, jangovor komplekt qismi, radiostanstiya, o't ochishni kuzatish va boshqarish priborlari, so'zlashuv uskunasi, izolyastiyali nafas olish apparati, TZ oziq-ovqat metalli qutilarda, ichimlik suv zaxirasi va tank aptechkasi joylashgan.

Zaiflikni kamaytirish uchun zamonaviy tankni kichikroq o'lchamlarda tayyolashga xarakat qiladilar.

Tankga kirish va undan chiqish lyuk orqali amalga oshiriladi. Lyukni yopuvchi qopqoqlar katta og'irlikga ega. Etiborsizlik yoki ekipajning o'quvsizligi qopqoq tushib ketishida og'ir jarohatlarga olib kelishi mumkin. Tankda lyuklar ochiq payitda uning xarakatida kuchli havo oqimlari hosil bo'ladi. Yoz vaqtida lyuklar orqali moshinaga chang,

iflos, qishda esa qor tushishi mumkin. Quvvat bo'limi jangovor ortida joylashgan. Dvigatel ishlagan paytida havo jangovor bo'limdan motor qismiga so'riladi, buning natijasida ishlatilgan gazlar odamlar nafas olish zonasiga kirish imkoniyati yo'q qilinadi.

Tank tashqarisida yoqilg'i baki, chiroq va proyektorlar, tortish troslari, o'zini-o'zi chiqarish uchun to'sin va boshqa yordamchi uskunalar joylashgan

Tankchilar va motoo'qchi qismlar soldatlari mehnat sharoitlari alohida hususiyatlari.

➤ Tankchilar va motoo'qchilar mehnat sharoitlari boshqa xarbiy mutaxassislariga qaraganda qator spetsifik hususiyatlarga ega. Ularga: ish honasi o'lchami chegaralanganligi, majburiy ish holati kiradi.

- noqulay temperatura rejimi,
- ochiq lyuklarda – oldinda ketayotgan moshinalardan havoni ifloslanishi va changlanishi,
- yoqilg'i va moylash materiallari bilan aloqada bo'lish,
- shovqin va tebranish,
- jangovor sharoitda kiyimni yonuvchanlik havfi, kuzatuv maydoni chegaralanganligi.

Ish honasi o'lchami chegaralanganligi, majburiy ish holat.

Ish joyi kichik gabariti va metall to'siqlar borligi, chetlari va burchaklari borligi, ekipaj a'zolari ishini qiyinlashtiradi va ulardan doimo e'tiborni talab etadi, yuqori darajali muvofiqlashtirish va shunga yarasha o'lchamda xarakatlanish. Ayniqsa xarakatlanayotgan tankda ishlash qattiq qiyinchilik keltiradi, qaysida ekipaj titroq va silkinish xarakatlarini sinaydi. Mayiblanishni oldini olish uchun, tankchilar marshda va tankda ishlash paytida doimo mushak kuchlanishi holatida bo'ladilar, ko'pinchalik noqulay holatda bo'lib, bu oyoq-qo'llarda qon to'xtashiga va statik charchoqlik paydo bo'lishiga olib keladi. Marsh vaqtida rivojlanayotgan statik charchoqlar alomatini echish uchun, to'xtash joylarida imkon borida jismoniy mashqlarni bajarish kerak, masalan yugurish. Travmatizmni oldini olish profilaktikasi maqsadida, tankchilar texnika havfsizlik qoidalariga rioya qilishlari kerak va tankda shlem va qo'lqov bilan ishlashlari zarur. Shlemofonlar ekipaj tomonidan shovqindan himoyalaniish va bosh travmasi ogoxlantirish uchun kiyiladi.

Shlemofonni temennoyga qo'shilgan, boshning orqa va visochno-temennoy bir qismi, tashqaridan zarbga qarshi qovurg'alar bor.

Noqulay xarorat rejimi

Yozda tank ichida havo xarorati 40-50 S darajagacha etishi mumkin. Qizib ketishga yuqori radiastion xarorat hissa qo'shadi, chunki zirxning ayrim uchastkalari 65-70 S gacha qiziydi. Bunday sharoitlarda tankchilar issiqlik almashuviga havo xarakati ijobiy ta'sir etadi, asosan bug'lanish hisobiga issiqlik uzatish ko'payadi. Qizib ketish ogoxlantirish uchun, imkoniyat bo'lsa lyuklarni ochishadi, shamolatgichni yoqishadi. Qisqa muddatli damlarda, oyoq va yuz qismlarni sovuq suv bilan yuvish juda samarali. Suv cheklanmagan darajada ichish mumkin, ozroq qismlar bilan chanqov qolguncha.

Qish paytida tankda xarorat taxminan tashqari bilan teng, shuning uchun sovuq o'tib ketishi mumkin. Bunga tankchilarni xarakat paytida siqilish formasi hissa qo'shadi. Tankni isitish uchun, chiqindi gazlar issiqligidan foydalanuvchi issiqlik tizimi bor. To'g'ri tanlangan tepa va oyoq kiyim sovuqni noqulay holati ogoxlantirishda katta rol o'ynaydi. Ochiq lyuklar bilan xarakatlanishda yuz qismni sovuq shamol va qordan himoyalash uchun, mexanik-xaydovchi lyukiga himoya oynali elektr isitgichli mahsus qalpoq o'rnatiladi.

Tank va bronetransporterda havoni poroxli va chiqindi gazlar bilan ifloslanishi.

Poroxli gazlar asosiy komponentlari uglerod okisi va azot okislari hisoblanadi, bu tegishli ravishda gazning 35 va 40% tashkil etadi. Poroxli gazlar bilan ifloslanish pushka va pulemetlardan o't ochish paytida sodir bo'lishi mumkin. Poroxli gazlarni yig'ilishi o't ochish tezligi va davomiyligi, shuningdek shamollatish xajmi va samaradorligiga bog'liq. O't ochish tezligi qancha yuqori bo'lsa, shunchalik poroxli gazlarni yig'ilishi ortib boradi. Tankni shamollatish mahsus ventilyatorlar va ishlayotgan dvigatel orqali amalga oshiriladi. Tank dvigatelidagi gaz chiqindilarida ham, uglerod okisi bor, ammo poroxliga nisbatan kam miqdorda. Gaz chiqindilari tankga oldida ketayotgan moshinalar va alohida o'rmonda marsh, darada xarakat, tunelda va qarshi shamol paytida. Shuning uchun marsh paytida moshinalar oraliq masofasini qattiq 25-50 m. saqlash lozim.

Havoni changlanishi.

Marsh vaqtida jangovor mashinaga chang kiradi, uning miqdori tank yoki zirxlitransporter havosida katta yig'ilishga etishi mumkin. Nafas olish yo'llari organi va ko'z shilliqiga tushib, u faringitlar, laringitlar va bronxitlar, kon'yunktivitlar va balefaritlarga olib keladi. Jangovor vaziyatda tankga chang bilan birgalikda radioaktiv va zaxarlovchi moddalar kirishi mumkin, shuningdek BS.

Jangovor mashina ichiga chang kirishini kamaytirish uchun, qattorlik xarakatda mashinalar oraliq masofasini (taxminan 50 m) saqlash kerak, navbat bilan qator oldi va ortida ketayotgan mashinalarni almashtirish kerak. O'ta changli joyda marsh vaqtida mashinani germetizastiyalash, havoni filtrshamolatuvcchi uskuna orqali berish maqsadga muvofiq.

Ko'z va nafas olish organlarini himoyalash uchun himoya ko'z oynaklar, raspikatorlar, protivogazlardan foydalanish kerak

Yonilg'i va moylash materiallari bilan aloqa.

Tank uchun yonilg'i sifatida dizel yoqilg'i, moylovchi materiallar sifatida esa –neft ko'rinishidagi yog'lar ishlatiladi. Qish paytida dvigatellarni sovutish uchun, suv o'rnida antifrizlar ishlatiladi. Yoqilg'i bug'lari, shuningdek ular va yog'lar qoldiqlari tankistlar uchun ma'lum xavflar keltiradi. Shuning uchun ular bilan ishlash qattiy texnika havfsizlik qoidalariga rioya etishni talab etadi. Ko'pgina neft mahsulotlarida bug'lar yig'ilishi ruhsat etilgan chegarasi uglerodga hisoblaganda 0,3 mg/l hisoblanadi. O'ta yuqori yig'ilishi surunkali zaxarlanishga olib keladi. Yonilg'i va moylovchi materiallar bilan bevosita aloqada bo'lish teri qoplamalarini o'zgarishiga olib kelishi mumkin. Shunday, yonilg'i engil turlari, masalan benzin terini yog'sizlantiradi va quritadi, bu uni elastikligini kamaytiradi va yoriqlar paydo bo'lishiga, ekzem va piodermiya rivojlanishiga hissa qo'shadi. Og'ir turdagi yonilg'i, moylovchi moylar tankchilar uchun hos moyli ugri (follikulitlar), giperkeratozlar va boshqa teri kasalliklariga olib keladi. Maxaliy va umumiy yonilg'i va moylovchi materiallar ta'siri yuqori xarorat va og'ir jismoniy yuklamada kuchayadi.

Yonilg'i va moylovchi materiallar zararli ta'siri ogoxlantirishga qaratilgan sanitar tadbirlar, garajlar va yonilg'i omborlari qurilishida gigienik me'yorlarga rioya etishni ichiga oladi. Yaxshi sun'iy shamollatish, etarli yorug'lik, dush va umqvalniklar bilan jixozlash albatta nazarda tutiladi.

