

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS
TA’LIM VAZIRLIGI**

SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI

«Xizmatlar ko‘rsatish, servis va uni tashkil etish» kafedrası

J.M.Qurbonov, A.Yu.Xudoyberdiyev, J.S.Fayziyev

HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI

fanidan

LEKSIYALAR KURSI

Oily ta’limning

810 000-Xizmatlar ko‘rsatish va 340 000-Biznes va boshqaruv sohalarining barcha
ta’lim yo‘nalishlari uchun mo‘ljallangan

Tuzuvchilar: J.M.Qurbonov - t.f.d., professor
A.Yu.Xudoyberdiyev - t.f.n., dotsent
J.S.Fayziyev - t.f.n., dotsent

Taqrizchilar:

T.Maxmatqulov - TATU Samarqand filiali dotsenti, t.f.n.
B.T.Eshquvvatov - SamISI professori, O'zFA akademigi, t.f.d.

«Xizmatlar ko'rsatish, servis va uni tashkil etish» kafedrası yig'ilishi, № 5 son bayoni bilan tasdiqlangan 25 dekabr 2009 yil.

Institut o'quv-uslubiy Kengashi №___ bayoni bilan tasdiqlangan
“ ___ ” _____ 2010 yil.

Ushbu leksiyalar kursi hayot faoliyati xavfsizligi tushunchasi, O'zbekistonda hayot faoliyati xavfsizligining huquqiy asoslarini, mehnatni muhofaza qilish va favqulodda vaziyatlar fuqarolarni muhofaza qilish, yong'in xavfsizligi va tibbiy birinchi yordam ko'rsatish yo'llari haqida ma'lumotlar keltirib o'tilgan.

Ushbu leksiyalar kursi barcha ta'lim yo'nalishlaridagi bakalavriatura talabalari uchun mo'ljallangan.

Mundarija

1-Mavzu.	Soʻz boshi. Hayot faoliyati xavfsizligi tushunchasi, fanning predmeti, maqsadi va vazifalari.....	4
2-Mavzu.	Oʻzbekistonda hayot faoliyati xavfsizligining huquqiy asoslari.....	14
3 Mavzu.	Hayot faoliyati xavfsizligida mehnat muhofazasi.....	32
4-mavzu.	Hayot faoliyati xavfsizligini nazorat qilish, boshqarish va moliyalashtirish.....	39
5-mavzu.	Maʼmuriyatning xavfsiz va sogʻlom ish sharoiti tashkil qilish majburiyatlari.....	47
6-mavzu.	Ishlab chiqarishda jarohtlanish va kasb kasalliklarining tahlili.....	53
7-mavzu.	Mehnatni muhofaza qilishda ergonomika, meteorologiya talablari va sharoitlari.....	61
8-mavzu.	Kimyo sanoati korxonalari bino inshootlarining loyihasini tuzish va qurilishga boʻlgan mehnat muhofazasi.....	81
9-Mavzu.	Oʻzbekistonda favqulodda vaziyatlardan fuqaro muhofazasini tashkillashtirishi.....	92
10-Mavzu.	Hozirgi zamon urushining xususiyatlari va undagi fuqaro muhofazasi.....	104
11-Mavzu.	Fuqaro muhofazasida qoʻllaniladigan nazorat va shaxsiy dozimetrik asboblarni, individual himoya vositalari.....	118
12-Mavzu.	Tabiiy favqulodda vaziyatlar tavsifi va fuqaro muhofazasi.....	136
13-Mavzu.	Texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar tavsifi va fuqaro muhofazasi.....	150
14-Mavzu.	Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishni axborot va turli tadbirlarning bajarilishi.....	167
15-Mavzu.	Fuqaro muhofazasida xalqaro hamkorlik.....	184
16-mavzu.	Yongʻin xavfsizligi va uni oʻchirish.....	195
17-mavzu.	Yongʻinni oldini olish chora tadbirlari.....	206
18-mavzu.	Yongʻin xavfsizligini tashkil etishda maʼmuriy- texnik xizmatchilarning majburiyat va huquqlari.....	212
19-mavzu.	Jarohatlanganlarga dastlabki tabiiy yordam koʻrsatish.....	216
20-mavzu:	Jarohat turlariga qarab birinchi tibbiy yordam koʻrsatish usullari.....	239
	Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati.....	259

1-Mavzu:

Soʻz boshi. Hayot faoliyati xavfsizligi tushunchasi, fanning predmeti, maqsadi va vazifalari

Dars maqsadi: Hayot faoliyati xavfsizligi tushunchasining mohiyati, maqsadi va vazifasi haqida maʼlumot berish.

Asosiy savollar:

1. Hayot faoliyati xavfsizligi tushunchasining mohiyati, inson faoliyatidagi tutgan oʻrni
2. Hayot faoliyati xavfini oshiruvchi asosiy omillar
3. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining maqsadi, vazifasi

Tayanch iboralar: hayot faoliyati, tabiiy va texnogen xususiyat, mehnat xavfsizligi, zilzila, favqulodda vaziyatlar, mikroiklim, sivilizatsiya, normalar, Oʻz.R. qonun va qarorlari, fanning maqsad va vazifasi, malakasini bili shva koʻnikmaga ega boʻlishi.

1. Hayot faoliyati xavfsizligi tushunchasining mohiyati, inson faoliyatidagi tutgan oʻrni

Vatanimiz milliy davlatchiligi va iktisodiy mustaqilligi, qudratli intellektual salohiyatining yuksak boʻlishida siyosiy, huquqiy, maʼnaviy va maʼrifiy yoʻnalishlarda olib borilayotgan keng qamrovli tadbirlar majmuasida, aholi va hududlarni turli vaziyatlardan muhofaza qilish, inson xavfsizligi va salomatligini saqlash alohida oʻrin tutadi, shuning uchun ham bu soha milliy davlat siyosatining ustuvor yoʻnalishlaridan biri hisoblanadi.

Prezidentimiz I.A.Karimov mazkur masalaning dolzarbligiga alohida eʼtibor berib, respublikamiz mustaqilligining dastlabki yillaridanoq «Siyosatimizning asl mohiyati aholi xavfsizligini taʼminlash, ularni turli xil ofatlar va favqulodda vaziyatlardan himoya qilishdir» deb alohida taʼkidlab kelmokdalar.

Jamiyat va tabiat asosi, uni oʻz faoliyati bilan rivojlantiruvchi va boshqaruvchisi inson ekanligini eʼtiborga olib, uning hayot faoliyatini yaxshilash, eʼzozlash – taraqqiyot yoʻlidagi muhim omil boʻlib hisoblanadi. Shuning uchun ham, mustaqilligimizning dastlabki kunlaridan fuqarolarimizning hayot sharoitini yaxshilash, ularni turli taʼsirlardan saqlash, har qanday holatda ham ehtiyot etib, muhofaza etish asosiy ezgu maqsad qilib olingan.

Hayot faoliyati xavfsizligi tushunchasi oʻz ichiga insonning jamiyatda ishlab chiqarishda, yashashda, faoliyat olib borishda muhitning xavfsiz boʻlishi, tabiiy va texnogen xususiyatli vaziyatlardan saqlanishi, urush va terrorizm xurujidan himoyalaniishi, tabiat va odamzot uygʻunligini saqlashi, umuman olganda, insonning shu zamindagi hayotining xavfsizligini taʼminlash tushuniladi.

Ona sayoramizda ilk qadamlarni kuygan va tafakkur imkoniyati darajasiga koʻtarilgan uzoq ajdodlarimiz yashash joylarida oʻzlariga xavf solib turgan yirtqichlardan ham xavfli ofatlar boʻlishini tezda tushinib yetishgan. Chunki, oʻsha

davrlarda ham zilzilalar, vulqonlar, to'fonlar, suv toshqinlari va boshqa tabiiy ofatlar insonlarning ojiz va siyrak qabilalariga sezilarli zarar yetkazib turgan.

Insoniyat XXI asrga qadam qo'yar ekan, o'tgan davr mobaynidagi sovuq urushlar, tinchlik davrlarida qo'llanilgan zamonaviy qurollar, turli ko'rinishdagi falokatlar va boshqa muammolarni tahlil qiladi va yangi asr bo'sag'asida bajariladigan tadbirlarni har tomonlama asoslagan holda belgilab oladi.

XX asr poyonida xafsiz hayotni ta'minlash masalalari eng dolzarb muammoga aylanib qoldi, chunki ishlab chiqarishni yuqori taraqqiy etgan texnologiyalar bilan ta'minlashi, tabiiy rivojlanishdagi ayrim noxush vaziyatlarning murakkablashuvi aholi salomatligi, atrof-muhit tozaligi va iqtisodni barqaror rivojlanishiga xavf solib turibdi. Shuning uchun eng muhim vazifalar O'zbekiston aholisi hayot faoliyatini va hududini turli xil vaziyatlardan muhofaza qilish, ekologik xavfsizlikni, ayniqsa fuqaro mehnatini muhofazasini ta'minlash hisoblanadi. Respublikamiz Prezidenti I.Karimov «O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari» asarida «Ekologik xavfsizlik muammosi allaqachonlar milliy va mintaqaviy doiradan chiqib, butun insoniyatning umumiy muammosiga aylangan»ligini e'tirof etganlar. «O'zbekiston XXI asrga intilmoqda» asarida Prezidentimiz vatanimizning yaxlitligi, aholi xavfsizligi tahdidi to'g'risida batafsil to'xtab o'tganlar.

Oldingi asrda ikki qarama-qarshi siyosiy qarashlarning bir-biriga faol qarshiligi vaqtlarida butun aholi qatlami faqat zamonaviy qirg'in qurollari va hujumkor vositalardan himoyalaniş ruhida tarbiyalangan bo'lsa, hozirgi vaqtda fuqaro muhofazasi yangi ijtimoiy-iqtisodiy zaruriyat asosida shakllanmoqda, mamlakatimizni va aholini turli falokatlar va halokatlardan saqlash ularning mehnatini, yashashini muhofaza etish ruhida tarbiyalashga yo'naltirilmoqda.

Shuning uchun fuqarolarni turli bo'ladigan ta'sirlardan saqlash hozirgi kunning dolzarb vazifalaridan hisoblansa, xuddi shunday bizning o'lkamiz tabiiy ofatlar (yer silkinishi, yer surilishi, sel, suv toshqini va h.k.) bo'lishiga moyil o'lka bo'lganligidan hamda texnogen avariylar va ekologik muvozanatni buzilishi natijasida uning oqibatlaridan, fuqarolar mehnat muhofazasini, xalq xo'jaligi tarmoqlarini, moddiy resurslarni, texnikalarni va tabiatni asrash, zarar ko'rgan hududlarda qutqarish – tiklash ishlarini olib borish ham juda muhim vazifalardan hisoblanadi.

Yuqoridagi vazifalarni hal qilishda O'zbekiston mintaqasi uchun xos bo'lgan tabiiy ofatlarni, ishlab chiqarish avariylarini va yuzaga keladigan ekologik vaziyatlarni fuqaro hayot faoliyatidagi mehnat xavfsizligini chuqur tahlil etish natijasidagina har qanday vaziyatlardagi moddiy, ma'naviy yo'qotishlar ko'lamini qisqartirishga erishish mumkin.

“Bugunimiz va ertamizni Ollohning o'zi yomon ko'zlardan, balo-qazolardan, ofat va falokatlardan asrasin, ezgu ishlarimizda madadlar bo'lsin!” - deb Prezidentimiz Islom Karimov aytganlaridek hayotimizda beriladigan turli vaziyatda fuqaro muhofazasiga ham Ollohning o'zi madadkor bo'lsin deymiz.

Inson va tabiat jamiyat o'rtasidagi munosabatda ham, inson tabiatning qonunlari va undan kelib chiqadigan ko'pgina hodisalarning oldida jamiyatlarning

oʻrtasida yoki boshqa sabablardan kelib chiqadigan vaziyatlarda hozirda inson oʻjizlik qilishi mumkin.

Tabiat hodisalaridan biri boʻlgan, soʻnggi yillardagi yer yuzining global ishi bilan bogʻliq boʻlgan iqlim oʻzgarishi natijasida dunyoning qator mintaqalarida tabiiy ofatlarni roʻy berishda oʻsishi kuzatilmoqda. Masalan, Yevropadagi bulturgi yogʻingarchilik koʻp boʻlishi natijasida mintaqada joylashgan koʻpgina mamlakatlarda, Rossiyaning janubiy qismlarida, Xitoy Xalq Respublikasida kuchli suv toshqinlari boʻlib oʻtdi. Bu minglab kishilarning uy-joylariga katta moddiy zarar yetkazish bilan birga, aholi hayot muvozanatining buzilishiga olib keldi. Eng ayanchlisi ofatlar oqibatida yuzlab kishilar qurbon boʻldi.

Ilk shaharlar yuzaga kelganidan soʻng seysmik faol hududlarida yashovchi aholi vaqti-vaqti bilan zilzilalardan katta talofat koʻra boshladi. Oʻtmishga nazar tashlaydigan boʻlsak, eng ayanchli fojia 2001 yilning yoz oylarida yuz bergan. Yaqin Sharq va Oʻrta yer dengizi sharqiy hududlarida ketma-ket sodir boʻlgan zilzilalar oqibatida milliondan ortiq insonlar qurbon boʻlgan.

Tarixiy va yaqin oʻtmishdagi kuchli zilzilalar davrida bu ofatlarning koʻpi roʻy bergan va kuzatilgan. Masalan, 1556 yilda Xitoydagi Shansi zilzilasidan 830 ming, 1737 yil Hindistondagi Kalkuttada 300 ming, 1923 yil Yaponiyadagi Kantoda 142 ming 807, 1970 yil Peruda 70 ming, 1976 yilda Xitoydagi Tyanshanda 240 ming kishi hayotdan koʻz yumgan. Zilzila dahshatlarini tasavvur qilish uchun yaqinida Yaponiyada, Xitoyda, Hindistonda, Eronda, Turkiyada boʻlib oʻtgan zilzilalarni yoki 1948 yilgi Ashxobod va 1949 yildagi Xayit zilzilalarini eslab oʻtish kifoya. Ularda yuz minglab odamlarning halok boʻlganliklari sir emas. 150 yil mobaynida zilzila tufayli dunyo boʻyicha umumiy qurbonlar soni 2 mln 300 mingdan ortiqroqdir.

Tarixiy maʼlumotlarga qaraganda 838-839 yillarda Fargʻonada, 942 yilda Buxoroda, 1208-1209 yillarda Urganchda, 1490 yilda Samarqandda, 1494 yilda Namanganda, 1620 yilda Axsikentda, 1821-1822 yillarda Buxoro va Samarqand yaqinida talofatli zilzilalar boʻlib oʻtgan. Ularning ayrimlari haqida toʻxtalib oʻtamiz.

Axsikent zilzilasi – 1620 yilda Namanganda 5-15 km janubiy-gʻarbida sodir boʻlgan kuchli zilzila. U qadimiy shahar Axsikentni toʻla vayronaga aylantirgan. Shahar keyin tiklanmagan. Hozirda ayrim arxeologik qoldiqlar saqlangan, xolos.

Andijon zilzilasi. Andijonda 1902 yili sodir boʻlgan 9-10 ballik zilzila xalqimiz boshiga tushgan eng qora kunlar va ayanchli voqealarga sabab boʻldi. Zilzila tufayli oʻsha paytdagi shahardan nishona qolmadi. Ming-minglab odamlarning yostigʻini quritdi. Xalqning bu voqeaga atalgan yuzlab mungli marsiyalari maʼlum.

Masalan: Tandirda noni qoldi. Qozonda oshi qoldi.

Beshikda bola qoldi. Bechora andijonlik.

Toshkent zilzilasi. Koʻpchilik yurtdoshlarimizning yodida qolgan yer qimirlashi – 1966 yilning 26 aprelida roʻy bergan Toshkent zilzilasidir. Bu zilzila Respublikamiz uchun, millatimiz uchun nihoyatda ayanchli tarixiy voqea hisoblanadi. Zilziladan qurbon boʻlganlar soni bor-yoʻgʻi 4-5 kishini tashkil etgani holda, shaharning juda koʻp uylariga jiddiy zarar yetdi. Ming-minglab odamlar boshpanasiz qoldi.

Birinchi Xitoy Xalq Respublikasining shimoliy qismida joylashgan Shansi viloyatida 18 iyunda bo‘lib o‘tgan kuchli suv toshqini oqibatida 1 milliondan ortiq aholi jabrlandi, 600 kishi qurbon bo‘ldi. Oradan 4 kun o‘tib, ya’ni 22 iyun kuni Rossiyaning Janubiy qismlari Stavropol o‘lkasi, Karachayeva-Cherneskiy va Chechenistonda kuzatilgan suv toshqinlarida 300 dan ortiq kishi jabrlandi, 91 kishi qurbon bo‘ldi. Xuddi shuningdek, bu yilgi, ya’ni 2003 yil yozining Yevropa mamlakatlarida jazirama issiq kelishi ham, ko‘p noqulay vaziyatlarni keltirib chiqardi. Minglab gektar o‘rmonlarni kuydirib, millionlab odamlarga noqulayliklarni paydo qildi. Birgina Fransiyada 3 ming keksa xasta odamlar qurbon bo‘lishdi, minglab odamlar kasalxonalarga yotqizildi.

Favqulloda vaziyatlar hodisalaridan yana biri, bu yuqori texnologiyalar bilan jihozlangan texnik vositalarning avariya holatlariga tushishi va unda kishilarni bevaqt hayotdan ko‘z yumishlari odamzodni tashvishga solmasdan qo‘ymaydi. Masalan, Nigeriya, Rossiya, Eron, Germaniya, Ukraina, Keniya va boshqa mamlakatlarda sodir bo‘lgan aviahalokatlar minglab insonlar hayotiga zomin bo‘ldi. Shulardan, 25 mayda Tayvan poytaxti aeroportidan Gonkonga uchgan bortida 225 kishi bo‘lgan «Boing-747» samolyotining halokatga uchrashi, yoki 27 iyul kuni Ukrainaning Lvov shahri chekkasida o‘tkazilgan aviashou vaqtida «Su-27» qiruvchi harbiy samolyotning va unda 69 kishining jarohat olishi hamda 76 kishini qurbon berilishi inson qalbini larzaga solmasdan kuymaydi.

Albatta, bunday misollarni dunyo bo‘yicha yuzlab, minglab misollarda keltirishimiz mumkin. Ayniqsa jamiyatlar, davlatlar o‘rtasidagi tasodiflarda ham, minglab kishilarning hayoti so‘nib kelmoqda. Bu ikkinchi jahon urushi, Afg‘oniston, Iroq, Sobiq Yugoslaviya va boshqa davlatlardagi vaziyatlar, terrorizm o‘choqlari, ayniqsa Amerikadagi, Isroil va Falastin davlatlaridagi, Rossiyadagi Checheniston va Gruziyada bo‘lgan hodisalar misol bo‘la oladi.

Jahon hamjamiyati 2005 yilning yanvar oyida Yaponiyaning Kobi shahrida bo‘lib o‘tgan va tabiiy ofatlar tahlikasini kamaytirishga qaratilgan anjumanda maxsus deklaratsiyani qabul qildi. Xuyugo deklaratsiyasi deb nom olgan mazkur hujjatga binoan davlatlar 2005-2015 yillar oralig‘ida aholi uchun tabiiy ofatlar oqibatini kamaytirish yo‘nalishida ma’lum faoliyatni amalga oshirishlari lozim. Favqulodda vaziyatlar vazirligi va xalqaro bolalar fondi YUNISEF tomonidan Yevropa Ittifoqining insonparvarlik yordami boshqarmasi DIPEK Oning moliyaviy yordamida amalga oshirilayotgan loyiha O‘zbekistonning mazkur muhim xalqaro hujjatda aks topgan fikrlarni ro‘yobga chiqarish yo‘lidagi sezilarli qadami bo‘ldi.

Dunyo vaqealariga ham-ohang O‘zbekiston Respublikasida ham sodir bo‘layotgan tabiat ofatlari aholi va hukumatimizning diqqat e’tiborini tortibgina qolmasdan, balki tashvishga ham solmoqda.

Masalan, 2004 yilda mamlakatimizda 166 ta favqulodda vaziyat yuz bergan bo‘lib, ulardan 127 tasi texnogen va 39 tasi tabiat favqulodda vaziyatlardir. Bu 2001 yilda 156 ta edi, shunga nisbatan jami 15% ga kamaygan bo‘lib, shundan texnogen xususiyatli 19% ga kamaygan, tabiat xususiyatli 2001 yilgi ko‘rsatkichida qolgan.

Respublikamizda qayd qilingan favqulodda vaziyatlarning 149 tasi lokal (2001 yilda – 170 ta) 16 tasi mahalliy (2001 yil - 22) va 1 tasi respublika (2001 yil - 2) ko‘lamida sodir bo‘lgan.

Respublika hududida qayd etilgan faqulodda vaziyatlarning ko‘pchilik ulushi Toshkent (50 marotaba), Qashqadaryo (20) va Farg‘ona (17) viloyatlariga to‘g‘ri keladi. Masalan: o‘tgan yilning 25 martida Qashqadaryo viloyatida Toshkent – Termiz avtomobil yo‘lining 1298 kilometrida «Neksiya» rusumli avtomobilning «Kamaz–5320» yuk tashuvchi avtomobili bilan to‘qnashishi natijasida 4 kishi qurbon bo‘lib, 1 kishi kasalxonaga yotqizildi. 23 mayda Urgut tumanida ikki avtoullov to‘qnashib 6 kishi hayotdan ko‘z yumgan va 5 kishi jarohatlangan. O‘tgan davr mobaynida respublikamizda 39 marotaba tabiiy jarayonlar bilan bog‘liq vaziyat yuz berib, uning oqibatida 60 kishi nobud, 138 kishi jarohatlandi.

2004 yil 3-martdagi zilzila bo‘lganda Qashqadaryo viloyatining G‘uzor, Dehqonobod, Qamashi, Chiroqchi, Shahrisabz, Yakkabog‘ tumanlarida sodir bo‘lib, oqibatda bir qancha ma‘muriy va shaxsiy binolar zarar ko‘rdi.

Shu bilan birga, yil boshlarida Qashqadaryo viloyatining G‘uzor tumanida, Namangan viloyatining Kosonsoy tumanlarida sel oqimlari kuzatilgan bo‘lsa, 12 fevral va 26 aprel kunlari Toshkent viloyatining Chimyon zonasida, Ohangaron tumanining Ertosh-soy qishlog‘i yuqori qismlarida 3-6 ming kub.m. hajmdagi yer ko‘chkilari, 20 mart kuni Bo‘stonlik tumanida qor ko‘chishlari bo‘lib o‘tdi. Xuddi shunday, jiddiy biologik vaziyat birinchi Farg‘ona viloyatining Kuva tumanida to‘y tantanalarida mehmonlarga tortilgan taomdan sifatsiz go‘shtdan 49 kishi zaharlanib kasalxonaga yotqizildi. Juda ko‘p suv havzalarida ham vaziyatlar sodir bo‘liyapti. Jumladan: Qaroqalpog‘iston Respublikasi Ellikqal’a tumanida 14 iyun kuni 20 kishidan iborat fuqarolar «Vixr» qayig‘iga o‘tirib, Amudaryo orqali Xorazm viloyatining Yangiariq tumaniga o‘tish vaqtida qayiqda mo‘ljallangan ortiqcha og‘irlik vujudga kelishi oqibatida, qayiq ag‘darilgan va natijada 9 kishi suvga cho‘kib ketgan. 2 iyul kuni Navoiy viloyatining Navbahor hududidan oqib o‘tuvchi kanalda cho‘milayotgan uch opa-singil xavfsizlik choralari ko‘rilmaganligi oqibatida cho‘kib ketishgan. Joriy yilda ham shu kabi vaziyatlar ko‘plab sodir bo‘lib turibdi.

Inson hayot faoliyati xavfi yuqorida keltirilganlardan tashqari, hozirgi zamon global muammolardan hisoblangan tashqi muhitni ifloslantiruvchi moddalar va uning ifloslanish darajasining oshib borishi, ishlab chiqarish muhitining ob-havo sharoiti, inson organizmining tashqi muhitga moslashib borishi, ishlab chiqarish mikroiqlimining gigiyenik normalarining buzilishi va boshqa turli vaziyatlar ham inson hayot faoliyati xavfsizlik darajasini oshiradi.

2. Hayot faoliyati xavfini oshiruvchi asosiy omillar

Hozirgi vaqtda hayot faoliyati xavfini oshiruvchi turli xildagi omillar mavjudki, ularni inson muntazam ravishda aniqlab, nazoratini olib borishi, uning me‘yoriy darajasini ushlab turishi lozim bo‘ladi. Bularga birinchi o‘rinda atrof muhitning ifloslanish darajasi, ifloslantiruvchi moddalar tarkibi, inson ish sharoitining mikroiqlimining holati, atmosferani bulg‘ovchi omillar, ya‘ni zararli moddalarni

ajratuvchi manba'lar va ularning tashqi muhitga ta'siri, atmosfera tarkibidagi changlar, ishlab chiqarish zaharlari va boshqalar bo'lishi mumkin.

Ma'lumki, hisob bo'yicha yer sharini o'rab turgan atmosfera havosining umumiy og'irligi $5,3 \cdot 10^{18}$ kg ni tashkil etadi. Bu havoning asosiy 90%i yer yuzasidan 15 km balandlikgacha, 9%i esa 30 km gacha, qolgani 48 km balandlikda ekanligini inobatga olsak, demak inson hayotining asosi bo'lgan havo miqdori chegaralangan va uning asosiy qismiga biz o'zimizning harakatimiz bilan muntazam ravishda tasir etib kelimiz.

Odam tinch holatda 5-10 l/min, o'rtacha zo'riqish holatida 30 l/min va qattiq zo'riqanda 100 l/min miqdorda havo kerak bo'ladi, ya'ni o'rtacha sutkada 15 kg havoni sarflaydi. Agar inson o'zining harakati bilan bu muvozanatni o'zgartirsa, albatta hayot sharoiti xavf ostida bo'lishi mumkin.

Masalan, uzoq muddatda turli xildagi chiqindi hisoblangan gazlarni atrof muhitga chiqarilishi yerni o'rab turgan atmosfera qatlamida azon teshigi degan joyni hosil qiladiki, bundan muntazam ravishda bizga o'ta qadrli bo'lgan havo koinotning bo'shlig'iga chiqib ketayapti. Bu esa yerdagi ko'pgina noxushliklarga sababchi bo'lib kelmokda.

Xuddi shuningdek, har bir ishlab chiqarishda o'zining havo muhiti va ob-havo sharoiti mavjud. Ular havo harorati, uning nisbiy namligi, bosim kuchi va ish joylaridagi havo harakati tezligi bilan ifodalanadiki, bu ishlab chiqarish mikroiklimi deb yuritiladi. Agar biz uning inson hayot faoliyati asosi bo'lgan mehnat qilish qobiliyatiga, uning sog'ligiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sirini hisobga olsak, uning inson hayot faoliyati xavfsizligi asosiy omili ekanligiga iqror bo'lamiz. Shuning uchun ham, mikroiklimning biror-bir ko'rsatkichi me'yor darajasiga to'g'ri kelmasligi inson hayot faoliyati xavfini oshiradi. Shu bilan birga ob-havo omillari ba'zi bir hollarda inson uchun ijobiy va ba'zi bir hollarda esa salbiy ta'sir ko'rsatib, inson organizmining tashqi muhitga moslashuvini buzib yuborishi mumkin. Biz bilamizki, tashqi muhitga moslashuv, bu inson organizmining fiziologik va kimyoviy jarayonlar asosida tana haroratining bir xil chegarada ($36-37^{\circ}\text{S}$) saqlab turish qobiliyati demakdir, agar shundan o'zgarsa, oshsa yoki kamaysa inson hayoti xavf ostida bo'lishi mumkin. Shuning uchun ham, ularning miqdorlari chegaralanib, normallanadi va bu normalar mehnat xavfsizligi standartlar sistemasi asosida belgilanadi va qonuniy himoyalanaadi.

Misol uchun, shunday normalardan, ya'ni ishlab chiqarish xonalari ish xonasida havoning harorati, nisbiy namligi va harakat tezligi normasi va yil davomida fasl va ish kategoriyasi bo'yicha o'zgarish normalari 1.1- va 1.2-jadvallarda keltirilgan. Insonning mehnat va dam olish rejimlariga qo'yilgan gigiyenik talablarga organizmning issiqlab ketishi va sovuq qotishini oldini olishga qaratilgan barcha vositalardan foydalanishga ham amal qilish zarur bo'ladi.

Insoniyat sivilizatsiyasining tobora rivojlanishi o'zining ijobiy tomonlari bilan birga salbiy oqibatlarni ham olib keliyapti. Insoniyat tarixidagi ishlab chiqarishning industrial asosga o'tishi, atmosferani bulg'ovchi ko'plab zararli moddalarni ajratuvchi manba'larni hosil qildi. Masalan, o'rta asrlardagi katta shaharlarda isitish uchun va boshqa maqsadlar uchun tosh ko'mirdan foydalanish, bu shaharlarda

tutunning ko'payib ketishiga sababchi bo'ldiki, u aholi o'rtasidagi kasallanishni ko'paytirib yubordi. Xuddi shuningdek, XX asr o'rtalaridan boshlab butun dunyo bo'yicha avtomobilsozlikning rivojlanishi tufayli avtomobil divigatellarida yonishdan hosil bo'lgan gaz dunyo miqyosida eng xavfli ekologik muvozanatni buzilishiga olib keladigan omilga aylandi. Bunday holat hozirgi vaqtda barcha transport tizimlariga: samolyotlar, teplovozlar, okean dengiz kemalari barchasiga taalluqlidir.

1.1-jadval

Ishlab chiqarish xonalari ish xonasidagi havoning harorati, insbiy namligi va harakat tezligining risoladagi normalari

Yil fasli	Ish kategoriyalari	Havoning harorati, °S	Nisbiy namligi	Harakat tezligi
sovuq	Yengil-1	20-23	60-30	0,2
	O'rtacha og'irlikdagi-11a	18-20	60-40	0,2
	O'rtacha og'irlikdagi – 11 b	17-19	60-40	0,3
	Og'ir-111	16-18	60-40	0,3
Iliq davr	Yengil-1	20-25	60-40	0,2
	O'rtacha og'irlikdagi-11a	21-23	60-40	0,3
	O'rtacha og'irlikdagi – 11 b	20-22	60-40	0,4
	Og'ir-11	18-21	60-40	0,5
Issiq	Yengil-1	20-	60-40	0,3
	O'rtacha og'irlikdagi-11a	20-30	60-40	0,4-0,5
	O'rtacha og'irlikdagi – 11 b	20-30	60-40	0,5-0,7
	Og'ir-111	20-30	60-40	0,5-1,0

1.2-jadval

Yilning sovuq va iliq davrida ishlab chiqarish xonalari harorati, nisbiy namligi va havo harakati tezligining yo'l qo'yiladigan normalari

Ish kategoriyalari	Havo harorati, °S	Nisbiy namligi	Harakat tezligi	Tashqaridagi havo harorati, °S
Yengil – 1	19-25	75	0,2	15-30
O'rtacha og'irlikdagi – 11 a	17-23	75	0,2	15-30
O'rtacha og'irlikdagi – 11 b	15-21	75	0,4	15-30
Og'ir - 111	13-19	75	0,5	15-30

Aytilganlardan ko'rinib turibdiki, atmosfera havosining bulg'anishiga qarshi kurash murakkab muammo bo'lib, o'zida siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy va texnologik muammolarni o'z ichiga oladi.

Inson hayot faoliyatining yana bir xavfli omili bu, turli xildagi zararli changlarni atmosferaga chiqarilishi hisoblanadi. Buning qanchalik hozirgi vaqtda global miqyosda ekanligini bilish uchun faqatgina Amerika Qo'shma Shtatlarida issiqlik elektr stansiyalarida tosh ko'mir yoqish bilan hosil bo'ladigan changlarni tozalash qurilmalaridan keyin atmosferaga chiqarib yuboriladigan mikdori yiliga 180 000 000

tonna ekanligi, metallurgiya sanoatida ajraladigani 150 000 000 tonna, yog‘ochsozlik sanoatida esa u mikdor 120 000 000 tonna ekanligini aytish kifoya bo‘lsa kerak.

Hosil bo‘lgan changlarning o‘ziga xos xususiyati shundaki, ular asosan qattiq moddalarning zarrachalari hisoblanadi, lekin ularning tarkibida kimyoviy reaksiyalar natijasida hosil bo‘lgan zarralar ham anchagina mikdorni tashkil qiladi. Masalan, energetika sohasidagi yoqilg‘i sifatidagi ishlatilayotgan moddalar yongandan keyin hosil bo‘ladigan qoldiq mahsulot, ya’ni kul xuddi shunday zarralar qatorini egallaydi. Bunday changlarning atmosferaga chiqarilgan qismi kattaligi o‘rtacha 5 mkm dan kichik bo‘lib, ularning solishtirma og‘irligi atmosfera havosi og‘irligiga teng bo‘lib, deyarli yerga qo‘nmay havoning bir qismi sifatida uchib yuradi.

Bu changlarning atmosfera havosida kupayishi quyosh nurlariga to‘skinlik qilib notabiiy soyalarni hosil qiladi va natijada shamollar oqimining yo‘nalishini o‘zgartirib, ya’ni bulutlar oqimini o‘zgartirib yog‘ishi kerak bo‘lgan yomg‘ir butunlay boshqa hududlarga yog‘a boshlaydi. Natijada yer yuzasidagi iqlim o‘zgarib yomon oqibatlarni olib kelishi mumkin.

3. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining predmeti, maqsadi va vazifasi

Yuqorida qisqa keltirilgan tahliliy materiallardan ko‘rinib turibdiki, barcha bo‘layotgan vaziyatlarda, ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimining funksional va hududiy quyi tizimlari, korxona va tashkilotlarning fuqaro muhofazasi bo‘yicha mutaxassisliklari uchun yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan vaziyatlarning oldini olish, bartaraf etishda tezkor harakat qilish, profilaktik chora-tadbirlarni ishlab chiqish, aholini, ayniqsa, favqulodda vaziyatlarda to‘g‘ri harakat qilishga o‘rgatishda hayot faoliyati xavfsizligi fani muhim ahamiyat kasb etadi.

Buning muhimligini nazarga olgan holda 1996 yil 4 martda PF-1378 O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni bilan Favqulodda vaziyatlar vazirligi tashkil etildi va barcha vaziyatda fuqaro muhofazasi vazifalari shu vazirlikka yuklatildi.

Dunyoning taraqqiy etgan mamlakatlari kabi Respublikamiz hukumati XXI asr bo‘lag‘asida aholining xavfsizligini ta‘minlash borasida shu kunning dolzarb qonun va qarorlarini qabul qilib, ularni ijro etish bo‘yicha qator tadbirlar o‘tkazmoqda.

O‘zbekiston Respublikasining «Ta‘lim to‘g‘risida»gi (1997 yil 27 avgust), «Aholini va hududlarni tabiiy, hamda texnogen xususiyatni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to‘g‘risida»gi (1999 yil 20 avgust) va «Fuqarolar muhofazasi to‘g‘risida»gi (2000 yil 26 may) qonunlarini, hamda Vazirlar Mahkamasining 1998 yil 9 dekabrda «O‘zbekiston Respublikasi aholisini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga tayyorlash to‘g‘risida»gi 427-sonli qarorini, O‘zbekiston Respublikasi «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi»ni (1997 yil 27 avgust) amalga oshirishni ta‘minlashda umumiy o‘rta maktablarida «Hayot xavfsizligi asoslari», o‘rta maxsus kasb hunar ta‘limi tizimida «Fuqaro muhofazasi asoslari va hayot xavfsizligi», oliy o‘quv yurtlarida «Fuqaro muhofazasi va favqulodda vaziyatlar»

yoki (2003 yildan) «Favqulodda vaziyatda fuqaro muhofazasi» fanlarini o'qitishni tashkil qilish ta'limning uzluksizligini ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi.

«Fuqaro muhofazasi to'g'risida»gi qonunning 16 va 18-moddalarida umumta'lim maktablari, akademik litseylar, kasb-hunar kollejlari, oliy o'quv yurtlarida, ishlab chiqarish va turar joylarda aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga o'rgatish va fuqaro muhofazasi sohasi bo'yicha o'qitish umumiy va majburiydir, deb ta'kidlangan.

O'zbekiston Respublikasining «Aholi va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish», «Fuqaro muhofazasi» to'g'risidagi qonunlari va Favqulodda vaziyatlar vazirligining 2008 yil 3 sentyabrdagi 140-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan «Aholini favqulodda vaziyatlarda harakatlanishga tayyorlashga oid yo'riqnoma» ijrosini ta'minlash maqsadida oliy ta'lim talabalariga «Hayot faoliyati xavfsizligi» fani alohida ilmiy metodologiyaga asoslanib o'qitilishi, shu buyruq asosida hayot faoliyati xavfsizligi fani quyidagi ko'rsatilgan to'rt bo'limdan iborat:

- hayot faoliyati xavfsizligining nazariy asoslari;
- fuqaro muhofazasi;
- yong'in xavfsizligi;
- birinchi tibbiy yordam ko'rsatish.

va «Hayot faoliyati xavfsizligi» fani davlat ta'lim standartlariga binoan mos ravishda oliy ta'lim muassasalarida jami 135 soat hajmida tavsiya etilgan.

Shu bilan birga barcha bakalavrlar malakaviy bitiruv ishi va magistrilar dissertatsiyalarida alohida bo'lim bajarilishi ko'rsatildi va maslahat ishi uchun 2 soat (har bir talabaga) hamda ular «Hayot faoliyati xavfsizligi» fanidan mashg'ulotlar olib borgan o'qituvchi bevosita ishtirokida amalga oshirilishi ta'kidlab o'tildi.

Hayot faoliyati xavfsizligi fanini o'qitishdan maqsad – inson hayot faoliyati xavfsizligini tashkil etuvchi hayot faoliyati xavfsizligi nazariy asoslaridan kelib chiqib, turli vaziyatlarda fuqaro muhofazasi, tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulotdda vaziyatlardan, ayniqsa yong'indan saqlanish, mehnat muhofazasiga amal etish va turli jarohatlar olinganda dastlabki tibbiy yordam ko'rsatish, umuman inson hayotini izdan chiqaruvchi barcha xavflardan himoyalash uchun zarur bo'lgan himoya vositalarini tanlash va qo'llash qoidalarining mohiyatini biladigan malakali kadrlar tayyorlashdan iborat.

Fanning vazifasi – davlat standartlari asosida fanni o'rganish jarayonida talabalarga yuqori saviyada bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirishdan iborat.

Shu bilan birga fan inson faoliyatining ishlab chiqarishdagi faoliyati bilan chegaralanmasdan, uning yashash muhiti, turli xildagi tabiiy va texnogen xususiyatli favkulotdda vaziyatlardan saqlanish, tabiat va odamzot uyg'unligini yaxshi tushunish, tabiatga mulohaza bilan, uning muvozanat zanjirini uzilib ketishidan ehtiyot qilgan holda yondoshish masalalarini inson ongiga singdirish vazifasini bajaradi.

«Hayot faoliyati xavfsizligi» o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

- fanning maqsad va vazifalaridan kelib chiqqan holda, hayot faoliyat xavfsizligining nazariy asoslarini, ya'ni fanning mohiyati, asosiy tushunchalari, tarkibiy qismi, huquqiy asoslarini; fuqaro muhofazasi bo'yicha O'zbekistonda tashkil etilgan ishlar, hozirgi zamon urushi xususiyatlari, tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar va undagi fuqaro muhofazasi; fuqaro muhofazasida qo'llaniladigan nazorat va shaxsiy asboblari va himoya vositalarini qo'llash, tabiiy va texnogen favkulotda vaziyatlardan biri bo'lgan yong'in xavfsizligi, hamda yuqorida keltirilgan vaziyatlarda jarohatlanganlarga dastlabki tibbiy yordam berish; sog'lom va qulay mehnat sharoitlarini yaratish usullari, iqtisodiy va ijtimoiy loyihalar tuzishda, hamda sohaga doir ishlarni tashkil etishda hayot faoliyat xavfsizligi talablarini hisobga olish, inson hayot faoliyati davrida turli salbiy omillardan himoyalash usul va vositalari to'g'risidagi malakasini bilishi kerak;

- hayot faoliyati xavfsizligi tahliliga oid ko'rsatkich (tavsif) va miqdoriy kattalik (qiymat)larni o'lchay olish hamda ularni iqtisodiy va xavfsizlik nuqtai nazaridan baholash; o'z kasbiy faoliyatini hayot faoliyati xavfsizligi bo'yicha sifat va miqdoriy jihatdan baholash, qulay va sog'lom mehnat sharoitlarini yaratish bo'yicha turli tadbirlarni ishlab chiqish hamda amaliyotda qo'llash; hayot faoliyati xavfsizligidan bilim, ta'lim va tarbiya berishning samarali usullarini amaliyotga joriy etish bo'yicha ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak;

- talaba mustaqil ravishda mehnat faoliyatida, favqulodda vaziyatlarda, ayniqsa yong'in vaqtida fuqaro hayot faoliyati xavfsizligini ta'minlash, jarohatlanganlarga birinchi tibbiy yordam berish malakalariga ega bo'lishi kerak.

Hayot faoliyati xavfsizligining «Favqulodda vaziyatda fuqaro muhofazasi» bo'limini o'qitishdan maqsad talabalarga aholini, hududlarni, xalq xo'jaligi ob'ektlarni turli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish bo'yicha nazariy va amaliy bilimlar berishdan iboratdir. Shu bilan birga, talabalarni turli xil vaziyatlarni umumiy tavsilotlari, favqulodda vaziyatlarni oldini olish, talafotlarni kamaytirish va ularni oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha fuqaro muhofazasini tadbirlari bilan tanishtirish; oliy o'quv yurtlarining xalq xo'jaligi inshooti sifatida ularni komanda-boshqaruv tarkibi va harbiylashmagan tuzilmalari faoliyatining mohiyatini, moslangan o'quv-moddiy bazasini, oliy o'quv yurtida beriladigan mutaxassisligiga mos fuqaro muhofazasi tuzilmalarini xizmatini qo'llab hal etadigan fuqaro muhofazasi masalalarini o'z ichiga oluvchi tadbirlarning yagona tizimini o'rgatish; talabalarda O'zbekiston Respublikasi Milliy xavfsizligini ta'minlashda fuqaro muhofazasi masalalarini, tadbirlarini muhimligini hamda vaziyatlarda jarohatlanganlarga va o'ziga-o'zi yordam ko'rsatish bo'yicha mas'uliyat va burch hissiyatini tarbiyalash; talabalarga vaziyatlar xavfi bo'lganda va ro'y berganda ularning harakatlarida axloqiy-ruhiy barqarorlik sifatlarini singdirish; talabalarga vaziyatlarda harakat qilish, aholini muhofaza qilish, vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etishda avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmay ishlarni tashkil qilish va o'tkazish asoslarini, xalq xo'jalik inshootlarini (korxonalarini) barqaror ishlashini kuchaytirish uskunalarini o'rgatish hisoblanadi.

Nazorat uchun savollar:

1. *Hayot faoliyati xavfsizligi o'ziga qanday tushunchalarni oladi?*
2. *Tarixiy va yaqin o'tmishdagi zilzilalarni aytib o'ting?*
3. *aksikent, Andijon va Toshkent zilzilalari qachon bo'lib o'tgan?*
4. *2005 yilda Yaponiyada qanday deklaratsiya qabul qilindi va uning vazifalarini sanab o'ting?*
5. *Hozirgi vaqtda hayot faoliyati xavfini oshiruvchi qanday omillar mavjud?*
6. *Insoniyat sivilizatsiyasining rivojlanishida qanday salbiy oqibatlarga olib kelmoqda?*
7. *O'zbekiston Respublikasida fuqarolarni muhofaza qilish uchun qanday qonun va qarorlar qabul qilindi?*
8. *«Hayot faoliyati xavfsizligi» faninecha qismdan iborat?*
9. *«Hayot faoliyati xavfsizligi» fanining maqsad va vazifalari nimalardan iborat?*
10. *Fani o'zlashtirish davomida talabalar qanday ko'nikma va malakalarga ega bo'lishlari lozim?*

Talabaning mustaqil ish topshiriqlar:

1. Hayot faoliyati xavfsizligi tushunchasining mohiyati, inson faoliyatidagi tutgan muhim o'rni ekanligini chuqur bilish.
2. Hayot faoliyati xavfini oshiruvchi asosiy omillar bo'yicha to'liq ma'lumot to'plash.
3. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining maqsadi, vazifasi bo'yicha yetarli ma'lumotlarga ega bo'lishlari lozim.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati: 1, 3, 7, 13, 15

2-Mavzu:

O'zbekistonda hayot faoliyati xavfsizligining huquqiy asoslari

Dars maqsadi: O'zbekistonda hayot faoliyati xavfsizligining huquqiy asoslari to'g'risida talabalarga ma'lumot berish.