Tarani soz holatda saqlash, faqat yopiq mexanik usulidagi yonilg'i quyish usullarini ishlatish juda muhim. Texnikaga xizmat ko'rsatuvchi shaxsiy tarkib maxsus kiyimdan foydalanishi majbur. Qo'lni benzin yoki kerosin bilan yuvish, yonilg'ini og'iz bilan shlangga so'rish ta'qiqlanadi. Shaxsiy gigiena qoidalariga qattiy rioya etish ham, yonilg'i va moylovchi materiallar zararli ta'sirini ogoxlantirishda sezilarli foyda beradi.

Jangovor sharoitda yong'inli va portlovchi vaziyatlar yuz beradi. Yong'in bilan kurashish uchun maxsus uskunalar bor, qaysiki, qisqa muddatda tankda yong'in o'chishi imkonini beradi. Yong'inga qarshi uskuna yoqilganda ekipaj komanda bo'yicha izolyastiyalovchi nafas olish apparatlarini taqadi. Tankchi kiyimini maxsus shimdirilishi, unga yuqori yong'inga bardoshlikni beradi. Tank va boshqa zirxli mashinalarda shovqin va vibrastiya dvigatelni ishlashi, korpusni silkinishi notekis yo'llar va kesishgan joylar oqibatida. Ekipaj bir soat notekis yo'lda 700 gacha silkinishni sinaydi.

Zirxli texnikani tebranishi murakab hususiyatli va xar-hil yo'nalishli bo'lishi mumkin: gorizontal, vertikal, burchakli. Silkinish kuchi va soni joyning profili va xaydovchini malakasiga bog'liq. Siljish va silkinishda amplituda va tezlanish ko'pinchalik shunday ko'rsatkichlarga etadiki, ekipaj a'zolari mayiblanishi va jaroxatlanishi mumkin

Vibrastiya organizmda turli hil yoqimsiz rekstiyalar va siljishlarni chaqiradi;

ekipaj a'zolari doimo muvozanatni saqlashga xarakat qilishi mushak tonusini oshishi va asab chiqishini ko'tarilishi; qon tomirlar spazmasi va qorachig'lar kengayishi.

Zirxli texnikada vibrastiya va silkinishni kamayishiga amortizatorlar va o'rindiqlar tagiga ressur o'rnatish bilan erishish mumkin. Mahsus, umumiy jismoniy tayyorgarlik, ekipajni professional mashqi muhim ahamiyatga ega.

Zirxli texnika xarakati paytidagi shovqin e'tibor, eshitish o'tkirligi va sekretor faoliyatni susaytiradi, tushkunlik kayfiyatni chaqiradi, arterial bosimni ko'taradi va umumiy charchoqqa olib keladi.

Zirxli mashinalarda shovqinning asosiy manbasi shassi hisoblanadi. Shovqinni darajasi zirxli texnika turi, yo'lning hususiyati, xarakat tezligiga bog'liq. Bunga o't ochish vaqtida qurollar (pushkalar va pulemetlar) o'qlar va parchalarni zirxga zarbi va boshqalar qo'shiladi. Xarakatlanayotgan PJM da shovqin darajasi 130 dB ga etishi mumkin.

Tank konstrukstiyasida shovqinni kamaytirish uchun, amartizatorlar tizimi ko'zda tutilgan.

Shovqindan yakka himoyalaniish va og'zaki aloqani yaxshilash uchun tankchilarning shovqinga qarshi vosita o'rnatilgan yozgi va qishki shlemofonlari ishlatiladi, telefon naushniklari, laringofonlari bilan, ular shovqin zichlik darajasini sezilarli (45 dB gacha) kamaytiradi.

Biroq, shlemofonlardan uzoq vaqt foydalanish qiyinchilik chiqaradiki, ularda o'rnatilgan shovqinga qarshi vosita bosh pastki to'qimalariga bosim o'tkazadilar (5 kg).

Kuzatuvni chegaralanganligi va yorug'likni tebranishi.

Doimiy kuzatuv zarurligi, kuzatuv joyining chegaralanganligi jangovor mashina tezlik xarakatlanishi bilan birgalikda kuzatuv analizatori ishiga katta talab qo'yiladi. Tankda ishlashda ko'z organi sun'iy yaratiladigan yorug'likka moslashuvi engillashtirish uchun, kunduzgi vaqtda, 50 lk kam bo'lishi kerak emas, tungi vaqtlarda – 2 dan 7 lk gacha.

Tankni suv ostida xaydash.

Zamonaviy tanklar suvosti chegaralarini o'ta oladilar. Buning uchun ular uskunalar bilan jixozlangan, uning texnik mukamalligi ekipajga salomatlik uchun havfsiz jangovor topshiriqni bajarish imkonini beradi. Biroq foydalanish, texnika havfsizlik qoidalarini buzilishi jiddiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Agar suvosti xaydashda tankda vakum hosil bo'lsa, unda havo etkazib beruvchi quvur orqali havo bilan birgalikda ishlab bo'lgan gaz so'riladi. Bunday vaziyatlar yuzaga kelganda jangovor mashina ekipaji chiqindi gazlar bilan zaxarlanishi mumkin. Tankchilar izolyastiyali protivogazlardan noto'g'ri foydalanishi barotravmaga olib kelishi mumkin. Tankni suv ostida xaydashda mavjud noqulay oqibatlarni ogoxlantirishda jangovor tayyorgarlik bo'yicha o'tkaziladigan mashg'ulotlar mashqlari va tank ekipaji engil sho'ng'ish tayyorgarligida malakali tibbiy ta'minot katta ahamiyatga ega.

Tank qismlari shaxsiy tarkibini gigenik ta'minlash bo'yicha tibbiy tadbirlar o'ziga hosligi.

Tank qismlarini gigienik ta'minlash bo'yicha tibbiy tadbirlar allaqachon chaqiruv vaqtida boshlanadi, ushbu qismlarda xizmatga yaroqli shahslarni tanlov olib borishda.

Bunday professional tanlov tadbirlar tizimida qaratilgan “odam-mashina” muammosini hal etishda muhim bo’g’in hisoblanadi.

Bu tanlov birinchi bosqichi – chaqiruv vaqtida tibbiy ko’rik, ikkinchi – xarbiy qismga karantinga yangi kelganlarni birlamchi tibbiy ko’rikdan o’tkazish.

Tankchilarni gigienik ta’minlash bo’yicha tibbiy tadbirlarda o’zgachaliklar bor: statik charchoqlikni ogoxlantirish, engil sho’ng’ish tayyorgarligi tibbiy ta’minlash va texnikaga xizmat ko’rsatish bo’yicha shaxsiy tarkib ishi ustidan nazorat.

Statik charchoqni ogoxlantirishning eng samarali usuli, barcha jangovor texnikalar va ko’nikmalarni avtomatik darajagada ishlab chiqish, chunki faqat avtomatik reakstiyalar past energetik darajada o’tadi.

Engil sho’ng’ish tayyorgarligi tibbiyot ta’minoti, tank qismi shifokoridan izolyastiyali nafas olish apparatida ishlash fiziologik o’zgachaligi va tankni suv ostida xaydashni o’zgachaligi xaqida yaxshi bilimli bo’lishini talab etadi. Shifokor raxbarligida shaxsiy tarkib izolyastiyali nafas olish apparatida suv ostida bo’lishni fiziologik o’zgachaligi, texnika xavfsizlik qoidasi va birinchi yordam ko’rsatish bo’yicha choralarni o’rganadi.

Shifokor bunday mashg’ulotlarni olib borganda, o’quvchilar e’tiborini barcha texnik vositalar yuqori ishonchliligi, shu jumladan tanklarni suv ostida xaydashni ta’minlovchi izolyastiyali nafas olish apparatlariga e’tibor qaratishi zarur.

Tanklar suv chegaralarini suv ostida o’tishida tashkil etiladigan qutqaruv guruh tarkibiga, feldsher yoki saninstruktur kiritiladi. Tank bo’limi saninstruktiri maxsus jixozlardan foydalanish (izolyastiyali nafas olish apparati), okis va ikkiokis uglerodi zaxarlanishga olib kelishi sabablarini, o’pka barotravmalari, cho’kish, asfiksiya va jabrlanuvchilarga birinchi tibbiy yordam ko’rsatishni bilishi kerak.

Tank qismlarini gigenik ta’minot tibbiy tadbirlarning yana bir alohidaligi, park kunlari shaxsiy tarkib ishini tashkil etish va o’tkazish nazorat qilish hisoblanadi. Shaxsiy tarkib park kunlari turli ta’mirlash ishlarini bajaradi, bunda qator noqulay omillar ta’siriga uchraydi - kuchli jismoniy yuklama, alohida tugunlar va tank detallari, og’irligi bir nech o’n va xattoki yuzlab kilogramm ko’tarish; turli kimyoviy moddalar (bo’yoqlar, laklar, rastvoritellar, yonilg’i va moylash materiallari,

kislotalar, chiqindi gazlar, antifrizlar va boshqa texnik suyuqliklar); bir qator fizikaviy omillar (payvandlashdan nurlanish, elektr toki, havo xarorati pastligi, shovqin va boshqalar) bilan bog'liq. Shuning uchun sanitar, texnika xavfsizlik qoidalari buzilishi turli travmalar va zaxarlanishlar, qishki vaqtda esa – sovuqqotishga olib kelishi mumkin.

Chiqindi gazlar bilan havoni gazlanishi, dvigatelni ish joydagi honalarda nazorat yoqish, bu qattiyman etiladi, surunkali zaxarlanishlarga olib kelishi mumkin. Dvigatel ishini tekshirish faqat ochiq havoda o'tkazilishi kerak.

Tuproq va suv xavzalarini texnik oqava suvlar bilan ifloslanishni ogoxlantirish uchun, (avtomashinalar, tanklar va boshqalarni yuvish) parkda oqova suvlarni tozalash tizimi jixozlanadi. suvdann texnik maqsadlarda ko'p marotaba foydalanish uchun.

Park kunlari navbatchi tibbiyot xodim ajratiladi, qaysikim sanitar va texnika xavfsizlik qoidalariga rioya etish, shaxsiy tarkibni maxsus kiyimlar bilan ta'minlash, ichimlik suvi, suv va qo'l yuvish uchun vositalar, sanitar-texnik vositalardan: ventilyastiya, issiqlik tizimi, dush kabinalari, ekranli moslamalar, tozalash tizimlari va og'ir ishlar mexanizastiya vositalaridan foydalanishni nazorat qiladi. U o'zini qismidagi texnikalarga xizmat ko'rsatish o'zgachaligini yaxshi bilishga majbur.

Shunday qilib, mehnat hususiyatlarini hisobga olib, motoo'qchi va tank qismlari xarbiy xizmatchilarining, ularning xarbiy professional ish qobiliyati va salomatligini saqlash ta'minlanadi.

- zarur salomatlik muhitini yashash joyida tejashni yaratish VVT namunalarda;

- mehnat va dam olish tartiblarini to'g'ri tashkil etish;
- shaxsiy tarkibni jismoniy tayyorgarligi;
- xarbiy xizmatchilarni mutaxassislik bo'yicha professional tanlash va to'g'ri taqsimlash;
- organizm holatini tuzatish.

6.3. Radiolokastion stanstiyalarda mehnat gigena

Xarbiy ishga radioelektronika, shu jumladan turli hil radiolokastion tizimlar va qurilmalarni intensiv jalb qilish, o'ta yuqori chastotali diapazonli (O'YuCh) radioto'lqinga uchrovchi shaxslar doirasini kengaytirdi. Bunda ko'rsatilgan fizikaviy omil ta'siriga, O'YuCh

maydonli generatorlarga xizmat ko'rsatuvchi nafaqat mutaxassislar, balki ushbu texnik vositalarga to'g'ridan-to'g'ri aloqasi yo'q shaxslar ham duchor bo'lishlari mumkin.

Radiolokastion stanstiyalar (RLS) mo'ljallarni aniqlash va ularni kuzatish uchun mo'ljallangan. Ular murakab radioelektron majmualar ifodalaydi, ularning asosiy qismlari – uzatish blok, qabul qilish blok, sinxronlashtirish bloki, antenalar, yuqori to'lqinli vyipryamitellar, ko'rsatkich bloki va quvvatlantirish manbai hisoblanadi. Armiya va flotni jixozlashda radiolokastion stanstiyalar (RLS) va qurilmalar ekspluatatsiya qoidalari va konstruktiv xususiyati borligi shaxsiy tarkib organizmiga O'YuCh maydon noo'rin ta'sirini amalda bekor qiladi. Biroq jangovor vaziyatda, qachon turli qo'shin turlari qism va bo'linmalari hamkorlikda kirishganda, shuningdek avariya holatlarda va texnika xavfsizlik qoidalari buzilishida xarbiy xizmatchilar O'YuCh maydon bilan nurlanishi mumkin.

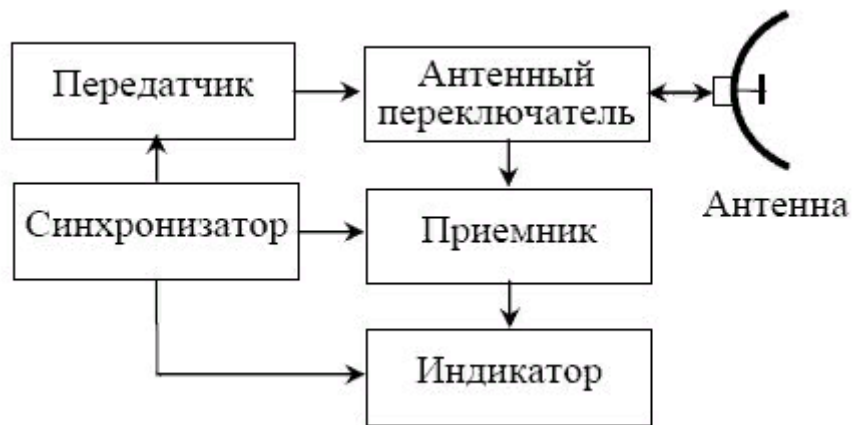
RLS da mehnat sharoiti xususiyati.

Radiolokastiya stanstiyalari ko'rinmas ob'ektlarni aniqlash uchun mo'ljallangan radiolokastiya prinsipiga asoslangan. Oxirgisi turli ob'ektlarning havoda, suvda va quruqlikda joylashishi aniqlanadi va bu ob'ektlarni radioto'lqinlar bilan nurlash va ulardan qaytgan radioto'lqinni qabul qilish bilan aniqlanadi. Shu bilan birgalikda elektromagnitli energiya yuqori quvvatli qisqa impulsar bilan nurlanadi. Impulslarni davomiyligi mikrosekundlarni tashkil etadi, quvvati esa – o'nlab va yuzlab kilovatt. O'YuCh diapazon radioto'lqin tarqalish tezligi yorug'lik tezligiga teng – $300\,000\text{ km/s}$ (6.3. rasm)



Rasm. 6.3. Radiolokation stanstiya

Xarakatdagi va stasionar radiolokatsiya stanstiyalari quydagi tarzda ishlaydi. O'YuCh impulsli elektromagnit energiya generatorida ishlab chiqariladi (6.4.) va to'liqin kirituvchi orqali antenaga yo'naltiriladi.



Stanstiya blok sxemasi.

Nurlanishdan so'ng antena qabulga o'tadi. Aks ettirilgan maqsaddan impuls antenadan qabul qilinadi, to'liqin kirituvchidan qabul qurilmasiga keladi, uerda kuchayadi, past chastotali signal qayta shakllanadi va indikatorli qurilmaga beriladi. Indikator ekranida (elektron-nurli trubka) signal vizual qabul qilinadi yorituvchi nuqta yoki nurni chaqnashi ko'rinishida. Generastiya impulsleri oralig'ida, modulyator energiyani quvvatlantiruvchi manbadan yig'adi va generatorga yuqori kuchlanishli impuls beradi. Generator O'YuCh

maydon (uzatuvchi) va qabul qiluvchi O'YuCh nurlanish odatda bitta blokda joylashishgan va metall korpus teshiklari orqali turli tugunlarga kirish uchun.

Radiolokastion stanstiyalar O'YuCh nurlanish impuls xususiyatini saqlab, xarakat qilmaydigan antenada - bitta sektorni uzluksiz kuzatish tartibda, shuningdek xar tomonlama ko'rinishda yoki skaner (sektorli ko'rinish) – bir turdagi ob'ektni davriy nurlanish tartibida ishlashi mumkin. Birinchi holatda doimiy O'YuCh maydon bor yaratiladi, ob'ektga to'xtamay ta'sir qiluvchi; ikkinchisida – uzluksiz maydon o'ta sezilarsiz xaqiqiy ta'sir qiluvchi vaqt bilan. RLS antena, istalgan to'lqin nurlantiruvchi kabi bir yo'nalishda maksimal intensiv nurlanish yaratadi, boshqasida-chi deyarli butunlay nurlanmaydi. Ko'rsatilgan holat natijasida RLS antena intensivligi burchakli taqsimlanishi notekis ekan.

RLS joylashadigan territoriya texnik maydon yoki pozistiya deb aytiladi. RLS ishini RLS boshlig'i, texniklar, operatorlar, dizelchilar, shuningdek radiotexnik ustahona mutaxasislari ta'minlaydi. RLS boshlig'i va texniklari o'g'xlantirish, joriy ta'mir va apparatlarni sozlash ishlarini bajaradi. RLS boshlig'i va texniklari, injenerlari va radiotexnika ustaxonalari texniklari mehnati o'ziga hosligi, ishchi operastiyalarni bajarish sharoitda, organizmga O'YuCh va yumshoq rengenli nurlanish ta'sir etishi mumkin.

Operatorlar indikator ekranlari ortida ishlaydilar (rasm. 6.5.).



6.5.-rasm. RLS da operatorlarning ish joyi

Operatorlar faoliyati uchun qator ruhiy funkstiyalarni zo'riqishi xarakterlidir – e'tibor, eslab qolish rekstiyasi tezligi va ko'rish analizatori funkstiyasi o'ziga hosligi. Ekranni kuzatish paytida ruhiy funkstiyalar uzoq zo'riqish o'tadi, qimirlamay yoki kam xarakatli ish ko'rinishi tinchlik sharoitda, bir hil sharoitda, qachonki begona stimullar deyarli

to'liq yo'q. Bu holat, mutaxassislar aytganidek "sensor ochlik", charchoqni rivojlanishiga olib keladi. O'YuCh nurlanish ta'siriga operatorlar kadan-kam uchraydilar.