Asosiy savollar:

1. Hayot faoliyati xavfsizligining huquqiy asosini tashkil etuvchi O'zbekiston Respublikasi qonunlari, qaror va me'yoriy hujjatlari
2. Fuqaro mehnat muhofazasi qonunlari, me'yoriy hujjatlari
3. Favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasidagi O'zbekiston Respublikasi qonunlari, qaror va me'yoriy hujjatlari

Tayanch iboralar: huquqiy-me'yoriy hujjat, qonun, qoida, qaror, modda, Konstitutsiya, GOST, tibbiy xizmat, Nizom, FZKU, OIV, bo'lim, terrorizm, tabiiy va texnogen, vazirlik, organlar, ekologik, transchegaraviy, FVFM, FVDT, boshqaruv, kuch va vositalar, hayvonlar quturishi, vaksina, emlash.

1. Hayot faoliyati xavfsizligining huquqiy asosini tashkil etuvchi O'zbekiston Respublikasi qonunlari, qaror va me'yoriy hujjatlari

Fuqarolik jamiyat qurar ekanmiz hamma sohalarda, hayotimizda qonun ustuvorligini ta'minlashimiz zarur hisoblanadi. Mustaqilligimizning birinchi kunlaridan yurtimiz fuqarolarining hayot faoliyati xavfsizligi bo'yicha uning qonuniy asoslari ishlab chiqildi.

Hayot faoliyati xavfsizligining huquqiy, qonuniy asosini O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmonlari, O'zbekiston Respublikasi qonunlari, Vazirlar Mahkamasining qarorlari va turli vazirliklarning ko'rsatmalari va buyruqlari tashkil etadi.

Fikrimizning to'laligini rasm-2.1 da keltirilgan mavjud huquqiy va me'yoriy hujjatlarning umumiy turlaridan ko'rish mumkin.

Albatta, ushbu turlarga bo'llash, mavjud huquqiy-me'yoriy hujjatlar asosida bajarilgan bo'lib, bunda eng asosiy turlari keltirilgan.

Mustaqillik kunlaridan boshlab yurtimizda yaratilgan huquqiy-me'yoriy hujjatlarning asosiylarini ko'rib chiqamiz.

Vatanimiz Prezidenti tomonidan olib borilayotgan odilona siyosat tufayli inson manfaati, inson qadriyati eng oldingi o'rindadir. Asosiy Qonunimiz bo'lgan O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining asosini ham inson, uning qadr-qimmati, salomatligi tashkil etadi. Insonning hayoti, yashashga bo'lgan huquqi Konstitutsiya bilan muhofaza qilinadi.

Ma'lumki, Mustaqil O'zbekiston Respublikasi 1992 yil 8 dekabrda o'zining birinchi demokratik Konstitutsiyasini e'lon qildi.

Asosiy Qonunimizda xavfsizlik, fuqarolar muhofazasi masalalariga ham o'rin berilgan. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 93-moddasida shunday deyiladi: O'zbekiston Respublikasi Prezidenti favqulodda vaziyatlar (real tashqi xavf, ommaviy tartibsizliklar, yirik halokat, tabiiy ofat, epidemiya) yuz bergan taqdirda fuqarolarning xavfsizligini ta'minlashni ko'zlab, O'zbekiston Respublikasining butun hududida yoki uning ayrim joylarida favqulodda holat joriy etadi, qabul qilgan qarorini uch kun mobaynida O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining tasdig'iga kiritadi. Favqulodda holat joriy etish shartlari va tartibi qonun bilan belgilanadi.

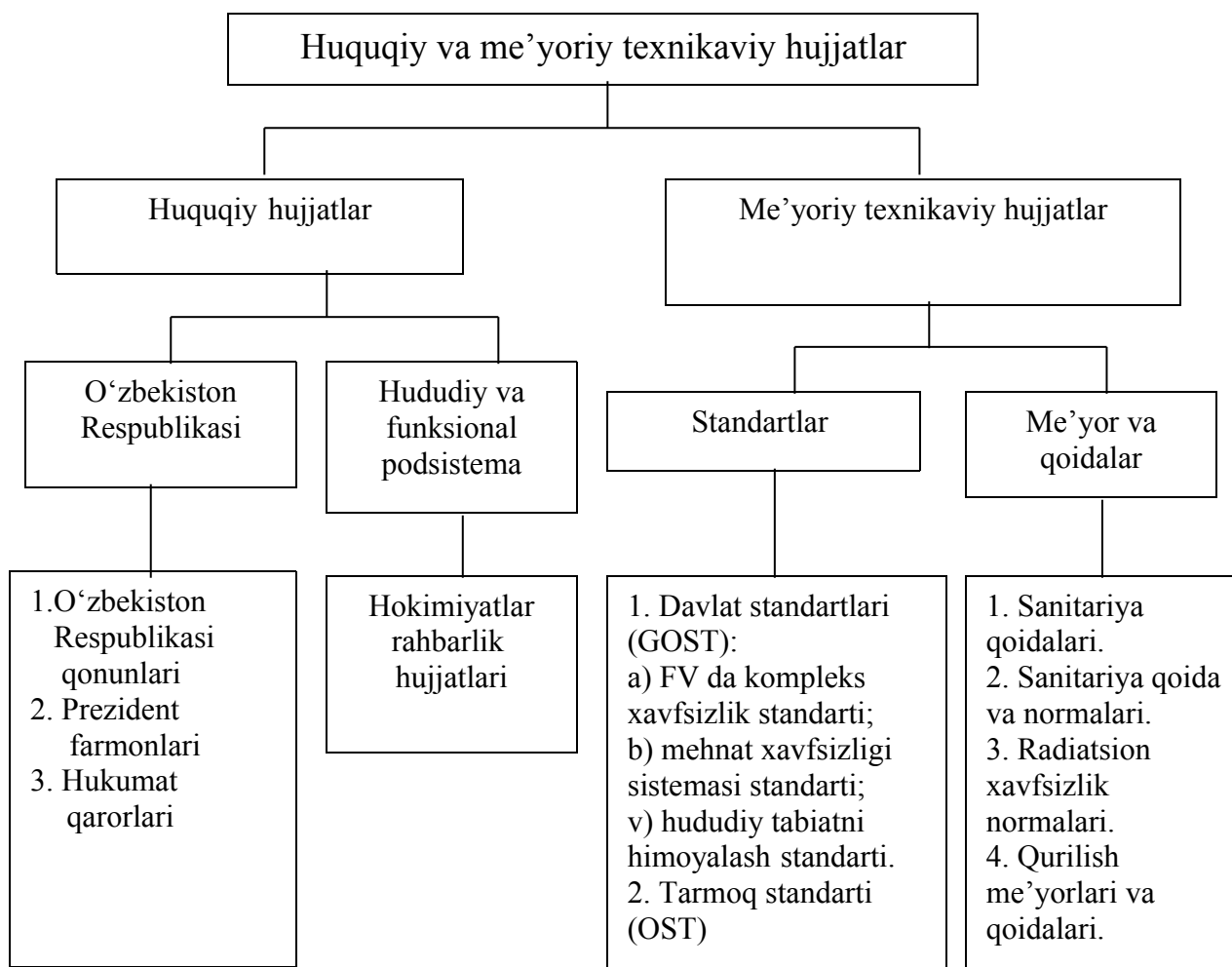
Oliy Majlisining vakolatlariga O'zbekiston Respublikasi Prezidentining umumiy yoki qisman safarbarlik e'lon qilish, favqulodda holat joriy etish, uning muddatini uzaytirish va to'xtatish to'g'risidagi farmonlarini tasdiqlash kiradi (78-modda).

Mahalliy hokimiyat organlarning Konstitutsiyamiz tomonidan belgilangan vazifalari qatoriga jumladan quyidagilar kiradi:

- qonuniylikni, huquqiy-tartibotini va fuqarolarning xavfsizligini ta'minlash;
- mahalliy byudjetni shakllantirish va uni ijro etish, mahalliy soliqlar, yig'imlar belgilash, byudjetdan tashqari jamg'armalar hosil qilish;
- atrof muhitni muhofaza qilish (100-modda).

Konstitutsiyada eng avvalo inson huquqlarini himoya qilish ko'rsatilgan bo'lsa, shu bilan bir qatorda iqtisodiy va ijtimoiy huquqlar ham himoyalangan asosi berilgan.

Konstitutsiyaning IX bobi iqtisodiy va ijtimoiy huquqlarni himoyasiga qaratilgan. 36-moddada «Har bir shaxs qonunda ko'rsatilgan tartibda mehnat qilish, erkin kasb tanlash, odilona sharoitlarda mehnat qilish va ishsizlikdan himoyalaniish huquqiga egadir» deyilgan va uning davomida «Sud hukmi bilan tayinlangan jazoni o'tash tartibidan yoki qonunda ko'rsatilgan boshqa hollardan (harbiy xizmat chog'ida, favqulodda holat sharoitida va h.k.) tashqari majburiy mehnat taqiqlanadi» deyilgan.



Rasm 2.1. Huquqiy va me'yoriy hujjatlar umumiy turlari.

Konstitutsiyaning 37-moddasida «Barcha yollanib ishlayotgan fuqarolar dam olish huquqiga egadirlar. Ish vaqti va haq to'lanadigan mehnat ta'tilining muddati qonun bilan belgilanadi» deb, fuqarolarning dam olish huquqini amalga oshirilishini ta'minlaydi. 38-moddada «Har kim qariganda, mehnat layoqatini yo'qotganda, shuningdek boquvchisidan mahrum bo'lganda va qonunda nazarda tutilgan boshqa hollarda ijtimoiy ta'minot olish huquqiga ega, xuddi shuningdek pensiyalar, nafaqalar, ijtimoiy yordamning boshqa turlarining miqdori rasman belgilab qo'yilgan tirikchilik uchun zarur eng kam miqdordan oz bo'lishi mumkin emas» deb fuqarolarimizning hayot xavfsizligi ta'minlangan.

39-moddada «Har bir inson malakali tibbiy xizmatdan foydalanish huquqiga ega» deb tibbiyot xizmati hech bir cheklanishlarsiz, turli-tuman tibbiyot xizmati korxonalari tashkil etilishi va jumladan malakali tibbiyot xodimlari o'z shaxsiy davolash muassasalariga ega bo'lishi, davolash sohasida raqobat vujudga kelishi bilan Respublikamizda yashovchilar malakali tibbiyot xizmatidan foydalanish imkoniyati ta'minlandi.

Albatta, yuqorida keltirilganlardan xulosa qilib, yurtimiz hayotida fuqarolarning hayot faoliyati davlatning katta g'amxo'rligi qonuniy asosda olib borilayapti. Quyida biz alohida hayot faoliyatining asosi hisoblangan mehnat muhofazasi va favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasining qonuniy asoslarini ko'rib chiqamiz.

2. Fuqaro mehnat muhofazasi qonunlari, me'yoriy hujjatlari

Yurtimizda fuqaro mehnati muhofazasini O'zbekiston Respublikasi «Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida» qonuni (1993 y. 6 may), Mehnat Kodeksi (1995 yil 21 dekabr, №161-1), «Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarni va xodimlar salomatligining boshqa xil zararlanishini tekshirish va hisobga olish to'g'risida Nizom» (Vazirlar Mahkamasi 1997 yil 6 iyun, 286-qaror) va turli davlat standartlari va ko'rsatmalari asosida huquqiy asosi yaratilgan.

O'zbekiston Respublikasi «Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida»gi Qonun jami 5 bo'lim, 29 moddadan iborat bo'lib, ishlab chiqarish usullari, mulk shaklidan qat'iy nazar mehnatni muhofaza qilishni tashkil etishning yagona tartibini belgilaydi hamda fuqarolarning sog'ligi va mehnatini muhofaza qilinishini ta'minlashga qaratilgan.

Qonunning birinchi umumiy qoidalar bo'limida (jami 7 modda): Mehnatni muhofaza qilish – bu tegishli qonun va boshqa me'yoriy hujjatlar asosida amal qiluvchi, insonning mehnat jarayonidagi xavfsizligi, sihat-salomatligi va ish qobiliyati saqlanishini ta'minlashga qaratilgan ijtimoiy-iqtisodiy, tashkiliy, texnikaviy, sanitariya-gigiyena va davolash-profilaktika tadbirlari hamda vositalari tizimidan iborat deyilgan (2-modda).

Mehnatni muhofaza qilinishini ta'minlash (2 bo'lim, 8-15 moddalar)da me'yoriy ta'minlash, muhofaza talablariga rioya qilish, mutaxassislarni tayyorlash, moliyaviy ta'minlash, iqtisodiy manfaatdorlik, xavfsiz sharoitlarni ta'minlash, muhofaza xizmatlari va ijtimoiy sug'urta haqida aytilgan.

Agar qonunning 3 bo'limida ishlovchilarning mehnatini muhofaza qilishga doir huquqlarini ro'yobga chiqarishdagi kafolatlar (16-21 moddalar) keltirilgan bo'lsa, 4 bo'limda davlat va jamoatchilik nazorati (22-24 moddalar) va so'nggi 5 bo'limda qonun va me'yoriy hujjatlarni buzganlik uchun javobgarligi ko'rsatib o'tilgan. Ushbu qonundan kelib chiqqan holda Mehnat Kodeksida to'liq XIII bob «Mehnatni muhofaza qilish» deb atalib, undagi talablar 211-223 moddalarida ko'rsatilgan.

Ushbu ikki mehnatni muhofaza qilish asosiy hujjatlar asosida, ishlab chiqilgan Nizomda (4 bo'lim, ilovalardan tashkil topgan) ishlab chiqarishdagi baxtsiz

hodisalarni va xodimlar salomatligining boshqa xil zararlanishini tekshirish va hisobga olish to'g'risida aniq tadbir va choralar, qoida va ko'rsatmalar ishlab chiqilgan.

Mamlakatimizda ayollarning erkaklar bilan teng huquqligi ta'minlangan. Bu esa mehnat qilish haqidagi qonuniyatda ta'kidlangan. Shu bilan birga ayollar a'zolarining ba'zi xususiyatlarini va ayollarning oiladagi mavqeini hisobga olib, qonuniyatda ular uchun ma'lum yengilliklar va maxsus qoidalar belgilangan. Ayollar sog'ligiga zarar keltirishini hisobga olib, ba'zi bir ishlarda ayollar mehnatidan foydalanish ta'qiqlanadi. Masalan, ayollarning zaharli moddalar ajralishi bilan bog'langan kimyo sanoatining ba'zi tarmoqlarida, yer osti ishlarida va boshqa bir qancha ishlarda ishlashlariga yo'l qo'yilmaydi, ular qo'lda 20 kg gacha bo'lgan yukni va zambilg'altak bilan 50 kg dan oshmagan yukni olib yurishlari mumkin.

Farzand ko'rishi kerak bo'lgan va emizuvchi ayollarga maxsus yengilliklar tug'ildiriladi. Bunday ayollarni va 8 yoshgacha bolalari bo'lgan ayollarni tungi (soat 22 dan soat 6 gacha), ishdan tashqari, dam olish kunlaridagi ishlarga jalb qilish va komandirovkaga yuborish taqiqlanadi. Ma'muriyat ba'zi hollarda bunday ayollarni vrach xulosasiga asosan, o'rtacha ish haqini saqlagan holda yengil ishlarga o'tkazishi lozim. Ayollarga tug'ish oldidan va tuqqandan keyin 56 klendar kundan haq to'lanadigan dam olish kunlari beriladi. Bundan tashqari, farzand kutayotgan va emizuvchi ayollar uchun yana bir qancha yengilliklar beriladi.

Sanoat korxonalarida ishlovchi ayollar uchun bola emizish xonalari, dush xonalari va shaxsiy gigiyena xonalari tashkil qilinadi.

Respublika mehnat qonuniyati o'smirlar mehnatini muhofaza qilishga alohida e'tibor beradi. Ularning mehnat qilish, dam olishi, ish o'rganishi borasida ma'lum sharoit yaratishi kerakligi ta'kidlangan. Mehnat qonuniyatiga asosan 16 yoshga to'lmagan o'smirlar ishga qabul qilinmaydi. Ayrim sharoitlarda 15 yoshga to'lgan o'smirlar FZKU ruxsati bilan ishga qabul qilinishi mumkin. Bunday o'smirlar uchun 16 yoshgacha 24 soatli ish haftasi tashkil qilinadi. 16 yoshdan 18 yoshgacha bo'lgan o'smirlar uchun esa ish soati haftasiga 36 soatdan oshmasligi kerak. Ammo, bundan o'smirlar uchun to'lanadigan ish haqi xuddi shu darajadagi ishlarda ishlaydigan balog'at yoshidagi ishchilarning o'rtacha ish haqidan kam bo'lmasligi kerak.

O'smirlar uchun bir kalendar oy miqdorida yilning eng yaxshi davrlarida yoki o'zi hohlagan vaqtda dam olish kunlari berilishi kerak. O'smirlar mehnatidan tunggi ishlarda, ishdan keyin qolib ishlanadigan ishlarda, dam olish kunlarida foydalanish butunlay taqiqlanadi. O'smirlar sog'liklari uchun zararli moddalar ajralib chiqish bilan bog'liq bo'lgan ishlarda ishlatish mumkin emas. Mashinasozlik sanoatida o'smirlar mehnatidan galvanik sexlarda, har xil shamollatish tizimlarini remont qilish va tozalashda, shuningdek, simob va simob birikmalari bilan ishlanadigan ba'zi bir ishlarda foydalanish mumkin emas.

18 yoshga to'lmagan o'smir bolalarga 16 kg gacha, qizlarga esa 10 kg gacha bo'lgan og'irlikdagi yuklarni ko'tarish ruxsat etiladi. O'smirlar ishga qabul qilinayotgan vaqtda tibbiyot ko'rigidan o'tkaziladi, shuningdek 18 yoshga to'lguncha yiliga belgilangan rejaga muvofiq tibbiyot ko'rigidan o'tkazib turiladi. Agar tibbiyot

ko'rigi o'smir bajarayotgan ish, uning sog'ligiga salbiy ta'sir ko'rsatayotgani sezilsa, o'smir darhol xavfsiz va yengilroq ishga o'tkaziladi.

Ba'zi bir sohalarida zararli ish sharoiti bo'lgan joylar uchrab turadi. Mehnat qonuniyatiga asosan bunday joylarda ishlovchilar uchun ustama haq to'lanadi yoki ish soati qisqartiriladi. Ish soatining qisqartirilishi natijasida ishchi zararli moddalar bo'lgan zonada kamroq bo'ladi va bu bilan u kamroq zaharlanadi.

Zararli moddalar ajralishi mumkin joylarda ishlovchi ish kunlarida 0,5 litr miqdorda sut yoki shunga yarasha boshqa ehtiyot chora sifatida mahsulotlarni oladilar. Sut olish zarur bo'lgan kasblarni FZKU bilan kelishilgan holda korxonaning rahbar xodimlari belgilaydi. Bunga O'zbekiston sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan ishlab chiqarilgan ilmiy xulosalar asos qilib olinishi kerak.

O'zbekiston Respublikasi Mehnat Kodeksi mazmunida ishlab chiqarish korxonalari ma'muriyati mehnatkashlarga ishlab chiqarish bilan bog'langan har qanday shikastlanish yoki zararlanishni, shuningdek moddiy yo'qotishni qoplash majburiyatini oladi.

Xavfsiz ishlash sharoitini yaratish borasida yo'l qo'yilgan har qanday kamchilik yoki xavfsiz ishlash sharoitini tashkil qilmaslik natijasida ishchining baxtsiz hodisaga uchrashi sanoat korxonasining yoki rahbar xodimlarning aybi hisoblanadi. Moddiy yo'qotishni qoplash miqdori va tartibi maxsus qoidalar asosida olib boriladi.

Yuqorida biz mehnat qonuni, kodeksi va ayrim me'yoriy hujjatlardan qonun, qoida va ko'rsatmalardan ayrimlarini ko'rib chiqdik. Shulardan xulosa qilib aytishimiz mumkinki, O'zbekistonda fuqarolarning hayot faoliyati yetarli qonun va qoidalar bilan kafolatlangan.

3. Favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasidagi O'zbekiston Respublikasi qonunlari, qaror va me'yoriy hujjatlari

Hayot faoliyati xavfsizligining yana bir asosiy qismi bu favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi hisoblanadi.

So'nggi yillarda Oliy Majlis tomonidan yangi asrda aholining xavfsizligini kafolatlovchi, fuqarolar mas'uliyati va jamiyat taraqqiyotining huquqiy zaminini belgilovchi bir nechta qonunlar qabul qilingan. «Gidrotexnik inshootlar xavfsizligi to'g'risida», «Odamning immunitet tanqisligi virusi bilan kasallanishning (OIV kasalligining) oldini olish to'g'risida», «Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida», «Fuqaro muhofazasi to'g'risida»gi, «Qishloq xo'jalik o'simliklarini zararkunandalar, kasalliklar va begona o'tlardan himoya qilish to'g'risida», «Radiatsiyaviy xavfsizlik to'g'risida», «Terrorizmga qarshi kurash to'g'risida»gi qonunlar shular jumlasidandir.

Yuqorida sanab o'tilgan qonunlar ichida 1999 yil 20 avgustda qabul qilingan «Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida»gi qonun favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi asosiy hujjatlardan biri hisoblanadi.

Qonun 5 ta bo‘lim va 27 moddadan iborat bo‘lib, ular mantiqan aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish muammolarining mohiyatini ochib beradi.

I bo‘lim - «Umumiy qoidalar» deb nomlanib o‘z ichiga 1-5-moddalarni oladi. Ularda qonunning asosiy maqsadi favqulodda vaziyatlar bo‘yicha asosiy tushunchalar, qonun hujjatlari, muhofazaning asosiy prinsiplari va axborot qanday bo‘lishi lozimligi ko‘rsatib berilgan.

Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishning asosiy tamoyillari insonparvarlik, inson hayoti va sog‘ligining ustuvorligi: oshkoralik; axborotning o‘z vaqtida berilishi va ishonchli bo‘lishi; favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish choralarining oldindan ko‘rilishidan iborat.

II bo‘lim – «Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishni ta‘minlash tizimi» - 6-14-moddalar. Unda muhofaza tizimini tashkil etuvchi organlar, ularning vazifalari haqida so‘z yuritiladi. Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimi, Vazirlar Mahkamasi, Favqulodda vaziyatlar vazirligi, vazirliklar, idoralar, mahalliy hokimiyat organlarining vakolatlari, korxonalar, muassasalar, tashkilotlarning majburiyatlari belgilab berilgan, ilk bor fuqarolar o‘zini o‘zi boshqarish organlari, jamoat birlashmalarining ishtiroki ko‘rsatilgan.

Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish bo‘yicha maxsus vakolatli davlat boshqaruvi organi Favqulodda vaziyatlar vazirligining vazifalari 8-moddada keltirilgan.

«Fuqarolarning huquq va majburiyatlari» deb nomlanuvchi III bo‘lim 15-19-moddalarni o‘z ichiga oladi va qonunning asosiy bo‘limi hisoblanadi. Chunki, ushbu qonun umuman aynan insonni, uning hayotini, salomatligini va shaxsiy mulkini muhofaza qilishga qaratilgan. Bu bo‘limda shaxs, jamiyat va davlat manfaatlari uzviy birlikda ko‘rib chiqilgan.

Bo‘limning 18-19-moddalari mutaxassislarni favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga tayyorlash va muhofaza sohasidagi bilimlarning targ‘iboti masalalariga bag‘ishlangan.

20-25-moddalar qonunning IV bo‘limini tashkil etadi. Bu bo‘lim «Favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish»ga bag‘ishlangan bo‘lib, favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish uchun zarur bo‘lgan kuch va vositalar, favqulodda vaziyatlar ro‘y bergan zonalar chegarasi, qo‘shimcha kuch va vositalar qayerdan olinadi kabi savollarga javob beradi.

«Yakunlovchi qoidalar» deb nomlanuvchi V bo‘lim moliyaviy va moddiy resurslarning zahiralarini barpo etish va ularning foydalanish tartibini belgilaydi. Bu yerda shuningdek, aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi qonunini buzganlik uchun tashkilotlar, mansabdor shaxslar va fuqarolar javobgar bo‘lishlari ta’kidlab o‘tilgan.

Ma’lumki, Respublikamizda mavjud bo‘lgan gidrotexnik inshootlarda avariya halokati yuz bergudek bo‘lsa, aholi hududlarimizda ma’lum miqdorda xavf tug‘dirishi mumkin. Shu sababli O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining XV sessiyasida qabul qilingan qonunlardan yana biri «Gidrotexnika inshootlarining xavfsizligi to‘g‘risida» deb nomlanadi.

Qonun 15 moddadan iborat. Ushbu qonunning maqsadi gidrotexnika inshootlarini loyihalashtirish, qurish, foydalanishga topshirish, ularni rekonstruksiya qilish, konservatsiyalash va tugatishda xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha faoliyatni amalga oshirishda yuzaga keladigan munosabatlarini tartibga solishdan iborat.

Qonunning 15 moddasida gidrotexnika inshootlarning xavfsizligi to'g'risida qonun hujjatlarini buzishda aybdor bo'lgan shaxslar qonunda belgilangan tartibda javobgar bo'lishlari belgilab qo'yilgan.

O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi tomonidan 2000 yil 26 mayda qabul qilingan «Fuqaro muhofazasi to'g'risida»gi qonun «Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida»gi qonundan farqli o'laroq harbiy harakatlar olib borish davri masalalariga bag'ishlangan. Ushbu qonun fuqaro muhofazasi sohasidagi asosiy vazifalarni, ularni amalga oshirishning huquqiy asoslarini, davlat organlarining, korxonalar, muassasalar va tashkilotlarning vakolatlarini O'zbekiston Respublikasi fuqarolarning huquqlari va majburiyatlarini, shuningdek fuqaro muhofazasi kuchlari va vositalarini belgilaydi.

Qonun 5 bo'lim va 23 moddadan iborat. I bo'lim – «Umumiy qoidalar» - beshta moddani o'z ichiga olib, bu moddalarda fuqaro muhofazasining asosiy tushunchalari, vazifalari, qonun hujjatlari, ushbu qonunni buzganlik uchun javobgarlik va xalqaro hamkorlik to'g'risida ma'lumotlar berilgan.

Qonunning 4-moddasi fuqaro muhofazasi qonun hujjatlarini buzganlikda aybdor shaxslar javobgar bo'lishlarini belgilab beradi.

«Fuqaro mahofazasiga rahbarlik qilish, davlat organlarini va tashkilotlarining fuqaro muhofazasi sohasidagi vakolatlari» deb nomlangan II bo'lim 7 ta moddadan iborat bo'lib, 6-12-moddalarni o'z ichiga oladi. Bo'limning asosiy maqsadi fuqaro mahofazasiga rahbarlikni amalga oshiruvchi fuqaro muhofazasi sohasidagi maxsus vakolatli davlat organi, vazirliklar, idoralar, mahalliy hokimiyat organlari, tashkilotlar, fuqarolarning o'zini-o'zi boshqarish organlarining vazifalari nimalardan iborat degan savollarga javob berishdan iborat.

6-moddada O'zbekiston Respublikasida fuqaro mahofazasiga umumiy rahbarlikni O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi amalga oshirish va O'zbekiston Respublikasi Bosh vaziri mamlakat fuqaro muhofazasi boshlig'i hisoblanishi ko'rsatilgan. Qoraqolpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashining Raisi, viloyatlar, tumanlar va shaharlar hokimlari, vazirlik, idoralar va tashkilotlar rahbarlari tegishli fuqaro mahofazasi boshliqlari hisoblanadilar.

Fuqaro mahofazasi sohasidagi fuqarolarning huquq va majburiyatlari III bo'limda keltirilgan. Fuqarolar o'z huquq va majburiyatlarini amalga oshirish uchun fuqaro mahofazasi sohasida yetarli bilimga ega bo'lishlari zarur. Shu sababli ham ularni fuqaro muhofazasi sohasida o'rgatish 16-modda bilan umumiy va majburiy deb belgilab qo'yilgan.

IV bo'lim – «Fuqaro muhofazasi xizmatlari va muhofaza kuchlari» - fuqaro muhofazasi tadbirlarini amalga oshirish uchun zarur xizmatlar va kuchlar, tuzilmalarning tarkibini aniqlab beradi.

18 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan erkaklar, 18 yoshdan 55 yoshgacha bo'lgan ayollar ba'zi hollarni mustasno qilgan holda fuqaro muhofazasi tuzilmalari tarkibiga qabul qilinadilar va qidiruv ishlarini olib borish, tibbiy yordam ko'rsatish, yong'inlarning tarqalishiga yo'l qo'ymaslik, jamoat tartibini saqlash kabi tuzilmalar tarkibida harakatga qo'yiladilar.

V bo'lim «Fuqarolar muhofazasini moliyaviy ta'minlash. Fuqarolar muhofazasi ob'ektlari va mol-mulki» deb nomlangan. Bu bo'limda fuqarolar muhofazasini moliyalash, fuqaro muhofazasi qo'shinlarining asosiy fondlari, ob'ektlari va mol-mulki masalasi ko'rib chiqilgan.

O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi tomonidan 2000 yil 31 avgustda qabul qilingan qonunlar orasida «Radiatsiyaviy xavfsizlik to'g'risida»gi qonun alohida o'rin tutadi. Ushbu qonunning maqsadi radiatsiyaviy xavfsizlikni fuqarolar hayoti, sog'lig'i va mol-mulki, shuningdek, atrof-muhitni muhofaza qilishni ta'minlash bilan bog'liq munosabatlarni tartibga solishdan iborat.

Ushbu qonun 5 bo'lim va 28 moddadan iborat bo'lib, ularda asosiy tushunchalarga ta'rif berilgan, radiatsiyaviy xavfsizlikni tartibga solish, radiatsiyaviy xavfsizlikni ta'minlashga quyiladigan talablar, radiatsiyaviy avariya sodir bo'lganda radiatsiyaviy xavfsizlikni ta'minlash kabi masalalar ko'rib chiqilgan.

«Radiatsiyaviy xavfsizlikni ta'minlashga doir talablar» III bo'limda (12-22-moddalar) keltirilgan.

Oxirgi vaqtlarda yuzaga kelgan ayrim vaziyatlar Respublikamiz hududida terroristik aktlar ham sodir bo'lishi mumkinligini ko'rsatib berdi. Respublikamiz hukumati aholi xavfsizligini ta'minlash uchun 2000 yil 15 dekabrda «Terrorizmga qarshi kurash to'g'risida»gi qonunni qabul qildi.

Qonun «Umumiy qoidalar», «Davlat organlarining terrorizmga qarshi kurash sohasidagi vakolatlari», «Terrorchilikka qarshi operatsiyaning o'tkazilishi», «Terrorchilik harakati oqibatida yetkazilgan zararni qoplash va jabrlangan shaxslarning ijtimoiy reabilitatsiya» hamda «Terrorizmga qarshi kurashda ishtirok etayotgan shaxslarning huquqiy va ijtimoiy muhofazasi» deb nomlanuvchi 5 bo'limdan iborat bo'lib, 31 moddani o'z ichiga oladi.

Respublikamiz hukumati tomonidan Favqulodda Vaziyatlar Vazirligi tashkil topgan kundan e'tiboran aholi xavfsizligini kafolatlovchi, fuqarolar mas'uliyati va jamiyat taraqqiyotining huquqiy zaminini belgilovchi bir qancha qaror va me'yoriy hujjatlar qabul qilindiki, ular o'z navbatida favqulodda vaziyatlarda muhofaza qilish sohasidagi faoliyatini oydinlashtirib berishga qaratilgandir. Bu hujjatlar jumlasiga O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarorlari va Favqulodda vaziyatlar vazirining har o'quv yiliga qabul qiladigan tashkiliy ko'rsatmalari ham kiradi. Quyida shu hujjatlar bilan qisqacha tanishib chiqamiz.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1996 yil 11 apreldagi 143-sonli «O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligining faoliyatini tashkil etish masalalari to'g'risida»gi qarorida O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi to'g'risidagi Nizom va uning tuzilmasi to'g'risida so'z yuritilgan.

O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi fuqaro muhofazasi, avariya, halokatlar va tabiiy ofatlar tufayli vujudga kelgan favqulodda

vaziyatlarning oldini olish va ularning oqibatlarini bartaraf etish sohasidagi ishlarga rahbarlikni hamda ularni muvofiqlashtirib borish ishlarini amalga oshiruvchi davlat boshqaruvi organi hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi tarkibida Vazir (hay'at raisi), lavozimi bo'yicha vazir o'rinbosarlari, Vazirlikning hamda unga qarashli korxonalar, muassasalar va tashkilotlarning, shuningdek boshqa vazirliklar va idoralarning rahbar xodimlari bo'lgan 9 kishidan iborat hay'at tuzilgan.

O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi vakolatiga kiritilgan muhim muammolarga oid tavsiyanomalarni ko'rib chiqish va tayyorlash uchun O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi huzurida ilmiy-texnika kengashi tashkil etilgan.

Favqulodda vaziyatlar vazirligiga quyidagi huquqlar berilgan:

- vazirliklar, idoralar, uyushmalar, Qoraqolpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyatlar, shaharlar va tumanlar hokimliklari, mulkchilik shakllaridan qat'iy nazar korxonalar, muassasalar va tashkilotlar, mansabdor shaxslar va fuqarolar bajarishi majburiy bo'lgan fuqaro muhofazasi, favqulodda vaziyatlar, avariya va halokatlarning oldini olish va ularning oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha ishlarni tashkil qilish va muvofiqlashtirib borish uchun zarur bo'lgan qarorlarni belgilangan tartibda, o'z vakolati doirasida qabul qilish va ularning bajarilishini nazorat qilish;

- vazirliklar, idoralar, uyushmalar, Qoraqolpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi va hokimliklardan, mulkchilik shakllaridan qat'iy nazar korxonalar, muassasalar va tashkilotlardan Vazirlikka yuklangan vazifalarni bajarish uchun zarur bo'lgan axborot va ma'lumotlarni belgilangan tartibda talab qilish va olish;

- vazirliklar, idoralar, korxonalar, tashkilotlar va ob'ektlarni o'z vakolatiga taalluqli masalalar bo'yicha tekshirishlarni belgilangan tartibda o'tkazish;

- mamlakatimiz va chet el mutaxassislarini hududlarni, xavf-xatar mavjud bo'lgan ob'ektlar va ishlab chiqarishlarni davlat ekspertizasidan o'tkazishga jalb etish;

- avariya-qutqaruv texnikasini yaratish, avariya va halokatlardan zarar ko'rgan aholini va hududlarni sog'lomlashtirish va tiklashga doir ishlarni amalga oshirish yuzasidan ish bajaruvchilar (firmalar), shu jumladan xorijlik ish bajaruvchilar (firmalar) bilan belgilangan tartibda kontrakt (shartnoma)lar tuzish;

- Qoraqolpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, hokimliklar bilan kelishilgan holda boshqa sohalardagi favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish ishlarini amalga oshirish uchun doimiy tayyorgarlikning zarur hududiy kuchlari va vositalarini jalb etish to'g'risida qarorlar qabul qilish.

Favqulodda vaziyatlar vazirligi tizimini mablag' bilan ta'minlash harajatlarini O'zbekiston Respublikasi davlat byudjeti mablag'lari hisobidan amalga oshiriladi.

Ushbu qaror bilan fuqaro mudofaasi va favqulodda vaziyatlar bo'yicha rahbar xodimlar tayyorlash respublika markazi O'zbekiston Respublikasi Fuqaro muhofazasi institutiga aylantirildi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahakamasining 1997 yil 23 dekabrda 558-sonli «O'zbekiston Respublikasi favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi (FVDT) to'g'risida»gi qarori.

FVDT boshqaruv organlari, Respublika va mahalliy hokimiyat organlarini, aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlarda himoya qilish masalalarini hal etish vakolatiga kiradigan korxonalar va muassasalarning kuch va vositalarini birlashtiradi hamda favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish sohasidagi tadbirlarni tashkil etish va amalga oshirish, ular yuzaga kelganda aholi xavfsizligini atrof-tabiiy muhitni muhofaza qilish hamda tinchlik va harbiy davrda davlat iqtisodiyotiga zararni kamaytirishni ta'minlashga mo'ljallangan.

Qarorda FVDTning vazifalari, tarkibiy tuzilmasi, FVDT rahbar va kundalik boshqaruv organlari, kuch va vositalari, moliyaviy va moddiy resurslar zahiralari, xabar berish, aloqa, boshqaruv tizimlari, faoliyat rejimlari keng, aniq va ravshan yoritib berilgan. FVDT boshqaruv organlarining Respublika, mahalliy va ob'ektlar darajasidagi vazifalari belgilangan. Qarorga FVDT funksional quyi tizimini tashkil etuvchi vazirlik va idoralar ro'yxati ilova qilingan bo'lib, ulardan har birining favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi vazifalari keltirilgan.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1998 yil 27 oktyabrdagi 455-sonli «Texnogen, tabiiy va ekologik tushdagi favqulodda vaziyatlarning tavsifi to'g'risida»gi qarori.

Qarorda O'zbekiston Respublikasi hududida sodir bo'lishi mumkin bo'lgan barcha favqulodda vaziyatlar kelib chiqish harakteri va ko'lamiga ko'ra tasniflab berilgan.

Favqulodda vaziyatlar haraketriga ko'ra uch turga – tabiiy, texnogen va ekologik favqulodda vaziyatlar, ko'lamiga ko'ra to'rtga – lokal, mahalliy, Respublika va transchegaraviy favqulodda vaziyatlarga bo'linadi.

Umuman, keltirilgan qarorlar va bundan tashqari me'yoriy hujjatlarga asoslangan holda, quyida O'zbekiston FV qarorlari strukturasi sxemasi (rasm 2.2), FV kuchlarining harbiy holatdagi kuchlarini strukturasi (rasm 2.3) va hududiy ob'ektlar bo'yicha FV kuchlari strukturasi (rasm 2.4) keltirilgan.

Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish tizimida kadrlar tayyorgarligi masalasi muhim o'rin tutadi.

Aholi va rahbarlar tarkibini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga tayyorlash masalalari «O'zbekiston Respublikasi aholisini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga, tayyorlash tartibi to'g'risida»gi 427-sonli qarorida bayon qilib berilgan. O'qitish ma'yorlari Bosh vazirning yillik tashkiliy ko'rsatmalarida aniqlab beriladi.

Qarorda begilanishicha, O'zbekiston Respublikasi fuqarolarini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga tayyorlash mulkchilik shakllaridan qat'iy nazar korxonalarda, muassasalarda va tashkilotlarda, shuningdek yashash joyida ularning yoshlari va ijtimoiy guruhlari bo'yicha o'tkazilishi lozim. Favqulodda vaziyatlarda harakat qilish bo'yicha tayyorgarlikdan o'tgan fuqarolarimiz muhofazalanishining qoidalari va asosiy usullarini birinchi tibbiy yordam ko'rsatish usullarini, jamoa va yakka tartibdagi himoya vositalaridan foydalanish qoidalarini bilishlari zarur.

Rahbar xodimlar esa favqulodda vaziyatlardan aholini muhofaza qilish bo'yicha harakat qilishga tayyorgarlikdan va qayta tayyorgarlikdan o'tishlari lozim.

Aholini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga tayyorlash sohasida Favqulodda vaziyatlar vazirligi bir nechta vazirliklar – Xalq ta’limi vazirligi, Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi, Sog’liqni saqlash vazirligi bilan birgalikda faoliyat ko’rsatishi lozim. Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi bilimlar aholi o’rtasida keng tashviqot qilinishi lozim. O’quv dasturlari ishlab chiqilishi, o’quv qo’llanmalari, darsliklar tayyorlanishi talab etiladi.

Tayyorgarlik ishlarini olib borishni samarali tashkil etish maqsadida har bir o’quv yiliga Bosh vazirning tashkiliy ko’rsatmalari qabul qilinadi. Jumladan, «Aholini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida tayyorlash yuzasidan har o’quv yiliga mo’ljallangan tashkiliy ko’rsatmalar»da shunday belgilangan: aholini, rahbarlar tarkibini, harbiylashmagan tuzilmalarni O’zbekiston Respublikasi hududida tabiiy va texnogen tushdagi favqulodda vaziyatlarning oldini olish, hamda ularni tugatish ishlariga tayyorlash saviyasini oshirish, shuningdek favqulodda vaziyatlarni profilaktika qilish, oldini olish va tugatishga rahbarlik qilish usullarini takomillashtirish, hamda o’tkazish, tayyorlashning asosiy maqsadi hisoblanadi.

Shuning bilan birga ishchi va xizmatchilarning bilim darajasi va amaliy tayyorgarligi zamon talablariga javob berishi lozim.

Asosiy vazifalar quyidagilar hisoblanadi:

- aholiga favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish hatti-harakatlari qoidalarini va asosiy usullarini, jabrlanganlarga birinchi yordam ko’rsatish yo’llarini, jamoa va shaxsiy muhofaza vositalaridan foydalanish qoidalarini o’rgatish;

- boshqaruvning barcha darajalaridagi rahbarlarni favqulodda vaziyatlardan aholini muhofaza qilish harakatlariga tayyorlash va qayta tayyorlash;

- korxona, tashkilot va muassasalarning rahbarlarida va boshqa mutaxassislarida qutqaruv va boshqa shoshilinch ishlarini o’tkazish kuchlari va vositalarini tayyorlash va boshqarish ko’nikmalari hosil qilish;

- favqulodda vaziyatlardagi o’z funksional vazifalarini amalda o’zlashtirib olishlari.

Bu vazifalarni amalga oshirish uchun umumiy o’rta ta’lim muassasalari, kasb-hunar kollejlari, akademik litseylar, oliy o’quv yurtlari, korxona, tashkilot va muassasalarda, shuningdek aholi manzilgohlarida alohida dastur asosida tayyorgarlik ishlari olib borilishi zarurligi ta’kidlanib, o’rganilishi lozim bo’lgan mavzularning taxminiy ro’yxatlari keltirib o’tilgan.

Favqulodda vaziyatlar vazirligi tashkil topgunga kadar ham aholi salomatligini ta’minlash, aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish masalalariga katta ahamiyat berilgan. Bu borada respublikamiz hukumati tomonidan bir nechta qarorlar qabul qilingan. Ulardan biri O’zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1994 yil 12 apreldagi **«Toshqin, sel oqimlarini oqizib yuborish va ko’chki hodisalari bilan bog’liq bo’lgan halokatli oqibatlarning oldini olish hamda ularni bartaraf etish chora-tadbirlari to’g’risida»**gi 201-sonli qaroridir.

Qarorda ko’rsatilishicha, respublika davlat hokimiyat organlari tabiiy ofatlar xavfini kamaytirish va ularning oqibatlarini tugatish borasida muayyan tajriba orttirganlar. Shu bilan birga har yili sel, toshqin, o’pirilish va ko’chkilar tufayli yuzaga keladigan favqulodda vaziyatlar katta vayronagarchiliklarga sabab bo’ladi,

respublika xalk xo'jaligiga jiddiy zarar yetkaziladi, ba'zan esa odamlarning o'limiga sabab bo'ladi. Masalan, qaror qabul qilingan vaqtda respublikada 400 ga yaqin aholi yashash joylari va 300 dan ortik xalk xo'jaligi ob'ektlari xavfli zonalarda joylashgan edi.

Sel, toshqin okimlarini talofatsiz oqizib yuborish, ko'chki hodisalarining oldini olish va ularning oqibatlarini bartaraf etish maqsadida Vazirlar Mahkamasi quyidagicha qaror qabul kildi: «Joylarda tabiiy ofatlarning oldini olish va ularning oqibatlarini tugatish, shuningdek, odamlarning to'liq xavfsizligini ta'minlash bo'yicha ishlarni tashkil etish uchun shaxsiy javobgarlik viloyatlar, shaharlar, tumanlar hokimlari, vazirliklar, idoralar, korxonalar va tashkilotlar rahbarlarining zimmasiga yuklansin».