Kuchlanish agregatlariga xizmat ko'rsatuvchi dizelchilar ishi, qisqa muddatli kuchli shovqin va chiqindi gazlar ta'siri, shuningdek yonilg'i va moylovchi materiallar bilan aloqa sharoitida o'tishi mumkin.

Radiolokastion stanstiyalarda ishlash shaxsiy tarkibdan katta asab-ruhiy zo'riqish, yuqori e'tibor, reakstiya tezligi va xarakatlar aniqligi talab etadi. Tashqi muhit noqulay sharoitlari bevaqt charchash, ish qobiliyati susayishi va xatto salomatlikni yomonlashuviga olib kelishi mumkin.

RLS da mehnat sharoitlari o'rganilganda, bu erda turli hil noqulay omillar uchrashishini ko'rsatdi. Odatda ularni 2 guruhga taqsimlashadi: spestifik va nospestifik.

Nospestifik omillar – bu yumshoq rengen nurlanish, shovqin va vibratsiya, ish xududida havoda zararli kimyoviy zarrachalar, noqulay havo xarorati va RLS kabinalarida yorug'likni etishmasligi, shuningdek markaziy asab tizimiga va ko'rish analizatorigakatta yuklanish.

RLS da spestifik omil yuqori chastotali impulsli elektromagnit nurlanish hisoblanadi. Uning asosiy kuchli manbai antenna hisoblanadi, generator joriy ta'mirlash yoki moslash uchun ochiqqligi, to'liq uzatuvchi zich ulanmagan gardishlari yoki ularning ochiq simlari.

O'YuCh nurlanish shuningdek, tashqariga kirishi va stanstiya xodimlarini ochiq yoki zich yopilmagan teshik qabul qiluvchi –uzatuvchi blok korpusi orqali nurlashi mumkin.

Takidlash lozim, RLS da barcha kompleks tashqi muhitda qayd etilgan noqulay omillar, odatda uchramaydi. Biroq bu omillar ko'proq yoki kamroq jamligi tez-tez uchraydi, ayniqsa gigienik tavsiyalarni buzilishida.

O'YuCh maydon biofizikasi va uning biologik xarakati.

O'ta yuqori chastotali elektr magnit maydonlar (mikro to'liqlar) xarbiy mutaxassislar sun'iy tashqi muhiti hisoblanadi.

O'YuCh diapazon radio to'liq biologik ta'siri, ularni kiruvchanlik qobiliyati va to'qimalar bilan tanlab o'zaro ta'sirlanishi, nurlanish quvvati va ta'sir etish vaqti, shuningdek nurlanish sirti o'lchami bilan tushuntiriladi.

O'YuCh maydon turli diapazonlari kiruvchanlik qobiliyati bir hil

emas. Bu mikro to'liqlar ichkariga taxminan to'liqinni o'ndan bir uzunligi kirishi bilan bog'liq. Natijada, millimetrli to'liqlar teri tashqi qatlamidan chuqur o'tmaydi, santimetrli asosan teri osti to'qimasi va mushakachan kiradi, distimetrli to'liqlar esa ichki organlarga etadi. Shuning uchun ular eng katta havfni ifodalaydi.

Tanlangan (selektiv) to'qimalar bilan o'zaro ta'siri quydagilardan iborat, eng kuchli mikroto'liqlar to'qimalar tomonidan yutiladi, boyitilgan suv bilan. Odatda organizmga tushuvchi O'YuCh maydon 40-50 % ko'p bo'lmagani yutiladi. Natijada to'qimalarni maxalliy qizishi va tana xarorati ko'tarilishi kuzatiladi. O'YuCh nurlanish selektiv yutilishi va bunda kuzatilayotgan to'qimalarni tanlab qizishi, uning termik ta'siri infraqizil nurlar ta'siridan sezilarli farqlanadi.

O'YuCh maydon ta'sirida kuzatiluvchi *termik effekt*, bir tomondan organizmni bu omilga ko'rinarlik sezuvchanligi, chato'qimalarni biofizik xususiyati va ular fiziologik o'zgaligi (regenerastiya jarayonlari faolligi, qon ta'minoti xarakteri), boshqa tomondan – to'liqin nurlanish uzunligi, uning quvvati va ta'sir etish vaqtiga bog'liq. Nurlanish intensivligi energiya o'lchovi bilan baholashadi, 1s tushuvchi perpendikulyar joylashgan 1 sm² maydonli sirt. Mikroto'liqlar uchun tegishli o'lcham energiya oqimi zichligi deb aytiladi (EOZ). EOZ 1 sm² vattda o'lchanadi yoki ixtiyoriy birliklarda. O'YuCh maydon uchun nurlanish chegara birligi, maxalliy yoki umumiy qizish, EOZ hisoblanadi, undan past kuzatilmaydi, 10 mVt/sm² teng. Tegishli ravishda bu intensiv nurlanish 10 mVt/sm² dan oshishi, termik yoki issiqlik, past darajasi – subtermik yoki issiq emas deb aytiladi. Maxalliy tadqiqotchilar tajribalari va klinik kuzatuvlari ko'rsatdiki, O'YuCh nurlanishni termik ta'siri bilan bir qatorda notermik ta'siri ham bor. Shunday qilib, quyonlar va itlarni santimetrli va distimetrli notermik intensiv to'liqlar bilan (1 mVT/sm²) qayta nurlantirilganda, quyonlar va itlarda mazlum sekrestiya va oshqozon motor funkstiyasi; bradikardiya, qon tomirlar gipotonik reakstiyasi; oliy asab faoliyati o'zgarishi kuzatildi. Ko'ngilli-tadqiqotchilar O'YuCh nurlanish subtermik intensivligida radio tovushni eshitdilar, ularda qon bosimni pasayishi, yirik qon tomirlar tonusida o'zgarish va katta miya qobig'i bioelektrik faolligi qayd etildi. O'YuCh maydon noissiqlik yoki spestifik ta'sirini oqsil molekulalari keng orientastiyasi o'zgarishi, molekulalar va atomlar biosubstrat energiyasini rezonans yutishi va mitoxondriy va ribos mikro qizish imkoniyati,

katalakli va ichki katalakli membran bilan bog'lashadi. O'YuCh maydon biofizik tabiat spetsifik ta'siri hali oxirigachan ochildmagan. Maxalliy tadqiqotchilar O'YuCh diapazon radioto'lqin biologik ta'siri ular termik va spetsifik ta'siri bilan kelishilgan deb hisoblaydilar.

O'YuCh nurlanish ta'siri natijasida kelayotgan, buzilishlar klinik ko'rinishini belgilash uchun, "*radio to'lqin kasallik*" termini taklif etilgan. Kasallikni o'tkir va surunkali shaklga bo'lishadi. O'YuCh maydonli zararlanish surunkali shakli tez-tez uchratish mumkin. Birinchi shikoyat zaiflikka, yuqori charchoq, notinch uyqu, bosh og'rig'i va boshqa shikoyatlar, asab tizimi va qon aylanishi funktsiyasi buzilishida o'zgarishni ko'rsatuvchi, turli muddatlar paydo bo'ladi O'YuCh nurlanish generatorlari bilan ishlashdan boshlab –bir necha oy yoki bir necha yilgachan. O'YuCh maydonlar ishlashda xavfsizlik yoki texnika xavfsizlik qoidalariga rioya qilmaslik katarakta hisoblanadi.

O'YuCh maydon noqulay ta'sirini ogoxlantirish choralari.

O'YuCh maydon inson organizmiga noqulay ta'sirini ogoxlantirish choralari ko'zda tutadi:

- RLS va RTS loyihalashtirish ishlarini nazoratga olish;
- O'YuCh nurlanish himoyasi bo'yicha injener-texnik tadbirlar.
- shaxsiy himoya mahsus vositalari – kiyim va ko'zoynaklar.
- O'YuCh generatorlar bilan ishlovchi mutaxassislar mehnat sharoitlarini gigienik nazorat.

Mazkur topshiriqni bajarish maqsadida, intensiv nurlanishni rejali va rejasiz o'lchash o'tkaziladi, olingan ma'lumotlarni nurlanishni ruxsat etilgan daraja chegarasi (RDCh) bilan solishtirish, texnika xavfsizlik qoidalariga rioya etish nuqtai nazaridan RLS foydalanishni tekshirish, shaxsiy tarkibda o'zgarishlarni aniqlash maqsadida tibbiy ko'rikdan o'tkazish, nurlanish bilan bog'liq va mehnat sharoitni yaxshilash bo'yicha tavsiyalar berish.

Honalarda himoya erishiladi

- nurlanuvchi qurilmalarni to'g'ri joylashtirish bilan, ish joylarini metall listlar yoki to'rlar bilan ekranlashtirish.
- shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish.
- himoya kostyumlari va ko'zoynaklari, nurlanish pribori ish vaqtini chegaralash.

➤ shaxsiy himoya vositalari – ko'zoynaklar va himoya kostyumlari (kombinzonlar)- stanstiyani ta'mirlash va sozlash qo'llaniladi.

Shuningdek ogoxlantirish tizimi, mikroto'lqin generatorlari bilan ishlash uchun shaxslarni tibbiy tanlov va doimo mutaxasislarni dispanser kuzatuvini o'z ichiga oladi.

RLS da nospestifik zararli omillar va ularni noqulay ta'sirini ogoxlantirish.

Boshqa tashqi omillardan, RLS xodimlari ish qobiliyatiga O'YuCh maydon yuqori ko'rilgandan tashqari ta'sir qiluvchi, tormozli rengen nurlanishni e'tiborga olish zarur, yuqori kuchlanishli elektr toki, shovqin, mikroklmatik omillar – namlik, havo xarorati va tezlik xarakati, havoda zararli kimyoviy zarralar va changlar saqlanishi, ish yuzalarini yorug'lik va yoritish e'tiborga olish zarur.

Tormozli rengenli nurlanish, impulsli yumshoq rengenli nurlanish hisoblanadi. O'YuCh nurlanish kabi, rengen nurlari ishchi honalar maydoniga ochiq oynalar, shamollatish teshiklari, tirqishlar va zich qotirilmagan blok korpusi orqali kiradi.

RLS xodimlari uchun ruxsat etilgan rengen nurlanish – 0,2 mR\ch. RLS RLS da yumshoq rengen nurlanish impulsli tabiatga ega, uni fotoplenkali dozimetrlar yoki maxsus mikrogenerator bilan o'lchash imkoni bor.

Rengen nurlanishni zararli ta'siri ekranlarni qullash bilan oldi olinadi. Bir vaqtning o'zida O'YuCh maydon va rengenli nurlanish mavjudligi uchun, ko'rish oynalari qo'rg'oshinli shisha va metalli to'r ekranlardan foydalaniladi.

RLS ishchi honalarida boshqa nospestifik omillar orasida turli intensivli akustik shovqin odatiy hisoblanadi. Radioapparaturni sovutuvchi ventilyatorlar, dizelli qurilmalar, elektromotorlar va ishlayotgan radioapparatura uning manbai hisoblanadi. RLS kabinalari bajariladigan ish xususiyatiga ko'ra, tinch ishlab chiqarish honalariga kiradi.

RLS kabinalarida mikroiklim, iklim-obhavo omillaridan uzviy bog'liqlikda joylashgan. Havo xarorati ko'tarilishiga ko'p sonli apparatlar hissa qo'shadi, ular yuzalari 60 S qiziydi. Havoni yuqori namligi va uning kichik xarakatchanligi birgalikda ijobiy issiqlik

radiastiyasi issiqlik almashuvi quvvatiga olib keladi va u yoki boshqa darajali qizib ketishni chaqiradi.

Mikroiqlimni optimal darajada ushlashni eng yaxshi vositasi konditioner hisoblanadi. Kuchli va to'g'ri jixozlangan 0,4-0,5 m/s havo xarakati tezligidagi kiruvchi-tortuvchi shamollatgich juda samarali, qizigan va ifloslangan havoni u bevosita paydo bo'lgan joydan yo'qotishini ta'minlaydi. Radiastion xaroratni optimal darajada ushlashga uskunani qizuvchi yuzasini va kabina issiqlik izolyastiyasini ekranlashtirish yordam beradi. Issiqlik izolyastiyasi ayniqsa shimoliy va janubiy rayonlarda kerak.

O'ta qizish va o'ta sovushni ogoxlantirishda to'g'ri kiyim muhim o'rin tutadi.

RLS kabinalarida havo zararli kimyoviy aralashmalar bilan ifloslanishi mumkin. RLS kabinalarida sharoit chegaralanganligi va ularni zararli kimyoviy aralashmalar yopiqligi bevaqt charchashni chaqirishi mumkin.

Opreratorlar faoliyatida to'g'ri yoritish katta ahamiyatga ega. Indikator bilan noto'g'ri ish tartibi ko'rish organiga sezilarli yuklama, turli ekranlar yorug'ligi, moslashuv yoritish va priborlar yorug' shkalasi – bularning barchasi ko'rish charchoqligiga olib kelishi mumkin. Bosh og'rig'i, bo'shashish, uyquvchanlik, signalning noaniqligi (ko'rish qabul qilishni aniqligi pasayishi), og'riqni sezish va ko'zlarda og'riq va orbit oblasti, ko'z yoshlanishi ko'z charchoqligi belgilari hisoblanadi. Ko'rish charchoqligini ogoxlantirish mehnat va dam olishni tartibga soladi, to'g'ri yorug'lik, operatorlarni ko'rish ishlarda gigienik qoidalarga o'rgatish, shu jumladan ekranda to'g'ri ishlash, ovqatlanish rastionida vitaminlar mavjudligini nazorati va ular etishmovchiligini to'ldirish kiradi. Yoritgichlar uchun qizil shishali 613 mmk ortiq uzunlik to'liqinni o'tkazuvchi armaturalarni ishlatish, qorong'ilik moslashuvni saqlashga yordamlashadi, qaysiki qorong'ilik moslashuvini yoki qizil shishali ko'zoynaklardan foydalanishni buzmaydi.

Radiotexnika qismlarda *ogoxlantirish ishlarni komandir o'rinbosarlari, tibbiyot va injenerlik-tenik xizmatlari orqali* tashkil etadi.

Sezilarli asab-ruhiy zo'riqishli smenli ish sharoitida mehnatni to'g'ri tashkil etish, RLS mutaxasisini yuqori jangovor tayyorgarlikda saqlashda, o'ta katta ahamiyaga ega.

Navbatchilik vaqtida ekranda 6 s davomida ishlash, xar 2 s

ishlaganda 10 min dam olish eng oqilona hisoblanadi. Qolgan vaqtda (2 s atrofida) operatorga boshqa ishni topshirish maqsadga muvofiq.

Birinchi yil xizmat qilayotgan mutaxasislarni asta-sekin ishga jalb qilish zarur. Jumladan, RLS da mutaxasislikni o'zlashtirish davrida ularga uzluksiz ish vaqti qisqartirilgan bo'lishi kerak.

Navbatchiliklar oralig'ida mutaxasislarni dam olishi xar doim komandir va shifokor nazoratida bo'lishi lozim.

Turli smena mutaxasislari alohida honalarda dam olishlari zarur, to'laqonli dam olishga yorug'lik o'zgarishi (chiroqni yoqish va o'chirish), shovqin, gaplashish va odamlar xarakati xalaqit berishlarini oldini olish uchun.

Navbatchilik vaqtida dam olish doimo faol bo'lishi lozim – Jismoniy mashg'ulotlar (mashqlar), toza havoda yugurish.

RLS da ishlashga talab qilinadigan gigienik talablarni bilgan holda, qism shifokori injener bilan birgalikda me'yoriy nurlanish xududini aniqlashni bilishi lozim, xar bir konkret holatga shaxsiy tarkibni eng yaxshi himoya chorasini tanlash va tegishli tartibga soluvchi xujjatlarga tayanib ularni hayotga tadbiq etishga erishish. Doimiy sanitariya-targ'ibot ishlari katta ahamiyatga ega.

ILOVALAR

Ilova 1

Yo'riqnoma

PXR-MB kimyoviy razvedka qurilmasi yordamida, oziq-ovqat va suvni zaxarli moddalar bilan zararlanishini aniqlash

PXR-MB qurilma tibbiy ekspertiza 1 bosqichida foydalaniladi va oziq-ovqat va suvda: zarin, zoman, Vi-gazlar, iprit, lyuizit, trixloetill, xlorstian, sinil kislotasini, fosgen, difosgen; faqat suvda –OV- mqshtyak hosilalari, alkaloidlar, og'ir metall tuzlari aniqlashni ruxsat etadi. Bundan tashqari, qurilma bakteriologik taxlillar uchun oziq-ovqat va suvdan namunalar olishga ruhsat etadi.

Oziq-ovqat, suv namunalarini tanlashdan oldin, oziq-ovqat ob'ektini OV zararlanishi aniqlash maqsadida tadqiqot qilish lozim.

Mahsulot namunasini katta miqdorda yaqqol ifloslangan joylardan 2-3 sm chuqurlik yuzasidan olish darkor, qaychi va pinstet bilan qirqib yoki xokondozdan foydalanib. Maydalangan namunani 2\3 xajmda pribor idishiga, suvni esa – drekselli naychaga, uni 1,2 yoki 3 ml OV ga qarab joylashtiriladi.

Ushbu OV uchun indikatorli trubkani xar ikki uchidan sindirishadi, nasos ruchkasi oxirida pichoq bilan dumaloq tirqishlar qilib. Trubkani yuqori (markirli) uchini, namunali idish kalta (rezinali) trubkaga, past uchini esa - nasosga ulanadi.

Nasos bilan (xar bir OV xar hil) ma'lum miqdorda so'rish qilinadi. Tegishli OV uchun etalonli kasetada, indikatorli trubkada bo'yoqni rangi va intensivligi solishtiriladi.

Shunday qilib, xlostian uchun, sinilli kislota bilan 30 so'rish qilinadi. OV mavjudligida trubkani past qism reaktivi malinali yoki qizil-fiolet ranga bo'yaladi. Zarina, zomana uchun Vi-gazlar uchun – yuqori ampulani sindirishdan keyin suyuq reaktiv bilan 30-60 so'rilish. 5 minutdan so'ng ikkinchi ampula sindiriladi. (Ampulalar nasos tutqichida ninalar bilan nasos tutqichi va ampulasida tegishli xalqalar markirovaniyasi soni sindiriladi). Qizil yoki binafsha bo'yoq – namuna ijobiy, sariq – salbiy. Sezuvchanlik 5×10^{-7} mg/l yoki mg/kg (boshqa OV uchun pribor uchun yo'riqnomaning qara).