Qarorda O'zbekiston Respublikasi Davlat geologiya qo'mitasi taxmin etilayotgan tabiiy ofatlarni kataloglashtirish va pasportlashtirish asosida oldini olish chora-tadbirlarining asoslangan tizimini ishlab chiqishi, selga, ko'chkiga va shu kabilarga qarshi chora-tadbirlar birinchi navbatda loyihalashtirilishi lozim bo'lgan hududlarni aniqlashi lozimligi alohida ta'kidlangan hamda turli vazirlik va idoralarning vazifalari aniq, ravshan ko'rsatib berilgan.

Favqulodda vaziyatlar vaziri huzurida har yili vazirliklar, idoralar, xokimiyatlar rahbarlari va favqulodda vaziyatlar boshqarma boshliqlari bilan toshqin, sel va ko'chki xavfi mavsumiga tayyorgarlik bo'yicha majlislar utkaziladi. Favqulodda vaziyatlar vazirligi, Davlat geologiya qo'mitasi, Gidrometeorologiya Bosh boshqarmasi xodimlari, mahalliy idora rahbarlari ishtirokida yer ko'chkisi, suv va sel toshqinlari ro'y beradigan hududlar nazoratdan utkaziladi. Masalan, 1999 yilda tekshirishlar natijasida baland tog hududlarida joylashgan 238 ta xavfli kullar, 46 ming m² hududdagi suv va sel toshqinlari ro'y beradigan joylar, 27 ming m² sel toshqinlarini yigish inshootlari, mingga yaqin suv va sel toshqinlari ro'y beradigan daryo, soylar aniqlangan.

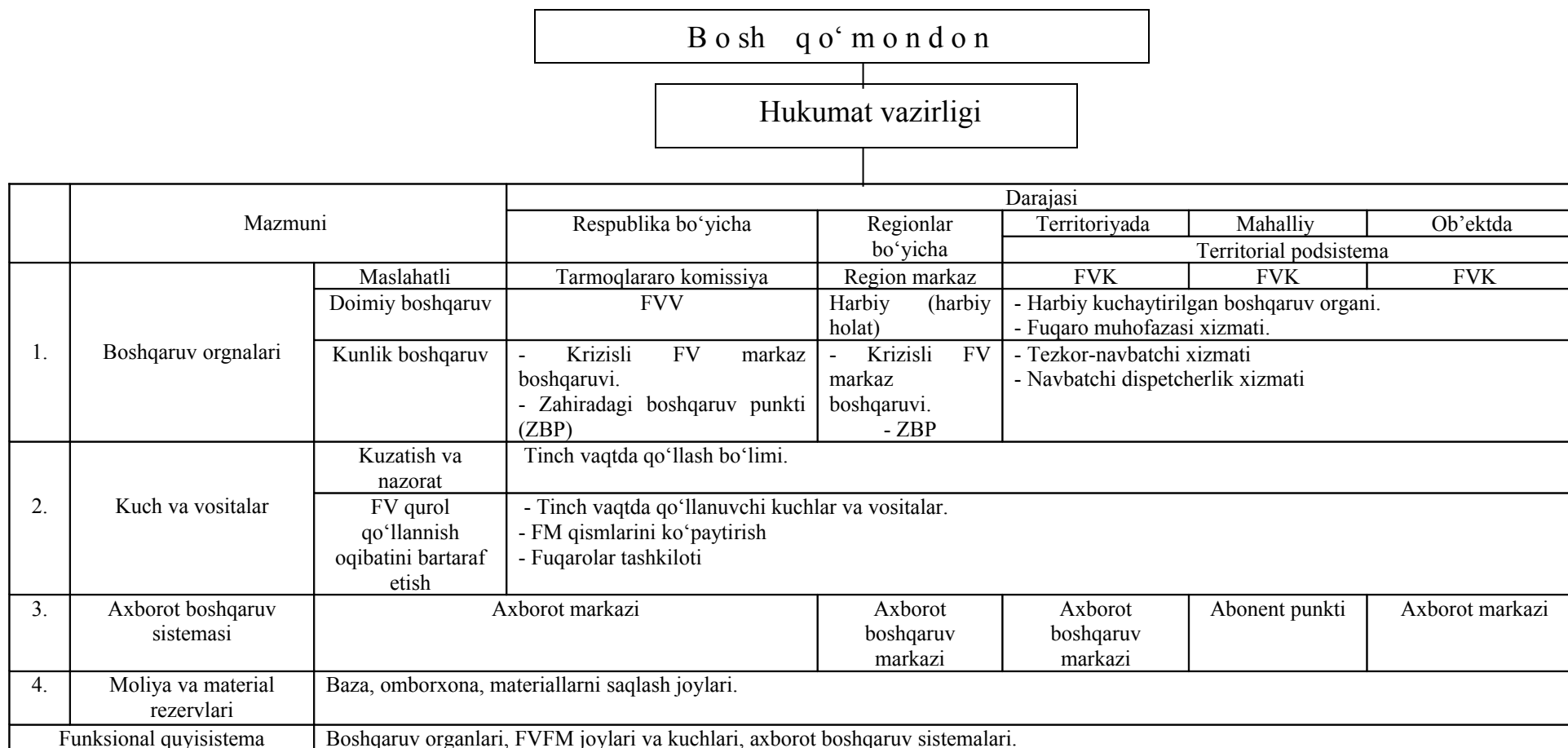
Joylardagi imkoniyatlardan biri - muqobil xizmatchilari hisobiga ixtiyoriy avariya-qutqaruv tuzilmalarini tashkil qilish, ularni zarur kiyim-kechak, asbob-uskunalar bilan ta'minlash va umuman moliyaviy, moddiy texnik zahiralarini to'plash ishlarini tashkil qilish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Hal qilinmagan muammolar qatoriga ko'chki va toshqin xavfli hududlaridan aholini ko'chirish; sel kelishi holatlarini oldindan bilish; xavfli joylarda yangi qurilishga yo'l qo'ymaslik; rahbar xodimlarni va aholini favqulodda vaziyatlarga tayyorlash va shu sharoitlarda xavfli joylarda yashayotgan aholimizni ijtimoiy himoya qilish maqsadida sug'urta tizimlaridan tula darajada foydalanish muammolari kiradi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1996 yil 18 yanvardagi 32-sonli **«O'zbekiston Respublikasida odamlar va hayvonlarning quturish kasalligiga qarshi kurashni kuchaytirish chora-tadbirlari to'g'risida»**gi qarori qabul qilingan.

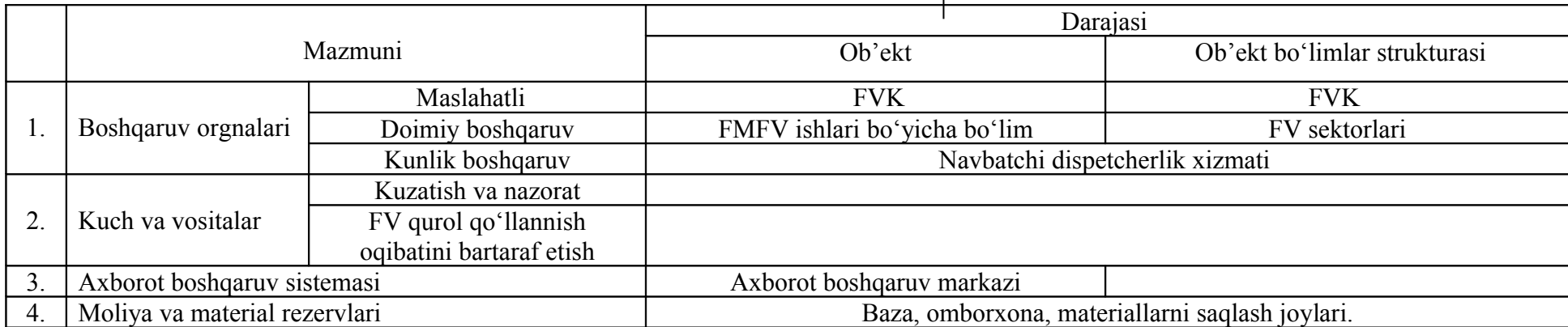
O‘zbekiston Respublikasi hukumati

	Mazmuni		Darajasi				
			Respublika boʻyicha	Regionlar boʻyicha	Territoriya-da	Mahalliy	Obʻektda
					Territorial podsistema		
1.	Boshqaruv organlari	Koordinatsiya	Tarmoqlararo komissiya	Region markaz	FVK	FVK	FVK
		Doimiy boshqaruv	FVV	Region markaz	Bosh boshqarma	Boshqaruv boʻlimi	Boʻlimlar, sektorlar, mutaxassislar
		Kunlik boshqaruv	Krizisli FV markaz boshqaruvi	FV markaziy boshqaruv	Tezkor-navbatchi xizmati		Navbatchi dispetcherli xizmat
2.	Kuch va vositalar	Kuzatish va nazorat	“Oʻzbekgidromet”, hokimiyatlar boʻlimi, xavfli obʻetklar, Davlatsanepidnazorat, laboratoriya kuzatuvi tarmoqlari.				
		FV bartaraf etish	FVV axtaruv-qutqaruv boʻlimi, yongʻinga qarshi boʻlimi, Fuqaro mudofaasi kuchlari, IIB boʻlimlari. Shtatli va shtatadan tashqari avariya-qutqaruv turli kuchlar.				
3.	Axborot boshqaruv sistemasi	Axborot markazi		Axborot boshqaruv markazi	Axborot boshqaruv markazi	Abonent punkti	Axborot markazi
4.	Moliya va material rezervlari	Baza, omborxona, materiallarni saqlash joylari.					
Funksional quyisistema		Boshqaruv organlari, FVFM joylari va kuchlari, axborot boshqaruv sistemalari.					

Rasm 2.2. O‘zbekiston Favqulodda vaziyatlar qarorlari strukturasi.



Rasm 2.3. Harbiy holatdagi favqulodda vaziyatlar kuchlari strukturasi.



29

Bu qaror odamlar va hayvonlarning quturish kasalligiga qarshi kurash chora-tadbirlarining samaradorligini oshirish, shuningdek aholi yashash joylarida it, mushuk va boshqa uy hayvonlarini saqlashni tartibga solish maqsadida qabul qilingan bo'lib, unda jumladan shunday deyiladi: qarovsiz qolgan it, mushuk va boshqa hayvonlarni tutish hamda qirib tashlash va ularni tayyorlov tashkilotlariga foydalanish uchun yetkazib berish vazifasi shaharlarda - O'zbekiston Respublikasi Kommunal xizmat ko'rsatish vazirligiga, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashiga, viloyatlar va Toshkent shahar hokimliklariga hamda O'zbekiston Respublikasi Kommunal xizmat ko'rsatish vazirligining joylardagi korxonalariga, qishloq joylarda - O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligi vazirligiga, uning veterinariya xizmati organlariga, o'zini-o'zi boshqarishning mahalla, ovul va shaharcha organlari (fukarolar yig'ini)ga yuklansin.

Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyatlar va Toshkent shahar hokimliklari, O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligi vazirligi va Kommunal xizmat ko'rsatish vazirligi it tutish xizmatlari va brigadalarini, xo'jalikda kerak bo'lmagan hayvonlarni aholidan qabul qilib olish joylarini tashkil etish va mablag' bilan ta'minlash, ularni ixtisoslashtirilgan transport, yonilg'i-moylash materiallari, hayvonlarni tutish qurollari bilan ta'minlash uchun sarf-harajatlarni har yili mahalliy byudjetning harajat qismida nazarda tutishlari; egasi bo'lmagan itlarning ro'yxatdan o'tkazilishi va har yili majburiy qayta ro'yxatdan o'tkazilishini ta'minlashlari lozimligi ko'rsatib berilgan.

O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jalik vazirligi har yili itlarni quturishga qarshi majburiy emlashni; quturish kasalligi ko'p uchrashi xavfi bo'lgan hududlarda mushuklar va qishloq xo'jaligi hayvonlarini quturishga qarshi profilaktik emlashni; quturishga qarshi samarali emlash vaksinalari zahirasi mavjud bo'lishini; hayvonlarning quturishi ustidan veterinariya nazorati tizimini tashkil etishni; hayvonlar quturgan joylarda ularning tarqalishiga yo'l qo'ymaslik va tugatish yuzasidan veterinariya chora-tadbirlarining barcha majmuini o'tkazishni, shuningdek, yo'q qilingan va nobud bo'lgan hayvonlarni ko'mib tashlashning sanitariya-veterinariya qoidalariga rioya qilinishini ta'minlashlari lozim.

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi hayvonlar tishlab olganda tibbiy yordamga, albatta murojaat qilishlari to'g'risida aholi o'rtasida tushuntirish ishlarini olib borishlari; davolash-profilaktika muassasalarida quturishga qarshi vaksinalar va gammaglobulin zahiralarini mavjud bo'lishini ta'minlashlari, quturishga qarshi yordam uchun murojaat qilgan barcha kishilarni zudlik bilan va to'liq hajmda profilaktik davolashlari lozim.

Qarorga aholi yashash joylarida it, mushuk va boshqa hayvonlarni saqlash qoidalarini ilova qilingan bo'lib, u 3 ta bo'limdan iborat: 1 bo'lim - «Umumiy qoidalar», 2 bo'lim - «It, mushuk va boshqa uy hayvonlari egalarining burchlari» va 3 bo'lim - «Davlat organlari va hududiy jamoatchilik o'zini-o'zi boshqarish organlarining burchlari» deb nomlanadi.

Birinchi bo'limda sotib olingan itlar majburiy ro'yxatdan o'tkazilishlari shartligi va har yili qayta ro'yxatdan o'tkazilishi lozimligi ko'rsatib o'tilgan. Ko'p qavatli uylarning alohida kvartirasida yon qo'shnilarning roziligi bilan, kommunal

kvartirada esa - ushbu kvatirada yashovchilarning roziligi bilan bitta it va bitta mushuk saqlashga ruxsat beriladi. Respublika hududidagi barcha itlar, ular kimga qarashli ekanligidan kat'i nazar, zarur hollarda esa mushuklar ham, quturishning oldini olish uchun quturishga qarshi vaksinani qo'llash bo'yicha yo'riqnomada ko'zda tutilgan tartibda kasallikning oldini oluvchi ana shu vaksina bilan emlanishi shart.

It, mushuk va boshqa uy hayvonlari egalarining burchlari:

- itlarni veterinariya muassasalarida ro'yxatdan o'tkazishga va qayta ro'yxatdan o'tkazishga;

- uy hayvonlarining umumfoydalanish joylarni iflos qilishiga yo'l qo'ymaslikka;

- it odamlarni yoki hayvonlarni tishlagan taqdirda uni darhol tekshirish va 10 kun muddat ajratib qo'yish uchun veterinariya muassasasiga olib kelishga hamda birinchi va takroriy veterinariya ko'rigi haqidagi ma'lumotnomani veterinariya muassasasidan olishga va uni tezda tiklashdan jabrlangan shaxsga topshirishga majburlirlar.

Qoidalarni buzgan fuqarolarga jarima solinadi, qoida takroran buzilgan taqdirda esa, agar ushbu qoida buzishlar jinoiy javobgarlikka olib kelmasa, ularning hayvonlari olib qo'yiladi.

Nazorat uchun savollar:

1. *Hayot faoliyati xavfsizligining huquqiy asosini nimalar tashkil etadi?*
2. *Hayot faoliyati xavfsizligi bo'yicha huquqiy va me'yoriy hujjatlarning umumiy turlariga nimalar kiradi?*
3. *Hayot faoliyati xavfsizligi bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyaning qaysi moddalarida keltirib o'tilgan?*
4. *«Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida»gi qonun qachon qabul qilingan va uning bo'limlarida qanday fikrlar keltirilgan?*
5. *Favqulodda vaziyatda fuqaro muhofazasi bo'limining ahamiyati va vazifalari nimalardan iborat?*
6. *FV turlanishi umumiy sxemasi.*
7. *FV masshtabi bo'yicha turlanishi.*
8. *FV keltirgan zarari bo'yicha turlanishi.*
9. *Qomusimizning qaysi moddalari favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish asosini tashkil etadi?*
10. *O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasida Fuqarolar muhofazasi masalalari qanday o'rin egallaydi?*
11. *O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi tomonidan aholi xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan qanday qonunlar qabul qilingan?*
12. *Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish qonunini mohiyatini tushuntiring?*
13. *«Fuqaro muhofazasi to'g'risida»gi qonunga qanday vazifalar, huquqiy asoslar, vakolatlar, huquq va majburiyatlar to'g'risida so'z boradi.*

14. *O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi vakolati, huquqlari nimalardan iborat?*
15. *«O‘zbekiston Respublikasi favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi» to‘g‘risidagi qaror mohiyati nimadan iborat.*
16. *Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish tizimida kadrlar tayyorgarligi masalasi qanday o‘rin egalladi?*
17. *Muhofaza masalalariga qaratilgan qanday qonunlar mavjud?*
18. *Fuqaro muhofazasi to‘g‘risidagi qonunning asosiy maqsadi nimadan iborat?*
19. *O‘zbekiston Respublikasida FVFM haqida qanday rahbar hujjatlar mavjud?*
20. *O‘zbekiston FV kuchlar strukturasi.*
21. *Hududiy ob‘ektlar FV kuchlar strukturasi.*
22. *FV vazirligi tashkil etilgunga qadar qabul qilingan asosiy hujjatlar.*

Talabani mustaqil ish topshiriqlar:

1. Hayot faoliyati xavfsizligining huquqiy asosini tashkil etuvchi O‘zbekiston Respublikasi qonunlari, qaror va me‘yoriy hujjatlarini to‘liq o‘rganish.
2. Fuqaro mehnat muhofazasi qonunlari, me‘yoriy hujjatlari bo‘yicha kerakli ma‘lumotlarni to‘plash
3. Favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasidagi O‘zbekiston Respublikasi qonunlari, qaror va me‘yoriy hujjatlarini tahlil qilish.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro‘yxati: 1, 3, 7, 13, 15

3. Mavzu:

Hayot faoliyati xavfsizligida mehnat muhofazasi

Darsning maqsadi: Talabalarga hayot faoliyati xavfsizligida mehnat muhofazasi bo‘yicha ma‘lumotlar berish.

Asosiy savollar:

1. Mehnat muhofazasida fuqaro mehnat sharoiti xavfsizligini ta‘minlash
2. Mehnat xavfsizligi standartlar tizimi
3. Mehnat xavfsizligi tadbirlarini yaratish va ularning ijtimoiy iqtisodiy samaradorligi

Tayanch iboralar: mehnat muhofazasi, texnik, gigiyenik, PUE, PIVRE, GOST, standart tizimi, instruktaaj, nomenklatura chora-tadbirlari.

1. Mehnat muhofazasida fuqaro mehnat sharoiti xavfsizligini ta‘minlash

Hayot faoliyati xavfsizligida, qonunda ko‘rsatilganidek:

- mehnat muhofazasi ish jarayonida insonning mehnat qobiliyatini, sogʻligi va xavfsizligini taʼminlash uchun yoʻnaltirilgan qonunlar majmuasi, sotsial-iqtisodiy, tashkiliy, texnik, gigiyenik, profilaktik tadbirlarni oʻz ichiga qamrab olar ekan, demak barcha jabhalarda fuqarolarning mehnat qilish sharoiti talab darajasida yaratilishi lozim.

Hayot faoliyati xavfsizligi fanining metodologik asosining yana bir tomoni, bu mehnat sharoitini, texnologik jarayonni, ajralib chiqadigan zaharli moddalarni va foydalanish vaqtida paydo boʻladigan xavfli vaziyatlarni muntazam ravishda ilmiy tahlil qilib borishdir. Chunki, faqat tahlil asosida ishlab chiqarishdagi xavfli joylar, sodir boʻlishi mumkin boʻlgan xavfli vaziyatlar aniqlanadi, ularning oldini olish va bartaraf etish choralari ishlab chiqiladi. Bu masalalarning barchasi oʻzaro bogʻlangan, kelajak rejalarni hisobga olgan holda koʻrilib borilishi lozim.

Ishlab chiqarishda, tashkilotlarda har bir rahbar va muxandisning Oʻzbekiston Respublikasi «Mehnatni muhofaza qilish toʻgʻrisida»gi Qonuniga amal qilish, ishlab chiqarish xavfsizligi masalalarini ish faoliyatida toʻgʻri hal etishi, uning shu sohadagi bilim va malakasiga bogʻliq. Hayot faoliyati xavfsizligi bilan bir qatorda uning tarkibiy qismi boʻlgan mehnatni texnika xavfsizligi hamda yongʻinning oldini olish masalalari hozirgi vaqtda eng dolzarb masalalardan hisoblanadi.

Bu borada, yalpi safarbarlik bilan tashkilotlarda mehnat xavfsizligiga doir barcha qaror va hujjatlarni tahlil qilish, kelgusida mehnat xavfsizligi darajasini koʻtarish, ish yuritishda texnika xavfsizligi mashgʻulotlarini oʻtkazish, mehnat muhofazasi ishlarini tashkil etish, oʻquv yurtlari oʻqituvchilari, talabalari, xizmatchi va ishchilari oʻrtasida shikastlanishning oldini olish hamda davlat standarti masalalari talablariga rioya etish maqsadida «Mehnatni muhofaza qilish toʻgʻrisida» Qonunning qabul qilinganligi maqsadga muvofiq boʻlib, bu sohadagi barcha chora-tadbirlar aynan qonun asosida talab etiladi.

Agar biz «Mehnatni muhofaza qilish toʻgʻrisida»gi Qonunni mazmun jihatidan koʻrib chiqsak, unda uning oʻz tarkibida jamoa shartnomasi, mehnat intizomi, ayollar va bolalar mehnati, ijtimoiy himoya hamda boshqa masalalarni mujassamlashtirilganligining guvohi boʻlamiz.

«Mehnatni muhofaza qilish toʻgʻrisida»gi Qonun asosida ishlab chiqarishdagi inson sogʻligi uchun zararli boʻlgan omillarni bartaraf qilish, baxtsiz hodisalarning oldini olish va ish joylarining sanitariya – gigiyenik jihatdan qoniqarli holatda boʻlishi uchun barcha zarur chora – tadbirlarni koʻrish masʼuliyati maʼmuriyat zimmasiga yuklatilganligi koʻrsatib oʻtilgan. Kasbiy zararliklar mavjud boʻlgan hududlarda mehnat qiladigan ishchilar uchun qisqartirilgan ish kuni, qoʻshimcha dam olish kunlari joriy etilishi, zararli ish joylarida ishlaganlarga, yaʼni juda issiq haroratli, sovuq, zax va sogʻliq uchun zararli sharoitda mehnat qilayotganlar uchun maxsus ustama haq hamda himoya kiyimlari berilishi koʻzda tutiladi. Kasbiy kasalliklarning oldini olish, ishchilarning sogʻligini mustahkamlash maqsadida ularni oʻrnatilgan tartibi joriy etilgan.

Korxonalarda ishchi va xizmatchilar ishining xavfsizlik darajasi, shuningdek, xizmat malakasi ishchining staji, lavozimidan qatʼiy nazar ishga qabul qilinganda

belgilangan muddatlarda texnika xavfsizligi bo'yicha yo'riqnomalar bilan tanishtirilishi shart. Yo'riqlantiruv ikki: kirish va ish joyidagi turlardan tashkil topadi.

Kirish yo'riqlantiruvi texnika xavfsizligi, yong'in xavfsizligi va tibbiyot xizmat xodimlari tomonidan o'tkaziladi. Unda yangi ishga kirayotgan ishchini mazkur korxonaning ichki tartib-qoidalari, shu jarayonning o'ziga xos zararli xususiyatlari, texnika xavfsizligi me'yorlarini bajarish majburiyati, shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish va baxtsiz hodisa ro'y berganda birinchi yordam ko'rsatish usullari bilan tanishtiriladi.

Ish joyidagi yo'riqlantiruv sex boshlig'i yoki navbatchi boshliq ishtirokida usta yoki sardor tomonidan o'tkaziladi. Bunda ishchi bajaradigan vazifasi, ish joyi texnika xavfsizligi yo'rig'i bilan tanishadi. Yo'riqlantiruvdan o'tgan ishchi 10 kun ichida tajribali ishchi nazoratida ish o'rganadi. Ishlash bilimi komissiya tomonidan qoniqarli deb baholangan ishchi mustaqil ishga qo'yiladi. O'tkazilgan barcha yo'riqlantiruv maxsus jurnal va ishchining shaxsiy varaqasiga yozib qo'yiladi.

Korxonadagi barcha ishchilar uchun olti oyda kamida bir marotaba ish joyidagi yo'riqlantiruv qaytarib turiladi. Texnologik jarayon o'zgarganda, korxonaga yangi mashina va agregatlar o'rnatilganda, sexda zaharlanish va baxtsiz hodisalar tufayli shikastlanuvchilar ko'paysa, unda rejadani tashqari yo'riqlantiruv o'tkaziladi.

O'ta xavfli ishlarda ishlaydigan ishchilar xavfsiz ishlash usullari bo'yicha maxsus o'qitiladi. Bularga bosim ostida ishlaydigan idish va apparatlar, gazda ishlaydigan mashina va apparatlar, kompressorlar, elektr uskunalarda ishlaydigan liftlar, elektr transporti haydovchilari, gaz hamda elektr payvandchilar va shunga o'xshash kasblarda ishlaydigan ishchilar kiradi. Bunday ishlarga ishchilarni qo'yishdan oldin ularning bilimi sinab ko'riladi va ularga «naryad ruxsat» beriladi. Unda ishni boshlash va tugatish vaqti, ishni boshlashdan oldin tayyorgarlik ko'rish tadbirlari yozib qo'yilgan bo'ladi.

Naryad ruxsatlar bosh muxandis, bosh mexanik, bosh energetiklar tomonidan beriladi. Ular xavfsizlik texnikasi bo'yicha attestatsiyadan o'tgan bo'lib, xavfli ishlar bo'yicha javobgar hisoblanadilar va korxona direktori tomonidan tayinlanadi.

Sanoat korxonalariga mehnatni muhofaza qilish masalalari bo'yicha o'qitish va targ'ibot qilish maqsadida texnika xavfsizligi xonalari tashkil etiladi. Unda texnika xavfsizligiga oid qo'llanmalar, maxsus adabiyotlar, zamonaviy shaxsiy himoyalash vositalari bo'lishi zarur. Bunday xonalar umumiy yo'riqlantiruv o'tkazishda foydalaniladi.

Ishlab chiqarish korxonalarida Mehnat Kodeksi va mehnatni muhofaza qilish to'g'risidagi me'yorlarni buzishda ayblangan rahbar shaxslar ma'muriy moddiy va jinoiy javobgarlikka tortiladi. Ma'muriy javobgarlik – xodimga xayfsan berish, ishdan chetlashtirish, o'rtacha oylik ish haqining yigirma foizidan ortiq bo'lmagan miqdorda jarima solish va mehnat shartnomasini bekor qilishdan iborat. Moddiy javobgarlik esa «Mehnati muhofaza qilish to'g'risida»gi Qonunni buzgan shaxslarni nazorat tashkilotlari tomonidan belgilangan miqdorda jarima to'lashga yoki keltirilgan moddiy zararni qoplashga majbur qilishdan iborat. «Mehnati muhofaza qilish to'g'risida»gi Qonunni buzish baxtsizlik yoki o'limga sabab bo'lsa, aybdor shaxslar belgilangan tartibda jinoiy javobgarlikka tortiladi.

2. Mehnat xavfsizligi standartlar tizimi

Ishlab chiqarishda sog‘lom va xavfsiz mehnat qilish sharoitini yaratishda, mehnat qonuni, kodeksi, Nizomidan boshqa Mehnat xavfsizligi standartlar tizimi katta rol o‘ynaydi. Ulardagi qo‘yilgan vazifani bajarishda va normadagi sharoitni ta‘minlashda mehnat muhofazasini boshqarish tizimi – sistemasi (MMBT) inobatga olinadi. MMBT faoliyatiga mehnatni muhofaza qilish borasidagi ishlarni rejalashtirish, amalga oshirish, baholash, ishlarni barqarorlashtirishi kiradi. Shuningdek, mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha tashviqot olib borish, xavfsizlik talabiga binoan o‘qitish, ishlab chiqarish unumdorligini oshirish, uskunalar, jarayonlar, bino va qurilmalar xavfsizligini ta‘minlash, sanitariya –gigiyenik mehnat sharoitini yaxshilash, ishchilarni shaxsiy muhofaza vositalari va mehnatni normadagi rejimi, dam olish bilan ta‘minlash, sanitariya-maishiy xizmat, mutaxassislarni kasbi bo‘yicha tanlash kabi vazifalar tizimning tarkibi hisoblanadi.

Tizimni boshqarish uslubi asosini mehnat qonunchiligi hujjatlari, davlat va kasaba uyushmasi qarori, yo‘llanma va farmonlari, texnikaviy norma – hujjatlar tashkil etadi. Sanoat korxonalarida mehnatni muhofaza qilishni boshqarish tizimi uchun 1980 yil 10 iyulda tasdiqlangan 480-sonli buyruq va tarmoq kasaba uyushmasi markaziy qo‘mitasi bilan kelishilgan, 1984 yil 14 noyabrdan kuchga kirgan Nizom e‘tiborga olinadi.

Ishlab chiqarish korxonalarida xavfsiz va sog‘lom mehnat sharoitini ta‘minlashda xavfsizlik texnikasi, sanitariya-gigiyena va yong‘in xavfsizligiga bog‘liq qoida, norma, yo‘riqnomalar katta ahamiyatga ega. Ular umumiy, tarmoq va oraliq turlariga bo‘linadi.

Umumiy norma qoidalariga «Qurilish norma va qoidalarini» (SNI), «Sanoat korxonalarini loyihalash sanitar normalari» SN-245-71, «Nurlanish xavfsizligi qoidalarini» (NRB-78), «Elektrotexnik moslamalar tuzilishi qoidalarini» (PUE), «Portlashdan himoyalangan elektr uskunalarini tanlash qoidalarini» (PIVRE), bosim ostida qo‘llanadigan idishlarning tuzilishi va xavfsizligi qoidalarini va boshqalar misol bo‘ladi.

Vazirlik, ilmiy tekshirish, loyihalash institutlari o‘zaro hamkorlikda tarmoq qoida va normalarini ishlab chiqib, tasdiqlab, ularni bir yoki bir necha tarmoq korxonalarida qo‘llash uchun tavsiya etadilar. Oraliq qoida va normalari korxonalarda zaruriyatga qarab bajariladigan ish va jarayonlar uchun xavfsizlikni ta‘minlash maqsadida tavsiya etiladi.

Mehnatni muhofaza qilish talablarini tashviqot qilish, amalga oshirish, rejalashtirish uchun hujjatlar tayyorlashda 1974 yil 1 iyuldan amalda bo‘lgan mehnat xavfsizligi standartlar sistemasi (MXSS) dan foydalaniladi.

MXSS besh turga bo‘lingan, masalan:

1) Tashkiliy – usulbiy standartlar – GOST 0.001-82, GOST 12.0.002-74, GOST 12.0003 -74, GOST 12.004-79.

2) Ishlab chiqarishdagi zararli, xavfli birliklarga talab va normalari standartlari – GOST 12.0.003-74

3) Ishlab chiqarish uskunalariga xavfsizlik talablari standartlari – GOST 12.2.003-74

4) Ishlab chiqarish jarayonlari xavfsizligi talablari standartlari – GOST 12.3.003 -74.

5) Ishchilarning himoya vositalariga bo‘lgan talabalari 1973 yildan e’tiboran 300 dan ziyod standartlar tasdiqlanib, ishlab chiqarishga joriy etildi.

Hozirgi zamon fan-texnika taraqqiyoti, ishlab chiqarishga yangidan-yangi texnologiya va mashina-uskunalarining joriy etilishi ishlab chiqarishda ishlayotgan har bir xodimdan yuqori malakani egallashni, texnika qonunlarini yaxshi tushunishni va unga amal qilishni talab qilmoqda. Hozirgi vaqtda ishchilar xavfsizligini ta’minlash maqsadida ko‘plab qoida, norma, instruksiyalar ishlab chiqilgan bo‘lishiga qaramay, sanoat korxonalarida baxtsiz hodisalarning butunlay yo‘qolib ketishini ta’minlaydigan va tartibga soladigan sharoit mavjud emas. Korxonalarning xilma-xilligini hisobga olib o‘zi uchun mos keladigan mehnatni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligini ta’minlashga qaratilgan instruksiyalar tizimi GOST 12.0.004-79 (MXSS) tashkil qilingan.

Bu tizimlar ishchilarning xavfsizligini ta’minlovchi ish uskunalarini o‘rgatish bilan ishchining mehnat xavfsizligini saqlash chora-tadbirlarini ham o‘z ichiga oladi.

GOST 12.0.004-74 (MXSS)ga asosan muxandis-texnik xodimlari, asosiy va qo‘shimcha sexlarning ishchilari, korxona xizmatchilari, vazirlik xizmatchilari ishlab chiqarish xavfsizligi xususiyati darajasidan, ish staji va ishning turidan qat’iy nazar instruktajdan o‘tishlari kerak.

Instruktajlarni asosan beshta guruhga bo‘lish mumkin:

1. Kirish instruktaji.
2. Ish joyidagi instruktaj.
3. Rejali instruktaj.
4. Rejadan tashqari instruktaj.
5. Kundalik instruktaj.

Ishga yangi kirayotganlar uchun kirish instruktaji o‘tkaziladi. Bu instruktajning asosiy maqsadi ishga kirayotgan yangi kishiga mehnatni muhofaza qilish, xavfsizlik texnikasi va sanoat sanitariyasi to‘g‘risida ma’lumot berish, uni sanoat korxonasi maydonida va sexlaridagi tartib-qoidalaridan xabardor qilishdan iborat. Kirish instruktaji xavfsizlik texnikasi muxandisi tomonidan yaxshi jihozlangan va ko‘rgazmali qurollar o‘rnatilgan mehnatni muhofaza qilish xonasida o‘tkaziladi.

Kirish instruktaji vaqtida mehnatni muhofaza qilish asoslari, sanoat korxonasida o‘rnatilgan ichki tartib, qoidalar, xavfsizlik texnikasining umumiy talablari, ish joyini tashkil qilish, uskuna-qurilmalardan xavfsiz foydalanish usullari, baxtsiz hodisalarning oldini olish usullarini tushuntirish, xavfli moddalar bilan ishlash tartibi, jihoz-uskunalarni to‘xtatish usullari, zarur vaqtda ko‘rsatiladigan birinchi yordam va boshqa masalalarga e’tibor beriladi.

Ishga kirayotgan yangi xodimga kirish instruktaji o‘tkazilganligi, uning bilimi tekshirilganligi haqida maxsus daftarga yozib qo‘yiladi.

Ish joyidagi instruktaj ishga yangi kirgan, bir ishdan boshqa ishga, bir mashinadan ikkinchi mashinaga, bir uchastkadan ikkinchi uchastkaga o'tkazilgan ishchilarga o'tkaziladi. Ish joyidagi instruktajda quyidagi ma'lumotlar berilishi kerak:

- ishchining doimiy ish joyi, sexdagi texnologik jarayon, xavfli uchastkalar, ishlatiladigan uskuna va dastgoh tuzilishi, xavfli joylari, muhofaza qurilmalari va vazifalari, ishga tayyorlanish qoidalari, uskuna, moslamalarning sozlanganligi va yerga ulanganligi, yordamchi ish qurollarining mavjudligi, shaxsiy muhofaza vositalarining vazifalari va boshqalar.

Ish joyidagi instruktajdan o'tkazilgan ishchilar bilimi tekshirilgach, ular 2-5 kun davomida brigadir nazoratida ish bajaradilar, so'ngra mustaqil ish yuritish haqida ruxsat rasmiylashtiriladi va instruktaj daftariga yozib qo'yiladi. Unga imzo qo'yilib instruktaj olgan sana kuni ko'rsatiladi.

Rejada yoki takrorik instruktaj o'tkazish vaqti korxona kasaba uyushma qo'mitasi bilan kelishilgan holda belgilanadi. Bu instruktajning mazmuni ish joyidagi instruktaj mazmuni bilan bir xil bo'lib, hamma ishchilar ish staji, kasbi, razryadidan qat'iy nazar uni o'tishlari kerak.

Agar, mehnatni muhofaza qilish qoidalarida, texnologik jarayonda, uskuna-moslama tuzilishida, xom ashyo materiallarida o'zgarish bo'lsa, mehnatga xavfli birliklar mavjud bo'lsa, shuningdek ba'zi bir ishchilar xavfli ish usullaridan foydalanilayotganligi sezilsa, baxtsiz hodisalar sodir bo'lsa, mehnat intizomi va xavfsizlik texnikasi qoidalari buzilsa, ishchi ishlayotgan joyda biron bir sabab bilan (30-60 kun) uzilish ro'y bersa va boshqa hollarda rejadan tashqari instruktaj o'tkazilishi mumkin. Sanoat korxonasida avariya sababli baxtsiz hodisa ro'y berganligi haqida xabar eshitilgandan keyin ham darhol rejadan tashqari instruktaj o'tkaziladi.

Kundalik instruktaj naryad-ruxsat bilan bajariladigan xavfli ishlar uchun ish boshlanishidan oldin o'tkaziladi. Bu instruktajning o'tkazilganligi haqidagi ma'lumot narya-ruxsat yozib qo'yiladi.

3. Mehnat xavfsizligi tadbirlarini yaratish va ularning ijtimoiy iqtisodiy samaradorligi

Kasaba uyushmasi nizomiga asosan korxona kasaba uyushma qo'mitasi vositachiligida har yili ma'muriyat bilan ishchi – xizmatchilar o'rtasida o'zaro mehnat munosabatlari to'g'risida jamoa bitimi tuziladi. Bu bitimda ishchi va xizmatchilarning mehnat qilishi, madaniy va maishiy dam olish tadbirlari haqida kelishib olinadi.

Tuziladigan bitimda mehnatni muhofaza qilish chora – tadbirlari, mehnat sharoitini yaxshilash masalalari ham e'tiborga olinadi va bu masalalar ma'lum tartibga keltirilib, mehnatni muhofaza qilishning nomenklatura chora – tadbirlari sifatida bitimga qo'shib qo'yiladi.

Nomenklatura chora – tadbirlari rejasini kasaba uyushma qo'mitalari bilan kelishilgan holda korxona ma'muriyati tuzadi. Unda ushbu korxonada hozirgi mehnat sharoiti, kasb kasalliklari va sanoat korxonasida inson organizmiga ta'sir

qiluvchi zararli omillarning mavjudligi asos qilib olinadi. Bu reja kasaba uyushmasi bilan kelishilgandan keyin ishchilarning umumiy majlisida muhokama qilinadi.

Nomenklatura chora – tadbirlariga asosan bajarilishi zarur bo‘lgan, ish sharoitini yaxshilashga olib keladigan chora – tadbirlar kiritilib, ularni shartli ravishda qo‘yidagi uch guruhga bo‘lib, qarab chiqish mumkin.

1. Baxtsiz hodisalarning oldini olishga qaratilgan chora – tadbirlar. Bunga qo‘shimcha himoyalovchi va muhofaza qiluvchi to‘siq turkumlarini o‘rnatish, tasdiqlash, muhofaza qilishning avtomatik turkumlarini qo‘llash, olisdan turib boshqariladigan asboblari joriy qilish, ogohlantirish tizimlari, jarayonni mexanizatsiyalash usullari va boshqalar kiradi.

2. Sanoat korxonalarida kasb kasalliklarini kamaytiradigan chora – tadbirlar. Bunga ishchilarga har xil zararli ta’sir ko‘rsatuvchi moddalardan muhofaza qiluvchi qurilmalar va moslamalar tayyorlash yoki sotib olish, havo almashtirgich va konditsioner tizimlarini o‘rnatish, eski turlarini qayta jihozlash, umumiy havo almashtirish usullari o‘rniga moddalar ajratadigan joyni to‘siqlash, aspiratsiya usuli, mukammallashtirilgan mashinalardan foydalanish, havo holatini, tarkibini kuzatadigan asboblari o‘rnatish va boshqalar misol bo‘ladi.

3. Ish sharoitini umumiy yaxshilashga qaratilgan chora – tadbirlar. Bunga ratsional yoritish, sanitariya – maishiy xizmat ko‘rsatish xonalari holatini yaxshilash, maxsus kiyim – bosh va oyoq kiyimlari bilan vaqtida sifatli ta’minlash, mehnatni muhofaza qilish xonalari, burchaklari va ko‘rgazmalarini tashkil qilish va boshqalar kiradi.

Korxonalarda texnologik jarayonlar taqozo qilgan chora – tadbirlar mehnat sharoitini yaxshilashga bog‘liq bo‘lishidan qat’i nazar nomenklatura chora – tadbirlariga kiritilmaydi. Nomenklatura chora – tadbirlari ish bitimiga kiritilganligi va ishchilarning umumiy majlisida tasdiqlanganligi sababli, bu chora-tadbirlarni korxona ma’muriyati tomonidan bajarilishi shart bo‘lib qoladi va uning bajarilishi haqida ma’muriyat ishchilarga axborot berib turishi kerak.

Unga sarflangan mablag‘ sanoat korxonasining asosiy fondidan olinadi, ya’ni bu harajatlar umumsex va umumkorxona harajatlari hisobiga kiradi. Mehnatni muhofaza qilish nomenklatura sarflash mutlaqo ta’qiqlanadi.

Yuqorida sanab o‘tilgan mehnatni muhofaza qilishning nomenklatura chora-tadbirlari sanoat korxonalarida o‘tkazilishi lozim bo‘lgan va korxonalarning bosh loyiha rejasiga kiritilgan, respublika miqyosida hisobga olingan, amalga oshirilishi ma’lum vaqtga rejalashtirilgan tadbirlarning bir qismi hisoblanadi. Bu esa, o‘z navbatida, korxona joylashgan tuman, viloyat miqyosida hisobga olinadi va unga ma’lum miqdorda mablag‘ ajratilishini talab qiladi.

Nazorat uchun savollar:

- 1. Hayot faoliyati xavfsizligi fanini metodologik asosi nimadan iborat?*
- 2. Korxonalarda yo‘riqlantiruvning necha turi bor?*
- 3. Mehnatni muhofazasini boshqarish tizimi (MMBT) sistemasi nimalarni e’tiborga oladi?*
- 4. Umumiy norma qoidalarining qanday turlari mavjud?*
- 5. Mehnat xavfsizligi standartlar sistemasining nechta turi mavjud?*

6. *ishlab chiqarish korxonalarida qanday instruktajlari o'tkaziladi?*
7. *Nomenklatura chora-tadbirlari rejasini kelishgan holda kimlar tuzadi?*
8. *Ish sharoitini yaxshilashga olib keladigan nomenklatura chora-tadbirlari nechta guruhga bo'linadi?*

Talabani mustaqil ish topshiriqlari:

1. Mehnat muhofazasida fuqaro mehnat sharoiti xavfsizligini ta'minlash bo'yicha to'liq ma'lumotlarni to'plash va o'rganish.
2. Mehnat xavfsizligi standartlar tizimini to'liq o'rganib, tahlil qilish.
3. Mehnat xavfsizligi tadbirlarini yaratish va ularning ijtimoiy iqtisodiy samaradorligini chuqur o'rganish va to'liq ma'lumotga ega bo'lish.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati: 1, 3, 7, 13, 15

4-mavzu:

Hayot faoliyati xavfsizligini nazorat qilish, boshqarish va moliyalashtirish

Dars maqsadi: Talabalarga hayot faoliyati xavfsizligini nazorat qilish, boshqarish va moliyalashtirish haqida ma'lumotlar berish.

Asosiy savollar:

1. Hayot faoliyatini xavfsizligi mehnatni muhofaza qilish sohasidagi davlat siyosati
2. Mehnatni nazorat qilishning davlat nazorat tashkilotlari va jamoat nazorati
3. Mehnatni muhofaza qilishni boshqarish, moliyaviy ta'minlash

Tayanch iboralar: davlat siyosati; mehnatni muhofaza qilish; mulk; modda; prokratura; davlat nazoratlari; Gosgortexnadzor; bosqich; sex; sanoat; moliyaviy ta'minlash; me'yor.

1. Hayot faoliyatini xavfsizligi mehnatni muhofaza qilish sohasidagi davlat siyosati

Mustaqilligimizning dastlabki kunlaridan inson hayot faoliyatining ajralmas qismi bo'lmish mehnat qilishi sharoitini yaxshilash, uning qonuniy asoslarini mustahkamlash Davlatning ustuvor ishlaridan etib belgilandi.

Bu sohada olib borilayotgan ishlar avvalom bor insonparvarlik, g'amxo'rlik va fuqarolarning sog'lig'i-salomatligi, tinchligi, farovonligi maqsadidan kelib chiqadi.

«Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida»gi Qonunda davlat siyosati alohida belgilab berilgan.

Mehnatni muhofaza qilish sohasidagi davlat siyosati (4-modda) shunday deyilgan:

- korxonaning ishlab chiqarish faoliyati natijalarga nisbatan xodimning hayoti va sog'ligi ustuvorligi;
- mehnatni muhofaza qilish sohasidagi faoliyatni iqtisodiy va ijtimoiy siyosatni boshqa yo'nalishlar bilan muvofiqlashtirib borish;

- mulk va xo‘jalik yuritish shakllaridan qat’iy nazar barcha korxonalar uchun mehnatni muhofaza qilish sohasida yagona tartib – qoidalar belgilab qo‘yish;
- mehnatning ekologiya jihatidan xavfsiz sharoitlari yaratilishini va ish joylarida atrof muhit holati muntazam nazorat etilishini ta’minlash;
- korxonalarda mehnatni muhofaza qilish talablari hamma joyda bajarilishini nazorat qilish;
- mehnatning muhofaza qilishning mablag‘ bilan ta’minlashda davlatning ishtirok etishi;
- oliy va o‘rta maxsus o‘quv yurtlari mehnat muhofazasi bo‘yicha mutaxassislar tayyorlash;
- xavfsiz texnika, texnologiyalar va xodimlarning himoyalash vositalari ishlab chiqilishi va joriy etilishini rag‘batlantirish;
- fan, texnika yutuqlaridan hamda mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha vatanimiz va chet el ilg‘or tajribasidan keng foydalanish;
- ishlovchilarni maxsus kiyim va poyabzal, shaxsiy himoya vositalari, parhez ovqatlari bilan bepul ta’minlash;
- korxonalarda mehnatning sog‘lom va xavfsiz shart – sharoitlarini yaratishga ko‘maklashuvchi soliq siyosatini yuritish;
- ishlab chiqarishdagi har bir baxtsiz hodisani va har bir kasb kasaligini tekshirib chiqish hamda hisobga olib borishning va shu asosda ishlab chiqarishdagi jarohatlanishlar hamda kasb kasalliklariga chalinishlar darajasi haqida aholini xabardor qilishning majburiyligi;
- ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalardan jabrlangan yoki kasb kasalligiga yo‘liqqan ishlovchilarning manfaatlarini ijtimoiy himoyalash;
- kasaba yushmalar va boshqa jamoat birlashmalari, korxonalar va alohida shaxslarning mehnatini muhofaza qilishni ta’minlashga qaratilgan faoliyatni har tomonlama qo‘llab-quvvatlash;
- mehnatni muhofaza qilish muammolarini hal etish chog‘ida xalqaro hamkorlikni yo‘lga qo‘yish prinsiplariga asoslanadi.

Davlat siyosati olib borishda, albatta, jamoatchilik, turli jamoat birlashmalari qarorlari, fikrlarini inobatga olish ham qonuniy himoyalangan.

Jumladan, qonuning «Jamoat birlashmalarining mehnatni muhofaza qilish muammolariga oid qarorlarni ishlab chiqish va qabul qilishda ishtirok etishi» (6-moddasi) quyidagicha ifodalanadi:

Korxonalar, mutaxassislar, fuqarolar mehnatini muhofaza qilish muammolarini hal etish uchun O‘zbekiston Respublikasining jamoat birlashmalari to‘g‘risidagi qonuniga muvofiq amal qiladigan jamoat birlashmalariga uyushishlari mumkin.

Davlat va xo‘jalik boshqaruvi idoralari, nazorat qilish idoralari, shuningdek, korxonalar bu birlashmalarga har tomonlama yordam va madad ko‘rsatadilar hamda mehnatni muhofaza qilishni ta’minlash masalari bo‘yicha qarorlar tayyorlash va qabul qilishda, ular ishlab chiqqan nizomlar va tavsiyalarni hisobga oladilar.

7-modda. Mehnatni muhofaza qilishga oid xalqaro shartnomalar.

O‘zbekiston Respublikasi korxonalari va fuqarolari xalqaro shartnomalar va bitimlar asosida ishlarni bajarayotganlarida, mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha

ularda ko'zda tutilgan talablar agar o'zgacha shartlashilmagan bo'lsa, ushbu Qonunga, O'zbekiston Respublikasini Mehnat to'g'risidagi Qonunlariga muvofiq qo'llanadi.

O'zbekiston Respublikasi korxonalarida ishlayotgan chet fuqarolari uchun mehnatni muhofaza qilish masalalariga doir munosabatlarni tartibga solishning o'ziga xos xususiyatlari manfaatdor tomonlarning o'zaro bitimlari bilan belgilab qo'yiladi.

2. Mehnatni nazorat qilishning davlat nazorat tashkilotlari va jamoat nazorati

Mehnatni muhofaza qilish qoidalari va normalari, shuningdek mehnat qilish qonuniyatlarini bajarilishi ta'minlash uchun umumiy va maxsus davlat nazorat tashkilotlari tashkil qilingan.

Hamma vazirliklar birlashmalar kuzatishning oliy mahkamasi O'zbekiston Respublika prokuraturasi hisoblanadi. Prokuratura mahkamalari qonuniyatning buzilmasligining oliy nazoratini reja bilan mehnatkashlarning arzi asosida yoki korxona va ayrim shaxslarning signallari asosida mehnatni muhofaza qilish talablarini bajarilayotganligini tekshirish yo'li bilan amalga oshiradilar.

Prokuratura umumiy nazorat tartibida tekshirish natijalaridan sanoat korxonalari rahbar xodimlarini tezda bartaraf qilishni talab qiladi, rahbar xodimlarga murojaat qiladi. Agar jinoyat sodir bo'lganligi aniqlansa (xavfsizlik texnikasi qoidasi jinoiy buzilgan bo'lsa), rahbar xodimlarni jinoiy javobgarlikka tortadi. Prokuratura o'lim bilan tugagan, og'ir va grupp (bir necha kishi) bilan baxtsiz hodisaga uchragan holatlarni mustaqil tekshirish o'tkazadi.

Mehnat qonuniyatlari buzilmasligining umumiy nazoratini mehnatkashlar deputatlari kengashi va ularning ijroiya komitetlari ham amalga oshiradi.

Mehnatni muhofaza qilishning maxsus Davlat nazorati tashkilotlariga quyidagilar kiradi:

1. Kasaba uyushmasining texnik nazorati;
2. O'zbekiston Respublikasining sanoatda xavfsiz ish olib borish nazorati va kon nazorati Davlat komiteti (Respublika Gosgortexnadzori);
3. Sanitar nazorati;
4. Energetika nazorati;
5. Yong'inga qarshi kurash nazorati;
6. Jamoat nazorati;

Kasaba uyushmasining nazorati. Har bir sanoat korxonasiga kasaba uyushmasining texnik nazoratchisi biriktirib qo'yilgan. U korxonada mehnatni muhofaza qilish masalalarini kuzatib turuvchi davlat nazoratchisi hisoblanadi. Uning asosiy vazifalari qatoriga baxtsiz hodisalarni tekshirish va hisobga olishni korxona ma'muriyati tomonidan to'g'ri olib borilayotganligini kuzatib borish, o'lim bilan tugagan, hamda og'ir va grupp bilan baxtsiz hodisaga uchragan hollarni tekshirishga qatnashadi va tekshirish materiallari bo'yicha baxtsiz hodisaga aybdor bo'lganlar haqidagi ma'lumotlarni, aybdorlarni jinoiy javobgarlikka tortish maqsadida tekshirish

organlariga jo'natadi. Kasaba uyushmasining texnik nazoratchisi yangi uskunalarni va yangi korxonalarni qabul qilish nomenklatura chora-tadbirlarini amalga oshirilishini kuzatib boradi.

O'zbekiston Respublikasining sanoatda xavfsiz ish olib borish nazorati va kon nazorati Davlat Qo'mitasi (Gosgortexnadzor).

Gosgortexnadzor kon, ma'dan sanoati, neft' qazib chiqarish, metallurgiya, geologiya-qidiruv nazoratidan tashqari, 70 kPa (0,7 atm)dan ortiq bosimda ishlaydigan bug' qozonlari va idishlarni, 115⁰S dan ortiq haroratga ega bo'lgan suv isitish qozonlari, bug' va issiq suv o'tkazish quvurlari, yuk ko'tarish kranlari, liftlar, eskalatorlar, osma yo'llar ishlarini nazorat qiladi. Shuningdek, ular qozon va ko'tarish qurilmalarini hisobga oladi, foydalanish uchun ruxsat beradi, texnik jihatdan xizmatga yaroqli ekanini tasdiqlaydi.

Respublika gostexnadzor tashkilotlari kapital qurilish korxonalarini va yangi sanoat uskunalarini qabul qilish va foydalanish uchun topshirishda davlat komissiyasi qatorida qatnashadi.

Nazorat olib borayotgan korxonada yuz bergan o'lim bilan tugagan, og'ir va guruh bilan yuz bergan baxtsiz hodisalarni tekshirishda qatnashadi.

Sanitar nazorati. Davlat sanitar nazorati O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash vazir sanitar-epidemiologiya xizmatlari orqali amalga oshiriladi. Sanitar nazoratining asosiy vazifasi tashqi muhitni (suv havzalari, tuproq, atmosfera) sanoat chiqindilari bilan ifloslanmasligini kuzatib boradi, shuningdek sanoat korxonalarining sanitar-gigiyenik holatini va kasb kasalliklarining kelib chiqmasligi chora-tadbirlarini amalga oshiradi.

SES xodimlari kapital qurilish muassasalarini qabul qilishda qatnashadi, sanoat korxonalarida kasb kasalliklari va zaharlanishlari hollarini tekshiradi va ma'muriyat bilan birga ularni yo'qotish, oldini olish tadbirlarini ishlab chiqadi va amalga oshiradi.

Energetika nazorati. Davlat energetika nazorati energetika va elektrlashtirish sanoati vazir tomonidan amalga oshiriladi. Ularning asosiy vazifasi elektr va issiqlik qurilmalaridan to'g'ri foydalanishni kuzatish va ularning xavfsiz ishlatilishni ta'minlash borasida ishlab chiqarish chora – tadbirlarini amalga oshirilishini kuzatib borishdan iborat.

Yong'in xavfsizligi oldini olish nazorat organi. Yong'in xavfsizligi nazorati Respublika Ichki ishlar vazirligining yong'indan muhofaza qilish Bosh boshqarmasi va mahalliy organlar zimmasiga yuklatilgan.

Mahalliy boshqaruv organlari va yong'indan muhofaza qilish bo'limlari hamda yong'inga qarshi kurashuvchi qismlar, o'zlari xizmat ko'rsatadigan sanoat korxonalarining hamma ob'ektlarida yong'inga qarshi chora-tadbirlarning bajarilishini, yong'inga qarshi kurash olib boruvchi xizmatchilarning tayyorligini, korxonadagi yong'inni o'chirish vositalarining ishga yaroqliligini va yangi ishlab chiqarish korxonalarini loyihalaganda yong'in xavfsizligiga rioya qilinayotganligini kuzatish yo'li bilan nazorat qilib boradi. Yong'in chiqmasligi choralarini ta'minlaydi.

Nazorat vazifalarini amalga oshirish. Yo'l qo'yilgan kamchiliklarni tuzatish hamda aybdorlarga jazo choralarini belgilash maqsadida yuqorida ko'rsatilgan nazorat tashkilotlari qo'yidagi huquqlarga egadirlar.

1. Kunning xoxlagan vaqtida sanoat korxonasi maydoniga hech qanday qarshiliksiz kirish, xoxlagan qismini ko'zdan kechirish.

2. Ma'muriyat va sex xodimlaridan mehnatni muhofaza qilishga, ishchi va xizmatchilarning mehnat qilish sharoitini yaxshilashga taaluqli bo'lgan hujjat, ma'lumotnoma va boshqa materiallarni talab qilib olish, yo'l qo'yilgan kamchiliklar bo'lgan taqdirda ularga ma'muriyat xodimlarining e'tibor berishlarini talab qilish.

3. Mehnatni muhofaza qilish qoida va normalarini bajarishda yo'l qo'yilgan kamchiliklarni bartaraf qilish uchun ma'muriyat va ba'zi bir rahbar shaxslarga ko'rsatmalar berish va ularni bartaraf qilish muddatlarini belgilash.

4. Ish olib borilayotgan maydonlarda ishchilarning hayoti uchun xavfli bo'lgan omillar, ayrim mashina va mexanizm jarohatlanishga olib kelishi yoki shu chegarada ishlash natijasida ishchi biror kasb kasalliliga chalinib qolishi ehtimoli bo'lsa, ishni to'xtatishi, agar zaruriyat tug'lsa, ish olib borayotgan korxonaning ishini to'xtatishi mumkin.

5. Mehnat qonuniyatlarini, xavfsizlik texnikasi va sanoat sanitariyasi mezon va qoidalarini va jamoa bitimida ko'rsatilgan ish sharoitini sog'lomlashtirish chora – tadbirlarini o'z vaqtida bajarmagan ma'muriyat xodimlarini javobgarlikka tortish.

Mehnatni muhofaza qilishning jamoat nazorati mehnat qonunlari, xavfsizlik texnikasi va sanoat sanitariyasi norma va qoidalarining bajarilishini kuzatib boradi, shuningdek sanoat korxonasida baxtsiz hodisalarining kelib chiqishini va kasb kasalliklarining kamayishini ta'minlovchi chora – tadbirlarni amalga oshirilayotganligini nazorat qiladi. Jumladan, ishlab chiqarish jixozlari va qurilmalarining sozlanganligini, ishchilarning maxsus kiyim-bosh, maxsus oyoq kiyimi, shaxsiy muhofaza vositalari bilan ta'minlanganligini, maxsus ovqatlarni o'z vaqtida berilishi (agar lozim bo'lsa), sut va sovun bilan ta'minlash, ish kunining davom etish soatlari, dam olish kunlari va mehnat tatillarini o'z vaqtida berilishi, tanaffuslar, ayollar va o'smirlar mehnatidan to'g'ri foydalanish va boshqalar.

Mehnatni muhofaza qilish komissiyalari va jamoat inspektorlarining bajaradigan ishlarining tarkibi kasaba uyushmasi tomonidan tasdiqlangan qarorlar bilan belgilangan.

Mehnatni muhofaza qilishning jamoat nazoratini olib borayotgan shaxslarga va tashkilotlarga nisbatan ma'muriyatning asosiy vazifasi nazorat qiluvchi shaxslarning takliflarini qo'llab quvvatlash va ularning ishlarini amalga oshirishni tezlatish hamda yordam ko'rsatishdan iborat.

Ma'muriyatning kasba uyushmasi tashkiloti bilan birgalikda olib borayotgan unumli nazorat usullaridan biri uch bosqichli nazorat usulidir: *birinchi bosqich* ish joylarida, *ikkinchi bosqich* sexda va *uchinchi bosqich* butun zavod bo'yicha. Bu sul kasaba uyushmasi aktivi bilan ma'muriyat o'rtasidagi mehnatni muhofaza qilish qoidalarini ish joyiga tatbiq qilish, mehnat qilish madaniyatini yaxshilash va ish olib borishlari imkoniyatini yaratdi. Bunda xavfsizlik darajasini xavfsizlik koeffitsiyenti orqali baholash mumkin bo'ladi.

Nazoratning *birinchi bosqichini* master mehnatni muhofaza qilish jamoat inspektori va grafik bo'yicha navbatchi o'z-o'zini nazora qiluvchi ishchi bilan birgalikda o'tkazadi. Ular ish boshlangunga qadar ishchilar bilan mehnatni muhofaza qilish masalalarida, to'siq qurilmalarining borligi va to'g'riligini tekshiradilar. Aniqlangan kamchiliklar tuzatiladi.

Ish davomida ular ishchilarning texnologik hujjatlarga xavfsizlik texnikasining qo'llanmalariga rioya qilayotganliklarini kuzatib bordilar, shuningdek ishchilarning ish joylariga, yo'lka va o'tish joylariga, havo muhitining tozaligiga, ish joylarini yoritilish masalalariga e'tibor beradilar. Hamma kuzatilgan kamchiliklar hamda ishchilar tomonidan kiritilgan taklif va mulohazalar ayrim jurnalga yozib qo'yiladi. Master aniqlangan kamchiliklarni yo'qotish chora-tadbirlarini ko'radi. O'zi yo'qotishi mumkin bo'lmagan ba'zi bir kamchiliklarni yo'qotish chora-tadbirlarini ko'rish iltimos bilan sex boshlig'iga murojaat qiladi. Tartib buzarlarning familiyalarini va buzilgan tartibning mohiyatini master tartib buzganlik uchun tutilgan daftarga yozib qo'yadi va bu haqda tartib buzuvchini ogohlantiradi. Har qanday tartib buzalik holatlari keyingi smena boshlanishi oldidan o'tkaziladigan yo'riqnomada muhokama qilinishi shart.

Nazoratning *ikkinchi bosqichini* har haftada javobgar rahbar xodim kasaba uyushmasi, sex qo'mitasi raisi yoki sex qo'mitasining mehnatni muhofaza qilish komissiyasining raisi bilan birga sex texnika xizmati xodimlari ishtirokida amalga oshiradi. Ular sex tarmoqlarini aylanib, sexdagi mehnatni muhofaza qilish tadbirlarini ko'zdan kechiradilar, oldingi galda belgilangan va birinchi bosqich nazorati tomonidan aniqlanib belgilangan chora-tadbirlarning bajarilganligini kuzatadi. Hamma aniqlangan kamchiliklar va bajarilmagan chora-tadbirlar, shuningdek ishchilarning takliflari sex jurnaliga yozib qo'yiladi. Ko'rik o'tkazib bo'lingandan keyin tartib buzish sabablari muhokama qilinadi, aniqlik kiritilgan qo'shimcha chora-tadbirlar belgilanadi, bajaruvchi shaxslar va bajarish muddati belgilanadi. Sex komiteti mehnatni muhofaza qilish komissiyasi va jamoat inspektorlari orqali ko'zda tutilgan chora-tadbirlarning bajarilishini nazorat qilib turadi.

Nazoratning *uchinchi bosqichini* sanoat korxonasining bosh injeneri, zavod qo'mitasi raisi, xavfsizlik texnikasi xizmati boshlig'i (xavfsizlik texnikasi injeneri), bosh mexanik, korxona bosh energetika, korxona tibbiyot bo'limi boshlig'i, sex vrachi amalga oshiradi. Ular sexlarning maxsus grafik bo'yicha oyiga bir marta aylanib chiqadi, birinchi va ikkinchi bosqich bo'yicha o'tkazilgan nazorat natijalarini tekshirib chiqadi, sexda hal qilmagan xavfsizlik texnikasining jarohatlanishga olib kelishi mumkin bo'lgan holatlarini aniqlaydi. Aniqlangan kamchiliklarni tuzatish uchun chora-tadbirlar belgilaydi, sexda mehnat madaniyatini yuksaltirish vositalarini belgilaydi.

Tekshirish natijasi majlisda muhokama qilinadi, ishlab chiqarish bo'limlari rahbarlarining kamchiliklarni tugatish borasidagi olib borayotgan ishlari haqida hisobotlar tinglanadi, javoat inspektorlari hal qilinmagan mehnatni muhofaza qilish masalalarini o'rta tashlaydilar. Majlis xulosasi asosida korxona rahbari tomonidan korxona bo'yicha buyruq chiqariladi.

Katta sanoat korxonalarida uchinchi bosqich nazoratini bosh injener o'rniga tekshirilayotgan sex bo'yicha bosh mutaxassislari boshqarishlari mumkin. Masalan bosh metallurg qo'yish, metallarga issiqlik ishlov berish sexlarini tekshirish komissiyasini boshqarishi mumkin. Bosh texnolog- metallarga sovuq ishlov berish, yig'ish sexlarining tekshirish komissiyalarini boshqarishi mumkin.

3. Mehnatni muhofaza qilishni boshqarish, moliyaviy ta'minlash

O'zbekiston Respublikasida mehnatni muhofazasi «Mehnatni muhofaza qilish» qonuniga binoan (5-modda): Mehnatni muhofaza qilishni davlat tomonidan boshqarishni O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi amalga oshiradi.

Davlat strukturasidagi barcha bo'limlar bu bilan shug'ullanib, boshqarib borishadi.

Sanoat korxonalarida mehnat qonunlarining buzilmasligining tarmoq nazoratini vazir va birlashmalar bo'ysunish tartibi bilan amalga oshiradi.

Hayot faoliyati xavfsizligining barcha sohalari bo'yicha bajariladigan tadbirlar davlat byudjeti, korxona, tashkilot, homiylar va boshqalar tomonidan moliyaviy ta'minlanadi.

«Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida»gi qonunning 11-moddasi ushuni tasdiqlab, unda quyidagicha ko'rsatilgan:

Mehnatni muhofaza qilishni moliyaviy ta'minlash davlat tomonidan, shuningdek mulk shaklidan qat'iy nazar jamoat birlashmalari, korxonalarning ixtiyoriy badallari hisobiga amalga oshiriladi.

Mehnatni muhofaza qilish uchun tegishli byudjetlardan alohida qayd bilan ajratiladigan byudjet mablag'lari (Respublika va mahalliy) boshqaruv hamda nazorat idoralarini saqlash, ilmiy-tadqiqot ishlarini moliyaviy ta'minlash, mehnatni muhofaza qilishga oid davlatning aniq maqsadga qaratilgan dasturlarini bajarish uchun foydalaniladi.

Har bir korxona mehnatni muhofaza qilish uchun zarur mablag'larni jamoa shartnomasida belgilanadigan miqdorda ajratadi. Korxonalarning xodimlari ana shu maqsadlar uchun qandaydir qo'shimcha chiqim qilmaydilar.

Korxonalar o'zining xo'jalik, tijorat, tashqi iqtisodiy va boshqa faoliyatidan keladigan foyda (daromad), shuningdek boshqa manba'lar hisobida mehnatni muhofaza qilishning markazlashtirilgan fondlarini tashkil etish huquqiga ega (O'zbekiston Respublikasining 1998 y. 1 may Qonuni tahririda. – O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining Axborotnomasi, 1998 y. 5-6 son, 102-modda).

Mehnatni muhofaza qilishga mo'ljallangan mablag'larni boshqa maqsadlarga ishlatish mumkin emas.

Fondlarni tashkil etish va ulardan foydalanish tartibi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan O'zbekiston kasaba uyushmalari Federatsiya Kengashi ishtirokida belgilanadi.

Mehnatni muhofaza qilish vositalarini yaratish va ishlab chiqarishda korxonalarning iqtisodiy manfaatdorligini ta'minlash ham qonunda batafsil ko'rsatib o'tilgan. Unda (12-modda) korxonalar foydasining mehnatni muhofaza etishga oid adabiyotlar, plakatlar, boshqa targ'ibot vositalarini nashr etish hisobiga hosil bo'lgan qismiga, shuningdek, ilmiy-tadqiqot va loyiha konstruktorlik tashkilotlari foydasining jamoani va ishlovchilarni yakka tartibda himoyalash vositalarining yangiliklarini yaratish, ishlab chiqarish va mavjud vositalarni sotish hisobiga bo'lgan qismiga imtiyozli soliq solinadi.

Qonunning 216-moddasida: Mehnatni muhofaza qilish tadbirlariga ajratiladigan mablag'larning ajratilishi, uni sarflash, foydalanish haqida aytilgan.

Mehnatni muhofaza qilish tadbirlarini o'tkazish uchun belgilangan tartibda mablag'lar va zarur materiallar ajratiladi. Bu mablag' va materiallarni boshqa maqsadlarga sarflash man etiladi. Mazkur mablag' va materiallardan foydalanish tartibi jamoa shartnomasida, agar u tuzilmagan bo'lsa, ish beruvchi va kasaba uyushmasi qo'mitasi yoki xodimlarning boshqa vakillik organi o'rtasidagi kelishuvga binoan belgilanadi.

Mehnat jamoalari, ularning vakillik organlari mehnatni muhofaza qilishga mo'ljallangan mablag'lardan foydalanilishini tekshirib boradilar.

Mehnatni muhofazalashda ish jarayonida turli xil zaharlanishni oldini olish, davolash ishlari bo'yicha ham me'yoriy yordam ko'rsatilgan.

Qonunning 217-moddasida: Xodimlarni sut, davolash-profilaktika oziq-ovqati, gazli sho'r suv, shaxsiy himoya va gigiyena vositalari bilan ta'minlash keltirilgan.

Mehnat sharoiti noqulay ishlarda band bo'lgan xodimlar belgilangan me'yorlar bo'yicha:

- sut (shunga teng boshqa oziq-ovqat mahsulotlari);
- davolash profilaktika oziq-ovqat;
- gazli sho'r suv (issiq sexlarda ishlovchilar uchun);
- maxsus kiyim bosh, maxsus poyabzal, boshqa shaxsiy himoya va gigiyena vositalari bilan bepul ta'minlanadilar.

Bunday ishlarni ro'yxati, beriladigan narsalarning normalari ta'minot tartibi va shartlari jamoa shartnomalarida, agar ular tuzilmagan bo'lsa, ish beruvchi tomonidan xodimlarning vakillik organi bilan kelishib belgilanadi.

Albatta, yuqorida keltirilgan qonun moddalari fuqarolarning mehnat qilishida hayot faoliyati xavfsizligining asosiy qismi bo'lmish mehnat muhofazasini amalga oshiradi.

Nazorat uchun savollar:

1. Mehnatni muhofaza qilish sohasidagi davlat siyosati qonuning qaysi moddasida keltirib o'tilgan?

2. Mehnatni muhofaza qilishga oid xalqaro shartnoma deganda nimani tushunasiz?

3. Mehnatni muhofaza qilishda prokraturaning vazifasi nimadan iborat?

4. Mehnatni muhofaza qilishning maxsus davlat nazorat tashkilotlariga qaysilar kiradi va ularni vazifalarini tushuntiring?
5. Davlat nazorati tashkilotlari qanday huquqlarga ega?
6. Ma'muriyatning uch bosqichli nazorat usuli deganda nimalar hisobga olinadi?
7. Mehnatni muhofaza qilishni boshqarish qanday amalga oshiriladi?
8. Mehnat sharoiti noqulay ishlarda band bo'lgan xodimlarga qanday me'yorlar belgilanadi?.

Talabani mustaqil ish topshiriqlar:

1. Talaba hayot faoliyatini xavfsizligi mehnatni muhofaza qilish sohasidagi davlat siyosati hujjatlarini to'liq o'rganish va yetarlicha ma'lumotga ega bo'lishi kerak.
2. Mehnatni nazorat qilishning davlat nazorat tashkilotlari va jamoat nazorati bo'yicha talaba keraklicha ma'lumotlarni to'plash va ularni chuqur o'rganishi lozim.
3. Talaba mehnatni muhofaza qilishni boshqarish, moliyaviy ta'minlash hujjatlarini tahlil qilish va o'z bilimini chuqurlashtirishi lozim.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati: 1, 3, 7, 13, 15

5-mavzu:

Ma'muriyatning xavfsiz va sog'lom ish sharoiti tashkil qilish majburiyatlari

Dars maqsadi: Ma'muriyatning xavfsiz va sog'lom ish sharoiti tashkil qilish majburiyatlari bo'yicha talabalarga ma'lumotlar berish.

Asosiy savollar:

1. Sog'lom ish sharoitini tashkil qilish majburiyati
2. Mehnatni muhofaza qilish qoida va normalarini buzganlik uchun javobgarlik
3. Ishchi-xodimlarni xavfsiz ishlash usullariga o'rgatish

Tayanch iboralar: ma'muriyat; sog'lom ish sharoiti; Mehnat Kodeksi; xavfsiz sharoit; me'yorlar; intizom, jinoiy, moddiy javobgarliklar; instruktaaj.

1. Sog'lom ish sharoitini tashkil qilish majburiyati

Sanoat korxonalarida, tashkilotlarida xavfsizlikni ta'minlash va ish sharoitini yaxshilash ma'muriyatning asosiy vazifasi sifatida mehnat qonunlari kodeksiga yozib qo'yilgan.

Ma'muriyat tarkibiga rahbar xodimlar, ya'ni sanoat korxonalarida, tashkilotlarida tashkilotchilik, ma'muriy-xo'jalik ishlarini amalga oshiruvchi, ishlab chiqarish jarayonlarni tashkil qiluvchi, ishlab chiqarishda mehnat qilayotgan

kishilarni boshqaruvchi, moddiy mablag'larni taqsimot bilan ishlatish va uni nazorat qilish ishlarini olib boruvchi shaxslar kiritiladi.

Ma'muriyat xodimlariga qo'yiladigan asosiy talab, ular davlat siyosatini yaxshi tushunishlari va uni amalga oshirishga harakat qilishlari, davlat va xalq manfaatlarini tushunib amalga oshirishlari, mehnat sharoiti tartibini saqlay bilishlari, ishchilarni mehnat intizomini saqlash va ishga rag'batlantirish, ish unumini oshirishi va darajasini bir necha o'n yil oldindan ko'ra biluvchi shaxs bo'lishlari kerak.

Ma'muriyat zimmasiga yuklatiladigan majburiyatlar asosan ishchilar bilan ma'muriyat o'rtasida tuziladigan mehnat bitimidan kelib chiqadi. Bu mehnat bitimini tuzish majburiyatini O'zbekiston Respublikasining Mehnat Kodeksi bilan belgilangan. Bu qonuniyat sifatida quyidagicha taqlid qilinadi. Ishchi ma'lum mutaxassislik bo'yicha belgilangan ishni korxona ichki tartib-qoidalariga rioya qilgan holda bajarish, ma'muriyat esa mehnat qilish qonuniyatlariga asosan va jamoat bitimida ko'zda tutilgan ma'lum miqdordagi majburiyatlar mundarijasini o'z zimmasiga oladi.

Mehnat Kodeksida ko'zda tutilgan majburiyatlar quyidagilar:

Har bir ishchi, xizmatchi uchun ish mutaxassisligi va malakasiga qarab ma'lum mashina, stanok va boshqalardan iborat ish joyi tashkil qilish, sog'lom va xavfsiz ish sharoitini tashkil qilish, sifatli ish qurollari bilan ta'minlash, sanoat va mehnat intizomini, har taraflama mustahkamlash, ish sharoitini kundan-kunga yaxshilab borishni ta'minlashga qaratilgan texnik jihozlar o'rnatish, shuningdek mehnatni muhofaza qilishning nomenklatura chora-tadbirlarini amalga oshirish.

Bundan tashqari, rahbar xodimlarga xizmat vazifalari ham yuklanadi. Bu vazifalar boshqarishi lozim bo'lgan lavozimi taqozo qiladigan tavsiyanomada belgilangan bo'ladi.

13-modda. Korxonalarda mehnatning sog'lom va xavfsiz sharoitlarini ta'minlash:

Korxonadagi har bir ish joyidagi mehnat sharoiti mehnatini muhofaza qilish standartlari, qoida va me'yorlari talabalariga muvofiq bo'lishi lozim.

Korxonada mehnatning sog'lom va xavfsiz sharoitlarini ta'minlash, ishlab chiqarishning xavfli va zararli omillari ustidan nazorat o'rnatilishini tashkil etish va nazoratning natijalari to'g'risida mehnat jamoalarini o'z vaqtida xabardor qilish ma'muriyat zimmasiga yuklanadi.

Mehnat sharoiti zararli va xavfli ishlab chiqarishlarda, shuningdek, o'ta noxush haroratli yoki ifloslanishlar bilan bog'liq sharoitlarda bajariladigan ishlarda mehnat qiluvchilarga davlat boshqaruvi idoralari belgilagan me'yorlarda maxsus kiyim, poyabzal va boshqa maxsus himoya vositalari, yuvish va disenfeksiyalash vositalari, sut yoki unga tenglashadigan boshqa oziq-ovqat mahsulotlari, parhez ovqat bepul beriladi.

Korxonada mehnatning sog'lom va xavfsiz sharoitlarini ta'minlash yuzasidan ma'muriyat bilan xodimlarning o'zaro majburiyatlari jamoa shartnomasi yoki bitimida ko'zda tutiladi.

14-modda. Mehnatni muhofaza qilish xizmatlari:

Vazirliklar, idoralar, konsernlar, assotsiatsiyalar, boshqa xo'jalik organlari kasaba uyushmalari Markaziy (Respublika) qo'mitasi bilan kelishib o'zlari tasdiqlaydigan nizomga muvofiq mehnat muhofazasi ishlarini muvofiqlashtirib boradilar.

Xodimlar soni 50 nafar va undan oshadigan korxonalarda maxsus tayyorgarlikka ega shaxslar orasidan mehnatni muhofaza qilish xizmatlari tuziladi (lavozimlar joriy etiladi), 50 va undan ziyod transport vositalariga ega bo'lgan korxonalarda esa bundan tashqari, yo'l harakati xavfsizligi xizmatlari tuziladi (lavozimlar joriy etiladi). Xodimlar soni va transport vositalari miqdori kamroq korxonalarda mehnatni muhofaza qilish xizmatining vazifalarini bajarish rahbarlardan birining zimmasiga yuklanadi.

Mehnatni muhofaza qilish va yo'l harakati xavfsizligi xizmatlari kasaba uyushmasi qo'mitasi bilan kelishilgan nizomlar asosida ishlaydi va o'z maqomiga ko'ra korxonaning asosiy xizmatlariga tenglashtiriladi hamda uning rahbariga bo'ysunadi.

Mehnatni muhofaza qilish xizmatlarining mutaxassislari barcha xodimlar mehnatni muhofaza qilish qoidalari va me'yorlariga rioya etishlarini nazorat qilish, tarmoq bo'linmalari rahbarlariga aniqlangan nuqsonlarni bartaraf etish haqida bajarilishi shart bo'lgan ko'rsatmalar berish, shuningdek, mehnatni muhofaza qilish to'g'risidagi qonunlarni buzayotgan shaxslarni javobgarlikka tortish haqidagi korxonalarning rahbarlariga taqdimnomalar kiritish huquqiga egadir.

Mehnatni muhofaza qilish va yo'l harakati xavfsizligi xizmatlari korxona faoliyati to'xtatilgan taqdirdagina tugatiladi.

2. Mehnatni muhofaza qilish qoida va normalarini buzganlik uchun javobgarlik

Ba'zi bir rahbar shaxslarning, ishchilarning o'z ishiga sovuqqonlik va loqaydlik bilan qarashi natijasida mehnatni muhofaza qilish tartib-qoidalari buzilib, baxtsiz hodisa ro'y beradi. Baxtsiz hodisaning og'ir, yengilligi va oqibatini hisobga olib to'rt xil javobgarlik chora-tadbirlari belgilangan.

Intizom javobgarligi. Har bir sanoat korxonasi o'z ichki tartib-qoidalarini ishlab chiqadi. Bu tartib-qoidalarining barchasi sog'lom va xavfsiz mehnat sharoitini ta'minlash, jarayonlarni normada bajarishga qaratilgan.

Talablarni bajarmaslik baxtsiz hodisalarga olib kelishi mumkin. Shuningdek, ishchi-xizmatchilarning tartib-qoidalarga amal qilmasligi ish rejimining buzilishiga, kassalik, baxtsiz hodisa, zaharlanish va boshqa hodisalarning sodir bo'lishiga olib kelishi mumkin. Ular uchun intizom javobgarligi ta'sis etilgan.

Bu javobgarlik ishchilar uchun – ogohlantirish, xayfsan e'lon qilish, jiddiy xayfsan e'lon qilish, uch oy muddat bilan oyligi kam bo'lgan ishga o'tkazish yoki shu muddatga past razryad ishga o'tkazish, ishdan bo'shatish kabi tartibda amalga oshiriladi.

Rahbar shaxslar uchun javobgarlik ogohlantirish, xayfsan e'lon qilish, bir yilgacha lavozimini pasaytirish, ishdan bo'shatish yo'li bilan olib boriladi.

Ishchilar korxona rahbarlari, sex va bo'lim boshliqlari tomonidan intizom javobgarligiga tortilishi mumkin. Rahbar xodimlar esa yuqori rahbarlik xodimlari tomonidan intizom javobgarligiga tortilishi mumkin.

Rahbar xodimlar jamoa bitimida ko'rsatilgan talablarni, yuqori tashkilot buyruqlarini bajarmaganliklari va asossan xavfsizlik texnikasi, sanoat gigiyena-sanitariyasi talab-qoidalariga amal qilinmaganligi uchun javobgarlikka tortiladilar.

Ma'muriy javobgarlik qo'yidagi uch turda belgilanishi mumkin:

1. Axloqiy harakterdagi javobgarlik (ogohlantirish, jamoat tartibidagi choralar).
2. Mablag' va pul undirish, bunda jarima va susodara qilish usuli qo'llaniladi.
3. Tartib buzuvchining shaxsiga taaluqli bo'lgan javobgarlik (ahloq tuzatish ishlari, ma'muriy – qamoq jazosi, vazifasidan chetlatish).

Mehnat xavfsizligi qoida va normalarini buzgan ishchi va xizmatchilarga ma'muriy javobgarlik tartibida ogohlantirish, jamoat tartibidagi choralar va ma'lum miqdorda jarima to'lash belgilanadi. Jarima va ogohlantirish buysunish tartibida rahbar xodimlar tomonidan emas, balki mehnatni muhofaza qilishning davlat nazorat organlari yoki shahar va tuman deputatlari kengashi ijroiya qo'mitalari tomonidan tashkil qilingan komissiyalarning qarori bilan belgilanadi.

Jinoiy javobgarlik. Mehnatni muhofaza – qilish qoidalarining qo'pol buzilishi natijasida og'ir jarohatlanish yoki bir necha kishining og'ir jarohatlanish sodir bo'lsa yoki baxtsiz hodisa o'lim bilan tugasa, qoidani buzishda ayblangan rahbar hodim jinoiy javobgarlikka tortiladi. Jinoiy javobgarlik rahbar xodimni vazifasidan chetlatish yoki ma'lum muddatga ozodlikdan mahrum qilish bilan belgilanadi.

Moddiy javobgarlik. Bu ishchi va xizmatchilar ishlayotgan korxonada uning aybi bilan korxonaga keltirilgan moddiy zararni qoplashdir. Mehnatni muhofaza qilish qoida va normalarining ishchi va xizmatchi tomonidan buzilishi natijasida sanoat korxonasi moddiy zarar ko'rsa, shu zararining bir qismini yoki hammasini aybdor shaxs tomonidan to'lanishi moddiy javobgarlik chorasiga kiradi. Moddiy javobgarlik chegaralangan va to'liq javobgarlik tartibida belgilanishi mumkin.

Chegaralangan moddiy javobgarlikda sanoat korxonasiga yetkazilgan zarar ma'muriyat buyrug'iga asosan ishchi va xizmatchining oyligidan undirib olinadi. Bunda aybdor shaxsning roziligi bilan oyligidan (uchdan biridan oshmasligi sharti bilan) ushlab qolinadi.

To'liq moddiy javobgarlik jinoyat sodir bo'lgan taqdirda va aybdor jinoiy ish qilgan bo'lsa, uni javobgarlikka tortish bilan bir qatorda sanoat korxonasiga keltirilgan moddiy zararni ham to'liq qoplashga majbur qilinadi. Bunday javobgarlik qarorlarini tuman yoki shahar sudi organlari chiqaradi. Bu holda korxona ma'muriyati tomonidan aybdorning haqiqatdan ham aybdor ekanligini tasdiqlovchi hujjatlar ko'rsatilishi kerak.

3. Ishchi xodimlarni xavfsiz ishlash usullariga o'rgatish

Yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash va sanoat korxonalarida kasb kasalliklari va jarohatlanishga olib keladigan omillarni butunlay yo'qotish sanoat korxonalari rahbarlari oldiga qo'yilgan asosiy vazifa hisoblanadi.

Hozirgi zamon fan va texnikasining o'sishi yangidan-yangi texnologiya va mashina – mexanizmlarning joriy etilishi, ishlab chiqarishda ishlayotgan har bir xodimning yuqori malakali, texnika qonunlarini tushunadigan va unga amal qiladigan bo'lishlarini talab qiladi.

Hozirgi vaqtda ishchilar xavfsizligini ta'minlash borasida qanchadan- qancha tavsiyanomalar, qoida va normalar ishlab chiqilgan bo'lishiga qaramasdan sanoat korxonalarida baxtsiz hodisalarning butunlay yo'qolib ketishini ta'minlovchi sharoit mavjud emas.

Bundan tashqari, sanoat korxonalarining xilma-xilligi, hattoki ma'lum bir korxonada ham ish sharoiti bir-biriga o'xshash ikkita sexni topish amri mahol ekanligi, umumiy sanoat korxonalari xavfsizligini ta'minlovchi, tartibga solingan resept ishlab chiqarish mumkin emas. Shuning uchun ham har bir sanoat korxonasi o'zi uchun mehnatni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan instruktajlari sistemasi tashkil qilingan va bu sistemalar ishchilarning xavfsizligini ta'minlovchi ish usullarini o'rgatish ishchining mehnat xavfsizligini saqlash chora-tadbirlarini ham o'z ichiga oladi.

Instruktajlarni asosan to'rt guruxga bo'lib qarash mumkin: 1) kirish instruktaji; 2) ish joyidagi instruktaji; 3) vaqti-vaqti bilan o'tkaziladigan instruktaji va 4) rejadan tashqari instruktaji.

Sanoat korxonalarining hammasida ish kategoriyasi va xavfli darajasi qanday bo'lishiga qaramay barcha ishchi va xizmatchilar ish davri, mutaxassisligi va malakasidan qat'iy nazar instruktajdin o'tishlari shart.

Kirish instruktaji. Ishga yangi kirayotganlar uchun o'tkaziladi. Bu instruktajning asosiy maqsadi – ishga kirayotganlarning mehnatini muhofaza qilish, xavfsizlik texnikasi va sanoat sanitariyasi to'g'risida ma'lumot berish, uni sanoat korxonasi maydonlari va sexlaridagi tartib-qoidalaridan xabardor qilishdir. Kirish instruktaji yaxshi jihozlangan va ko'rgazmali qurollar o'rnatilgan mehnatni muhofaza qilish kabinetida, xavfsizlik texnikasi injeneri tomonidan o'tkaziladi.

Kirish instruktaji vaqtida ishga kirayotgan ishchi quyidagi holatlar bilan tanishtirilishi shart: O'zbekiston Respublikasida mehnatni muhofaza qilish qonuniyatlari asoslari, sanoat korxonasida yo'lga qo'yilgan ichki tartib qoidalari, sanoat korxonasi maydonida va sexlarida o'zini tutish qoidalari, sanoat korxonasidagi xavfsizlik texnikasining umumiy talablari, ish joyini tashkil qilish, ishchiga topshirilgan mashina va mexanizmlarni saromjon va ozoda saqlash qoidalari, maxsus ish sharoiti tashkil qilingan ayrim sex va bo'limlar bilan tanishtirish, baxtsiz hodisalarni oldini olish qoidalarini tushuntirish bunda asosiy diqqat e'tiborni har xil erituvchilar, kislotalar, yengil alanganuvchi suyuqliklar, siqilgan havo, elektr toki xavfi mavjud bo'lgan sexlarga qaratish kerak.

Mehnatni muhofaza qilish, xavfsizlik texnikasi va sanoat sanitariyasi qoida, norma va instruksiyalarining buzilishi natijasida vujudga kelgan baxtsiz hodisalar haqida ma'lumotlar berilishi kerak. Baxtsiz hodisa ro'y berganda o'zini qanday tutish

haqida tushuncha beriladi, alkogolli ichimliklar baxtsiz hodisaga olib kelishi haqida aytib o'tilishi shart. Kiyim bosh, maxsus oyoq kiyimi va shaxsiy muhofaza vositalaridan foydalanish qoidalari, sanitar-gigiyena sharoitlariga e'tibor berish, sanitar maishiy xonalardan foydalanish tartibi, baxtsiz hodisa ro'y berganda, baxtsiz hodisaga uchragan kishiga vrach kelgunga qadar yordam ko'rsatish usullari haqida ma'lumot beriladi.