Yo'riqnoma

DP-5A yoki DP-5V dala rengenometri yordamida mahsulotlar, suvni radiofaol ifloslanishini aniqlash bo'yicha

1. Kalit "O'chiq" holatidan "Tartib" holatga o'tkaziladi. Potenziometr tutqichi bilan "Tartib" galvonometr strelkasi qora uch burchakka o'rnatiladi, pribor 2-3 minut qizdiriladi.

DP-5V priborida strelka avtomatik tarzda qora sektor ichida o'rnatiladi (zaruratda batareya almashtiriladi).

2. Priborni tabiiy foni aniqlanadi. Buning uchun zond detektor bilan istalgan yuzaga 1 m yaqin bo'lmagan joylashtiriladi (kabel uzunligiga), Dlya etogo zond s detektorom razmeshayut ne blije 1 m ot lyuboy poverxnosti (na dlinu kabelya), dipazonlar kaliti 0,1 ga o'tkaziladi, 1 min so'ng yuqori shkalada fon ko'rsatkichlari olinadi mR/soat, diapazon ko'rsatkichi (0,1) ga ko'paytiriladi.

3. Namuna radiofaolligini o'lchash uchun zond detektor unga paralel yuzadan 1 sm masofada joylashtiriladi, o'ta katta ifloslanish joyni topishadi, 1 min. so'ng shkala ko'rsatkichini olishadi, dipazon ko'rsatkichiga ko'paytiriladi, bunga qadar o'lchangan fon qiymati ayiriladi.

Izoh: suv namunasi, suyuq, sochiluvchi mahsulotlar, tayyor ovqatga joylashtiriladi askar kotelogini o'lchashga. Nonni buxankada, go'sht – to'shda, yarim to'shda, konstentratlar – qadoqda yoki shunday kotelokda o'lchanadi. Baliq 1 kg – burtikda 25x25 sm.

O'lchovlar natijasi me'yorlar bilan solishtiriladi (amaliy mashg'ulotda beriladi).

Yo'riqnoma
dala sharoitlarida oziq-ovqat mahsulotlari va
konstrentlarini sifati va buzilishi organaleptik va sanitar-
kimyoviy ko'rsatkichlarini aniqlash

1. Organaleptik taxlil mahsulot yoki konstrentni tashqi ko'rinishini baholashdan boshlanadi, qadoq holati, etiketka. Mahsulotni sotish muddatiga, qadoq deformastiyasi, briket rangi o'zgarishi, konsistenstiya, islar, o'rgimchaklar va boshqalar borligiga e'tibor qaratadilar.

2. Orgganaleptik ko'rsatkichlar quruq xolda OV, RV, BS zararlanganda salbiy natijada – hid, ta'm aniqlanadi (tabiiy, singanda va ishqalanganda), keyin namunali qaynatilganda: 10 g konstrentni o'lchashadi, kimyoviy idishga solishadi, 100 ml distirlangan suv quyiladi, spirtovkada qaynashgacha qizdiriladi va shuningdek hid, ta'm baholanadi.

3. Konstrent kislotnostini aniqlash uchun, uni 10 g 250 ml distirlangan suvga quyiladi, 10 minut qo'yiladi aralashtirganda filtrlanadi. Titrlash kolbaga 25 ml filtrat solinadi, fenolftalein aralashmadan 3 tomchi qo'shiladi va titrlashtiriladi (rezina nokli pipetka bilan) O,1N aralashmasi NaOH binafsha bo'yoq paydo bo'guncha. Titrovaniya natijasi gradusga hisoblash uchun 10 ga ko'paytiriladi.

Natijalarni baholashda inobatga olish zarur, rjanli suxariylar 20-21 gradus atrofida bo'lishi kerak, bo'g'doyli galet, xrustyashiy non -12-13 gradus, sho'rvalar konstrentlari, kashalar 8-10 gradus, tariq kashalari - 1 gradus.

4. 5 g un miqdorida metall qipiqalar aniqlash uchun, boshqa namunadagi konstrentni ishqalaydi, teng qatlamda qog'ozga, klenkaga to'kiladi va uni ustidan magnit o'tkaziladi: temir qipiqalar magnitga yig'iladi.

5. Un, krupalarda ombor zararkunandalarini aniqlash uchun, mahsulot shisha bilan tekislanadi, yaxshi yorug'likda lupa bilan ko'rib chiqiladi. Aniqlangan zararkunandalar yoki ular lichinkalari kafedra tomonidan tayyorlangan ombor zararkunandalari atlasidan foydalanib identifikastiya qilinadi.

6. Spirtli ichimliklarda metill spirt borligini aniqlash uchun,

probirkaga 1 ml tadqiqot qilinayotgan namunadan quyiladi. Mis simli toza spiral spirtovkada qizdiriladi va namunaga tushiriladi. Formalinni yoqimsiz hidi ichimlikda 50% ortiq metill spirt borligini isbotlaydi. Formalin hidi yo'q bo'lsa ham, simli spiral yana ikki marotaba qizdiriladi, xar safar namunaga tushirib. Keyin namunaga bir qoshiq reaktiv qorishma fenil-gidrazin qizil qonli tuz bilan va bir tomchi konstentrastiyalashgan tuz kislotasi kiritishadi. Metill spirt 0,5% ortiq mavjud bo'lsa, namuna binafsha-qizil, uning yo'qligida – sariq rangga bo'yaladi.

MAVZULAR BO'YICHA TEST SAVOLLARI

1. Харбий қисмни жойлаштириш турлари
 - а. доимий, вақтинчалик, доимий бир жойда турадиган
 - б. казармада доимий бир жойда турдиган
 - в. казармада доимий, дала шароитида вақтинчалик
 - г. вақтинча дала шароитида
 - д. казарма шароитида (доимий ўтлок) дала шароитида

2. Харбий қисмни дала шароитида жойлаштириш
 - а. уйлардан ташқари, квартиралар, аралаш
 - б. вақтинчалик бостирмаларда, ер тулаларда, палаткаларда, камишдан қилинган чайлаларда, блиндажларда.
 - В. ўқиш марказларида, аралаш квартираларда
 - Г. қор тушимларида, махсус биноларда, ер тулаларда
 - Д. қамишдан қилинган чайларларда, блиндажларда, палаткаларда, акопларда

3. Далада овқатланиш турлари
 - а. курук, умумий қисмлар бўйича
 - б. қозон овқати, шахсий гурух бўйича.
 - В. қозон овқати, шахсий гурухлар бўйича, умумий.
 - Г. умумий, шахсий, аралаш
 - Д. аралаш, мустакил равишда, батальонлар бўйича.

4. Аскарлар паёкининг каллорияси:

а. 3500,	б. 2500	в. 4100	г. 4500	д. 5000
----------	---------	---------	---------	---------

5. Гамма рентген нурларидан химояланиш учун қандай материаллар қулланилади?
 - А. қўрғошин.
 - Б. ғишт.
 - В. ойна
 - Г. пўлат
 - Д. пластмасса.

6. Дала шароитида ичимлик сувига бўлган суткалик эҳтиёжини белгиланг:

ўрта иклим шароитида -1

иссик иклим

шароитида-2

1- а.2,10 б. 15 в. 10 г. 11 д. 12

2- а. 4,15. б. 20 в. 12. г. 30. д. 20.

7. Дала шароитида сувни сифатини яхшилаш учун кулланиладиган табель техник мосламаларни белгиланг:

а.. ТУФ- 200, МАФС – 3,7, ОПС, ПОУ-4

Б. ТУФ – 200, МИХА, ТИСС, ОПС

В. МАФС – 3,7, ИФК, ДКИ, РМУ

Г. ПХРМВ. ОПС, МАФС -3,7, УФН

Д. КФГ – М, ТУФ – 200, ПХР МК ТИСС

8. Тайёр овкат махсулотларини харбий термосларда сақлаш муддатини аникланг:

а. 2 соатдан ортик эмас.

Б. 1 соатдан ортик эмас

В. 3 соатдан ортик эмас

Г. 4 соатдан ортик эмас.

Д. 2 -3 соатдан ортик эмас.

8. Харбий қўшинларда бир суткалик овкат калорияси қандай тақсимланади: (қишда)

а. 30-35% 40-45% 20-30%

б. 30 – 40% 40-45% 15-30%

в. 20-25% 40-45% 20-30%

г.25-35% 35-40% 30-35%

д.35-40% 40-45% 15-25%

9. Қандай харбий қисм сув билан таъминловчи пунктни (ПВС) ташкил қилади:

а. киме, хўжалик бўлими, тиббиёт, мухандислар.

Б. тиббий бўлим, кимё интендат-буюм бўлими.

В. тиббиёт бўлими.

Г. мухандислар бўлими.

Д. хўжалик, интендант булими.

10. МАФС сув манбасидан канча масофада бўлиши керак:

- а. 10 м.
- б. 40 м
- в. 30 м.
- г. 20 м.
- д. 50 м.

11. Жанговар ҳолларда аскарларда бериладиган сувни органолептик курсаткичлари кандай булиши керак.