Ish joyidagi instruktaj. Ishga yangi kirgan, bir ishdan ikkinchi ishga o'tkazilgan, bir mashinadan ikkinchi mashinaga, bir uchastkadan ikkinchi uchastkaga o'tkazilgan, agar bu o'tkazishlar vaqtincha bo'lishidan qat'iy nazar ish joyidagi instruktajdan o'tkazilishi shart.

Ish joyidagi instruktajda qo'yidagilar tushuntirilishi kerak: ishchining doimiy ishlash joyi, sexdagi texnologik jarayon va xavfli uchastkalar, ishchining doimiy ishlashi zarur bo'lgan mashinaning yoki stanokning tuzilishi, mashinaning xavfli joylari, muhofaza qurilmalari va boshqa saqlovchi vositalar, ularning vazifasi va ulardan foydalanish qoidalari. Ishga tayyorlanish qoidalari, stanokning sozlanganligini tekshirish, yurgizish o'chirish asboblarining ishlashi, stanokning yerga ulanganligi, yordamchi va asosiy qurollarning mavjudligi. Shaxsiy muhofaza aslahalarining vazifalari va ulardan foydalanish qoidalari, ish kiyimlari, maxsus kiyimlar, oyoq kiyimlari va bosh kiyimlarga qo'yiladigan talablar.

Ish joyini tashkil qilish bunda material va tayyor mahsulotlarni joylashtirish, ish joylarini iflos va keraksiz narsalar bilan to'lib ketishiga yo'l qo'ymaslik, yo'llar, o'tish joylari va ish joylarini to'sib qo'ymaslik.

Transport vositalari, ko'tarish kranlari va mexanizmlari ishlatish qoidalari va boshqa yordamchi vositalardan foydalanish tartiblari.

Baxtsiz hodisalar kelib chiqish mumkin bo'lgan ish usullarini qo'llashni taqiqlash va kasb kasalliklariga olib kelishi mumkin bo'lgan sanoat zararli moddalari haqida tushuncha berish va ulardan saqlanish usullarini ko'rsatish.

Instruktaj o'tkazayotganda avvalo odatdagi ish sharoitida ishchi o'zini qanday tutishi kerakligi haqida ma'lumot beriladi. Lekin sanoat korxonalarida ba'zi bir haddan tashqari holatlar ham yuz berib qolishi mumkin. Masalan avariya, yong'in va boshqa hollarda ishchi o'zini qanday tutishi, tez harakat qilishi muhim ahamiyatga ega.

Shuning uchun mana shunday holatlarda qanday harakat qilish kerakligi haqida ham ma'lumot berilishi kerak.

Ish joyidagi instruktajni master yoki brigadir o'tkazadi.

Vaqti-vaqti bilan o'tkaziladigan instruktaj. Bu instruktajni o'tkazish vaqtini fabrika, zavod kasaba uyushmasi komitetlari bilan kelishgan holda, sanoat korxonasining rahbari belgilaydi. Bu instruktajning mazmuni ish joyidagi instruktaj mazmuni bilan bir xil. Instruktaj kirish instruktaji singari hamma ishchilar ish staji, malakasi, razrayadidan qat'iy nazar o'tkazilishi shart.

Rejadan tashqari instruktaj. Bu instruktaj texnologik jarayonning o'zgarishi, yangi mashina va stanoklar kiritilishi va yangi materiallardan foydalanish natijasida ish sharoitining o'zgarishi sababli ishchilarning xavfsizligi saqlash uchun bilimlari yetishmasligi sezilganda o'tkazilishi mumkin.

Shu sanoat korxonasiga o'xshash korxonada avariya sababli baxtsiz hodisa ro'y berganligi haqida xabar eshiltigandan keyin ham, rejadan tashqari instruktaaj o'tkaziladi.

Kundalik instruktaaj. Naryad-dopusk bilan bajariladigan xavfli ishlar uchun ish boshlashdan oldin o'tkaziladi. Bu instruktaaj o'tkazilganligi haqidagi ma'lumot naryad-dopuskka yozib qo'yiladi.

Nazorat savollari:

1. Ma'muriyat tarkibiga kiritiladigan shaxslar kimlarni tashkil etadi va ularga qo'yilgan majburiyatlar?

2. Korxonada mehnatning sog'lom va xavfsiz sharoitlarini ta'minlash deganda nimani tushunasiz?

3. Mehnatni muhofaza qilish xizmatlari deganda nimani tushunasiz?

4. Baxtsiz hodisaning og'ir, yengilligi va oqibatini hisobga oluvchi javobgarliklar turlarini aytib o'ting.

5. Ishchi xodimlarning xavfsiz ishlashlari uchun qanday instruktaajlar o'tkazilishi lozim?

Talabani mustaqil ish topshiriqlari:

1. Talaba sog'lom ish sharoitini tashkil qilish majburiyatlarini to'liq bilishlari va ulardan foydalana olishlari lozim.

2. Mehnatni muhofaza qilish qoida va normalarini buzganlik uchun javobgarlik tortish bo'yicha qonun va qoidalarni bilishlari kerak.

3. Ishchi-xodimlarni xavfsiz ishlash usullariga o'rgatish haqida to'liq va yetarlicha ma'lumot olishlari va to'plashlari kerak.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati: 1, 3, 7, 13, 15

6-mavzu:

Ishlab chiqarishda jarohatlanish va kasb kasalliklarining tahlili

Darsning maqsadi: Talabalarga ishlab chiqarishda jarohatlanish va kasb kasalliklarining tahlili bo'yicha ma'lumotlar berish.

Asosiy savollar:

1. Ishlab chiqarishda jarohatlanish, baxtsiz hodisa va kasb kasalliklari haqida tushuncha

2. Jarohatlanish va kasb kasalliklarining kelib chiqish sabablarini tahlil qilish

3. Korxona, tashkilotlarda baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklarini tekshirish va hisobga olish, ulardan keladigan moddiy zararlar

Tayanch iboralar: baxtsiz hodisa, sovuq urushi, elektr toki urishi, sinish, kasbiy zaharlanish, H-1 forma, akt, statistik usul, manografik usul, chastota koeffitsiyenti, ish qobiliyati, sabablar, moddiy zarar.

1. Ishlab chiqarishda jarohatlanish, baxtsiz hodisa va kasb kasalliklari haqida tushuncha

Sanoat korxonalarida xavfsizlik texnikasi, sanoat sanitariyasi va yong'in xavfsizligi qoida, norma va yo'riqnomalariga rioya qilmaslik jarohatlanishga, zaharlanishga va kasb kasalliklariga olib kelishi mumkin.

Inson tanasining teri yoki ayrim qismlariga tashqi mexanik, kimyoviy, issiqlik va elektr ta'siri natijasi shikastlanish deb tushuniladi.

Urilish natijasida lat yeyish, terining kesilishi, suyak sinishi va chiqishi, kuyish, sovuq urishi, elektr toki urishi va inson hayoti faoliyati buzilishiga olib keladigan boshqa cheklanishlar jarohatlanishga misol bo'ladi.

Jarohatlanishni baxtsiz hodisa deb ham yuritiladi va uch turga bo'lib qaraladi hamda baholanadi:

1. Ishlab chiqarishda, ish joyida jarohatlanish.
2. Ish bilan bog'langan, lekin ishlab chiqarish bilan bog'lanmagan.
3. Ishlab chiqarish va ish bilan bog'lanmagan jarohatlanish.

Birinchi turdagi jarohatlanishga ishchining ma'muriyat tomonidan buyurilgan ishni bajarishi davomida, ish joyida, sexda, korxona maydonida, yuk ortish va tushirish yoki yuklarni boshqa joyga ko'chirish vaqtida olgan jarohati kiradi.

Ikkinchi turdagi jarohatlanishga ishchining ishxona transport vositalarida, ishga borib kelish vaqtida, komandirovka vaqtida, korxona ma'muriyati topshirig'i bilan boshqa joylarda ishlarni bajarganda olgan jarohati kiradi.

Uchinchi turdagi jarohatlanishga maishiy holatlarda, mast bo'lish natijasida, davlat mulkini o'g'irlash vaqtida, uy sharoitida vujudga kelgan jarohatlanishlar kiradi.

Birinchi ikki turdagi baxtsiz hodisa – jarohatlanishga, agar ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lsa, ma'muriyat javobgar hisoblanadi va jarohatlanish vaqtida yo'qotilgan ish kunlari uchun haq to'lanadi. Agar jarohatlanish ishchining mehnatni muhofaza qilish qoida va normalariga amal qilmasligi natijasida kelib chiqqan bo'lsa, unda ishchi ma'muriyat xodimi bilan birga javobgar hisoblanadi. Moddiy to'lov miqdori ma'muriyat xodimi va ishchining aybdorlik darajasiga qarab belgilanadi.

Sanoat sanitariyasi normalarining buzilishi natijasida ishlab chiqarish zonalaridan ajralib chiqqan zararli omillar ta'sirida ishchi zaharlanishi yoki kasb kasalligiga chalinishi mumkin.

Kasbiy zaharlanish bir smena davomida yuz bersa, uni o'tkir zaharlanish deyiladi. Agar odam tanasida uzoq muddat davomida zaharli moddalar yig'lsa, uni surunkali zaharlanish deyiladi va u kelajakda kasb kasalliklariga olib keladi.

Ishlab chiqarishda jarohatlanish, zaharlanishning sodir bo'lishiga yoki kasb kasalligining kelib chiqishiga sanoat korxonalarida yo'l qo'yilgan tashkiliy va texnik xatolar natijasi deb qaraladi. Shuning uchun ham ishlab chiqarish korxonalarida yuz bergan har qanday baxtsiz hodisa har tomonlama tekshiriladi va hisobga olinadi.

Tekshirish va hisobga olish natijalari baxtsiz hodisa kelib chiqishi sabablarini aniqlab, kelajakda jarohatlanish, kasallanishning qaytarilmasligi uchun zarur bo'lgan chora – tadbirlarni ko'rish imkoniyatini yaratadi.

Baxtsiz hodisa ish boshlanishidan oldin, ish davomida, ishdan keyin, ish joyida, korxona maydonida, ma'muriyat topshirig'i bilan korxona maydonidan chetda yuz berganligidan qat'i nazar tekshirilishi lozim.

Tekshirish, hisobga olish ishlarini kasaba uyushmasi federatsiyasining nizomga asosan sex boshlig'i, xavfsizlik texnikasining muhandisi, jamoat inspektori va bosh muhandis ishtirokida tuziladigan komissiya olib boradi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1997 yil 6 iyundagi 286-sonli qarori bilan tasdiqlangan «Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarni va xodimlar salomatligining boshqa xil zararlanishini tekshirish va hisobga olish to'g'risida»gi Nizomda O'zbekiston Respublikasi hududida mulkchilikning barcha shakllaridagi korxonalar, muassasalar, tashkilotlarda, shuningdek, mehnat shartnomasi bo'yicha ishlayotgan ayrim fuqarolar bilan mehnat faoliyatiga bog'liq holda yuz bergan hodisalarni va xodimlar salomatligining boshqa xil zararlanishini tekshirish va hisobga olishning yagona tartibi belgilangan. Ushbu Nizomda ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisani va xodimlar salomatligining boshqa xil zararlanishlarini tekshirish va hisobga olishning umumiy qoidalari va tartibi ko'rsatilgan.

Bir kundan kam bo'lmagan ish kuni yo'qotilgan baxtsiz hodisalar 3 kun davomida tekshirilib maxsus forma (N -1) bo'yicha 4 nusxada akt tuziladi. Aktda baxtsiz hodisaga uchragan kishi haqidagi axborotdan tashqari aniqlangan baxtsiz hodisaning sabablari, bunday hodisalar takrorlanmasligi uchun qanday chora-tadbirlar ko'rilishi kerakligi haqidagi ma'lumotlar beriladi.

Aktni bosh muxandis tasdiqlaydi. Aktning bir nusxasi sex boshlig'iga yuboriladi, ikkinchi nusxasi kasaba uyushmasi markaziy qo'mitasiga – texnik nazoratchiga, to'rtinchi nusxasi korxona mehnatni muhofaza qilish bo'limiga nazorat o'rnatish uchun beriladi. Baxtsiz hodisaning asoratlari keyin ham kelib chiqishini hisobga olib tuzilgan aktlarni 45 yilgacha saqlash tavsiya etiladi. Tekshirishdan so'ng korxona ma'muriyati yo'l qo'yilgan xatolarning qaytarilmasligini ta'minlashga qaratilgan buyruq e'lon qiladi, baxtsiz hodisaning kelib chiqishida aybdor kishilarni javobgarligi aniqlanadi.

O'lim bilan tugagan, guruh bilan baxtsiz hodisaga uchragan, og'ir jarohatlangan hollar maxsus komissiya tomonidan tekshiriladi.

Komissiya tarkibiga kasaba uyushmasi texnik nazoratchisi, yuqori tashkilotning vakili, davlat nazorat organlari xodimlari va boshqalar kiradi. Tekshirish materiallari 15 kunda tayyor bo'lishi kerak. Bunday baxtsiz hodisalar korxonada kasaba uyushmasi qo'mitasida, yuqori tashkilot kasaba uyushmasi qo'mitasida batafsil ko'rib chiqilishi kerak.

2. Jarohatlanish va kasb kasalliklarining kelib chiqish sabablarini tahlil qilish

Sanoat korxonalarida xavfsizlik texnikasi, sanoat sanitariyasi va yong'in xavfsizligi qoida, norma va tavsiyanomalariga rioya qilmaslik ishchilarni jarohatlanishga, zaharlanishga va kasb kasalliklariga olib kelishi mumkin.

Inson tanasining teri yoki ayrim qismlari tashqi mexanik, ximik, issiqlik va elektr ta'siri natijasida shikastlansa, buni jarohatlanish deb ataladi. Jarohatlanishga urilish natijasida lat yeyish, kesilish, suyak sinishi va chiqishi, kimyoviy yoki issiqlikdan kuyish, issiq urishi, sovuq urishi, o'tkir zaharlanish va elektr toki ta'sirida organizmning ba'zi qismlarida hayot faoliyatining buzilishi kiradi.

Jarohatlanish uch turga bo'lib qaraladi. Birinchi turda – ishlab chiqarishda, ish joyida jarohatlanish, ikkinchisi ish bilan bog'langan lekin ishlab chiqarish bilan bog'langan jarohatlanish va uchinchisi ishlab chiqarish va ish bilan bog'lanmagan jarohatlanish.

Ishlab chiqarishda, ish joylarida olingan jarohatlanishga, ishchi ma'muriyat tomonidan buyurilgan ishni bajarish borasida ish joyida sexda, zavod hududida yuk ortish va yuk tushirish yoki ba'zi yuklarni bir joydan ikkinchi joyga ko'chirish vaqtida olgan jarohatlanishlar kiradi.

Ikkinchi turda – ishga borib-kelish vaqtida transport vositalarida, komandirovka vaqtida yoki korxona ma'muriyatning topshirig'iga muvofiq ishlab chiqarish hududidan tashqaridagi ba'zi bir ishlarni bajarganda olingan jarohatlanishlar kiradi.

Uchinchi turda – mast bo'lish natijasida olingan jarohatlar, davlat mulkini o'g'irlash va boshqa shunga o'xshash holatlardagi jarohatlanishlar kiradi.

Baxtsiz hodisalarni turlarga bo'lishdan maqsad, sanoat korxonasi ishlab chiqarishda sodir bo'lgan har qanday baxtsiz hodisaga javobgar hisoblanadi. Ma'muriyat birinchi, ikkinchi turdagi baxtsiz hodisa, ya'ni jarohatlanish ishlab chiqarish bilan bog'langan takdirda javobgar hisoblanadi va baxtsiz hodisaga uchragan kishining jarohatlanish natijasida yo'qotilgan kunlari uchun to'liq haq to'lanadi.

Agar baxtsiz hodisa u ma'muriyat tomonidan xavfsiz ish sharoitini yaratish sohasida yo'l qo'yilgan xato orqasida bo'lmay, balki ishchining mehnatni muhofaza qilish qoida va normalariga amal qilmasligi natijasida kelib chiqqan bo'lsa, unda ishchi ham ma'muriyat xodimi bilan birga javobgar hisoblanadi. Bunda moddiy to'lov miqdori ma'muriyat xodimi va ishchining aybdorlik darajasiga kirib belgilanadi. Mehnat qonuniyatiga asosan ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lgan jarohatlanishdan yo'qotilgan ish kunlariga korxona tomonidan to'lanishi kerak deb belgilangan.

Sanoat sanitariyasi normalarning buzilishi natijasida ishlab chiqarish joylaridan ajralib chiqqan zararli omillar ta'siridan ishchi kasbiy zaharlanish yoki kasb kasalligiga chalinishi mumkin.

Kasbiy zaharlanish bir smena davomida yuz bersa, uni o'tkir zaharlanish deyiladi, agar uzoq muddat davomida zaharli moddalar yig'ilishi natijasida yuz bersa surunkali zaharlanish deyiladi. Surunkali zaharlanish kasb kasalliklariga qoniqarsiz ish sharoitlarida ishlash natijasida kelib chiqadigan hamma kasalliklar kiradi. Masalan, havo bosimning ortiq yoki kam bo'lishi natijasida kesson yoki tog' kasalligi, sanoatda ajralib chiqadigan chang ta'siridan pnevmokonioz kasalligi, yallig'lanish va zaharli moddalar ta'siridan dermatit va yazva kasalliklari kelib chiqadi.

Ishlab chiqarish jarohatlanishi va kasb kasalliklar bizning jamiyatimizda toqat qilib bo'lmaydigan hol hisoblanadi. Agar bunday hol yuz berar ekan, uni sanoat korxonasida yo'l qo'yilgan tashkiliy va texnik hatolar natijasi deb qarash kerak.

Shuning uchun ham ishlab chiqarish korxonalarida yuz bergan har qanday baxtsiz hodisa har tomonlama tekshiriladi va hisobga olinadi.

Tekshirish va hisobga olish umumiy o'rnatilgan qat'iy tartib asosida olib borilishi kerak. Yo'lga qo'yilgan baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklarini hisobga olish va tekshirish, ularning kelib chiqish sabablarini aniqlash, bunday baxtsiz hodisa va kasb kasalliklarining qaytarilmasligi uchun chora – tadbirlar ko'rish imkoniyatini yaratadi.

3. Korxona, tashkilotlarda baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklarini tekshirish va hisobga olish, ulardan keladigan moddiy zararlar

Sanoat korxonalarida baxtsiz hodisalarni o'rganish baxtsiz hodisalarning kelib chiqishiga sabab bo'ladigan omillarni aniqlash, ularni yo'qotish chora – tadbirlarini ko'rish imkonini beradi. Bu ishlar asosan samarali xavfsiz ish usullarini qo'llash, baxtsiz hodisa va kasb kasalliklarining kelib chiqishidan holi bo'ladigan ish sharoitini tashkil qilish hisobiga amalga oshiriladi.

Baxtsiz hodisalarning sabablari asosan ikki usul yordamida aniqlanadi.

1. Statistik usul. Bu usul sanoat korxonalarida statistik hisobga olingan baxtsiz hodisalar materiallarini chuqur o'rganishga asoslangan. Statistik usul baxtsiz hodisalarni kamaytirish borasida chora – tadbirlar ko'rish uchun amaliy ma'lumot beradi va sanoatda jarohatlanishni ta'riflovchi chastota koeffitsiyenti, jarohatning og'irlik koeffitsiyenti o'rtacha ko'rsatkichini olish imkoniyatini beradi.

Chastotali koeffitsiyent ($\hat{E}_+$) 1000 ishchi hisobiga ma'lum vaqt davomida sanoat korxonalarida to'g'ri keladigan baxtsiz hodisalarning o'rtacha miqdorini ko'rsatadi. Uni quyidagi tenglama orqali aniqlash mumkin.

$$\hat{E}_+ = \frac{\dot{I} \cdot 1000}{D}$$

Bunda: $\dot{I}$ – ma'lum vaqt ichida jarohatlanganlar hodisalar soni:

P – shu vaqt ichida korxonada ishlagan ishchilarning o'rtacha soni.

Baxtsiz hodisaning og'irlik koeffitsiyenti ($\hat{E}_i$) har bir jarohatlanish tufayli o'rtacha yo'qotilgan ish kunlari miqdorini ifodalaydi va quyidagi tenglama bilan aniqlanadi:

$$\hat{E}_i = \frac{\ddot{A}}{\dot{I}}$$

Bunda: $\ddot{A}$ – baxtsiz hodisaga uchraganlar tomonidan yo'qotilgan ish

kunlari soni;

$\dot{I}$ – shu davr ichida bo‘lgan baxtsiz hodisalar soni.

Korxonaning shikastlanish darajasi, baxtsiz hodisa asorati 1000 kishi hisobiga quyidagi tenglama bilan aniqlanadi.

$$\hat{E}_a = \hat{E}_\pm \cdot \hat{E}_i = \frac{\hat{A} \cdot 1000}{D}$$

Guruhlash usuli baxtsiz hodisalarni bir xil sharoitlarda va ayrim belgilari bilan guruhlangan holda jarohatlanishlarning sodir bo‘lish chastotalarini aniqlash imkoniyatini beradi.

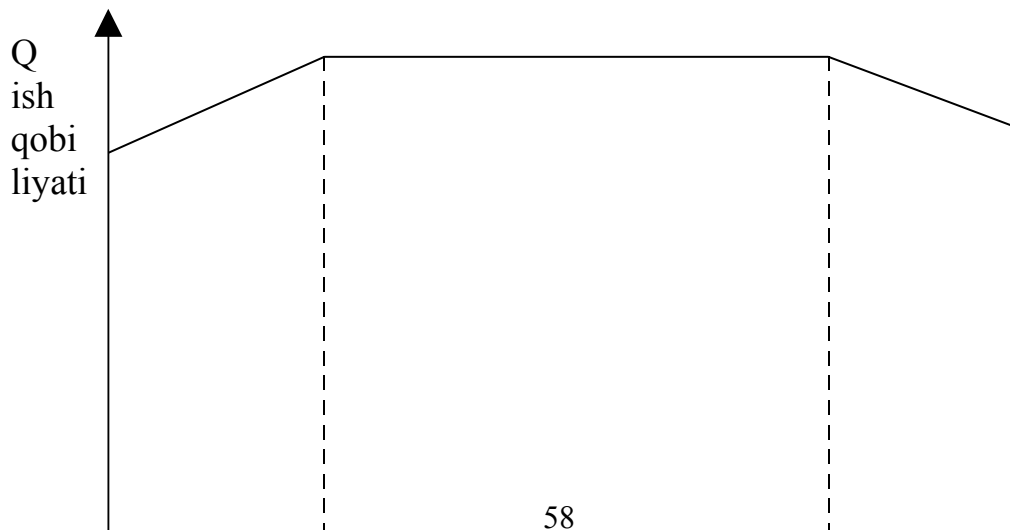
Tapografik usulda ma’lum ish uchastkalarida baxtsiz hodisalarni chastoatalari haqida ko‘rgazmali ma’lumot olinadi. Statistik usul asosida shikastlanish ishchi va xizmatchilar orasida qanday taqsimlanganligi baholanadi. Baholashda ishchining yoshi, staji, kasbi, jinsi, mutaxassisligi, ish vaqti, ish turi va boshqa omillar e’tiborga olinadi. Statistik usulda aniqlanishicha asosiy baxtsiz hodisalar kechki smenada, kam stajli ishchilar orasida, yoshi katta bo‘lgan ishchilar orasida (50%) sodir bo‘ladi.

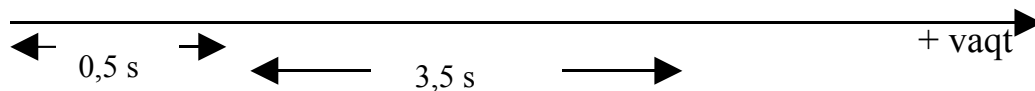
2. Monografik usul. Bu usul baxtsiz hodisa yuz bergan ayrim sex, uchastka yoki korxona bo‘limlarini har tomonlama chuqur o‘rganishga asoslangan. Asosiy diqqat – e’tibor texnologik jarayonlarning cheklanishiga, ishlab chiqarishning xavfli lahzalariga va sanitariya-gigiyenik mehnat sharoitiga qaratiladi. Bu korxonada ro‘y bergan baxtsiz hodisalar, avariylar, kasb kasalliklarining kelib chiqish sabablari aniqlanadi. Korxonada kelib chiqishi mumkin bo‘lgan baxtsiz hodisalarni aniqlash imkonini beradi. Bu ma’lumotlar qurilayotgan yoki loyihalanayotgan o‘xshash korxonalarda aynan xuddi shunday baxtsiz hodisalar kelib chiqmasligi uchun ogohlantirish va jarayonlarni o‘zgartirish, mukammallashtirish chora – tadbirlarini ko‘rishda katta ahamiyatga ega.

Jarohatlanish sabablarini o‘rganish

Ro‘yxatga va hisobga olish baxtsiz hodisalarning sabablarini aniqlash imkonini bermaydi, faqat baxtsiz hodisa sodir bo‘lish sabablarini aniqlash uchun material bo‘ladi, xolos.

Ishchining ish sharoitida ishlash faoliyatini o‘rganish uning ishlash qobiliyati bilan ish vaqti o‘rtasida bog‘lanish borligini aniqlash imkonini beradi. Bu bog‘lanish grafik shaklida rasm-6.1 da kursatilganidek o‘zgaradi, ya’ni ishchi ish boshlangandan keyin yarim soat davomida ish sharoitiga tushmagan va sozlanmagan holatda bo‘ladi. Yarim soatdan keyin ish sharoitiga muvofiqlashadi.

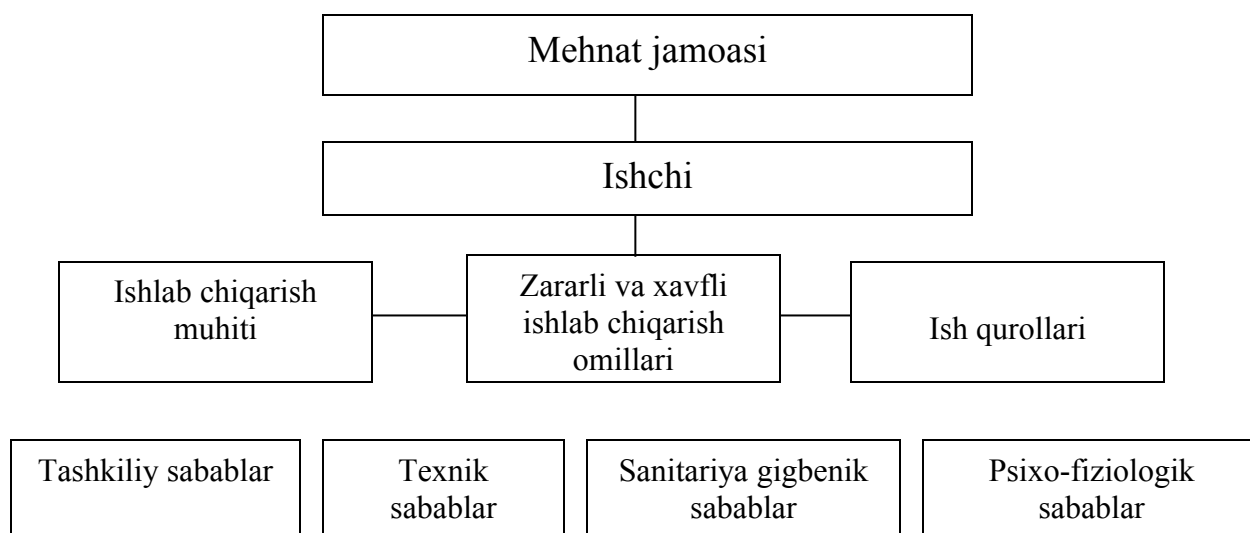




Rasm-6.1. Ishlash qobiliyati bilan ish vaqti o'rtasidagi bog'lanish.

Va bu bir me'yorda taxminan 3,5 soat davom etadi, so'ngra yana pasayish boshlanadi. Baxtsiz hodisalarning yuz berishi ham xuddi shu grafik asosida borishi aniqlanadi. 4 soat davomida ishchining ish qobiliyati charchash hisobiga kamaysa, xuddi shu sababga ko'ra baxtsiz hodisalar ham vujudga keladi.

Ishchining ish sharoitida shikastlanishiga ta'sir ko'rsatib, baxtsiz hodisaga olib kelishi mumkin bo'lgan sabablarni rasm-6.2 da ko'rsatilgan sxema asosida izohlash mumkin.



Rasm-6.2. Baxtsiz hodisaga olib kelishi mumkin bo'lgan sabablar.

1. Tashkiliy sabablar. Sanoat korxonalarida loyihalash vaqtida yo'l qo'yilgan xatolar, ishchi va xizmatchilarni xavfsiz ishlash usullariga o'rgatilmaganligi, yo'riqnomalar noto'g'ri o'tkazilganligi, ishchilar mehnatidan mutaxassisligi bo'yicha foydalanmaslik, xavfsiz mehnat qilish texnik nazoratining yo'qligi, noto'g'ri tartib bo'yicha ish olib borish, ishchilarning o'zaro kelishmasdan ish olib borishlari, uskuna-moslamalari o'rnatishda loyiha talabidan chetga chiqish, texnologik jarayonlarning hamda mehnat qilish va dam olish tartiblarining buzilishi, ish joylarini noto'g'ri joylashtirish, ish joylarini noto'g'ri tashkil qilish, nobob ish qurollaridan foydalanish, shaxsiy muhofaza vositalari va aslahalarining ish sharoitga to'g'ri kelmasligi, to'siqlarning yo'qligi, xavf haqida ogohlantiruvchi belgilarning bo'lmasligi tashkiliy sabablarga misol bo'ladi.

2. Texnik sabablar. Dastgohlar, ish qurollari, yordamchi vositalar, harakatlanuvchi va yuk ko'taruvchi qismlarning kamchiliklari, uskuna moslamalari

ayrim qismlarining sinib yoki uzilib ketishi, texnologik jarayonlarning nomukammalligi, to'siq qurilmalari va himoyalovchi vositalarning puxta bo'lmaganligi va boshqalar texnik sabablarga misol bo'ladi.

3. Sanitariya-gigiyenik sabablar. Metereologik sharoitning qoniqarsiz bo'lishi, korxonalardagi havo muhitining changlanganligi, zararli moddalarning mavjudligi, ish joyi, o'tish yo'llari, maydonning normada yoritilmaganligi, shovqin va tebranishning mavjudligi, ishlab chiqarish xonalari va sanitariya – maishiy xonalarning yetarli emasligi yoki talabga javob bermasligi, shaxsiy gigiyenik talab va qoidalariga rioya qilmaslik sanitariya-gigiyenik sabablarga misol bo'ladi.

4. Psixofiziologik sabablar. Ishchi psixologik rejimining buzilishi, charchashi, kasallik holatlari, tanadagi fizik kamchiliklar, oilaviy notinchlik, ish jamoasidagi kelishmovchilik, avvalgi kasallik assortining ta'siri va boshqalar psixologik sabablarga misol bo'ladi.

Baxtsiz hodisalardan keladigan moddiy zarar

Sanoat korxonalarida ishlab chiqarish jarayonlaridagi jarohatlanish sanoat korxonasiga moddiy zarar ham keltiradi.

Bu moddiy zararni quyidagicha hisoblash mumkin:

$$Q_3 = \ddot{I}_3 + \hat{E}_3$$

Bunda: Q_3 - yetkazilgan umumiy zarar;
 $\ddot{I}_3$ – to'g'ridan-to'g'ri yetkazilgan zarar (kasallik varaqasi bo'yicha to'langan mablag');
 $\hat{E}_3$ – bevosita keltirilgan zarar, u quyidagicha aniqlanadi:

$$K_3 = \frac{P \cdot \ddot{A}_i}{\ddot{A}_\delta}$$

Bunda: $\ddot{A}_i$ – baxtsiz hodisa sababli yo'qotilgan ish kuni;
 $\ddot{A}_\delta$ – yil davomida ishchi kuni;
 D – baxtsiz hodisaga uchraganlar soni.

Yuqorida aytib o'tilganidek, agar bu formula bilan hisoblangan zararni qo'shsak, korxona bo'yicha yuz bergan o'lim bilan tugagan va yengil baxtsiz hodisalar hisobga kirmay qolgan bo'lar edi. Shuning uchun bu formulaga quyidagicha aniqlik kiritamiz:

$$\ddot{A}_i = \sum \epsilon + 1,5\dot{I} + \sum \dot{O}$$

Bunda: q – 3 kundan ortiq baxtsiz hodisaga uchraganlar yig'indisi olinadi;
 $\dot{I}$ - yengil jarohatlangan soni;
 $\dot{O}$ - o'lim bilan tugagan baxtsiz hodisalar yig'indisi.

$$\dot{O} = (S - h)\ddot{A}_\delta$$

Bunda: S – ishchining pensiyaga chiqish yoshi;
 h - baxtsiz hodisa yuz bergan vaqtidagi yoshi;

Bu keltirilgan formulalar asosida korxonaga baxtsiz hodisalar tufayli yetkazilgan zararni hisoblab chiqish mumkin.

Nazorat savollari:

1. Jarohatlanishga olib keladigan sabablarni tushuntiring.
2. Jarohatlanishlarga nimalar mimol bo'la oladi?
3. Baxtsiz hodisa deganda nimani tushunasiz va uning turlari?
4. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1997 yil 6 iyundagi 286-sonli qarori bilan tasdiqlangan Nizomning mohiyatini ayting.
5. Baxtsiz hodisa yuz yuyerganda qanday formadagi dalolatnoma tuziladi?
6. Surunkali zaharlanish kasb kasalliklariga nimalar kiradi?
7. Baxtsiz hodisaning necha xil usuli mavjud?
8. Baxtsiz hodisaning chastotali va og'irlik koeffitsiyenti qanday aniqlanadi?
9. Jarohatlanish sabablarini o'rganishda nimalarni hisobga olish lozim?
10. Baxtsiz hodisalardan keladigan moddiy zararlar qanday aniqlanadi?

Talabani mustaqil ish topshiriqlari:

1. Talaba ishlab chiqarishda jarohatlanish, baxtsiz hodisa va kasb kasalliklari haqida to'liq tushunchaga ega bo'lishlari lozim.
2. Jarohatlanish va kasb kasalliklarining kelib chiqish sabablarini tahlil qilishni misol tariqasida yoki amaliy bajarib ko'rishi kerak.
3. Korxona, tashkilotlarda baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklarini tekshirish va hisobga olish, ulardan keladigan moddiy zararlar haqida to'liq ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati: 1, 3, 7, 13, 15

7-mavzu:

Mehnatni muhofaza qilishda ergonomika, metereologiya talablari va sharoitlari

Darsning maqsadi: Mehnatni muhofaza qilishda ergonomika, metereologiya talablari va sharoitlari to'g'risida talabalarga tushunchalar berish.

Asosiy savollar:

1. Mehnatni muhofaza qilishda ergonomika, metereologiya talablari va sharoitlari
2. Xavfsizlikni ta'minlashda psixologiya, zaharli moddalar va kasb kasalliklarini ogohlantirish
3. Changning zarari. Mikroiklimning, yoritish, isitish va shamollatish qoida va talablari
4. Ishlab chiqarishdagi shovqin, titrash, tebranish, nurlanish va sanoat chiqindilaridan himoyalash

Tayanch iboralar: ergonomika, model, fazoviy-antropometrik, meteorologik sharoitlar, birlik, issiqlik, sovish, terlash, radikulit, revmatizm, psixologiya, stimulyatorlar, trankvillizatorlar, zaharlanish, changlar, pnevmokoniozlar, shamollatish turlari, yoritish, titrash, titrash normalari, shovqinlar, vkladish, naushnik, shlem, nurlanish, rentgen qurilma.

1. Mehnatni muhofaza qilishda ergonomik, metereologiya talablari va sharoitlari

«Mehnatni muhofaza qilish» fanini o'rganishda boshqa ijtimoiy, texnikaviy, gumanitar fanlarning ma'lumotlari e'tiborga olinadi. Shular qatorida ergonomika fanining ma'lumotlari ham katta ahamiyatga ega. Ergonomika so'zi lotin tilidan olingan bo'lib, «ergo» - (rabota) ish, «nomika» - (nauka) fan, ya'ni «ish to'g'risidagi fani» degan ma'noni bildiradi. Ergonomika insonning mehnat faoliyati jarayonida qulay, xavfsizlik bilan bog'liq ma'lum muhim vazifalar yechiladi.

Shunday qilib, ergonomika muhim vositalarni yechadigan birlik sifatida texnikani insonga yaqinlashtirishga harakat qiladi, «inson - texnika» tizimidagi mavjud muammolarni ko'rib chiqadi.

Ergonomika doirasida besh xil moslik – ma'lumot axborot, biofizik, energetik, fazoviy-antropometrik va texnik-estetik moslanish mavjud bo'lib, ularni ta'minlash va amalga oshirish ishni – vazifani muvaffaqiyatli yakunlanishini kafolatlaydi.

Bajarilayotgan turli jarayonlar va unga bog'liq bo'lgan uskuna, qurilmalar doirasida axborotni yetkazuvchi-ko'rsatuvchi moslama – mashina modeli bo'lsa, operator murakkab tizimda bo'lsa ham boshqarish ishlarini amalga oshiradi. Bu vazifani bajarish uchun ergonomika nuqtai nazaridan shunday axborot modeli yaratilishi kerakki, bu model o'z vaqtida mashinaga taaluqli ta'rifni berishi, natijada operator toliqmasdan, fikrlab va e'tibor bilan axborotni xatosiz qabul qilib, qayta ishlashi lozim.

Murakkab hisoblangan vazifani yechish operatorning xavfsizligiga, aniq-sifatli ishlashiga, mehnat unumdorligiga, shuningdek insonning psixofiziologik imkoniyatlarini axborot modeliga mos bo'lishiga bog'liqdir.

Biofizik moslik operatorning ish qobiliyatini, normadagi fiziologik holatini ta'minlaydigan atrof – muhitning yaratilishini ifodalaydi. Bu vazifa mehnat muhofazasi talablari bilan bog'langan. Atrof-muhitning ko'pgina omillari, chegara miqdorlari qonuniyat bilan belgilangan va ular operatorning ish vazifasi bilan doimiy bog'lanmagan va ular operatorning ish vazifasi bilan doimiy bog'lanmagan bo'lishi mumkin. Shuning uchun mashinalarning yaratilishida shovqin, tebranish, havo muhiti kabi barcha birliklarning maxsus tekshirilishi talab qilinadi.

Insonning kuchi va energetik qobiliyati ma'lum chegaraga ega. Shuning uchun ish jarayonida boshqarish tizimida charchash maqsadga muvofiq bo'lmagan oqibatga olib kelishi mumkin. Shuningdek, ish tizimidagi aniqlik pasayadi. Bunday cheklanish yoki atrof – muhitga bog'liq bo'lgan vaziyat, omillar e'tiborga olinishi kerak.

Energetik moslik operatorning optimal imkoniyatlari asosida talab qilinadigan kuch, sarflanadigan quvvat, harakatning aniqligi va tezligi bilan mashinani boshqarilishidagi kelishuvini ifodalaydi.

Fazoviy-antropometrik moslik inson tanasi o'lchami, tashqi fazoning ta'siri imkoniyatlari, ish jarayonida operatorning vaziyati, gavdaning turishi hisobga olinishini ifodalaydi. Vazifaning to'g'ri hal qilinishida ish joyi hajmi, operator harakatlanadigan masofa, balandlik, boshqaruv pultigacha bo'lgan oraliq va boshqa ko'rsatkichlar aniqlanadi.

Moslikni ta'minlashda insonlarda antiropometrik ko'rsatkichlarning har xil bo'lishi murakkab holatga olib keladi va bu vazifani yechishda ergonomika yordam beradi.

Texnikaviy – estetik moslik insonni mehnat jarayonida, mashina bilan bo'ladigan muloqatida qoniqarli sharoit bilan ta'minlashni anglatadi. Ko'p sonli va favqulodda muhim texnik – estetik masalalarni hal qilishda san'atkorlar, konstruktorlar, rassomlar va boshqalar jalb qilinadi.

Sanoat korxonalarining ishlab chiqarish zonalarini havo muhitining meteorologik sharoitlari havo harorati ($^{\circ}\text{S}$), nisbiy namligi (%), havo bosimi (mm. simob ust. yoki Pa) va havo tezligi (m/s) bilan ifodalanadi. Bulardan tashqari meteorologik sharoitga ta'sir qiluvchi ishlab chiqarish omillari mavjud, ya'ni ishlab chiqarish korxonalaridagi har xil qurilma-uskunalar va ishlov berilayotgan materiallar, moddalar yuzasidan tarqaladigan issiqlik nurlari havo haroratining oshishiga olib keladi. Bu omillar ta'sirida ishlab chiqarish zonasidagi hosil bo'ladigan havo muhiti sanoat mikroiklimi deb yuritiladi.

Meteorologik birlik va omillarning har biri ayrim holda yoki bir nechtasi birgalikda insonning mehnat qilish qobiliyatiga, sog'lig'iga juda katta ta'sir qiladi. Ba'zi hollarda bunday ta'sir ko'rsatish foydali bo'lishi mumkin. Masalan, salqin sharoitda isituvchi omil va shu bilan birga texnologik jarayonlardan ajralib chiqayotgan bug' va parlar hisobiga nisbiy namlik ortib ketganda, uni normalashtiruvchi omil bo'lishi mumkin.

Ba'zi vaqtlarda esa omillarning bir-biriga qo'shilishi natijasida zararli ta'sir darajasi ortib ketishi mumkin. Masalan, nisbiy namlik va haroratning ortib ketishi inson uchun og'ir sharoit vujudga keltiriladi. Bundan tashqari ish joylaridagi havo harakatining oshishi harorat yuqori bo'lgan vaqtda ijobiy natija beradi, harorat past bo'lgan vaqtda esa salbiy natija ta'sir ko'rsatib, inson organizmining issiqlik boshqarilishini buzib yuborishi mumkin.

Inson organizmining issiqlik boshqarilishi fiziologik va kimyoviy jarayonlar asosida tana haroratini bir xil chegarada ($36-37^{\circ}\text{S}$) saqlab turish qobiliyati demakdir. Meteorologiya sharoiti doimo o'zgarib turgan holatda tana haroratining o'zgarmasligini saqlash, inson hayotining asosi bo'lgan organizmdagi biokimik jarayonlarning normal bo'lishini ta'minlaydi. Tana haroratining yuqorida ko'rsatilgan darajadan ortib ketishini «issiqlash», sovishini esa «sovish» deb ataladi.

Issiqlik va sovish mehnat faoliyatini buzuvchi halokatli holatni vujudga keltirishi mumkin. Shuning uchun ham inson organizmida «issiqlik boshqarilishining» fiziologik mexanizmi mavjud bo'lib, u markaziy asab

sistemasining nazorati ostida bo'ladi. Bu fiziologik mexanizmning asosiy vazifasi organizmda modda almashinuvi natijasida ajralib chiqayotgan issiqlikning ortiqchasini tashqi muhitga chiqarib, issiqlik balansini ushlab turishdir. Issiqlik boshqarilishi ikki xil - fizik va kimyoviy bo'lishi mumkin.

Kimyoviy issiqlik boshqarilishi organizmning issiqlash davrida modda almashinuvini kamaytirishi va sovishi natijasida modda almashinuvini oshirishi mumkin. Ammo kimyoviy issiqlik boshqarilishining tashqi muhitning keskin o'zgarishi borasida fizik issiqlik boshqarilishiga nisbatan ahamiyati katta emas. Asosan tashqi muhitga issiqlikni almashtirishda fizik issiqlik boshqarilishi ahamiyatlidir.

Organizmdan tashqi muhitga uch xil yo'l bilan issiqlik chiqishi mumkin:

1. Odam tanasining umumiy yuzasidan infraqizil nurlanish orqali (radiatsiya) havo almashinuvi.
2. Tanani o'rab turgan havo muhitini isitish.
3. Terining terlab, bug'lanishi va nafas olish yo'llari orqali suyuqliklarning bug'lanishi natijasida.