- а. аскарларнинг жанговарлик ҳолатини камайтирмайдиган ҳолда
- б. тоза
- в. салқин
- г. илик
- д. гиперхлорланган

12. Нега уруш вақтида сув таркибидаги коли-титрни аниқлаш шарт эмас

- а. тирик касал чакирувчи микроб кўшилмаганлиги маълум бўлганлиги туфайли
- б. лаборатория йўқлиги
- в. аниқлаш учун кўп вақт кетиши
- г. анча қимматга тушиши туфайли
- д. ускуна йук

13. Далада уруш шароитида, кимёвий текшириш учун олинадиган синама сув микдори канча булиши керак?

- а. 2 л дан кам эмас.
- Б. 300 мл дан кам булмаслиги керак
- В. 600 мл дан кам эмас.
- Г. 1 л дан кам эмас.
- Д. 1,5 л дан кам булмаслиги керак.

14. Захарловчи бирикмалар (ОВ) қайси бири энг хавотирлик-хавфли

- А. зарин
- Б. цианид кислота
- В. никрин
- Г. иприт
- Д. мышьяк

15. Қанча муддатда овкатдан сувдан олинган синама бак текширувига юборилади.

- А. 2 соатгача, совутгичда сақланади 24
- Б. 1,5 соат ичида
- В. 4 соат ичида
- Г. 12 соат ичида
- Д. бир сутка ичида

16. Харбий қисмни сув билан таъминлаш учун кандай иншоатлар курилади

- а. ПВС- сув билан таъминлаш пункти.
- Б. ПОВ
- В. ОПС
- Г. МАФС
- Д.ТУФ – 200.

17. Сув билан таъминлаш пункти курилади.

- А. полкларда, умумий
- Б. баталеонларда
- В. взводларда
- Г. роталарда
- Д. фронт ортида

18. Сувни дегазация ва дезактивация килиш учун ишлатиладиган кипикни ёки пахтани қанча вақт қайнатиш керак:

- а. 60 дақиқа
- б. 5 дақиқа
- в. 10 дақиқа
- г. 20 дақиқа.
- Д. 40 мин.

19. Харбий кисмни сув билан таъминлашда кандай талабларни қондиради?

- А. физиологик, хужалик
- Б. организмни чиниқтирувчи.
- В. хужалий эҳтиёжларини
- Г. шахсий талаблар
- Д. жамоа

20. Харбий қисмларда сув нимага сарфланади.

- А. овкатга, ичишга, хўжалик, ювиниш зарарсизлантириш
- Б. овкат тайёрлаш учун
- В. қисмни тозалигини сақлаш учун
- Г. кир ювиш учун
- Д. харбий мосламаларни дегазация ҳамда дезинфекция қилиш учун

21. Сув билан таъминловчи (ПВС) ни вазифаси нима?

- А. манбаъдан олинган сув МАФС, ТУФ – 200 да тозалаб таркатади, сақланади
- Б. КИД ёрдамида тозаланиб таркатади.
- В. ТУФ -200 да тозаланиб таркатади.
- Г. сув сақлаш
- Д. тозалаш

22. Аскарларга бериладиган овкат миқдори (ккал)да нимани ҳисобига олинади?

- А. қайси қисмда хизмат қилиш ҳамда саломатлиги.
- Б. ёши, қайси қисмда хизмат қилиши.
- В. жинси, ёши
- Г. иқлим шароити ҳамда чаққонлиги
- Д. иқлим ҳамда саломатлик

23. Аскарларга неча сутка давомида таомларни қуруқ паёк ҳолида олишга рухсат этилади:

- а. икки кун давомида
- б. тўрт кун давомида
- в. бир кун давомида
- г. беш кун давомида

д. ун кун давомида

24. Аскарларни бир суткалик таомлар таркибидаги асосий озиқ моддалари калорияси фоизларда қандай тақсимланади? (О: Ё:У)

- А. 13 : 33 : 54
- Б. 13 : 27 : 37
- В. 13 : 27 : 60
- Г. 13 : 37 : 50
- Д. 13 : 60 : 50

25. «Чекланган тақсимот» таркибидаги асосий овқат маҳсулотларини миқдори

- а. оксил 52,0 г ёғ 52,0 г углевод 110 г
- б. оксил 46 г ёғ 60,5 углевод 101,7 г
- в. оксил 50,0 г ёғ 52,0 г углевод 90,0 г
- г. оксил 50,0 ёғ 50,0 г углевод 50,0 г
- д. оксил 40,0 ёғ 45,0 г углевод 105 г

26. Аскарларга «чекланган тақсимот» қайси вақтда берилади?

- А. уруш вақтида, жанг пайтида
- Б. овқат маҳсулоти танқислигида
- В. бир жойдан иккинчи жойга кўчганда
- Г. разветкада
- Д. ертулада бўлганда

27. Аскарларга қўшимча бериладиган аскарбин кислотасини миқдорини аниқланг:

ёз кунда

- а. 60 мг, б. 50 мг в. 55 мг г. 70 мг д. 65 мг

киш кунда

- а. 120 мг б. 110 мг в. 100
- г. 125 мг д. 90 мг

28. Харбий дала шароитида аскарларга бериладиган сув таркибидаги қолдик хлор миқдорини белгиланг:

- а. 0,3-0,5 мг/л

- б. 0,9 мг/л
- в. 0,5-0,7 мг/л
- г. 0,4-0,6 мг/л
- д. 0 – 10,0 мг/л

29. ТУФ – 200 нима мақсадда ишлатилади?

- А. сувни тозалаш, дегазация, дезактивация қилиш мақсадида
- Б. кам микдордаги сувни радиоактив моддадан холи қилиш учун
- В. сувни микробдан холи қилиш учун
- Г. сувни кўланса хиддан тозалаш мақсадида
- Д. сувни сузгичдан ўтказиш мақсадида

30. Аскар таоми таркибида витамин «С» қандай аникланади?

- А. лаборатория усули ёрдамида, ЛГ тўпламида
- Б. С.Г.Смирнов консутрукцияси ёрдамида
- В. калориметрик усул ёрдамида
- Г. жадвал бўйича
- Д. овқат таркибидаги витамин «С» микдорига қарба

31. Дала шароитида сувни оддий усулда зарарсизлантириш

- а. тажриба усулида 3-та идишдаги сувга ҳар турли микдорда хлор охаги солиниб хиди аникланади
- б. хлор охаги таркибидаги хлор (актив) микдорини билган ҳолда ҳисоблаш йули орқали
- в. хлор охаги хиди кетгунча солиш
- г. таъми узгаргунча хлор охагини солиш

32. Дала шароитида аскарларни сув билан таъминлаш мақсадида қандай сув манбаларидан фойдалангани маъқул?

- А. ҳамма жавоблар туғри
- Б. булок сувларидан
- В. горизонт орасидан олинган сув
- Г. очик сув манбаларидан олинган сув МАФС орқали тозаланган
- Д. очик сув манбаси ТУФ- 200 ёрдамида тозаланган

33. Аскарларга дала шароитида бериладиган сувнинг қаттиқлиги микдори қанчага рухсат этилади?

- А. 10 мг/экв
- Б. 12 мг/экв
- В. 15 мг /экв
- Г. 8 мг /экв
- Д. 7 мг/экв

34. Қудукдаги сув хажми қандай аниқланади?

- А. кенглиги, чуқурлиги, купайтириш орқали
- Б. ҳамма сувни тортиб олиниб аниқланади
- В. ғоввос тушириб аниқланади
- Г. чуқурлигини аниқловчи асбоб ёрдамида
- Д. ҳамма жавоблар туғри

35. Оммавий қирғин қуроли (ОМП) қўлланилганда сувни зарарсизлантириш усуллари аниқланг:

- а) каогуляция, гиперхлорлаш, гиперхлорлаш
- б. зарарсизлантириш, тиндириш УБ нурлаш, ион алмашиши усулида сувни сузгичдан ўтказиш
- в. дезодарациялаш қайнатиш қўшиш ионидан ҳоли қилиш
- г. тиндириш озонлаш қайнатиш
- д. ультра товуш, юкори кучга эга бўлган ток таъсир этириб

36. Дала шароитида шахсий зарарсизлантирувчи воситани топинг:

- а. йодли таблетка хлорли таблетка
- б. хлор тутувчи таблетка
- в. спиртли эритма
- г. Люголь эритмаси
- д. қайнатиш

37. Харбий дала шароитида сувни экспертиза килишда кимлар катнашади?

- А. тиббиёт ходимлари, химиклар, гигиенист, мутахассислар
- Б. тиббиёт ходими, мухандис хужалик ишлари буйича ўринбосар
- В. командир муовини, химиклар
- Г. химиклар, тиббиёт ходими, командир
- Д. мухандис, химик, аскарлар

387. Аскарларга кундалик овқатлантириш турлари:

- а. дала ошхонаси, курук паёклар
- б. оддий асакарлар ва пиёдалар
- в. пиёдалар ва мотрослар учун
- г. командирларга, аскарларга алохида
- д. махсус кушинлар-аскарларга

39. Харбий дала шароитида сув таркатиш тармогида кимлар ишлайди?

- А. тиббиёт ходимлари, биологлар, химиклар
- Б. асакарлар, офицерлар
- В. химик ва аскарлар
- Г. командирлар ва офицерлар
- Д. ҳамма жавоблар тугри

40. МАФС нинг ТУФ дан фаркини аниқланг:

- а. МАФС моторлашган ТУФ қўл кучи керак
- б. моторлашган сув тозалаш микдори 2,5 марта куп кулай
- в. МАФС узлуксиз ишлайди
- г. ТУФ тогли ва чул зоналарида кутариб юришга кулай
- д. ҳамма жавоблар тугри

41. Дегазация нима учун утказилади?