Normal sharoitda kuchsiz havo harakati bo'lgan holda harakatsiz odam organizmi radiatsiya yo'li bilan organizm ishlab chiqarayotgan issiqlikning 45%ini, konveksiya (issitish) natijasida 30%ini va terlash orqali 25 %ini yo'qotishi aniqlangan. Bunda teri orqali umumiy issiqlikning 80%dan ortig'i, nafas olish organlari orqali 13% va taxminan 5% issiqlik, ovqat, suv va havoni isitishga sarflanadi.

Radiatsiya va konvesiya orqali issiqlik yo'qotish faqat tashqi muhit harorati tana haroratidan kam bo'lgan hollarda bo'lishi mumkin. Tashqi muhit harorati qancha past bo'lsa, issiqlik yo'qotish shuncha kuchli bo'ladi. Tashqi muhit harorati tana haroratidan yuqori yoki teng bo'lsa, u holda issiqlik ajratish terlab, bug'lanish hisobiga bo'ladi. Bir gramm terni bug'latish hisobiga 2,5 kJ (0,6 Kkal) issiqlik yo'qotilishi mumkin.

Organizmda chiqadigan terning miqdori tashqi muhit haroratiga va bajariladigan ish kategoriyasiga bog'liq. Harakatsiz organizmda tashqi muhit harorati 15⁰S ni tashkil qilsa, terlash miqdori juda kam miqdorni (soatiga 30 ml) tashkil qiladi. Yuqori haroratlarda (30⁰S va undan yuqori), ayniqsa og'ir ishlarni bajarganda organizmning terlashi juda ortib ketadi. Masalan, issiq sexlarda, og'ir ishlarni bajarish natijasida terlash miqdori soatiga 1-1,5 litrga yetarli va bu miqdor terning bug'lanishi uchun 2500-3800 kJ (600-900 Kkal) issiqlik sarflanadi.

Terlash yo'li bilan issiqlik sarflash faqat tana yuzasidan ter bug'langandagina amalga oshadi. Terning bug'lanishi esa havoning harakatiga, nisbiy namligiga, kiyilgan kiyimning materialiga bog'liq.

Issiqlik yo'qotish faqat terlash yo'li bilan amalga oshirilayotgan sharoitda havoning nisbiy namligi 75 – 80% dan ortiq bo'lsa, terning bug'lanishi qiyinlashadi va organizmning issiqlik boshqarilishi buzilishi natijasida «issiqlash» yuz berishi mumkin.

Issiqlashning birinchi belgisi – tana haroratining ko'tarilishidir. Kuchsiz issiqlashni tana haroratining yengil ko'tarilishi, haddan tashqari ter chiqishi, kuchli

tashnalik, nafas olish va qon tomirlari urishining tezlashishi bilan ifodalash mumkin. Agar kuchli issiqlash yuz bersa, unda nafas olish qiyinlashadi: qattiq bosh og'riydi, bosh aylanadi, gapirish qiyinlashadi. Issiqlik bosh qarilishining bu xildagi buzilishi va tana haroratining keskin ko'tarilishi issiqlik gepartermiyasi deyiladi.

Issiqlashning ikkinchi belgisi terlaganda inson organizmining ko'p miqdorda tuz yo'qotishi natijasida kelib chiqadi (45g). Bu holat teri hujayralarida tuzning kamayishi bilan teri suvni ushlab qolish qobiliyati susayganligidan kelib chiqadi. Ichilayotgan suvning tinmay ter bo'lib chiqib ketishi chanqoqlikning yanada kuchaytiradi, natijada zaharlanish holati vujudga kelishi mumkin. Bunda organizmning paylarida qaltirash paydo bo'ladi, kuchli terlash va qonning suyuqlanishi kuzatiladi, keyin issiq urishi vujudga keladi. Tana harorati 40-41 °S ga ko'tarilib, odam hushini yo'qotadi va qon tomirlarining urushi kuchsizlanadi. Bu vaqtda organizmdan ter chiqishi butunlay to'xtaydi. Qaltirash kasali va issiq urishi «o'lim» bilan tugashi mumkin.

Inson organizmiga faqatgina yuqori harorat ta'sir qilib qolmasdan, balki past harorat ham ta'sir ko'rsatadi. Uzoq vaqt past harorat ta'sirida bo'lish asosiy fiziologik jarayonlarning buzilishiga, ish qobiliyatining susayishiga va organizmning kasallanishiga olib keladi.

Past harorat ta'sirida qon tomirlari torayadi, uzoq vaqt ta'sir qilish natijasida kapillyar qon tomirlarining faoliyati buziladi, shundan keyin organizmning butunlay sovishi seziladi.

Tashqi asab sistemalarining sovuqqa qotishi natijasida suyak sistemalarida radikulit, oyoq, qo'l va belda, uning paylarida revmatizm kasalligi, shuningdek «plevrit», bronxit va shamollash bilan bog'liq bo'lgan boshqa yuqumli kasalliklar kelib chiqishi mumkin. Odam tanasiga sovuqning, ayniqsa, havo harakatining ta'siri kuchli bo'ladi. Havoning nisbiy namligi yuqori bo'lgan vaqtda ta'sir, ayniqsa, kuchli bo'ladi, chunki sovuq, haroratdagi nam havo issiqlikni yaxshi o'tkazadi va konveksiya orqali issiqlik yo'qotishni kuchaytiradi.

2. Xavfsizlikni ta'minlashda psixologiya, zaharli moddalar va kasb kasalliklarini ogohlantirish

Mexnatni muhofaza qilishda psixologiya ham muhim o'rinni egallaydi. Zamonaviy ishlab chiqarishda avariylar, shikastlanishlar muammosi faqat muhandislik uslublari bilan yechiladi. Tajribalardan ma'lumki, avariya va shikastlanishlar muxandis-konstruktorlik ishlaridagi kamchiliklar asosida yuzaga keladi. Shuningdek tashkiliy-psixologik sabablar, masalan kasb bo'yicha xavfsizlik talablariga past darajada tayyorgarlik ko'rilishi, yetarli bo'lmagan tarbiya, mutaxassislarning xavfsizlik choralari e'tiborsizligi, xavfli ishlarga yuqori malakaga ega bo'lmagan shaxslarni jalb qilish, ishda odamlarni toliqqan va psixologik holatda bo'lishi ham sabab bo'ladi. Bular mutaxassisning faolyatiga ishonchsizlikni (xavfsizlikni) pasaytiradi. Xalqaro tajriba, izlanishlarning ko'rsatishicha maishiy ishlab chiqarishdagi shikastlanishlarning 60-90%i zarar ko'rgan kishilarning mexnatini muhofaza qilishda psixologik bilimlarni tatbiq

qilishni ifodalaydi. Bu yerda mehnat faoliyati jarayonida ko‘rinadigan psixologik holatlar turlari to‘liq tekshiriladi, psixologik jarayonlar, psixik xususiyatlar ko‘rib chiqiladi.

Insonning psixik faoliyatida uchta asosiy guruh: - psixik jarayonlar, xossalar, holatlar farqlanadi.

Psixik jarayonlar psixik faoliyatning asosini tashkil qiladi. Busiz bilimlarni jamlash, hayotiy tajribaga ega bo‘lish mumkin emas. Psixik jarayonlar bilish, sezish, his-tuyg‘u, qabul qilish, iroda, xotira va boshqalarga farqlanadi.

Psixik xossalar shaxsning o‘ziga xos xususiyatini, fazilatini (yo‘nalishi, характери, temperamenti) ifodalaydi. Shaxsning sifatleri (xossalari) ichida zukkolik, zakovatlilik, his-tuyg‘u, iroda, odob-ahloq, mehnat ajralib turadi va u o‘zgarmas hamda doimiydir.

Psixik holatlar xilma-xilligi, vaqtincha характери bilan farqlanadi va psixik faoliyatning xususiyatlarini aniqlaydi, psixik jarayonlarga foydali yoki foydasiz bog‘lanishi mumkin.

Mehnat psixologiyasi vazifalari va xavfsizlik muammolaridan kelib chiqib holatlarni ishlab chiqarish va maxsus psixik holatlarga ajratish maqsadga muvofiqdir. Bu ishlab chiqarishdagi shikastlanish, avariyaning oldini olish choralarini tashkil etishda muhim o‘rin tutadi.

Insonning qobiliyati, samarali mehnat faoliyati uning psixik (ruhiy) kuchlanishi darajasiga bog‘liq. Psixik kuchlanish insonning mehnatiga ma‘lum daraja – chegaragacha ijobiy ta’sir etadi. Faollikni kritik nuqtadan yuqoriga ko‘tarish ish qobiliyatini yo‘qotishgacha olib kelishi mumkin.

Operator uchun normal sharoitdagi his-tuyg‘u va mehnat qilishi uchun ruhiy kuchlanish darajasi 40-60 % dan oshmasligi ko‘zda tutiladi, aks holda bu uning ish qobiliyatining pasayishiga olib keladi.

Psixik kuchlanishning chegaradan yuqori shaklida insonning shaxsiy xususiyatlari pasayadi, harakat koordinati o‘zgaradi, xulqi samarasiz holatga o‘tadi yoki hayot faoliyatida boshqa salbiy o‘zgarishlar namoyon bo‘ladi.

Chegaradan yuqori psixik kuchlanishni xususiyatiga qarab tormozlovchi (to‘xtatuvchi), qo‘zg‘atuvchi turlarga ajratish mumkin.

Tormozlash xili inson harakatining pasayishiga va cheklanishiga olib kelishi bilan ifodalanadi. Kasb egasi vazifani avvalgidek shijoat bilan bajarishga qodir bo‘lmaydi, javob berish xususiyati va tezligi pasayadi. Xotiralash, fikrlash jarayoni sekinlashadi, yomonlashadi va shu kabi boshqa salbiy omillar kuzatiladi.

Qo‘zg‘atuvchi xilida esa insonda faollikning pasayishi, ko‘p gapirish (sergaplik), ovozning titrashi kuzatiladi. Natijada, ya’ni psixik kuchlanishning yuqori shaklida odamlarda-operatorlarda murakkab sharoitlarda noto‘g‘ri harakatlanish va xatolarga yo‘l qo‘yish, toliqish sodir bo‘ladi. Yuqoridagilarni hisobga olib inson psixik holatining nazoratiga katta e’tibor beriladi.

Insoning psixik holatiga ta’sir etadigan omillar – umidsizlanish, kayfiyatning buzilishi, qo‘pollik alomatlari, yiqilib tushish, toliqish kabilar bo‘lmasligi uchun tashkiliy chora-tadbirlar amalga oshiriladi.

Shu jumladan, insoning salomatligiga, ish holatiga, psixologik faoliyatiga ijobiy ta'sir etadigan psixofarmakologik vositalar ishlab chiqilgan va ular tavsiya etilgan taqdirda qo'llaniladi.

Yengil stimulyatorlar (choy, kofe)ni qo'llash insonning ish qobiliyatini qisqa vaqtga oshiradi, uyqusini qochiradi. Ayniqsa, aktiv stimulyator (pervitin, fenamin)larni iste'mol qilish bilan harakatchanlik, sezish qobiliyati pasayadi.

Trankvillizatorlar (seduken, elenium va h.k.) ichilsa, inson bir oz tinchlanadi, lekin nevroz kasalligi kelib chiqadi, uyqu elitadi, faollik, psixik holat pasayadi.

Insoning ish qobiliyatiga, psixik holatiga jiddiy ta'sir etadigan alkogol ichimliklarni iste'mol qilish tavsiya etilmaydi.

Xullas, maishiy va ishlab chiqarish sharoiti asosida insoning psixik holati barqaror bo'lishi uchun chora-tadbirlar ko'rish, takomillashgan nazorat sulini uyushtirish asosida vazifalardan biri bo'lib hisoblanadi.

Odam tanasiga o'tib, uning to'qimalariga kimyoviy, fizik-kimyoviy ta'sir qiladigan, mehnat unumdorligining pasayishiga olib keladigan moddalar zararli va zaharli moddalar deb ataladi. Ular kimyo sanoati korxonalarida ishlab chiqariladi va qo'llaniladi.

Sanoatda zaharli moddalar odam tanasiga nafas olish yo'li yoki teri orqali, ovqat yeyish vaqtida, ifloslangan suvni iste'mol qilinganda o'tadi va saqlanuvchi zaharlanishga olib keladi.

Kuchli zaharlanish ko'proq miqdordagi zararli moddalarni to'satdan tanaga o'tishi bilan sodir bo'ladi. Shuningdek, zararli moddalarni tanaga oz-ozdan o'tishi va yig'ilishi natijasida kasb kasalliklari kelib chiqadi.

Zararli va zaharli moddalarning ta'siri ularning tarkibiga, tuzilishiga, fizik – kimyoviy xususiyatiga, xossalriga, miqdordagi, tanaga o'tish yo'llariga, holatiga, uchuvchanligiga va suvda, yog'da eruvchanligiga bog'liq.

Kimyo sanoati korxonalarida olinadigan, ishlatiladigan moddalar va mahsulotlarning ko'pchiligi, masalan, ammiak, gazlar, benzol, benzin, kerosin, karbon vodorodlar, spirtlar, efirlar, kislotalar, ishqorlar va boshqalar zaharli hisoblanadi.

Neft mahsulotlari tarkibida past molekulali karbon vodorodlar molekulyar og'irligi oshishi bilan ularning zaharlash qobiliyati ortadi. Masalan, butanning ta'siri etandan, etilen esa etandan, atsetilen esa etilendan kuchlidir. Normal tuzilishdagi moddalarga nisbatan tarmoqlangan, zanjirli birikmalarning ta'siri kamroq bo'ladi.

Moddalarning uchuvchanligi kamayib borishi bilan dekan ($S_{10}N_{22}$) dan boshlab ularning ta'sirchanligi ham kamayadi. Karbon vodorodlar tarkibiga galogenlar kiritish, ularning zaharlash qobiliyatini oshiradi, aksincha, giroksil guruhining kiritilishi ta'sirchanlik xususiyatini kamaytiradi.

Karbon vodorodlar molekulasidagi vodorodni nitro (NO_2), amino (NH_2) guruhlarga almashtirish ularning zaharlash xususiyatini o'zgartiradi.

Moddalarning valentligi ortib borishi bilan ularning ta'sirchanligi ham o'zgaradi. Masalan, 6 valentli xrom 3 valentlikdan, marganes oksidi marganes sulfatdan, temir oksidi temir sulfatdan kuchlidir.

Kimyoviy moddalar vakillarining gomologik qatorini o'rganish natijalari ko'pgina o'xshash moddalar haqida fikr yuritishda, kasallikning va zaharlanishning oldini olishda ma'lum darajada yordam beradi. Zahar moddalarni olishda ma'lum darajada yordam beradi. Zahar moddalarni suvda, tanadagi suyuqliklarda eruvchanligining oshishi bilan ularning ta'sirchanligi ham ortib boradi.

Masalan, suvda eruvchan oq mishyak (As_2O_3) kuchli zahar, kam eruvchani (As_2S_3) zaharsiz, eruvchan bariy xloridi (BaCl_2) zaharli, bariy sulfat (BaSO_4) esa zaharsiz va h.k.

Zaharli moddalar odam tanasi va ayrim to'qimalariga ko'rsatadigan ta'sirga qarab shartli ravishda to'qqiz guruhga bo'lingan:

1. **Asab zaharlariga** benzin, kerosin, yog' spirtlari, karbon vodorolar, metanol, anilin, vodorod sulfidi, dioksan, ammiak, nikotin, kofein, tetraetil qo'rg'oshin, fosforli organik birikmalar va boshqalar misol bo'ladi. Ular asosan markaziy asab sistemasini shikastlaydi.
2. **Jigar zaharlariga** tarkibiga xlor, brom, fluor, yod bo'lgan birikmalar misol bo'ladi. Ular jigar to'qimasi faoliyatining buzilishiga, jigarning qattiq yallig'lanishiga olib keladi.
3. **Qon zaharlariga** karbon angidridi, amino – nitrobirikmalarning aromatik qatori va hosilalari, fenal gidrazin, mishyak, benzol, toluol, ksilol va boshqalar misol bo'ladi. Ular qon tarkibining buzilishiga, karboksil va metgemogloblin (SoNb , MtHb) hosil bo'lishiga, to'qimada kislorodning kamayib ketishiga, hatto o'limga ham olib keladi.
4. **Ferment zaharlariga** kiruvchi simob, mishyak, sian birikmalari, fosforli va organik birikmalar (tiofos, metafos) tanani biologik katalizatorlari hisoblanadigan fermentlarning (Sn) guruhlari bilan bog'lanib, ular faoliyatining buzilishiga, zaharlanishiga olib keladi.
5. **Qitiqllovchi, kuydiruvchi zaharlar** yuqori va quyi nafas olish yo'llarini shikastlaydi, kasalanishga olib keladi. Bunday zaharlarga xlor, ammiak, azot oksidi, fenal, kislotalar, ishqorlar misol bo'ladi.
6. **Allergen zaharlari** nikel, berilliy birikmalari, nitroxlorbenzol, piridin birikmalari, ursol va boshqalar tananing reaksiya qobiliyatini o'zgartiradi, terining yallig'lanishiga, nafas olish yo'llarining torayishiga va boshqa kasalliklarga olib keladi.
7. **Konserogen zaharlar** hisoblangan toshko'mir smolasi, amino va izobirikmalar, xlorbenzidin, ko'mir, qorakuya va boshqalar tanada shish, rak kasalligini keltirib chiqaradi.
8. **Mutagen zaharlarga** etilenimin, etilen oksidi, xlorli karbonvodorodlar, qo'rg'oshin va simob birikmalari misol bo'lib, ular odam va hayvonlar jinsiy organlariga qattiq ta'sir etadi.
9. **Emriotron zaharlar** (tolid amid va boshqalar) odam va hayvonlarning tug'ilishiga salbiy ta'sir etadi. Naslini yo'q qiladi.

3. Changning zarari. Mikroiklimning yoritish, isitish va shamollatish qoida va talablari

Ishlab chiqarish changining ishchilar salomatligiga zararli ta'siri ko'p omillarga bog'liq bo'ladi. Ularga birinchi navbatda chang zarralarining fizik – kimyoviy xossalari, kattaligi va shakli, havodagi changning miqdori, smena davomida ta'sir etish muddati va kasbda ishlash davri, muhit va mehnat faoliyati kabi boshqa omillarning bir vaqtda ta'sir etishi kiradi.

Masalan, tashqi harorat ko'tarilganda yoki kishi jismoniy mehnat bilan shug'ullanganda tez-tez nafas olish natijasida organizmga chang kirish darajasi oshadi. Bir vaqtda chang tarkibida radioaktiv aerozollarning bo'lishi va havodagi boshqa gazlar ta'siri changning organizmga zararli ta'sirini kuchaytiradi. Organizmning chang ta'siriga ko'rsatgan zararlanishida shaxsiy farqlanish bo'ladi, bu nafas yo'llarining filtrlash xususiyati, biologik qarshilik va boshqalarga bog'liq bo'ladi.

Chang ajralishining gigenik ta'siridan tashqari yana boshqa salbiy tomonlari bor: u texnologik jixozlarning yemirilishini tezlashtiradi, qimmatbaho materiallarni ishdan chiqarib, iqtisodiy zarar yetkazadi. Bundan tashqari ishlab chiqarish muhitining umum sanitariya holatini yomonlashtiradi, jumladan, dereza va yorituvchi asboblarni ifloslantirishi oqibatida yorug'likni kamaytiradi. Changning ba'zi turlari, samalan, ko'mir, yog'och changlari yong'in va portlashning yuzaga kelishiga sharoit yaratadi.

Changlarning kimyoviy tarkibi va eruvchanligi, changlarning kata-kichikligi (disspersligi), zarrachalarning shakli, ularning qattiqligi tuzilishi (kristall, amorf), elektr zaryadlanish hossalari organizmga ta'sir qilishda ahamiyatga moliqdir.

Changlarning organizmga ta'sirining ko'p xil ko'rinishda bo'lishini ularning kimyoviy tarkibi belgilaydi. Changning asosiy ta'siri eng avvalo nafas olganda vujudga keladi. Changli havo bilan nafas olish asosan nafas organlarining zararlanishi: bronxit, pnevmokonioz yoki umumiy zararlanish (zaharlanish, allergiya) rivojlanishini vujudga keltirishi mumkin. Ba'zi bir changlar qo'shimcha kasalliklar tug'dirish xususiyatiga ega. Changning bu asosiy bo'lmagan ta'siri yuqori nafas yo'llari, ko'zning shilliq qavati, teri qoplamasi kasalliklarida ko'zga tashlanadi. Changning o'pka yo'liga kirishi pnevmoniya, sil, o'pka rakining kelib chiqishiga sharoit yaratishi mumkin.

Eriydigan changlar nafas yo'llarida tutilib so'riladi va qonga o'tadi, organizmga ko'rsatadigan keyingi ta'siri ularning kimyoviy tarkibiga bog'liq. Masalan, qand changi zararsiz, qo'rg'oshin, mis va boshqa metallarning changi zaharlovchi ta'sir ko'rsatadi.

Changlarning katta-kichikligi, ularning havodagi turug'unligi, nafas yo'llariga kirish va qancha chuqurlikka kirib borish imkoniyatini belgilaydi. 10-20 mkm kattalikdagi zarrachalar Nyuton qonuniga bo'ysingan holda yerga tortilish kuchi ta'sirida ma'lum tezlik bilan yerga qo'nadi. Nafas olinganda ular nafas yo'llarining yuqori qismlarida ushlanib qoladi. Mikroskopik tavsifdagi zarrachalar (0,25-10 mkm) havoda ancha turg'un bo'lib, bir xil tezlik bilan yerga tushadi. Nafas olganda alveollarga ularning asosan 5 mkm gacha kattalikdagi zarrachalari kiradi. Ultra mikroskopik zarrachalar kattaligi 0,25-0,1 mkm va undan kichik bo'lgan zarrachalar

Broun harakati qoidalariga bo'ysingan holda havoda uzoq vaqt aylanib yuradi. Ularning bir-birlari bilan to'qnashishlari natijasida yiriklashib (koagulyatsiya), yerga qo'nishi mumkin. Nafas olingan havodagi ultra mikroskopik zarrachalarning 60-70 %i o'pkada ushlanib qoladi. Bu zarrachalarning fizik-kimyoviy aktivligini belgilaydigan solishtirma yuzasining katta bo'lishiga qaramay, changli shikastlanishlarning rivojlanishida hal qiluvchi rol o'ynamaydi, chunki ularning massasi katta bo'lmaydi. Moddalar juda yuqori darajada maydalanganda ularning eruvchanligining ortishi va o'pkada ushlanish vaqtining kamayishi natijasida o'pka to'qimasiga changga o'xshash ta'sir etishi zaiflashadi, lekin zaharli ta'siri kuchayadi.

Chang zarralarining shakli har xil bo'lishi mumkin: sferik, yassi, noto'g'ri. Aerozollar hosil bo'lishida chang zarralari miqdorining ko'p qismi dumaloq shaklga ega bo'ladi. Zarrachalarning shakli aerozolning turg'unligiga va organizmdagi holatiga ta'sir etadi. Chetlari o'tkir tishli chang zarrachalari o'pka to'qimalarini jarohatlaydi degan tushuncha noto'g'ri ekanligi isbotlandi, chunki ular yopishqoq limfa muhitida bo'ladi, bu ularning yuqorida aytib o'tilgan hislatlardan mahrum qiladi. Biroq shisha tola, slyuda kabi chang turlari nafas yo'llariga kirganda yuqori nafas yo'llari hujayralarini mikro zararlash xavfi aniq bo'ladi. Ular ko'zning shilliq qavatini va teriga ta'sir ko'rsatishlari mumkin.

Chang zarralarining qattiqligi, ularning zararli ta'sirida aytarli rol o'ynamaydi. Masalan, korund va karborundga o'xshash juda qattiq moddalarning changi ancha yumshoq bo'lgan kvarts changiga nisbatan kam zararlidir.

Chang zarrachalarining elektr bilan zaryadlangan bo'lishi aerozollarning turg'unligiga va uning biologik aktivligiga ta'sir qiladi. Qattiq materiallarning changishi vaqtida chang zarrachalarining 90-98 %i musbat yoki manfiy zaryadlanadi. Ancha yirik zarrachalar ko'p zaryadli bo'ladi.

Chang zarrachalarining adsorbsion xususiyatlari ba'zida ta'sirlash xususiyatiga ega bo'lgan zaharli gazsimon moddalarning chang bilan kirishiga sabab bo'ladi. Havo muhitining changli bo'lishi, uni mikroba va bakteriyalar bilan ko'paytirishiga sabab bo'ladi.

Changning zararli ta'siri pnevmokoniozlar deb ataluvchi kasb kasalligiga olib keladi. Ular silikoz, silikatoz va boshqa shakllarga ajralgan. Silikoz – erkin kremniy (II) oksidi changining ta'siridan rivojlanadigan pnevmokoniozning ko'p uchraydigan va xarakterli shaklidir. Silikatoz – kremniy kislotasi tuzlarining changi, nafas olish yo'llariga kirganda vujudga keladi, antrakozko'mir changi bilan nafas olganda vujudga keladigan pnevmokoniozdir. Shuningdek, nafas olish organlariga ba'zi bir metallarning, masalan, alyuminiy, temir, aralash tarkibli changlar kirganda ham pnevmokonioz rivojlanishi mumkin.

Changli havo bilan nafas olganda ancha yirik chang zarralari yuqori nafas yo'llarida ushlanib qoladi, asosan 5 mkm va undan kichik bo'lgan chang zarralari nafas yo'llarining chuqur nafas olganda, masalan og'ir ish qilganda, shuningdek, havodagi chang miqdori ortib ketganda ko'payadi.

Silikoz juda changli sharoitda odatda ko'p yil, ko'pincha og'ir chang miqdorining o'zgarish holatini tegishli davrlar muddati xronometrik kuzatishlar yordamida aniqlanadi.

Texnologik jarayonlarning va ish zonasiga zaharli moddalarning tushishiga qarshi kurash vositalarining hozirgi ahvolidagi ishchilarning nafas olish zonasida zaharlarning bo'lmashligini talab etish, albatta, me'yoriy holat hisoblanadi, shunday natijaga erishish esa juda mushkul texnik vazifa bo'lib, uni ado etish katta moddiy harajatlar bilan bog'liqdir. Shunga ko'ra mehnat gigiyenasida yo'l qo'ysa bo'ladigan bezarar zichlik miqdorlarini asoslash zarurati vujudga keladi.

GOST 12.1.005-76 ning «Ish zonasi havosi» bo'limida bu zichlik miqdori quyidagicha belgilanadi. Ish zonasi havosida zararli moddalarning yo'l qo'yiladigan zichlik miqdorlari – 8 soat davomidagi kundalik ishda (dam olish kunlaridan tashqari) yoki boshqacha davomlilikda, biroq haftasiga 40 soatdan oshmagan mehnat jarayonida, butun ish qobiliyati davomida ish jarayonida yoki hozirgi va kelgusi avlodlar hayotining keyingi muddatlarida zamonaviy tekshirish usullari bilan aniqlanadigan kasalliklar yoki sog'liq holatida chetlanishlar keltirib chiqara olmaydigan zichlik miqdoridir.

Ishlab chiqarish zaharlari yo'l qo'yiladigan oxirgi darajasi (YQOD)ni belgilashda: a) moddalarning fizik-kimyoviy xossalari hisobga olinadi; b) tajriba tekshirish natijalaridan foydalaniladi; v) ishlab chiqarishdagi gigiyenik kuzatuvlar ma'lumotlariga, ishchilarning sog'liq holati va kasallashishga doir materiallarga ham amal qilishadi.

Ishlab chiqarish korxonalaridagi zaharli moddalarning YQOD ini belgilashda, shuningdek ishlab chiqarish zaharlarning zaharlilik sinflariga qarab ham belgilanadi.

GOST 12.1.007-76 ga asosan zaharli moddalar organizmga ta'sir ko'rsatish darajasiga qarab 4 sinfga bo'linadi: o'ta xavfli, yuqori xavfli, o'rtacha xavfli va kam xavfli moddalar.

Shamollatish turlariga quyidagilarni kiritish mumkin:

Umumiy shamolatish. Sanoat korxonalari ishlab chiqarish binolarida ajralib chiqayotgan har xil zararli moddalarni shamol yo'naltirish vositasi bilan birgalikda chiqarib yuborishning imkoniyati bo'lmasa yoki ajralib chiqayotgan moddalar texnologik jarayonning hamma uchastkallaridan ajralib chiqayotgan bo'lsa, unda yakka tartibdagi shamollatish vositalarini qo'llash imkoniyati yo'qoladi. Ana shunday hollarda umumiy shamollatish usulidan foydalaniladi. Umumiy shamollatish vositasini zararli moddalar yoki issiqlik eng ko'p ajralib chiqayotgan zonaga o'rnatish kerak.

Issiqlik ajralib chiqadigan xonalarda havo almashtirishni ta'minlash. Sanoat korxonalari xonalarida ajralib chiqadigan zararli omil faqat issiqlik bo'lsa, unda hisoblab almashtiriladigan havo miqdori quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$G_1 = \frac{Q_{ido}}{0,24(t_x - t_o)}.$$

Bu yerda: G_1 - chiqarilib tashlanishi kerak bo'lgan havo miqdori, m^3/s ;

Q_{ido} - ortiqcha issiqlik miqdori.

Ortiqcha issiqlik miqdori, xonada ajralayotgan issiqlik miqdori orasidagi ayirmadan iborat bo'ladi. Bunda issiqlik balansini o'rtacha issiq, sovuq va issiq davrga ayrim-ayrim hisoblash tavsiya qilinadi.

Issiq sharoit uchun issiqlik balansini quyidagicha yozish mumkin:

$$t_T > 10^0 C, Q_{\text{ido}} = \sum Q + Q_{\text{daa}} - (Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4)$$

O'rtacha va sovuq davr uchun

$$t_T > 10^0 C, Q_{\text{ido}} = \sum Q - (Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 + Q_6)$$

Bunda $\sum Q$ - xonadagi hamma issiqlik manba'laridan ajralayotgan issiqlik miqdori, $\dot{e}\dot{e}\dot{a}\dot{e} \cdot \dot{n}\dot{i}\dot{a}\dot{o}$;

Q_{daa} - quyosh nuri ta'sirida hosil bo'ladigan issiqlik miqdori, $\dot{e}\dot{e}\dot{a}\dot{e} \cdot \dot{n}\dot{i}\dot{a}\dot{o}$;

Q_1 - xonaga kiritilgan materiallarning isishi uchun sarflanadigan issiqlik, $\dot{e}\dot{e}\dot{a}\dot{e} \cdot \dot{n}\dot{i}\dot{a}\dot{o}$;

Q_2 - sovuq yuzalar bilan yutiladigan issiqlik miqdori, $\dot{e}\dot{e}\dot{a}\dot{e} \cdot \dot{n}\dot{i}\dot{a}\dot{o}$;

Q_3 - joylardagi shamollatish vositalari orqali yo'qotiladigan issiqlik miqdori, $\dot{e}\dot{e}\dot{a}\dot{e} \cdot \dot{n}\dot{i}\dot{a}\dot{o}$;

Q_4 - devorlar orqali yo'qotiladigan issiqlik miqdori, $\dot{e}\dot{e}\dot{a}\dot{e} \cdot \dot{n}\dot{i}\dot{a}\dot{o}$;

Q_5 - xonaga tirqishlardan kirgan havoni isitishga sarflanadigan issiqlik miqdori, $\dot{e}\dot{e}\dot{a}\dot{e} \cdot \dot{n}\dot{i}\dot{a}\dot{o}$.

Yuqorida keltirilgan formulada t_x - chiqarib yuborilayotgan havoning temperaturasi hisobga olingan. Uni belgilash uchun issiqlik ajralayotgan jihozlarning sathini, xonaning balandligi va o'rnatilgan jihozlarning zichligini hisobga olish kerak bo'ladi.

Tabiiy shamollatish tashqaridan bino ichiga kirgan sovuq havo bino ichidagi issiqlik hisobiga issiqlik qabul qilib, isigandan keyin hajmi kengayganligi sababli yengillashib binoning yuqori tomonlariga qarab harakatlanadi va agar biz binoning yuqori qismida havoning chiqib ketishi uchun truba yoki tirqishlar hosil qilsak, unda biz havoni tashqariga chiqarib yuborish imkoniyatiga ega bo'lamiz. Biz jarayon har qanday sanoat korxonasi binosida, shuningdek har qanday binoda, ayniqsa, sovuq faslda uzluksiz davom etadi va bu hodisani aeratsiya deb yuritiladi.

Mahalliy shamollatish sistemalari zararli moddalarning ajralib chiqayotgan joylarning o'zida ishlab chiqarish zonasidagi havoga aralashib ulgurmasdan ushlab qolish va chiqarib yuborishni ta'minlash zarur.

Gigiyena nuqtai nazaridan mahalliy shamollatish zararli moddani ishchi nafas olish organlariga yetib bormasligini yoki kamaygan miqdorda yetib borishini ta'minlaydi. Bu shamollatish sistemasida atmosferaga chiqarib yuborilayotgan havodagi zararli moddalar oz havoni chiqarish bilan shamollatishni yengillashtiradi. Kiritilayotgan havoga ishlov berish va tozalash kerak bo'lmaydi va bu iqtisodiy jihatidan yaxshi natija beradi. Mahalliy shamollatishning turlari juda xilma – xil. Shulardan ba'zi birlari bilan tanishib o'tamiz.

Yorug'lik manbalariga nisbatan sanoat korxonalarini yoritish ikki usulda:

- 1) tabiiy quyosh yorug'ligi yordamida yoritish (bunda quyosh tarqatayotgan nurdan to'g'ridan – to'g'ri foydalaniladi yoki quyosh nurining ta'sirida yorug'lik tarqatayotgan osmonning diffuziya yorug'ligidan foydalaniladi);

- 2) quyosh yordamida yoritishning iloji bo'lmagan sanoat korxonalari xonalarini va quyosh botgandan keyin umuman sanoat korxonalarini elektr nurlari yordamida sun'iy yoritish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Ish bajarish vazifasiga ko'ra sun'iy yoritilishlar: ishchi yoritilish, avariya yoritilishi va maxsus yoritilishlarga bo'linadi.

Ishchi yoritilish sanoat korxonalarining hamma xonalari, hududlari, o'tish joylari, transport vositalarining harakatlanish zonalarida bo'lishi zarur.

Avariya yoritilishi sanoat korxonalaridagi ishchi yoritilishning to'satdan o'chib qolishi mumkinligini nazarda tutib, bunday hol yuz berganda ishlab chiqarish zonalaridagi minimal yoritilishni ta'minlash maqsadida hisobga olinadi. Avariya yoritilishi asosan ishchi yoritilishning to'satdan uzilib qolishi, portlash, yong'in, ishchilarni zaharlanishi va baxtsiz hodisalarga olib kelishi mumkin bo'lgan holatlar vujudga kelganda, shuningdek, bu hodisa texnologik jarayonning uzoq vaqt to'xtab qolishga olib keladigan, jumladan elektr stansiyalari, dispetcher punktlari, aholini suv bilan ta'minlash nasos stansiyalarining to'xtab qolishiga sabab bo'ladigan zonalarda ko'zda tutiladi.

Avariya yoritilishi umumiy yoritilishning 5% dan kam bo'lmagan yorug'lik bilan ta'minlashi va bu yorug'lik, yorug'likning umumiy sistemalariga nisbatan sanoat xonalarida 2 lk dan kam bo'lmagan yorug'likni ta'minlashi kerak (bunda yoritilish normalarga asosan olinadi).

Avariya yoritilishlari shuningdek, 50 kishidan ortiq ishchi ishlaydigan sanoat korxonalarining evakuatsiya yo'llari, o'tish joylari, zinapoyalar va boshqa chiqish joylariga o'rnatiladi. Bunda yoritilish sanoat korxonalari pollarini, zinalarini va o'tish joylarini kamida 0,5 lk va ochiq hududlarini kamida 0,2 lk dan kam bo'lmagan yorug'lik bilan yoritilishi kerak. 100 kishidan ortiq ishchi ishlaydigan sanoat korxonalarining chiqish joylari yorug'lik signallari (ko'rsatkich signallar) bilan ta'minlanishi kerak.

Korxonalarni yoritish sistemalariga quyidagi asosiy talablar qo'yiladi.

Ish joylarini yoritish sanitariya-gigiyenik normalar asosida ish kategoriyalariga moslashgan bo'lishi kerak. Ish joylarini maksimal yoritish albatta, ish sharoitini yaxshilashga olib keladi. Bunda ish olib borilayotgan ob'ektning ko'rinishi yaxshilanadi, buning natijasida ish unumi ortadi. Ba'zi bir aniq ishlarni bajarganda yoritilishni 50 lk dan 1000 lk gacha oshirish bilan ish unumini 25%ga oshganligi ma'lum. Ko'z bilan ko'rib ishlash unchalik shart bo'lmagan ko'polroq ishlarni bajarganda ham yoritilishni 50 lk dan 300 lk ga oshirish ish unumini 5-7% ga oshirgan. Ammo yoritilish ma'lum miqdorga yetgandan keyin undan keyingi yoritilishning oshirilishi yaxshi natija bermaydi. Shuning uchun ham iqtisodiy samara beradigan yoritilishning oqilona variantini tanlash zarur.

1. Ish olib borilayotgan yuzaga va ko'zga ko'rinadigan atrof muhitga yorug'lik bir tekis tushadigan bo'lishi kerak, chunki, agar ish olib borilayotgan yuzada va atrof muhitda yaltiroq uchastkalar mavjud bo'lsa, unda ko'zning ularga tushishi va qaytib ish zonasiga qaraganda ko'zning jimirlashishi va ma'lum vaqt ko'nikishi kerak bo'ladi. Bu esa ko'zning tez charchashiga olib keladi.

2. Ishchi yuzalarda keskin soyalar bo'lmashligi kerak, chunki ish yuzasida keskin soyalarning bo'lishi, ayniqsa, u soyalar harakatlanuvchi bo'lsa, bajarilayotgan ob'ektni ko'rishni yomonlashtiradi, ob'ekt ko'zga noto'g'ri bo'lib ko'rinadi va bu ishning sifatini hamda unumdorligini pasayishiga olib keladi. Shuning uchun ham sanoat korxonalari to'g'ri tushayotgan oftob nurlarini soyabonlar va boshqa oftobga qarshi vositalar bilan to'sishi kerak, chunki quyosh nurlari keskin soyalar paydo bo'lishiga olib keladi.
3. Ishchi zonalarda to'g'ri yoki nur qaytishi ta'sirida hosil bo'layotgan yaltirash bo'lmashligi kerak, chunki ish zonalaridagi yaltirash ko'zning ko'rish qobiliyatini pasaytirib, ko'zni qamashtirishi mumkin. Yaltiroq yuzalar yoritish asboblarning yuzalarida, nur qaytarish ta'sirida hosil bo'ladigan yaltirashlar nur qaytarish koeffitsiyenti katta bo'lgan yuzalarda vujudga keladi. Yaltirashni kamaytirish yoritish asboblarning nur tarqatish burchaklarini tanlash va nur qaytarish ta'sirida hosil bo'ladigan yaltirashlarini, nur to'sish yo'nalishlarini o'zgartirish hosobiga erishish mumkin.
4. Yoritilish miqdori vaqt bo'yicha o'zgarish bo'lishi kerak.
Yoritilishning ko'payib-kamayishi, agar u o'qtin-o'qtin ro'y beradigan bo'lsa, ko'zga zarar keltiradi, chunki ko'z yorug'lik o'zgarishlariga ko'nikishiga to'g'ri keladi. Bu esa ko'zning tez charchashiga olib keladi.
Yoritilishning o'zgarishligiga muhim o'zgarish kuchlanishli manbalardan foydalanish yo'li bilan erishilishi mumkin.
5. Yorug'lik nurlarini optimal yo'nalish bilan yo'naltirish kerak;
6. Yorug'likning lozim bo'lgan spektr tarkibini tanlash zarur. Bu talab materiallarning rangini aniq belgilash zarur bo'lgan hollarda muhim rol o'ynaydi.
7. Yorug'lik qurilmalari qo'shimcha xavf va zararliklar manbai bo'lmashligi kerak. Shuning uchun yoritish manbalari ajratadigan issiqlikni, tovush chiqarishini maksimal kamaytirish kerak.
8. Yoritish qurilmasi ishlatish uchun qulay, o'rnatish oson va iqtisodiy samarador bo'lishi kerak.

4. Ishlab chiqarishda shovqin, titrash, tebranish, nurlanish va sanoat chiqindilaridan himoyalash

Odam uchun yoqimsiz har qanday tovushlar *shovqin* deb ataladi.

Jismlarning bir-biriga urilishi, ishqalanishi va muvozanat holatining buzilishi natijasida hosil bo'lgan havoning elastik tebranish harakati qattiq, suyuq va gazsimon muhitda to'lqin hosil qilib tarqaladi. Bunda muhit zarralari muvozanat holatiga nisbatan tebranish hosil qiladi va bu tebranish tezligi to'lqinlar tarqalish tezligidan ancha kichkina bo'ladi.

Odam qulog'i ma'lum chastotadagi tovushlarni eshitish qobiliyatiga ega. Bu chastotalar 16 Gs dan 20000 Gs gacha bo'lgan diapazoni tashkil qiladi. 16Gs dan

kichik va 20000 Gs dan katta bo'lgan chastotadagi tovushlarni odam qulog'i eshitmaydi va u tovushlar *infra va ultra tovushlar* deb ataladi.

Tovushga qarshi kurash chora-tadbirlarini belgilashda shovqinning o'rta geometrik chastota oraliqlari belgilangan. Bu oraliqlar quyidagicha belgilanadi.

O'rta geometrik chastota oraliqlari: 63 (45-90) qavsda shu chastotani ifodalaydigan chegara miqdorlar berilgan, 125 (90-180), 250 (180-355), 500 (355-710), 1000 (710-1400), 2000 (1400-2800), 4000 (2800-5600), 8000 (5600-112000).

Shovqinlar GOST 12.1.003-76 ga asosan spektral va vaqt bo'yicha tavsiflariga asosan sinflarga bo'linadi.

Spektr bo'yicha shovqinlar *tonal tovushlar* (elektr arraning tovushi) va *keng polosali* (reaktiv dvigatel tovushi) bo'lishi mumkin. Vaqt bo'yicha tavsifiga esa uning doimiyliigi (8 soat davomida 5 dBA gacha o'zgarsa) va o'zgaruvchanligi (8 soat davomida 5 dBA dan ortiq o'zgarsa) hisobga olinadi. O'zgaruvchan shovqinlar o'z navbatida vaqt birligida uzluksiz (impuls) bo'lishi mumkin.

Mexanik shovqinlar. Mexanik shovqin chiqaruvchi omillarga quyidagilar kiradi: har xil mashina mexanizmlar qismlarining turli tezlanishda harakatlanishi natijasida kelib chiqadigan inersiya kuchlari, birikmalardagi zarba kuchlari ta'sirida, birikmalardagi ishqalinish kuchlari, zarba yo'li bilan ishlov berish (toblash, shtampovka), mashina bajarayotgan ishga bog'liq bo'lmagan shovqinlarga: sharikli podshipniklar, tishli g'ildiraklar, qayishli uzatishlar va mexanizmlarning muvofiqlashtirilmagan aylanma harakat qiluvchi qismlari chiqarayotgan tovushlar kiradi.

Aerodinamik shovqinlar. Hozirgi zamon texnika taraqqiyoti davrida havo va suyuqliklarni bir joydan ikkinchi joyga yuborish ishlari keng qo'llanilmoqda. Bunday ishlarni bajarish davrida havo bosimi hosil qilish va ularni uzatish shovqin darajasi kuchayishi bilan boradi. Masalan, ventilyatorlar, kompressorlar, gaz turbinalari, havo va bug'ning bosimini oshib ketmasligini ta'minlovchi saqlash qurilmalari, ichki yonar dvigatellar aerodinamik shovqin chiqarish manbalar hisoblanadi.

Gidrodinamik shovqinlar. Bunga suyuqliklarni nasoslar yordamida bir joydan ikkinchi joyga yuborishda hosil bo'ladigan shovqinlar asosan nasosning harakatlanuvchi qismlarning nnosozligi va gidravlik zarbalar ta'sirida kelib chiqadigan shovqinlarni keltirish mumkin. Bu shovqinlarni yo'qotishda mana shu shovqinlarni keltirib chiqaruvchi sabablarni, ya'ni nasoslarning harakatlanuvchi qismlarining mutanosibligini ta'minlash, gidravlik zarbalar kelib chiqishini yo'qotishga qaratilgan chora-tadbirlarni belgilash zarur.