- А. сувни химиявий захарлардан ҳоли қилиш
- Б. сувни радиактив моддалардан ҳоли қилиш
- В. сувни Газли компонентлардан ҳоли қилиш
- Г. сувни механик аралашмалардан ҳоли қилиш
- Д. бактериялардан ҳоли қилиш

42. Дезактивация нима учун ўтказилади?

- А. сувни радиактив моддалардан ҳоли қилиш
- Б. сувни Газли моддалардан ҳоли қилиш
- В. сувни механик аралашмалардан ҳоли қилиш
- Г. сувни бактериялардан ҳоли қилиш
- Д. сувни химиявий моддалардан ҳоли қилиш

43. Аскарлар узок вақт ертулада бўлганларида салбий таъсир этувчи омиллар:

А. майдон камлиги, ёруғлик ва маълумот етишмаслиги, одамлар узаро келишмаслиги, сув ва овқат таъминотининг кийинлиги, хавонинг микроблар билан ифлосланиши

Б. майдон камлиги, захарли ва радиоактив моддаларнинг Кириши, портлаш тўлқини

В. хаво алмашинуви бузилиши, сув ва овқат билан таъминлаш кийинлиги, захарли ва радиоактив моддаларни Кириши

Г. жойлашган хоналарнинг чиқиндилардан тозалаш

Д. зах, намгарчилик вақтларида микроклимнинг салбий таъсири.

44. ПХР – МВ нинг вазифаси:

А. ташқи муҳитда захарли моддалар, алколоидлар, оғир металл тузларини аниқлаш.

Б. сувда зарин, замон, VI – газлари, иприт, трихлорэтиламин, синил кислотаси ва уларнинг тузлари.

В. озик-овқатларда зарин, замон VI- газлари, иприт, трихлорэтиламин, хлорциан, фосген, дифосген ва синил кислотасини

Г. сув ва ҳаводаги захарли моддаларни аниқлашга

Д. тупроқ таркибидаги ва ҳаводаги бактерияларни аниқлашга.

45. Қўшинларни сув билан таъминлашда тиббиёт ходимларнинг вазифаси:

А. сувнинг тиндириш ва зарарсизлантириш, сув тозаловчи нуктада хизмат қилувчиларнинг саломатликлари устидан назорат

Б. тозаланган сувнинг сифати ва истеъмол меъёрлари устидан

В. коммунал системаси бўйича сув таъминотида доимий санитария назорати автоном системасида оғохлантирувчилар ва доимий санитария назорати.

Г. турли жанговорлик шароитларида аскарларни сув билан таъминлаш.

Д. тиббиёт нукталарини сув билан таъминланишлари устидан назорат.

46. Ертулалардаги CO₂нинг микдори:

А. шамоллатувчи 1-2% шамолламайдиган 3%

- Б. шамоллатувчи -,5% шамолламайдиган 0,3%
 В. шамоллатувчи 0,1% шамолламайдиган 1%
 Г. шамоллатувчи 0,04% шамолламайдиган 0,5%
 Д. шамоллатувчи 2-4% шамолламайдиган 2%

47. Сувнинг ортиқча хлорланишнинг боскичлари:

- А. охакли хлорнинг фаоллигини аниқлаш, унинг маълум хажмдаги сув учун ҳисоблаб чиқиш, тортиш, сувга солиш, колдик хлорни аниқлаш.
 Б. охакли хлордаги фаол хлорни аниқлаш, уни ҳисоблаш, хлорсизлантириш, колдик хлорни аниқлаш.
 В. сувнинг хлорсизлантириш, колдик хлорни аниқлаш, маълум хажмда сув олтиш учун охакли хлор миқдорини аниқлаш.
 Г. Аскар темир калпоғига охакли соли шва уни сув билан артиб тўлдириш
 Д. сувдаги колдик хлор миқдорини унинг хидига нисбатан аниқлаш.

48. Гигиеник нуқтаи назардан ер ости ҳимоя иншоатларининг таснифи:

- А. хаво алмашадиган, хаво алмашмайдиган, регенерацияли
 Б. енгил, оғир турдаги
 В. чуқурдаги, ер сатҳидаги, ер остидаги.
 Г. лампар бошлари, аскарлар, алоқачилар учун
 Д. ҳўжалик ва тиббиёт хизматчилари учун

49. Қайси формула ёрдамида CO_2 нинг ер тўла ҳавосидаги миқдорини ҳисоблаш мумкин:

а. $x = \frac{K_T \times 0,04}{K_H}$

б. $x = \frac{24}{P - 0,4}$

в. $x = y \cdot t \cdot n$

Г. Ва ОН эритмасининг титрини ўзгариши билан

Д. ертулада жойлашган аскарларнинг иш фаолиятларига нисбатан

50. Санитария гигиеник таъминотига нималар киради:

А. овқатланиш, сув таъминоти жойланиши, махсус қисмлардаги меҳнат гигиенаси, УҚК – сақлаш тадбирлари, уруш майдонларини тозалаш устидан назорат.

Б. қўшинларни УҚК – сақлаш тадбирлари, озиқ-овқат ва сувларни дегазация, дезактивация қилиш, уруш майдонларини тозалаш устидан назорат.

В. разведка ўтказиш, жойланиш ва жисмоний ривожланиш, овқат ва сув таъминоти, ҳамом ва ювинишлар устидан назорат, уруш майдонини тозалаш.

Г. жойлашган ерларда тиббиёт разведкасини ўтказиш, тиббиёт нуқталарида разведкани ташкил этиш, УҚКни сақлаш ташкил.

Д. сув ва озиқ-овқатларни тозалаш ва сақлашни ташкил этиш.

51. Қўшинларда олиб бориладиган сан-гигена тадбирлари:

А. аскарларнинг иш, турмуш шароитларини соғломлаштириш, уларнинг саломатлигини сақлаш ва мустаҳкамлаш тадбирлари.

Б. махсус қўшинларда ўтказиладиган махсус гигиенаси, Кир ювиш, даволовчи қисмларни сақлаш.

В. жойлашиш, овқатланиш, сув таъминоти устидан назорат тадбирлари

Г. турли иқлим шароитларида юриш устидан назорат

Д. салбий таъсир кўрсатувчи манбалар билан ишлашда гиги. назорат.

52. Дала шароитида сувнинг сифатига талаблар?

А. ичимлик суви ГОСТ 2874 – 86.

Б. мудофаа вазирининг буйруғи № 131 1963 йил

В. сув таркибида микроблар, захарлар бўлмаслиги шарт.

Г. сувнинг кимёвий таркиби шу ер учун мулжалланган бўлиши

Д. сувнинг каттиклиги ва шўрлиги талаб меёрига тугри келиши.

53. Дала шароитида сувнинг сифатига талаблар?

А. ичимлик суви ГОСТ 2874 – 86.

Б. мудофаа вазирининг буйруғи № 131 1963 йил

В. сув таркибида микроблар, захарлар бўлмаслиги шарт.

Г. сувнинг кимёвий таркиби шу ер учун мулжалланган бўлиши

Д. сувнинг каттиқлиги ва шўрлиги талаб меёрига тўғри келиши.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Авраменко М.Ю. Гигиена фортификационных сооружений: учеб.- метод. пособие / М.Ю. Авраменко, В.И. Дорошевич. - Минск: БГМУ, 2006. - 28 с.
2. Беляков В.Д. Военная гигиена и эпидемиология: учеб, пособие / В. Д. Беляков, Е.Г. Жук. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 1988. - 320 с.
3. Воронина Н.В. Природные источники питания человека в экстремальных условиях в Узбекистане. Монография. – Т., 2013. - 97 с.
4. Воронина Н.В. Основы здорового питания военнослужащего. Учебно-методическое пособие. – Т., 2016. -55с.
5. Дорошевич В.И. Военная гигиена: учебное пособие // В.И. Дорошевич, Д.И. Ширко, И.А. Белоногов; под ред. В.И. Дорошевича // Минск: БГМУ, 2010.
6. Мельниченко П.И. Военная гигиена и военная эпидемиология // П.И. Мельниченко, П.И. Огарков, Ю.В. Лизунов. М.: Медицина, 2006. – 400 с.
7. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Республики Узбекистан. – Т., 2007. – 496 с.
8. СанПиН РУз №0132-16 «Среднесуточные нормы рационального потребления пищевых продуктов военнослужащими Республики Узбекистан в мирное время» /Сост. Воронина Н.В. - Т., 2016. – 60 с.
9. СанПиН РУз №0356-18 «Рекомендуемые нормы потребностей в энергии и пищевых веществах для военнослужащих Республики Узбекистан в мирное время» /Сост. Воронина Н.В. - Т., 2018. – 20 с.
10. СанПиН РУз №0353-18 «Нормы потребления пищевых продуктов для воспитанников военных общеобразовательных учебных учреждений Республики Узбекистан». /Сост. Воронина Н.В. – Т., 2018.– 16 с.
11. Сиротко, В .В. Медицинское обеспечение войск: практические навыки: учеб, пособие / В.В. Сиротко, В.В. Редненко. - Ч. 1. - Витебск, 2007. - 108 с.