Elektromagnit shovqinlar. Elektromagnit shovqinlarning kelib chiqishi elektr motorlarida stator va rotorning o'zaro magnit maydonlari hosil qilishlari natijasida rotor aylanib magnit maydonini kesib o'tishi bilan hosil bo'ladigan to'lqinlar elektromagnit shovqin sifatida tarqaladi. Bu shovqinlarni yo'qotishda asosan elektr motorlarni konstruktiv o'zgartirishlar bilan kamaytirishga erishiladi. Masalan, rotor yakorining to'g'ri pazlari o'rniga qiyshiq pazlar o'rnatish yaxshi natija beradi.

Shovqinga qarshi shaxsiy muhofaza aslaxalari. Ba'zi bir texnologik jarayonlarda shovqin darajasini umumiy texnik vositalar yordamida kamaytirish

imkoniyati bo'lmay qoladi. Masalan, shtampovka sexlarida, mixlarni qalpoqlash yo'li bilan biriktirish sexlarida, metall kirqish sexlarida, shuningdek ichkidan yonar dvigatellarni sinovdan o'tkazishda, shovqinni yo'qotish, shuning bilan birga ishchilarning shovqin kasalliklariga tushmasliklarini ta'minlash birmuncha qiyinchiliklar tug'diradi. Bunday hollarda ishchilar uchun shaxsiy muhofaza vositalaridan foydalanish maqsadga muvofiq aslahalari sifatida vkladish, naushniklar va shlemlardan foydalaniladi.

Vkladish. Bu paxtadan qilingan, quloq teshigiga o'rnatishga mo'ljallangan vositalar. Uning samaradorligini oshirish maqsadida ba'zi bir parafinga o'xshash moddalar shimdiriladi. Bundan tashqari, qattiq moddalardan, masalan rezina, ebonit kabilardan yasalgan vkladishlardan ham foydalaniladi. Vkladishlar eng arzon va ishlatishga eng qulay vositalar hisoblanadi. Lekin ularning samaradorligi oz, ya'ni 5-20 dB gacha tovushni kamaytira oladi. Shuningdek, ba'zi hollarda noqulayligi quloq teshigini yalliqlantirishi mumkin, bu uning salbiy jihatlari hisoblanadi.

Naushniklar. Sanoat korxonalarida VSNIOT naushniklaridan keng foydalaniladi. Naushniklar quloqni yaxshi berkitadi va prujinalar yordamida ushlab turiladi. Naushniklar past chastotadagi tovushlarga nisbatan yuqori chastotadagi shovqinlardan yaxshi muhofaza qiladi. Uning samaradorligi 7-38 dB atrofida bo'ladi.

Shlemlar. Haddan tashqari katta shovqin sharoitida (120 dB dan ortiq) shovqin inson bosh miyasiga ta'sir ko'rsatadi. Bunday hollarda naushnik va vkladishlar hech qanday foyda bermaydi. Shuning uchun bosh miyani muhofaza qiladigan shlemlardan foydalaniladi.

Ko'lda ishlatiladigan mexanizatsiyalashtirilgan elektr va pnevmetik asboblardan foydalanilganda ishchilarning qo'llari orqali o'tadigan titrash ta'sirini kamaytirish maqsadida shaxsiy muhofaza aslahalaridan foydalaniladi. Bunday vositalarga qo'lqoplar, titrashdan saqllovchi plastina va prokladkalar kiradi. Bunday vositalarni qo'lga o'rnatib ishlatiladi. Shaxsiy muhofaza aslahalariga qo'yiladigan texnik talablar GOST 12.4.002-74 da aniqlangan.

Titrashlarning sovuq sharoitlarda ta'sir darajasining ortib ketishini hisobga olib ishchilarni qish vaqtida issiq kiyim va issiq qo'lqoplar bilan ta'minlash tavsiya etiladi.

Titrash kasalliklarining oldini olish maqsadida ishlab chiqarish sanoat korxonalarida titrash bilan bog'liq bo'lgan mashina va mexanizmlar bilan ishlovchi kishilar uchun maxsus ish rejimi tashkil qilingan. Masalan, qo'lda ishlatiladigan titrash tarqatuvchi mexanizm bilan ishlovchi ishchi sanitariya norma talabiga muvofiq umumiy ish smenasining 2/3 qismidan oshmagan miqdorda ishlashi mumkin.

Boshqa sanitariya gigiyenik omillar normada bo'lsa titrash ta'sirida ishlayotgan ishchiga qo'yidagicha ish rejimi tashkil qilinadi. Bunda ovqatlanish uchun tanaffus 40 minutdan kam bo'lmasligi bilan birga yana ikki marta chegaralangan tanaffus qilinadi. Bu tanaffuslar ish boshlangandan keyin ta'minan 1-2 soat davomida 20 minut va tushlik tanaffusdan 2 soat o'tgach 30 minut bo'lishi

kerak. Tanaffuslardan ishchi aktiv dam olishi uchun foydalanish kerak (masalan, maxsus gimnastika mashg'ulotlari va boshqa saqlanish chora - tadbirlari).

Titrash taraqqatayotgan mashinalarda ishlayotgan ishchilar uchun ularning ish ritmiga titrash bo'lmagan texnologik vazifalarni bajarish ishlarini ham qo'shib olib borish tavsiya etiladi.

Agar biron – bir ishchida titrash kasalligi boshlaganligi aniqlansa, uni vaqtincha VTEK qaror chiqarguncha titrash bo'lmagan yengilroq ishga o'tkazish tavsiya qilinadi.

Umumiy titrash ta'sirida ishlayotganlar maxsus oyoq kiyimi kiyishlari kerak (GOST 12.4.024-76).

Titrashni ST SEV 1991-78 «Titrashni o'lchash uchun qo'yiladigan umumiy talablar» shartlari asosida o'lchanadi. Bunda titrashni texnologik jihozlarda cheklash standartlari va sanitariya normalari berilgan.

Ko'plab ishlatiladigan o'lchash asboblari orasida ISHV-1 va VIP-2 ni ko'rsatib o'tish mumkin.

Chet el apparatlari ichida Daniyaning «Bril va K'er» firmasida ishlab chiqarilgan o'lchash qurilmasi va Germaniyaning RFT apparati komplektini ko'rsatish mumkin.

Titrashning normalari. Titrash umumiy va qisman bo'lishi mumkin. Umumiy titrashda inson organizmi butunlay titrash ta'sirida bo'ladi, qisman esa inson organizmining ba'zi bir qismlarigina titrash ta'siriga tushadi. Umumiy titrashga transport vositalarini boshqaruvchilar, shtamp sistemalarini, yuk ko'tarish kranlari va boshqa vositalarni boshqaruvchilar umumiy titrash ta'siri ostida bo'ladi.

Qisman titrash ta'siriga qo'lda ishlatiladigan elektr va pnevmatik qurilmalar bilan ishlayotganlar (qo'lda silliqlash ishlarini bajaradigan vositalar, elektr drellari, betonni shabbalovchi vibratorlar va h.k.) tushadi. Ko'pincha ishchilar har ikkala titrash ta'sirida bo'ladi.

Umumiy titrashning 0,7 Gs dan kichik bo'lgan chastotalari umuman titrash kasalligiga olib kelmaydi, ammo bunday chastotadagi titrashlar dengiz to'lqinlari singari bo'lganligi sababli, dengiz kasalligiga olib kelishi mumkin. Bunda odam ichki organlarining muvozanati buzilishi kuzatiladi.

Inson organizmining deyarli hamma qismlarida har xil chastotadagi titrashlar mavjud. Masalan, odam boshi, bo'yni, yurak qismlari titrashlar sistemasi sifatida qaralishi mumkinki, bu o'ziga yarasha og'irlikka ega bo'lib, purjinasimon vositalar yordamida titrashlar vujudga keltiradi va bu titrashlarni so'ndirishga harakat qiluvchi qarshilik guruhlar ham mavjud. Agar bu titrovchi qismlarga tashqaridan, xuddi shu chastotadagi titrashlar ta'sir ko'rsatsa, organizmda rezonan vujudga kelishi mumkin, bu titrashni bir necha o'n marta ortishiga olib keladi. Bu esa o'z navbatida organizm qismlarida siljishni vujudga keltiradi.

Masalan, tik turib ishlaganda bosh, yelka, bo'yin va umurtqa qismlarining titrashi 4-6 Gs ni tashkil qiladi. O'tirib ishlaganda boshning yelkaga nisbatan titrashi 25-30 Gs ni, ko'pchilik ichki organlarning titrashi 6-9 Gs atrofida bo'ladi. Xuddi shunday chastotadagi titrash ta'siriga tushish katta assortlar kelib chiqishiga sabab bo'ladi, ba'zan mexanik jarohatlarga olib kelishi mumkin.

Titrashning doimiy ta'siri esa titrash kasalligini kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Bunda titrashning markaziy nerv sistemalariga ta'siri natijasida organizmning fiziologik funksiyalari buziladi. Bu buzilishlar bosh og'rig'i, bosh aylanishi, uyquning yomonlashuvi, mehnat qobiliyatining susayishi, yurak faoliyatining buzilishi bilan ifodalanishi mumkin.

Qisman titrash qon tomirlarida spazma vujudga keltiradi. Bu holat asosan tananing oxirgi qismlari bo'lgan qo'l panjaralaridan boshlanib, butun qo'lga o'tadi va yurakdan kelayotgan qonning o'tishini yomonlashtiradi va bu bilan qon ta'minoti susayadi. Shuning bilan birga titrash ta'siri tashqi nerv sistemalari ishini yomonlashtiradi, bu esa terining sezish qobiliyatini susaytiradi, pay qavatlarining qotib qolishiga olib keladi, bo'g'imlarda tuz yig'iladi va bo'g'imlar harakatini susaytiradi. Bu holatlar ayniqsa sovuq fasllarda kuchayadi.

Titrash kasalligi kasb kasalliklari toifasiga kiradigan kasallik bo'lib, uni davolash asosan boshlang'ich davrlardagina natija beradi. Kasallikning orqaga qaytishi juda sekin boradi. Agar oldi olinmasa kishi ishga yaroqsiz holga kelishi mumkin. Bu kasallikning oldini olishning asosiy vositasi – ish joylarida titrash normalarini belgilaganda ish joylarida va titrashning qo'lga yoki boshqa joylariga ta'siri asosida norma belgilanib, bu norma bo'yicha ish bajarganda inson organizmida kasallikka chalinmaslik nuqtai nazaridan qaraladi. Texnik normalar umuman titrash tarqatayotgan mashina va mexanizmning hozirgi zamon taraqqiyoti asosida titrashni yo'qotish chora-tadbirlari sifatida belgilanadi.

GOST 12.1.014-78 «Mehnat xavfsizligi standartlar sistemasi. Titrash, xavfsizlikning umumiy talablari»ga asosan titrashning inson organizmiga ta'siri nuqtai nazaridan yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan miqdori va titrashning gigiyenik tavsifnomasini baholash usullari belgilangan.

Titrash normalari umumiy va qisman titrashlar asosida ayrim hollarda baholanadi.

Umumiy titrash normalari bajarish harakteriga qarab, aqliy mehnat bilan shug'ullanuvchilar uchun, titrash bilan bog'liq sexlar uchun va titrashdan holi bo'lgan zonalar uchun mashina va mexanizmlar turlari asosida belgilangan.

Ish joylarining titrash normasi belgilanganda (pol, mashinalarning asosi va boshqaruvchilar uchun o'tirgichlar) titrash tezligining logarifmik darajasi o'rta geometrik chastotalari 2, 4, 8, 16, 32, 63 Gs gacha belgilanadi. Qisman titrashda esa 16, 32, 63, 125, 250, 500, 1000 Gs gacha norma belgilanadi. Gigiyena normalari 8 soatli ish vaqti uchun belgilanadi.

GOST 12.1. 012-78 talablaridan kelib chiqib, qisman titrashlar uchun ayrim standart belgilangan (GOST 17770-72 «Qo'lda ishlatiladigan mashinalar. Titrashning ruxsat etiladigan darajasi»).

Mashina va agregatlarda titrashni kamaytirish usullari titrashni kamaytirish chora – tadbirlarini belgilash, mashinasozlik sanoatining asosi bo'lgan mashinasozlik sexlarini butunlay mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirishni unutmagan holda olib borish kerak. Chunki titrash ta'sirini butunlay yo'qotishning birdan-bir chorasi – barcha texnologiyani avtomatlashtirish va titrash zonalariga odamlarning kirmasligini ta'minlashdir. Chunki sexlar masofadan turib boshqarilsagina, titrash

ishchiga ta'sir ko'rsatmasligi mumkin. Hozirgi vaqtda avtomatlashtirilmagan ishlab chiqarish uchastkalarida titrashni quyidagi kamaytirish usullaridan foydalaniladi:

- 1) titrashni ajralib chiqayotgan manbaida kamaytirish;
- 2) tarqalish yo'lida kamaytirish;
- 3) maxsus ish sharoiti tashkil qilish yo'li bilan titrash ta'sirini kamaytirish;
- 4) shaxsiy muhofaza aslaxalaridan foydalanish;
- 5) sog'lomlashtirish chora-tadbirlarini belgilash.

Bitta erkinlik darajaga ega bo'lgan sistema titrash tenglamasini tahlil qilish xulosasi sifatida titrashga qarshi kurashning quyidagi usullaridan foydalanish mumkin:

- 1) titrash ajralib chiqayotgan manbaiga ta'sir ko'rsatish yo'li bilan kamaytirish;
- 2) rezonans rejimini yo'qotish mexanizmining oqilona massasini tanlash yo'li bilan yoki titrovchi sistemaning ustuvorligini oshirish yo'li bilan amalga oshiriladi;
- 3) vibrodempirlash usuli – titrash energiyasini boshqa turdagi energiyalarga aylantirish hisobiga amalga oshiriladi;
- 4) titrashni dinamik so'ndirish – bunda sistemaga tirovchi tayanch orqali ma'lum kuch qo'yish natijasida, titrashni fundamentga o'tmasligi ta'minlanadi;
- 5) mashina elementlari va qurilish konstruksirlarini o'zgartirish yo'li bilan kamaytiriladi.

GOST 12.4.046-78 ga asosan titrashdan muhofazalash usullari asosan titrash ajralib chiqayotgan manbaga ta'sir ko'rsatish natijasida titrash parametrlarini kamaytirish usuli va titrashni tarqalish yo'lida kamaytirish usullariga bo'lib qaraladi.

Nurlanishlar. Radioaktiv moddalar bilan ishlayotgan ishchilarni nurlanishdan muhofaza qilishning turli xil usullaridan foydalaniladi. Bunda nurlanish tashqi va ichki bo'lishini hisobga olish kerak. Tashqi nurlanishlardan saqlanishda asosan nurlanish vaqtini belgilash, nurlanayotgan modda bilan ishchi orasidagi masofani saqlash va ekranlar yordamida to'siq vositalaridan foydalaniladi. Ishchining radioaktiv nurlanish zonasida bo'lish vaqti, uning yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan dozaga nurlanish vaqtidan oshmasligi kerak.

Nurlanish intensivligi nurlanayotgan modda bilan ishchi orasidagi masofa kvadratiga teskari proporsional ekanligini hisobga olganda, ma'lum masofada turib ishlaganda, ekranlardan foydalanmasa ham bo'ladi.

Muhofaza ekranlari konstruksiyalari har xil bo'lib, ularning bir joyga o'rnatilgan, harakatlantiradigan, qismlarga bo'linadigan va stol ustida ishlatiladigan turlari bo'ladi. Muhofaza ekranlari har xil moddalarning nurlanish zarralarini o'tkazmaslik xususiyatiga asoslangan ekran qalinligini, uning muhofaza qilishi zarur bo'lgan nurlanuvchi modda intensivligini hisobga olgan holda ma'lumotnomalarda keltirilgan jadval va nomogrammalar asosida qabul qilinadi.

Alfa nurlanishlardan saqlanishlar ekran qarshiligini hisoblashning ehtiyoji yo'q. Chunki, bu nurlanishlar harakat – doirasi eng kuchli radioaktiv moddalardan

ham 55 mm. dan oshmaydi. Alfa nurlanishlarni oyna, pleksiglaz, folganing eng yupqa xili ham ushlab qolish imkoniyatiga ega.

Betta nurlanishlardan muhofaza qilishda betta nurlarning harakat masofalarini hisobga olgan holda ekran moddasi va qalinligi tanlanadi.

Gamma nurlanishlarda muhofaza qilishdagi og'ir metallardan foydalanish kerak. Masalan, qo'rg'oshin, volfram va boshqalar yaxshi natija beradi.

O'zlarining muhofazalanish xususiyatlariga ko'ra o'rtacha og'irlikdagi metallar ekran sifatida yaxshi natija beradi (po'lat, cho'yan, mis birikmalari va boshqalar).

Ekranlar yordamida ish joylaridagi nurlanishning hohlagan miqdorda kamaytirish imkoniyatlari bor.

Rentgen qurilmalarini ishlatganda ikki xil nurlanish hosil bo'ladi. Bular – to'g'ri tushayotgan nurlar va har xil yuzalarga tushib qaytgan nurlardir. Ish bajarilayotgan vaqtda bu nurlarning ikkalasidan ham muhofazalanish chora – tadbirlarini belgilash kerak.

Muhofaza ekranlarining puxta ishlayotganligi o'lchash asboblari yordamida tekshirib turiladi. Yopiq holatdagi nurlanuvchi moddalar bilan ishlaganda asosan tashqi nurlanishlarga qarshi muhofaza aslahalaridan foydalaniladi.

Sanoat korxonalari sharoitida ishchilar rentgen nurlanishlariga metall va kristallarning struktura anlisi o'tkazayotgan vaqtda yoki lampa generatorlar ta'siriga tushib qolishlari mumkin. Ishchilarni ta'minlash uchun ish bajariladigan xonalarni rentgen nurlarini o'tkazmaydigan materiallardan tayyorlangan ekranlar bilan to'sish lozim. Bu nurlarni qo'rg'oshin plastinkalari, qo'rg'oshinlashtirilgan rezina materiallari yutish qobiliyatiga ega.

Rengen qurilmalarini quruq, yog'och polli xonalarga o'rnatish kerak.

Bu xonalarning shamollatish darajasi 3-5 dan kam bo'lmasligi kerak.

Ochiq holatdagi radioaktiv moddalar bilan faqat bosimi kamaytirilgan, mustahkam yopiladigan shkaf, boks va kameralarda ish bajarish kerak. Qurilmaning mustahkam berkitilganligi tekshirib turiladi.

Ish bajarish joylariga qo'lqoplar o'rnatib qo'yilgan bo'ladi. Bunday qurilmalar uchun bosim kamaytirilishi 200 Pa dan kam bo'lmasligi va bu tekshirib turilishi kerak.

Izotoplar bilan bajariladigan har xil operatsiyalarni bokslarda bajarish tavsiya etiladi. Bokslar pleksiglaz, alyuminiy, zanglamaydigan po'lat bilan qoplangan berk kameralardan iborat bo'lib, unga rezina qo'lqop yoki manipulyatorlar o'rnatilgan bo'ladi. Boks ichidagi bosim ma'lum miqdorda kamaytirilgan bo'lib, bosim o'lchash asboblari bilan tekshirib turiladi.

Bu qurilmalar radioaktiv moddalar bilan turli operatsiyalarni bajarish imkoniyatini beradigan qurilmalar bilan jihozlanadi.

Radioaktiv moddalar bilan ish bajariladigan binolarning devorlari, pol, shift va eshiklari tekis va silliq bo'lishi kerak. Hamma burchaklar, radioaktiv moddalardan tozalash oson bo'lishi uchun yarim aylana shakliga keltiriladi. Xonalarda shaxsiy muhofaza vositalari uchun havo berish sistemalari tashkil qilinadi.

Bino maxsus sanitariya-gigiyena jihozlariga ega bo'lishi kerak. Bular – yuvinish qurilmalari, dush xonalari, suv ichish favvoralari va boshqalardir. Bu

qurilmalar shunga o'xshash sanitariya – texnik qurilmalardan bir muncha farqli tuzilishga ega bo'ladi. Masalan, qo'l yuvish qurilmalarida kran o'rniga pedal o'rnatiladi. Shuningdek, bu xonalarda albatta, issiq suv ta'minoti bo'lishi shart. Kanalizatsiya sistemalari zararsizlantirish qurilmasiga ega bo'ladi.

Nazorat savollari:

1. *Ergonomika deganda nimani tushunasiz?*
2. *Biofizik moslik nimani ifodalaydi?*
3. *Ishlab chiqarishdagi metereologik sharoitlarga qaysilar kiradi?*
4. *«Issiqlash» va «sovish» deganda nimani tushunasiz?*
5. *Inson organizmidan necha xil yo'l bilan issiqlik atrof muhitga chiqariladi?*
6. *Xavfsizlikni ta'minlashda psixologiyaning ahamiyati va psixik faoliyatning nechta asosiy guruhleri mavjud?*
7. *Zaharlanish deganda nimani tushunasiz?*
8. *Zaharli moddalar odam tanasi va ayrim to'qimalariga ko'rsatadigan ta'siriga qarab nechta guruhga bo'linadi?*
9. *Ishlab chiqarishda changning zarari qanday omillarga bog'liq bo'ladi?*
10. *Pnevmonioz kasalligi nima ta'sirida paydo bo'ladi va uning qanday shakllari mavjud?*
11. *Shamollatish turlarini sanab o'ting?*
12. *Yoritishning necha xil turi mavjud va uning vazifalarini tushuntiring?*
13. *Titrash deganda nimani tushunasiz?*
14. *Shovqin turlari va undan saqlanish choralari sanab o'ting?*
15. *Nurlanish va uning turlarini aytib bering?*
16. *Rentgen qurilmalari ishlatilganda necha xil nurlanish hosil bo'ladi?*

Talabaniq mustaqil ish topshiriqlari:

1. Talaba mehnatni muhofaza qilishda ergonomika, metereologiya talablari va sharoitlari haqida kerakli ma'lumotlar olishi lozim.
2. Xavfsizlikni ta'minlashda psixologiya, zaharli moddalar va kasb kasalliklarini ogohlantirish haqida talabalar chuqurroq o'rganishlari kerak.
3. Talabalar changning zarari va shamollatish qoida va talablari, shovqin, titrash, tebranish, nurlanish va sanoat chiqindilaridan himoyalaniq bo'yicha to'liq ma'lumotga ega bo'lishi va ularni o'rganishlari lozim.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati: 1, 3, 7, 13, 15

8-mavzu:

Ishlab chiqarishda texnik-texnologik xavfsizligi

Darsning maqsadi: Talabalarga ishlab chiqarishda texnik-texnologik xavfsizligi bo'yicha ma'lumotlar berishdan iborat.

Asosiy savollar:

1. Xizmat ko'rsatish sohasi korxonalari bino, inshootlariga qo'yilgan talablar
2. Texnologik uskuna, moslama, qurilma-apparatlarning xavfsizligi
3. Korxonalarda yuk ko'tarish, tashish transportlari va moslamalaridan foydalanish xavfsizligi

4. Elektr xavfsizligi

Tayanch iboralar: korxona binosi, SNiP, sinf, bosh loyiha, maishiy xizmat ko'rsatish, yong'in, portlash, texnologik jarayon, mexanizatsiyalash, germetik, asbob-uskunalar, psixologik-gigiyenik, pishiqlik, texnologik uskuna, apparat va idishlar xavfsizligi, yuk ko'tarish va tashish transportlari, quvur, telferlar, statik, dinamik, texnika xavfsizligi, tok urishi, darajalar, elektrooftalmiya, inson tanasi qarshiligi.

1. Xizmat ko'rsatish sohasi korxonalari bino, inshootlariga qo'yilgan talablar

Korxonalarda xavfsiz mehnat sharoitini yaratish yong'iniga va uni tarqalishiga olib keladigan sabablarni bartaraf etish, korxona loyihasini sifatli tuzish va qurilish ishlariga bog'liq.

Korxona binolarini qurish uchun maydonni to'g'ri tanlash, uni rejalash, o'tga chidamli qurilish materiallarini tanlab ishlatish, odamlarni xavfsiz joyga chiqarish yo'llari va boshqa zarur moslamalar bilan ta'minlash, qurilish norma va qoidalari (SNiP 11-89-90, SNiP 2.02.04-87, SNiP 11-90-81, SNiP 11-2-80 KMK 2.01.03-96, KMK 2.01.01-94 va b.q)ga asosan amalga oshiriladi. Buning uchun sanoat korxonalarini yong'iniga, portlashga xavfliligi jihatidan guruhlanishi (SN 245-71, SN 4088-86) hisobga olinib, xavfsizlik bilan bog'liq bo'lgan barcha masalalar fan va texnika yutuqlaridan foydalangan holda amalga oshiriladi.

Loyiha tuzish, qurilish ishlari maxsus tashkilotlar tomonidan tasdiqlanadi va olib boriladi.

Barcha ishlab chiqarish korxonalari atmosferaga chiqaradigan zararli chiqindilari (gaz, tutun, chang va b.q.) SN 245-71ga asosan besh sinfga bo'linadi. Korxonalarni sanitariya jihatidan bo'linishida asosan bajarayotgan texnologik jarayon shartlari, ishlab chiqarish hajmi va atmosferaga chiqarilayotgan zararli chiqindilarni tozalash tadbirlari hisobga olinadi.

Aholi va korxonalar orasida sanitariya-himoya oraliq (zona) bo'lishi hisobga olinadi. Bu masofa korxonalarni sanitariya jihatidan sinflarga bo'linishiga qarab, 1-sinf uchun 1000 m., 2 – 500 m., 3 – 300 m., 4 – 100 m., va 5 - 50 m. bo'lishi kerak. Ba'zi hollarda sanitariya himoya oralig'i (zonasi) kengligi Davlat sanitariya nazorati inspeksiyasi talabi bilan Davlat qurilish qo'mitasi bilan kelishilgan holda 3 martagacha kengaytirilishi mumkin. Sanitariya-himoya oralig'ida zarurligi bo'yicha faqat quyi sinfga taalluqli korxonalar va yordamchi binolar (ombor, oshxona, garaj va h.k.) joylashtirilishi mumkin.

Sanoat korxonalarining xavfsizligi qurilish uchun joyni tanlash va maydonda bino, qurilmalarni to'g'ri joylashtirilishga bog'liq. Joy tanlash va korxona qurilishi aholi yashaydigan joy va tuman bosh loyihasiga asoslanib, Davlat nazorat tashkilotlari bilan kelishilgan holda amalga oshiriladi.

Ma'lumki, korxona bosh loyihasi – mavjud bo'lgan va quriladigan barcha bino, inshootlar, asosiy yo'l va yo'laklar, ko'kalamzorlashtiriladigan maydon yuzasini ma'lum masshtabda ifodalangan chizmasidir.

Bosh loyihani tuzishda yo'riqnoma, qurilish norma va qoidalari (SniP 11-89-80, SN 245-71, GOST 21508) va boshqa tasdiqlangan normativ hujjatlar talablariga amal qilish kerak. Bunda ishlab chiqarishni sanitariya jihatdan sinflarga, yong'in va portlashga nisbatan guruhlariga bo'linishi e'tiborga olinadi.

Loyihada korxonaning ishchi kuchi, suv, elektr, xom ashyo bilan ta'minlash, temir yo'l, suv yo'li va transport aloqasi, korxona joylashgan joyda «shamol yo'nalishi», havo oqimi tezligi, shovqindan himoya, chiqindilarni tozalash va boshqa omillari ham hisobga olinadi.

Barcha binolar, inshootlar, omborlar ishlab chiqarish belgisi, xavfliligi va ish rejimiga qarab ma'lum masofada zonalarda joylashtiriladi.

Ishlab chiqarish binolari balandligi kamida 3,2 m., ayrim uskuna va qurilmalar orasidagi masofa kamida 1 m., harakatlanuvchi qismli uskuna va qurilmalar uchun masofa 1,5 – 2 m., uskunalar qatori orasidagi masofa kamida 2,5m bo'lishi kerak. Zararli moddalar ajratib chiqaradigan binoda, shuningdek, shovqin va tebranish bilan ishlaydigan uskuna ham alohida yoki himoyalangan binoda joylashtirilishi lozim.

Ishlab chiqarish binolari, qurilmalari va omborlari orasidagi yong'in xavfsizligi bo'yicha masofa SniP 11-2-80, SniP 2.01.02-85 ga asosan qurilma va binolarni o'ta chidamlilik darajasini hisobga olib, 9 metrdan 18 metrgacha belgilangan. Sanitariya-maishiy xizmat ko'rsatish binolariga qo'yiladigan talablar ham muhim hisoblanadi.

Har bir sanoat korxonasida dam olish, ovqatlanish, uy va ish kiyimlarini saqlash, zararsizlantirish, tuzatish, yuvish, yuvinish va boshqa madaniy-sanitariya xizmatlari uchun mo'ljallangan qo'shimcha binolar, uylar bo'lishi kerak. Ishchi va xizmatchilarning ehtiyojlari uchun mo'ljallangan sanitariya-maishiy xizmat ko'rsatish uylar xonalarining tarkibi, hajmi SniP 2.02.04-87, SN 245-71 normalariga asosan aniqlanadi va quriladi.

Maishiy xizmat uylarini joylashtirish ishlab chiqarish jarayonlariga, yong'in va portlash xavfsizligiga, sanitariya jihatidan ishlab chiqarishning sinflarga bo'linishiga bog'liq Yong'in, portlash va gaz ajralib chiqish xavfi bo'lgan ishlab chiqarishda maishiy xizmat uylari asosiy binolardan ajratilgan bo'lishi kerak. Maishiy binolarni ish joyiga yaqin masofada joylashtirish (davlat sanitariya nazorati bilan kelishilgan holda) maqsadga muvofiqdir.

Hozirgi vaqtda ishlab chiqarishdagi zararli muhitning ta'siri bo'lmasligi uchun maishiy xizmat uylari alohida qurilgan binoga joylashtiriladi. Katta bo'lmagan ba'zi korxona sexlarida esa, sanitariya-gigiyena talablariga to'liq javob beradigan xonalar joylashtirilishi mumkin (hojatxonalar, dam olish xonasi va boshqalar).

Garderob xonasida ish va ko'cha kiyimlari ochiq, yopiq yoki aralash usuldagi shkaflarda saqlanishi mumkin. Shkaflar soni smenada ishlayotgan ishchilarning ro'yxatiga qarab belgilanadi. Shkaflar qatori orasida o'tirgichlar bo'lsa 2 m, o'tirgichlar qo'yilmagan bo'lsa 1,5 m bo'lishi kerak.

Yuvinish xonasi kiyim saqlash xonasi bilan birga joylashtiriladi. Har 3-15 kishiga bittadan dush tarmog'i hisobga olinib, ularning umumiy soni 30 dan oshib ketmasligi kerak. Shuningdek, kiyim saqlash xonasiga qo'shilgan holda shkaflardan 2

m masofada qo‘l yuvish uchun jo‘mraklar o‘rnatiladi. Ularning soni 0,65 m masofada 5 yoki 8 ta bo‘lishi mumkin.

Binoda joylashgan hojatxona va ish joyi orasidagi masofa 75 m, korxona maydonida joylashgan holda esa oraliq masofa 150 m dan oshmasligi kerak.

Binoda joylashgan dam olish xonasida har bir ishchiga 0,2 m² yuza to‘g‘ri kelishi, umumiy yuzasi 18 m² dan kam bo‘lmasligi talab qilinadi. Chekig xonasida erkaklar uchun 0,2 m², ayollar uchun 0,1 m² yuza belgilangan va chekish xonasi umumiy yuzasi kamida 9 m² bo‘ladi.

Bir smenada 250 dan ziyod ishchi mehnat qiliyotgan korxonalarda oshxona bo‘lishi hisobga olinishi kerak.

Ishchilar soni 250 dan kam bo‘lgan holda ularni issiq ovqat bilan ta‘minlaydigan bufet bo‘lishi kerak. Agar smenadagi ishchilar soni 30 kishidan kam bo‘lsa, davlat sanitariya nazorati tashkiloti bilan kelishilgan holda binoda ovqatlanish xonasi bo‘lishi nazarda tutiladi.

Shuningdek, ishchilar soni 500 va undan ko‘proq bo‘lgan korxonalarda sog‘liqni saqlash-tibbiyot bo‘limi bo‘lishi kerak. Agar korxonadagi ishchilar soni 3000-4000 ta bo‘lsa (I kategoriya) 3-4 shifokor, 2001-3000 ta bo‘lsa (II kategoriya) 2 ta shifokor, 1201-2000 ta bo‘lsa, 1 ta shifokor va 500-1200 ta bo‘lsa 1 ta feldsher ular uchun tibbiyot bo‘limida xizmatda bo‘ladi. Tibbiyot va ish joyi orasidagi masofa 1000 m dan ortiq bo‘lmasligi hisobga olinadi.

2. Texnologik uskuna, moslama, qurilma apparatlarning xavfsizligi

Ishlab chiqarish korxonasida xavfsizlikka ilmiy hijatdan har tomonlama chuqur o‘rganilgan, yangi texnologik jarayonlarni xavfsiz shart –sharoitlari ifodalangan loyiha qarorlarini to‘g‘ri tadbqiq qilish va amalga oshirish bilan erishiladi. Bu vaqtda, albatta, jarayonning bajarilishida xavfli holat – vaziyatga olib keladigan omillar hisobga olinadi.

Texnologik jarayonlarning xavfsizligini ta‘minlashda ishlab chiqarish turini tanlash, xom ashyo va materiallarning agregat holati, jarayonning fizik-kimyoviy shartlari, jarayonning davri, uskunalarni yig‘ish va sozlash, isitish va sovutish turlari, texnologik reglamentga rioya etish va boshqa tadbirlarni amalga oshirish muhim ahamiyatga egadir. Shuningdek, jarayonning xavfsizligini ta‘minlashda ishchilarni kasb bo‘yicha tanlash va ularni o‘qitish, shaxsiy muhofaza vositalarini qo‘llash zarur.

Texnologik jarayonlar atrof-muhitga xavf tug‘dirmaydigan, yong‘in va portlashga nisbatan xavfsiz bo‘lishi kerak. Texnologik jarayonlarning xavfsizligini ta‘minlash uchun quyidagi tadbirlarni amalga oshirish lozim:

- salomatlik uchun zararli bo‘lgan jarayonlarni xavfsiz turlariga almashtirish;
- zararli, yonadigan, portlaydigan moddalarni xavfsiz turiga almashtirish;
- zararli va xavfli vaziyat mavjud bo‘lgan texnologik jarayonlarda mexanizatsiyalash, avtomatlashtirish, uzoqdan boshqarish usullarini qo‘llash;
- uskuna-jihozlar sozligini ta‘minlash;

- ishchilarni himoyalash, uskunalarni to'xtatish maqsadida tekshirish va boshqarish tizimlarini qo'llash;
- ishlab chiqarishning xavfli va zararli holati haqida o'z vaqtida ma'lumot olish;
- xavfli, zararli bo'lgan ishlab chiqarish chiqindilarini yo'qotish, zararsizlantirish;
- ishchilarning himoya vositalaridan foydalanishlari;
- bir xil va charchashga olib keladigan mehnatda dam olishni, mehnatni muqobil uyushtirish.

Yuqoridagi tadbirlarning ba'zilarini texnologik jarayonlarda foydali bo'ladigan tomonlarini ko'rib chiqamiz.

Uskuna va jihozlarni pishiq, germetik, yopiq holda bo'lishi, muhitga zararli moddalar chiqaradigan uskunalarini himoya vositalari bilan ta'minlash, ishchilarni zararli moddalar bilan ochiq munosabatda bo'lishi va ishlashini kamaytiradi.

Xavfli bo'lgan qattiq moddalarni eritma, suspenziya, qorishma holatida uzatish jarayon xavfsizligini ta'minlaydi, shuningdek, to'qiladigan kukunsimon moddalarni nam holatda maydalash yoki eritma, pasta ko'rinishida qayta ishlash foydalidir.

Yong'in va portlashga xavfli moddalar tarkibiga inert qo'shimchalar, flegmatizatorlar qo'shish jarayon xavfsizligini ta'minlaydi.

Texnologik jarayonni mexanizatsiyalash insonni og'ir mehnatdan, charchashdan, zararli moddalar bilan to'qnashishdan xalos etadi.

Jarayonlarni avtomatlashtirish zamonaviy yangi texnikani qo'llash usullaridan biri bo'lib, muhim ekologik va ijtimoiy ahamiyatga egadir. Uni qo'llash natijasida ishlab chiqarishda ajralib chiqadigan zararli gaz, chang, bug' miqdori kamayadi, zararli muhitda qo'l mehnatini cheklaydi. Texnologik jarayonlarni avtomatlashtirishda avtomatik nazorat – tekshirish, xabar berish, himoya va to'siqlash, boshqarish va to'g'rilash vositalaridan foydalaniladi. Ishlab chiqarishda inson mehnatini yengillashtiradigan uzoqdan turib boshqarishning besh turi: mexanik, pnevmatik, gidravlik, elektrik va kompleks xili keng qo'llaniladi.

Uskunalarining germetikligini ta'minlash uchun turli pishiqlovchi qismlar, tiqimlardan foydalaniladi, natijada havoga zararli (gaz, bo'g', chang) moddalarning chiqishi cheklanadi. Shuningdek, bosim muhiti, harorat miqdori va harakat tezligi ma'lum hajmda barqaror bo'lishi ta'minlanadi.

Korxonalarda mo'ljallangan ishlarni, texnologik jarayonlarni bajarib, talabga mos keladigan mahsulot va moddalar olishda bir necha turdagi universal, maxsus, asosiy va qo'shimcha asbob uskunalaridan foydalaniladi. Ularga nasoslar, kompressorlar, shamollatgich (ventilyator)lar, sentrifuga, quritish qurilmasi, ekstraktorlar, separatorlar, gazni va changni tozalash uskunalari, transport vositalari, issiq almashtirgichlar, rektifikatsiya kollonlari, absorberlar, kalandrlar, granulyatorlar, xloratorlar, sublimatorlar, presslar, valslar, reaktorlar, kontakt apparatlari, sintez kolonlari, konvektorlar, sig'im, idish, saqlagichlar va boshqalar misol bo'ladi.

Korxonada qo'llanadigan zamonaviy uskunalarni yaratish va qo'llashda umumiy xavfsizlik yo'llanmasi sifatida unifikatsiya, jadallashtirish, kam quvvat

sarflash, ergonomika, yiriklashtirish, ishonchlilikni oshirish omillari hisobga olinadi, shuningdek, uskunalarga, inson xususiyatlarini, faoliyatini ifodalaydigan antropometrik, psixofiziologik, psixologik-gigiyenik talablar qo'yiladi. Talablar GOST 12.2.032-78, SSBT, GOST 12.2.033-78, GOST 12.2.049-80 ga asoslanishi lozim.

Uskuna, moslama-apparatlarning ishonchlilik darajasini oshirish, baholash, shuningdek bo'ladigan avariya va shikastlanishdan ogohlantirishda ishlatiladigan metall qotishmalarning mexanik pishiqligi, issiqlik ta'siriga, chirishga chidamliligi hisobga olinadi.

Mexanik pishqlik materiallarni, qismlarni, qurilmalarni tashqi kuch ta'sirida buzilishga bo'lgan qarshilik qobiliyati bilan ifodalanadi. Pishqlik, oquvchanlik chegarasi, urilish, qovushqoqlik, mexanik pishqlikning asosiy ko'rsatkichlari hisoblanadi. Barcha uskunalarining pishqligini baholashda zahira koeffitsiyentidan foydalaniladi.

Materiallarning issiqlikka chidamliligi, ularning yuqori haroratda tashqi mexanik kuch ta'sirida buzilishga bo'ladigan qarshiligi bilan ifodalanadi. Metallarni toblash, tarkibiga boshqa qotishma materiallar (xrom, volfram va h.k.) qo'shish va termik qayta ishlash bilan uning pishqligi oshiriladi. Texnologik uskuna-apparatlar pishqligini ta'minlash, avariya sodir bo'lmasligi, ularni tayyorlash uchun materiallarni, shakllarni to'g'ri tanlashga, qismlar yuzasini sifatli qayta ishlashga bog'liq.

Tayyorlangan har bir uskuna, idish, apparat ishga tushirilishidan avval, to'liq texnik ko'rikdan o'tkaziladi. Buning uchun defektoskopiya usullaridan foydalaniladi.

Idish va qurilmalarning tashqi tomoni bir yilda bir marta ko'rib chiqiladi. Cho'zilish, buqilish va qovushqoqlikka sinaladi. Materiallar va idishlarning ba'zi qismlari rentgen va gamma nurlari bilan tekshiriladi. Ulangan joylarning zichligi, mustahkamligi suv yordamida sinab ko'riladi.

Ba'zi hollarda apparat, uskuna qobig'ida tashqi kuch ta'sirida vujudga keladigan haqiqiy cho'zilish, kuchlanishni va xavfsizlik darajasini aniqlashda mexanik va elektr tenzometrlardan foydalaniladi. Sanoatda qo'llanadigan uskuna va apparatlarning barchasi xavfsizlikni ta'minlash maqsadida GOST 12.2.003-79 SSBT talablariga to'liq javob berishi kerak.

Texnologik uskuna, moslama, apparatlarning xavfsiz ishlatilishida, ishchilarni shikastlanishdan saqlashda quyidagi umumiy chora-tadbirlar ko'rilishi zarur:

- uskuna, apparat tarkibidagi qismlar xavf tug'diradigan darajada shikastlangan bo'lmasligi;
- uskuna, qurilma tayyorlash uchun qo'llanadigan material xavfli va zararli bo'lmasligi;
- harakatlanuvchi va xavfli qismlarni to'siqlash;
- uskuna, apparatning to'liq ko'rinishida o'tkir qirralar, bo'rtiqlar, notekis yuzalar bo'lmasligi;
- ishchilarning issiq yoki sovuq qismlarga to'satdan, favqulodda tegish sharoiti bo'lmasligi;
- uskuna, apparatlarni qulay, xavfsiz yo'lak, vositalar bilan ta'minlash;

- mahalliy yoritilishni to'liq ta'minlash;
- uskunalarni, ularga elektr tokini uzatishni uzib qo'yadigan vositalar bilan ta'minlash;
- elektr toki yordamida shikastlanishdan himoyalash;
- shovqin, tebranish, ultra tovushning normadan oshib ketmasligini ta'minlash;
- xom ashyo, mahsulotni yuklash, tushirish, tashish jarayonini mexanizatsiyalash;
- bosim ostida bajariladigan ishlarda kichikroq hajmdagi apparatlardan foydalanish;
- suyuqlik bilan ishlash jarayonlarida apparat uskunalarni qo'shimcha sig'im, quvvur, kuyish vositalari bilan ta'minlash;
- apparat, uskuna, sig'implarning germetikligini ta'minlash;
- uskuna, apparatlarni faqat tashqi tomondan tozalash, qismlarni almashtirish;
- uskuna, apparat, sig'implarni sovituvchi suv qobig'i bilan ta'minlash;
- apparat, uskuna, qurilmalarni tuzatish, sozlash uchun narvon, maydoncha, ko'tarma kran va boshqa zarur vositalar bilan ta'minlash;
- xonalar, uskunalar buyog'i va yoritilishi charchash yoki toliqishga olib kelishini hisobga olish va xavfli jarayonlarni olisdan turib boshqarish.

Barcha korxonalarda bosim ostida ishlatiladigan apparat va idishlarning xavfsizligiga alohida e'tibor berilishi zarur. Chunki, ulardagi mehaniq pishiqlikning kamayishi, o'ta qizdirish va boshqa ta'sirlar hisobiga bosim ostida ishlayotgan idish va apparatlarda ma'lum sharoitda portlash sodir bo'lishi mumkin.

Korxonalarda siqilgan, suyultirilgan, eritilgan gazlarni saqlash, tashish, to'ldirish uchun har xil ballonlar ishlatilishi mumkin. Ballonlardan noto'g'ri foydalanish, ularni suyultirilgan gazlar bilan to'ldirib yuborish, ularning tushib ketishiga, quyosh nuri ta'siri va boshqa tashqi sabablar natijasida portlash, avariya sabab bo'lishi mumkin. Masalan, kislorodli ballonlarning portlashiga ventilning ichki qismiga yog' tushishi, yog'li qistirmadan foydalanish, zang yig'ilishi, metall rezbaning shikastlanishi sabab bo'ladi. Vodorodli ballonlar vodorodni kislorod bilan ifloslanishidan portlaydi.

3. Korxonalarda yuk ko'tarish, tashish transportlari va moslamalaridan foydalanish xavfsizligi

Korxonalarda yuk tashish, tushirish, ortish ishlarida qo'llaniladigan barcha vositalardan hamma vaqt yoki vaqtincha foydalaniladi. Bu ishlarda mexanizatsiya yaxshi yo'lga qo'yilmagan bo'lsa, shikastlanish, kasb kasalligi ko'proq sodir bo'lishi mumkin. Shuning uchun ham korxonalarni loyihalashda, qayta ko'rishda yuk ko'tarish, tashish, tushirish transport vositalarini kompleks mexanizatsiyalashga katta e'tibor berish talab qilinadi.

Hozirgi vaqtda quvvur orqali yuk tashish turlari talabga ko'proq javob beradi. Bo'lakli materiallar, yuklar, paketlar, qoplar, bochkalar, ballonlar to'xtovsiz harakatlanuvchi konveyer va transportyorlar yordamida tashiladi. To'kiluvchan

materiallar, pastalar uchun shneklar, elevatorlar, quvurli transportyorlardan keng foydalaniladi.

Materiallarni vaqti – vaqti bilan tashishda osma yo‘l vagonlaridan, kranlardan, telferlardan, avtokaralardan va boshqa transport vositalaridan foydalaniladi.

Portlash xavfi bo‘lgan sexlarda ishlatiladigan barcha yuk tashish moslamalari portlashdan himoyalangan holda tayyorlangan bo‘lishi lozim.

Bo‘ylama harakatlanuvchi barcha yuk tashish vositalarining xavfsizligini ta’minlash uchun texnikaviy chora-tadbirlar amalga oshiriladi. Masalan, harakatlanuvchi yo‘l oxiriga yukni avtmatik uzib qo‘yadigan moslama o‘rnatish, ishga tushirish moslamasi, vaqt relesi, tovushli darakchilar, konveyer va transportyorlar atrofini o‘rash, to‘xtatish tugmalarini o‘rnatish, ish joyi ustidagi transport yo‘lini pishiq metall turlar bilan to‘sisht, vagon, telejka, avtokalalar harakatlanadigan yuzada tashiladigan yukning hajm va miqdorini belgilangan normadan oshirmaslik va boshqalar.

Korxonalarda salnikli yuk tashish vositalaridan ko‘proq foydalaniladi. Kimyoviy moddalarni agregat holatiga qarab tashish uchun maxsus vagonlar, konteynerlar mavjud. Ochiq vagonlarga yuk ortish, tushirish ishlari mexanik belkurak, harakatlanuvchi transportyor va pnevmatik qurilmalar yordamida olib boriladi.

Yuk ko‘taruvchi moslamalardan xavfsiz foydalanishda mavjud bo‘lgan «Yuk ko‘taruvchi kranlarni xavfsiz ishlatish va o‘rnatish», «Liftlarni xavfsiz ishlatish va o‘rnatish» normalariga qat’iy amal qilish lozim.

Yuk ko‘taruvchi moslamalarning muhim va asosiy qismlari yuqori pishiqlik zahirasi ega bo‘lishi hisoblanib chiqiladi va ular talabga javob beradigan materiallardan tayyorlanadi.

Moslamalarning yuk ko‘tarish miqdori, harakatlanish yo‘li va ko‘tarish balandligi chegaralab qo‘yiladi.

To‘xtatish, yurgizish moslamalarining ish qobiliyati, xavfli joylarning himoyalanganligi, o‘ralganligi vaqti – vaqti bilan javobgar mas’ul hodimlar tomonidan tekshirib turiladi.

Sanoat va tog‘ ishlari xavfsizligi bo‘yicha davlat texnika nazorati (Sanoatkontekstnazoratagentligi) qoidalariga asosan barcha turdagi yuk ko‘tarish, tashish moslamalari inspektor ishtirokida texnik ko‘rikdan o‘tkazilib, rasmiylashtirilishi kerak.

Bir tonnagacha yuk ko‘taradigan kranlar va boshqa vositalar korxona ma’muriyati tomonidan tekshiriladi. Tajribali mutaxassislar har bir uskuna va qisimlarni sinab, tekshirib, olingan ma’lumotlarni texnik kitobchaga yozib boradilar. Bog‘lanadigan arqonlar, zanjirlar, trosslar ikki marta ko‘p yuk bilan sinaladi va har o‘n kunda qayta tekshirilib turiladi.

Yuk ko‘taruvchi hamma uskunalar har yili ta’mirlashdan keyin bir marta statik va dinamik sinovdan o‘tkaziladi. Statik sinov belgilanganidan ko‘ra 25% ko‘proq yukni 100 mm balandlikka ko‘tarish bilan olib boriladi. Odamlarni va xavfli

mahsulotlarni ko'taradigan uskunarlar faoliyati ikki marta ko'p yuk bilan tekshiriladi, sinalladi.

Dinamik sinovda esa 10% ko'proq yuk bilan tormozlar, chegaralash qismlari, tutqichlar va boshqalarning ishlash qobiliyati tekshiriladi. Barcha yuk ko'taruvchi moslamalarning ishlatish darajasini ifodalaydigan texnik pasporti bo'lishi kerak.

Suyuqliklarni tashishda vakuum yoki maxsus nasoslar bilan ta'minlangan germetik quvurlardan foydalaniladi. Suyultirilgan gazlar (xlor, ammiak, karbon vodorodlar), azot kislotasi, sulfat kislotasi, benzin, kerosin, neft va boshqa kimyoviy mahsulotlarni jo'natish uchun maxsus belgili, bo'yalgan temir yo'l sisternalari ishlatiladi. Suyultirilgan, siqilgan gazlar jo'natiladigan sisternalar issiqlikdan himoyalangan yoki metall himoya qobig'iga ega bo'lishi kerak.

Yengil qotuvchi yoki kristallanadigan moddalarga mo'ljallangan sisternalar esa qobiq yoki issiqlik himoyasi bilan jihozlanadi. Suyuq kislorod maxsus termoslarda va 13,5-50 tonna hajmdagi sisternalarda tashiladi. Yengil alanganadigan suyuqliklarni tashishda maxsus avtotsisternalardan foydalaniladi.

Quvurlardan foydalanishda texnika xavfsizligi bo'yicha qo'yiladigan talablar.

Kimyo va oziq-ovqat sanoatida (konserva, yog' ishlab chiqarishda va h.k.) har xil maqsadlar uchun quvurlar ishlatiladi: issiq suv, bug', yonuvchi va zaharli gazlar uchun (ammiak, oltingugurt oksidi), yengil yonuvchi, portlovchi suyuqliklar (spirtlar, benzin), kislota va ishqorlar uchun va h.k.

Eng ko'p ishlatiladigan issiq suv va bug' quvurlari bo'lib, ulardan foydalanishda «Issiq suv va bug' quvurlarini ishlatish» normalarga amal qilinadi.

Quvurlar issiq suv va bug' harorati bosimiga qarab 4 kategoriyaga bo'linadi. Bular 8.1-jadvalda keltirib o'tilgan.

8.1-jadval

№		Harorat °S	Bosim mPa
1.	Qizitilgan bug'	580 540-580 450-540	cheklanmagan cheklanmagan cheklanmagan
	Issiq suv, to'yingan bug'	450 115	3,9 8,5
2.	Qizitilgan bug'	350-450	3,9
	Issiq suv, to'yingan bug'	350 115	2,2-3,9 3,9-8
3.	Qizitilgan bug'	250-350	2,2
	Issiq suv, to'yingan bug'	250 115	1,6-2,2 1,6-3,9
4.	Qizitilgan va to'yingan bug'	115-250	0,07-1,6
	Issiq suv	115	1,6

8.2-jadval

Moddalar gruppasining	Quvurlar orqali o'tadigan	Ajratish buyoqlari
-----------------------	---------------------------	--------------------

raqamlari	moddalar	
1	Suv	Yashil
2	Bugʻ	Qizil
3	Havo	Koʻk
4	Gaz: yonuvchi yonmaydigan	Sariq Sariq
5	Kislota	Pushti
6	Ishqorlar	Binafsha
7	Suyuqlik: yonadigan yonmaydigan	Jigarrang Jigarrang
8	Qolganlari	Kulrang

0,07 MPa bosim va 115⁰S dan yuqori haroratda ishlaydigan quvurlar ishga tushirilishi oldidan va ishga tushgandan keyin har 3 yilda 1 marta Davlat texnika nazorati tomonidan koʻrikdan oʻtkaziladi. Shuningdek, bu quvurlar kamida bir yilda 1 marta zavod maʼmuriyati tomonidan sinovdan oʻtkaziladi.

Issiq suv va bugʻ quvurlari boshqa xil quvurlarga nisbatan ancha ogʻir sharoitda ishlaydi. Masalan, quvurlarning oʻzini ogʻirligidan tashqari, ular ichidagi yuqori harorat va bosimning taʼsiri, ustidagi issiqlikni kamaytirish uchun qoplangan qoplamaning (teploizolyatsiya) ogʻirligi va h.k.

Issiq suv, bugʻ va gaz quvurlari asosan quyidagi sabablarga koʻra avariya uchrashishi mumkin: quvurlarda nosozliklarning mavjudligi, quvurlarni loyihalashda materiallarni notoʻgʻri tanlash, qurilish – montaj ishlarida loyihada koʻrsatilgan normalardan chetga chiqish, quvurlardan foydalanishda texnologik rejimlarni buzish, vaqtida sifatli taʼmirlash ishlarini olib bormaslik, gidravlik zarbalar, tekshirish asbob-uskunalarini oʻz vaqtida sifatli texnika koʻrigidan oʻtkazmaslik.

Quvurlarda nosozlik boʻlmasligining oldini olish uchun, ular defektoskopiya yoʻli bilan rentgen nurlari orqali tekshiriladi.

Quvurlarni bir – biridan farqlash, bunda xato qilmaslik maqsadida, ular har xil rang va belgilar bilan belgilanadi.

4. Elektr xavfsizligi

Elektr uskunalarning nosozligi yoki ularni ishlatish qoida – talablariga amal qilmaslik, odamning shikastlanishiga olib keladi. Elektr toki odam tanasiga termik, elektrolitik va biologik xilda taʼsir etishi mumkin. Natijada odamning nafas olishida, yurak faoliyatida, moddalar almashuvida, qon tarkibida va boshqa aʼzolarida oʻzgarish boʻlishi mumkin.

Elektrdan shikastlanish elektrik kuyishga, terining metallanishiga, elektr belgilariga, elektrooftalmiyaga, mexanik taʼsiriga farqlanadi. Elektrdan kuyish toʻrt darajada ifodalanadi, yaʼni termik qizarishi, pufakchalar hosil boʻlishi, teri yuzasining moʻrtlanishi va teri toʻqimasining toʻliq kuyib ketishida namoyon boʻladi. Shuningdek, odamni tok urish holati ham toʻrt darajada baholanadi:

- I. – darajada odam xushini yo‘qotmaydi, muskullar qisqaradi;
- II. – darajada muskullar qisqaradi, xushini yo‘qotadi, lekin nafas olishi saqlanib, yurak ishlab turadi;
- III. – darajada nafas olishi, yurak faoliyati buziladi, xushini yo‘qotadi;
- IV. – darajada tok urish bilan qon aylanishi va nafas olish to‘xtab, klinik o‘lim yuz beradi.

Elektrdan shikastlanish hodisalari ko‘proq 1000 voltgacha kuchlanishdagi qurilmalarni qo‘llashda, tok urishi esa 1000 voltdan yuqori kuchlanishda ishlaydigan elektr qurilmalari tok o‘tkazuvchan qismlariga odam tanasining biror joyi tegishli natijada sodir bo‘ladi.

Elektr tokini organizmga – tanaga ta’siri shikastlanishga olib kelishi ko‘p xususiyatli bo‘lib, quyidagi omillarga bog‘liq:

- tokning turi va miqdoriga, chastotasiga;
- ta’sir qilish vaqti va yo‘liga;
- kuchlanishdagi qismlarni ulash joyiga, yuzasiga, kuchlanish miqdoriga;
- tashqi muhit sharoitiga va inson tanasi qobiliyatiga;
- himoya vositalaridan foydalanishiga va boshqalar.

O‘zgaruvchan tok (50 Gs da) o‘zgarmas tokka nisbatan xavfli hisoblanadi. Xavfsiz o‘zgaruvchan tok kuchi miqdori 10 mA, o‘zgarmas tok uchun 50 mA qabul qilingan. Ta’sir etadigan vaqt esa 0,01 – 0,03 sekundni tashkil etadi, vaqt ortib borishi bilan (0,2-1 s) yurak faoliyati o‘zgaradi.

Odamning tana teri qatlami, quruq va toza, shikastlanmagan holatda solishtirma qarshiligi 10^5 - 10^6 Om sm ni tashkil etadi, dielektrik hisoblanadi. Tana teri qatlami qarshiligi 300-500 Om bo‘lib, tananing qarshiligi esa 3 dan 100 kOm gacha va undan yuqori miqdorni tashkil qiladi. Tok o‘tish vaqtining oshishi, teri qurishi hisobiga badanning qarshiligi bir necha marta kamayadi. Tana qarshiligini o‘rtacha 1000 Om deb qabul qilingan.

Tokning o‘tishi va shikastlanishi, qarshilik ko‘rsatishi odamning yoshiga, solig‘iga va jinsiga bog‘liq.

Elektr tokining inson tanasiga ta’sir xillari 8.3-jadvalda ko‘rsatilgan.

8.3-jadval

T/r	Tok ta’sirining xillari	Ta’sir holati	Inson tanasidan o‘tayotgan tokning kuchi (mA)	
			o‘zgaruvchan (50-60 Gs)	o‘zgarmas
1.	Sezadigan	Qo‘l panjalari yengil titraydi va issiqlik seziladi	0,5-1,5	5-7
2.	Qo‘yib yuboradigan	Qo‘llarda qattiq og‘riq bilinadi, qiziydi	8-10	20-25
3.	Ushlab qoladigan	Qo‘llarni ushlab qoladi, shok holati kuzatiladi, nafas olish qiyinlashadi, yurak faoliyatida o‘zgarish bo‘ladi	20-25	50-80
4.	O‘limga olib keladigan	Yurakning to‘xtashi kuzatiladi, falaj, o‘lim holati namoyon bo‘ladi	90-100	500

Elektr tokidan shikastlanish ko‘proq odamning elektr shohobchalari va elektr qurilmalariga qanday bog‘langanligi bilan baholanadi.

Nazorat savollari:

1. *Karxonalarda xavfsiz mehnat sharoitini yaratish nimalarga bog‘liq va qurilish norma va qoidalari?*
2. *Korxonaning bosh loyihasini tayyorlashda nimalarga e‘tibor beriladi?*
3. *Korxonalarda sanitariya maishiy xizmat ko‘rsatish binolariga qanday talablar qo‘yiladi?*
4. *Texnologik jarayonlar, uskuna, qurilma va apparatlarig qanday xavfsizlik ishlarini amalga oshirish mumkin?*
5. *Korxonalarda yuk ko‘tarish, tashish tarnsprtlari va moslamalardan foydalanishda qanday xavfsizlik choralari ko‘riladi?*
6. *Quvurlardan foydalanishda qanday texnika xavfsizligi talablari qo‘yiladi?*
7. *Elektr xavfsizlik deganda nimani tushunasiz?*

Talabaning mustaqil ish topshiriqlari:

1. Xizmat ko‘rsatish sohasi korxonalari bino, inshootlariga qo‘yilgan talablar haqida talaba to‘liq ma‘lumotlarga ega bo‘lishi shart.
2. Talabalar texnologik uskuna, moslama, qurilma-apparatlarning xavfsizligi bo‘yicha to‘liq ma‘lumotlar to‘plashi lozim.
3. Korxonalarda yuk ko‘tarish, tashish transportlari va moslamalaridan foydalanish xavfsizligi bo‘yicha bilimlarni chuqur o‘zlashtirish kerak.
4. Elektr xavfsizligi haqida to‘liq materiallar to‘plashi lozim.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro‘yxati: 1, 3, 7, 13, 15

9-Mavzu:

O‘zbekistonda favqulodda vaziyatlardan fuqaro muhofazasini tashkillashtirishi

Dars maqsadi: O‘zbekistonda favqulodda vaziyatlardan fuqaro muhofazasini tashkillashtirishi to‘g‘risida tushunchalar berish

Asosiy savollar:

1. Favqulodda vaziyatlarning turlanishi
2. O‘zbekiston favqulodda vaziyatlar vazirligi
3. Favqulodda vaziyatlarning asosiy tushunchalari

Tayanch iboralar: fuqaro muhofazasi, texnogen, tabiiy, ijtimoiy, ekologik, harbiy harakter, O‘zFVV, FVDT, O‘zR qonun va qarorlari, bosh vazir, moddalar, moslashuvchan, modernizatsiya, favqulotdda vaziyatlar oqibatini tugatish, evakuatsiya.

1. Favqulodda vaziyatlarning turlanishi

Favqulodda vaziyatlar o'zining kelib chiqish manbai, sohasi, o'tish harakteri, masshtabi, qanchalik zarar keltirishi va qaysi tarmoq sohasiga qarashligi, qayerda va qaysi vaqtlarda bo'lishi va h.k. bo'yicha turlanishi mumkin.

Har bir hududning qayerda joylashganligiga asoslanib, qaysi favqulodda vaziyat ko'proq bo'lishini ham, uning qanchalik xavfliligini ham, zararliligini ham turlash mumkin bo'ladi.

Favqulodda vaziyatlarning umumiy turlanishini biz Moskva davlat universiteti olimlari tuzgan, rasm 9.1. da umumiy turlanish sxemasi bo'yicha bo'lishini ko'ramiz.

Demak, favqulodda vaziyatlarning kelib chiqish sababi bo'yicha: texnogen, tabiiy, ijtimoiy va ijtimoiy biologik, ekologik va harbiy harakterda bo'lishi mumkin, albatta bularning tasnifini keyingi ma'ruzalarda to'liq ko'rib chiqamiz.

Jadval 9.1

Favqulodda vaziyatlarning masshtab va keltirgan zarari bo'yicha turlanishi

FV turi	FV zonalarini qo'llash	Yo'qolishlar va moddiy zarar		
		Jarohatlan-ganlar (odam)	hayot faoliyatini buzilishi (odam)	moddiy zarar (MROtda)
Lokal	Ijtimoiy yoki ishlab chiqarish ob'ekt hududi	10 dan yuqori emas	100 tadan yuqori emas	1000 dan yuqori emas
Mahalliy	Aholi punkti, tuman, shahar hududi	10 dan yuqori 50 dan kam	100 dan yuqori 500 dan kam	1 mingdan yuqori 5 mingdan kam
Hududiy	Viloyat miqyosida	50 dan yuqori 500 dan kam	300 dan yuqori 500 dan kam	5 mingdan yuqori 0,5 mln dan kam
Regional	Ikkita viloyat hudida	50 dan yuqori 500 dan kam	500 dan yuqori 1000 dan kam	0,5 mln dan yuqori 5 mln dan kam
Federal	Respublikada	500 dan yuqori	1000 dan yuqori	5 mln dan yuqori
Trasnchegaraviy	FVni talofat keltiruvchi omillari Respublika chegarasidan chiqadi			

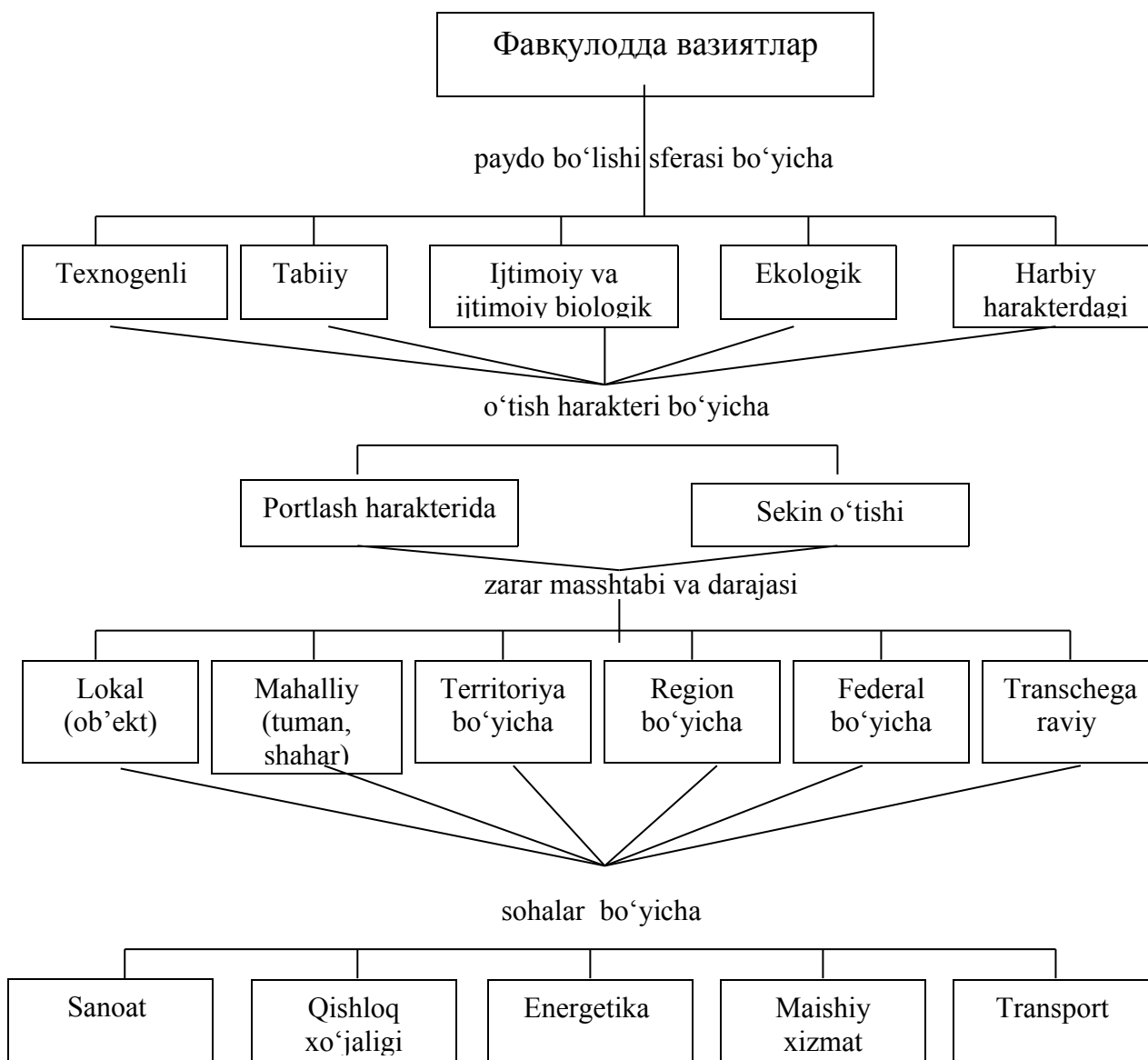
2. O'zbekiston Favqulodda Vaziyatlar Vazirligi

Respublikamiz hukumati tomonidan Favqulodda Vaziyatlar Vazirligi tashkil topgan kundan e'tiboran aholi xavfsizligini kafolatlovchi, fuqarolar mas'uliyati va jamiyat taraqqiyotining huquqiy zaminini belgilovchi bir qancha qaror va me'yoriy hujjatlar qabul qilindiki, ular o'z navbatida favqulodda vaziyatlarda muhofaza qilish sohasidagi faoliyatini oydinlashtirib berishga qaratilgandir. Bu hujjatlar jumlasiga O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarorlari va Favqulodda

vaziyatlar vazirining har o'quv yiliga qabul qiladigan tashkiliy ko'rsatmalari ham kiradi. Quyida shu hujjatlar bilan qisqacha tanishib chiqamiz.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1996 yil 11 apreldagi 143-sonli «O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligining faoliyatini tashkil etish masalalari to'g'risida»gi qarorida O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi to'g'risidagi Nizom va uning tuzilmasi to'g'risida so'z yuritilgan.

O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi fuqaro muhofazasi, avariylar, halokatlarni va tabiiy ofatlar tufayli vujudga kelgan favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularning oqibatlarini bartaraf etish sohasidagi ishlarga rahbarlikni hamda ularni muvofiqlashtirib borish ishlarini amalga oshiruvchi davlat boshqaruvi organi hisoblanadi.



Rasm 9.1. Favqulodda vaziyatlar turlanishining umumiy sxemasi¹.

O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligida tarkibida Vazir (hay'at raisi), lavozimi bo'yicha vazir o'rinbosarlari, Vazirlikning hamda unga qarashli korxonalar, muassasalar va tashkilotlarning, shuningdek boshqa vazirliklar va idoralarning rahbar xodimlari bo'lgan 9 kishidan iborat hay'at tuzilgan.

O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi vakolatiga kiritilgan muhim muammolarga oid tavsiyanomalarni ko'rib chiqish va tayyorlash uchun O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi huzurida ilmiy-texnika kengashi tashkil etilgan.

Favqulodda vaziyatlar vazirligiga quyidagi huquqlar berilgan:

- vazirliklar, idoralar, uyushmalar, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyatlar, shaharlar va tumanlar hokimliklari, mulkchilik shakllaridan qat'iy nazar, korxonalar, muassasalar va tashkilotlar, mansabdor shaxslar va fuqarolar bajarishi majburiy bo'lgan fuqaro muhofazasi, favqulodda vaziyatlar, avariya va halokatlarning oldini olish va ularning oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha ishlarni tashkil qilish va muvofiqlashtirib borish uchun zarur bo'lgan qarorlarni belgilangan tartibda, o'z vakolati doirasida qabul qilish va ularning bajarilishini nazorat qilish;

- vazirliklar, idoralar, uyushmalar, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi va hokimliklardan, mulkchilik shakllaridan qat'iy nazar, korxonalar, muassasalar va tashkilotlardan Vazirlikka yuklangan vazifalarni bajarish uchun zarur bo'lgan axborot va ma'lumotlarni belgilangan tartibda talab qilish va olish;

- vazirliklar, idoralar, korxonalar, tashkilotlar va ob'ektlarni o'z vakolatiga taalluqli masalalar bo'yicha tekshirishlarni belgilangan tartibda o'tkazish;

- mamlakatimiz va chet el mutaxassillarini hududlarni, xavf-xatar mavjud bo'lgan ob'ektlar va ishlab chiqarishlarni davlat ekspertizasidan o'tkazishga jalb etish;

- avariya-qutqaruv texnikasini yaratish, avariya va halokatlardan zarar ko'rgan aholini va hududlarni sog'lomlashtirish va tiklashga doir ishlarni amalga oshirish yuzasidan ish bajaruvchilar (firmalar), shu jumladan xorijlik ish bajaruvchilar (firmalar) bilan belgilangan tartibda kontrakt (shartnoma)lar tuzish;

- Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, hokimliklar bilan kelishilgan holda boshqa sohalaridagi favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish ishlarini amalga oshirish uchun doimiy tayyorgarlikning zarur hududiy kuchlari va vositalarini jalb etish to'g'risida qarorlar qabul qilish.

Favqulodda vaziyatlar vazirligi tizimini mablag' bilan ta'minlash harajatlarini O'zbekiston Respublikasi davlat byudjeti mablag'lari hisobidan amalga oshiriladi.

Ushbu qaror bilan fuqaro mudofaasi va favqulodda vaziyatlar bo'yicha rahbar xodimlar tayyorlash respublika markazi O'zbekiston Respublikasi Fuqaro muhofazasi institutiga aylantirildi.

¹Izoh: Ushbu va bundan keyingi ma'ruzalardagi aksariyat rasm va jadvallar Moskva Davlat universitetida tayyorlangan: V.M.Yemelyanov, V.N.Koxanov, P.A.Nekrasov "Zashita naseleniya i territoriy v chrezvichaynix situatsiyax" – M.: Akademicheski Proyekt MGU. 2005 g. – 400 s kitobidan o'zgartirishlar bilan olingan.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1997 yil 23 dekabrda 558-sonli «O‘zbekiston Respublikasi favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi (FVDT) to‘g‘risida»gi qarori.

FVDT boshqaruv organlari, Respublika va mahalliy hokimiyat organlarini, aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlarda himoya qilish masalalarini hal etish vakolatiga kiradigan korxonalar va muassasalarning kuch va vositalarini birlashtiradi hamda favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish sohasidagi tadbirlarni tashkil etish va amalga oshirish, ular yuzaga kelganda aholi xavfsizligini, atrof muhitni muhofaza qilish hamda tinchlik va harbiy davrda davlat iqtisodiyotiga zararni kamaytirishni ta‘minlashga mo‘ljallangan.

Qarorda FVDTning vazifalari, tarkibi tuzilmasi, FVDT rahbar va kundalik boshqaruv organlari, kuch va vositalari, moliyaviy va moddiy resurslar zahiralari, xabar berish, aloqa, boshqaruv tizimlari, faoliyat rejimlari keng, aniq va ravshan yoritib berilgan. FVDT boshqaruv organlarining Respublika, mahalliy va ob‘ektlar darajasidagi vazifalari belgilangan. Qarorda FVDT funksional quyi tizimini tashkil etuvchi vazirlik va idoralar ro‘yxati ilova qilingan bo‘lib, ulardan har birining favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi vazifalari keltirilgan.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1998 yil 27 oktyabrda 455-sonli «Texnogen, tabiiy va ekologik tushdagi favqulodda vaziyatlarning tavsifi to‘g‘risida»gi qarori.

Qarorda O‘zbekiston Respublikasi hududida sodir bo‘lishi mumkin bo‘lgan barcha favqulodda vaziyatlar kelib chiqish harakteri va ko‘lamiga ko‘ra tasniflab berilgan.

Favqulodda vaziyatlar haraketriga ko‘ra uch turga – tabiiy, texnogen va ekologik favqulodda vaziyatlar, ko‘lamiga ko‘ra to‘rtga – lokal, mahalliy, Respublika va transchegaraviy favqulodda vaziyatlarga bo‘linadi.

Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish tizimida kadrlar tayyorgarligi masalasi muhim o‘rin tutadi.

Aholi va rahbarlar tarkibini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga tayyorlash masalalari «O‘zbekiston Respublikasi aholisini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga, tayyorlash tartibi to‘g‘risida»gi 427-sonli qarorida bayon qilib berilgan. O‘qitish ma‘yorlari Bosh vazirning yillik tashkiliy ko‘rsatmalarida aniqlab beriladi.

Qarorda begilanishicha, O‘zbekiston Respublikasi fuqarolarini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga tayyorlash mulkchilik shakllaridan qat’iy nazar korxonalarda, muassasalarda va tashkilotlarda, shuningdek yashash joyida ularning yoshlari va ijtimoiy guruhlari bo‘yicha o‘tkazilishi lozim. Favqulodda vaziyatlarda harakat qilish bo‘yicha tayyorgarlikdan o‘tgan fuqarolarimiz muhofazalanishining qoidalari va asosiy usullarini, birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish usullarini, jamoa va yakka tartibdagi himoya vositalaridan foydalanish qoidalarini bilishlari zarur.

Rahbar xodimlar esa favqulodda vaziyatlardan aholini muhofaza qilish bo‘yicha harakat qilishga tayyorgarlikdan va qayta tayyorgarlikdan o‘tishlari lozim.

Aholini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga tayyorlash sohasida Favqulodda vaziyatlar vazirligi bir nechta vazirliklar – Xalq ta’limi vazirligi, Oliy va

o'rta maxsus ta'lim vazirligi, Sog'liqni saqlash vazirligi bilan birgalikda faoliyat ko'rsatishi lozim. Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi bilimlar aholi o'rtasida keng tashviqot qilinishi lozim. O'quv dasturlari ishlab chiqilishi, o'quv qo'llanmalari, darsliklar tayyorlanishi talab etiladi.

Tayyorgarlik ishlarini olib borishni samarali tashkil etish maqsadida har bir o'quv yiliga Bosh vazirning tashkiliy ko'rsatmalari qabul qilinadi. Jumladan, «Aholini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida tayyorlash yuzasidan 2001-2002 o'quv yiliga mo'ljallangan tashkiliy ko'rsatmalar»da shunday belgilangan: aholini, rahbarlar tarkibini, harbiylashmagan tuzilmalarni O'zbekiston Respublikasi hududida tabiiy texnogen tushdagi favqulodda vaziyatlarning oldini olish, hamda ularni tugatish ishlariga tayyorlash saviyasini oshirish, shuningdek favqulodda vaziyatlarni profilaktika qilish, oldini olish va tugatishga rahbarlik qilish usullarini takomillashtirish, hamda o'tkazish, tayyorlashning asosiy maqsadi hisoblanadi.

Shuning bilan birga ishchi va xizmatchilarning bilim darajasi va amaliy tayyorgarligi zamon talablariga javob berishi lozim.

Asosiy vazifalar quyidagilar hisoblanadi:

- aholiga favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish hatti-harakatlari qoidalarini va asosiy usullarini, jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish yo'llarini, jamoa va shaxsiy muhofaza vositalaridan foydalanish qoidalarini o'rgatish;

- boshqaruvning barcha darajalaridagi rahbarlarni favqulodda vaziyatlardan aholini muhofaza qilish harakatlariga tayyorlash va qayta tayyorlash;

- korxona, tashkilot va muassasalarning rahbarlarida va boshqa mutaxassislarida qutqaruv va boshqa shoshilinch ishlarini o'tkazish kuchlari va vositalarini tayyorlash va boshqarish ko'nikmalarini hosil qilish;

- favqulodda vaziyatlardagi o'z funksional vazifalarini amalda o'zlashtirib olishlari.

Dunyoda taraqqiyot shiddat bilan rivojlanib borishi bilan yonma-yon xavf-xatar ham oshib bormoqda, shu bois barqaror rivojlanish kafolati – bu fuqarolar muhofazasidir. Shuning uchun fuqaro muhofazasi va uni boshqarishga alohida e'tibor berish muhim ahamiyat kasb etadi.

FMni boshqarish mohiyati FM xizmati Respublika rahbar organlarining, FM boshliqlarining bo'lim va boshqarmalarining, komissiyalarning, xizmatlarning doimiy maqsadni ko'zlagan faoliyatdan iborat bo'lib quyidagi tadbirlarni tayyorlash va o'tkazishga qaratilgan:

- aholini tabiiy ofatlardan, avariyalardan xavf-xatarlardan muhofaza qilish;

- xalq xo'jaligi ob'ektlari (XXO)ni va tarmoqlarini barqaror ishlashini ta'minlash;

- FM boshqarish organlarining FVlar sharoitida kuch va vositalarini shayligini yuqori darajada saqlash:

- FV sodir bo'lgan joylarda qutqaruv va boshqa shoshilinch ishlarni muvaffaqiyatli o'tkazish;

- belgilangan muddatlarda FVni tinchlik holatidan harbiy holatga o'tkazish.

FMga umumiy rahbarlikni Vazirlar Mahkamasi amalga oshiradi va u FMga oid vazifalarning bajarilishini ta'minlovchi tadbirlar hajmini va o'tkazish muddatini belgilab boradi. Rahbarlik funksiyasini hukumat Respublika darajasida Favqulodda Vaziyatlar Vazirligi (FVV) orqali amalga oshiradi. FVV maxsus vakolatli organ sifatida FMga favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga bevosita rahbarlik qiladi.

O'zbekiston Respublikasi Favqulodda Vaziyatlar Vazirligi:

- FVni oldini olish bunday vaziyatlarda aholi hayoti va sog'ligini muhofaza qilish, shuningdek FV oqibatlarini bartaraf etish va zararini kamaytirish yuzasidan choralar ishlab chiqadi va amalga oshiradi. Aholi va hududlarni FVlardan muhofaza qilish sohasidagi dasturlar ishlab chiqilishi ilmiy tadqiqotlarni amalga oshirilishini tashkil etadi;

- o'z vakolat doirasida vazirlik va idoralar korxona, muassasa va tashkilotlar, mansabdor shaxslar va fuqarolar uchun bajarilishi majburiy bo'lgan qarorlarni qabul qilish;

- boshqaruv organlarining, aholini va hududlarning muhofaza qilish kuchlari va vositalarining favqulodda vaziyatlar sharoitida harakat qilishga tayyor bo'lishini tashkil etadi;

- FVlarni bartaraf etish kuchlari va vositalarini boshqarishni amalga oshiradi, boshqaruv punktlari, xabar berish va aloqa tizimlarini tuzadi.

Respublika darajasida tabiiy muhit va kuchli xavfli ob'ektlarning holatini kuzatish va nazorat qilish uchun mas'ul bo'lgan, shuningdek tarkibida portlovchi, yong'in chiqishi mumkin bo'lgan va boshqa xavfli ob'ektlari mavjud bo'lgan vazirliklar va idoralar ham FVDT rahbar organlari hisoblanadi.

FVDT rahbar organlari:

Mahalliy darajada – Qaroqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyatlar, shaharlar va tumanlar hokimlari;

Ob'ektlar darajasida – korxonalar (muassasalar, tashkilotlar) ma'muriyati.

FVDTning kundalik boshqaruv organlari – bu FVDTning tegishli hududiy va funksional quyi tizimlari hamda uning bo'g'inlariga bevosita kundalik boshqaruvni amalga oshiruvchi boshqaruv organlaridir, ular quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Qaroqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar FV boshqarmalari;

- shahar va tumanlar FV bo'limlari;

- ob'ektlarning FV bo'limlari;

- vazirliklar va idoralarning davlat nazorat organlari (nazorat inspeksiyasi xizmatlari);

- vazirliklar va idoralarning FVlar bo'limlari;

FVVning tang vaziyatlarni boshqarish markazi;

- FVDT rahbar organlarining zahiradagi boshqaruv punktlari (ZBP);

- Favqulodda vaziyatlar boshqarmalari bo'limlarining tezkor navbatchi dispatcherlik xizmatlari.

FVDT kundalik boshqaruv organlarini joylashtirish doimiy dislokatsiya punktlari, shahar va shahardan tashqaridagi ZBPlarda tashkil etiladi, ular tegishli xabar berish bilan jihozlangan va vazifalarni bajarishga tayyor holda saqlanadi.

FMni boshqarishning asosiy vazifalari quyidagilar:

- FV oldini olish va ularni tugatish uchun FM boshqarish organlari va tizimlarini doimo shay turishini ta'minlash;
- FM rejalarini ishlab chiqish va muvofiqlashtirib turish;
- muhofaza inshootlari va shaxsiy muhofaza vositalari fondini ko'paytirish ishlarini tashkil etish;
- tinchlik davrida ekstremal vaziyatlar yuzaga kelganda xalq xo'jaligi ob'ektlari, birlashmalari va tarmoqlarini barqaror ishlashini ta'minlash, imliy-tadqiqot, tashkiliy-texnologik va muhandislik-texnikaviy tadbirlarni bajarish va ishlab chiqarishga tadbiriq etish;
- FVlar sodir bo'lganda qutqarish va boshqa shoshilinch ishlarni o'tkazish uchun FM organlarini, kuchlarini, vositalarini, shuningdek aholini har tomonlama tayyorlashni tashkil etish;
- FVdan muhofaza qilish sohasidagi axborotlarni yig'ish, ayriboshlash, qayta ishlash va berish.

FM boshqarishni asosini FM boshlig'ining qarori tashkil etadi. Boshqarishga FM boshlig'i mas'uldir.

Boshqaruv quyidagicha bo'lishi kerak:

- uzluksiz, ya'ni FM boshlig'ining va uning shtatiga qo'yilgan vazifalarni bajarilish borishga sharoitni bilib turish, o'zgarishlarini oldindan bilish, o'z vaqtida qarorga kelish va h.k. orqali muntazam ta'sir ettirib turishdan iborat;
- barqaror, ya'ni hamma bo'g'inlardagi FM boshqarish organlarining murakkab sharoitda o'z vazifalarini bajarish qobiliyatidan iborat. Bunga ekstremal sharoitda boshqarish organlarini yashovchanligini ta'minlab turadigan boshqa ish organlari tizimini va rivojlangan aloqa tarmog'ini yaratish, boshqarishning dublyaj qiladigan punktlarini, organlarini tashkil etish orqali erishiladi.
- mustahkam, ya'ni FM boshlig'i kelgan qarorni qat'iyat bilan hayotga tadbiriq etish;
- moslashuvchan (tezkor), ya'ni sharoitini o'zgarishiga tez munosabat bildirish, qabul qilingan qaror, vazifalarni va o'zaro hamkorlik tartibini vaqtida aniqlab olish;
- yashirin, ya'ni butun shaxsiy tarkib harbiy va davlat siri nimaligini bilishi kerak va saqlash talablarini qat'iyat bajarishi, yashirin boshqarish hujjatlarini mohirona ishlatish.

Barqarorlikni saqlash va milliy xavfsizlikni ta'minlashning hal qiluvchi sharti jamiyatimizning siyosiy, iqtisodiy hayotini, ijtimoiy bahosini chuqur isloh qilish va yangilash hisoblanadi. Jamiyatimizni isloh qilishga prinsipial yondashish bu iqtisodiy o'zgarishlarning ustuvorligi, ma'muriy buyruqbozlik taqsimot tizimidan voz kechish hamda bozor iqtisodiga asoslangan ijtimoiy munosabatlarni shakllantirishdir. Davlat siyosati doirasida o'tkazilayotgan islohotlar, shu jumladan aholi va hududlarni FVdan xavfsizligini ta'minlashga yo'naltirilgan va moliyaviy barqarorlikka erishish maqsadidagi islohotlar butun iqtisodiyotni barqaror o'sishga ko'maklashadi.

Turli sohalarda katta yutuqlarga erishgan XX asrda jahon sanoati 100 martadan ziyod o'sdi, aholi umri uzunligi 2 baravar ortdi. Biroq, aynan shu asrda insoniyat hozirgacha misli ko'rilmagan qo'lamga borib yetgan muammolarga duch keldi. Bu

insoniyatning hayotiy faoliyatdan kelib chiqqan xavflarni to'satdan global xususiyatli bo'lib qolishi, insoniyatning o'zigina emas, balki atrof-muhitni ham, Yerdagi hayotni havf ostida qolishidir.

XX asrdagi shiddatli ilmiy-texnika taraqqiyoti tabiiy atrof muhitning buzilishiga va tabiatning o'z o'rnini mustaqil to'ldira olmaydigan darajaga olib keldi. Bu shahar havosini ifloslanishi, daryolarga chiqarib tashlangan chiqindilarni aholi salomatligiga ta'siri shaklida namoyon bo'lmoqda. Insoniyat ishlab chiqargan moddalarni anchagina qismi tabiatga yot bo'lib qolmoqda, ba'zi moddalarning tabiiy parchalanmas va qayta tiklanmasligini aytish lozim. Shuningdek, XX asrda ilmiy-texnikaviy taraqqiyot – katta texnik tizimlar avariyasi xavfi ko'payishiga ham olib keldi va bu mashinalar miqdori, murakkabligi, quvvatini, ularning hududiy konsentratsiyasini o'sishi bilan belgilanadi. Keyingi bir-necha yillarda O'zbekiston hududida ro'y bergan FVga oid statistik ma'lumotlarni taxlili shuni ko'rsatdiki, texnogen xususiyatli FV tabiiy xususiyatli FVdan 36 marta ko'p bo'lgan. Respublikamizda yuzaga kelgan texnogen xususiyatli FVning asosiy sabablari:

- asosiy ishlab chiqarish fondlarini eskirishi;
- modernizatsiya qilish, ta'minlash profilaktika ishlarini kerakli hajmda bajarilmasligi;
- ishlab chiqarishdagi xodimlarning malakasini yetarli emasligi;
- havfsizlik texnikasi, yong'in havfsizligi va yo'l harakati qoidalarini qo'pol tarzda buzilishi;
- hayot xavfsizligi asoslarini bilmaslik;
- ob'ektlardagi rahbarlar va xodimlar FV yuzaga kelgandagi harakat qoidalarini yaxshi bilmasligidir.

FVda aholining va hududlarning havfsizligini ta'minlashga qaratilgan islohotlar kursi avvalo FVni oldini olish, ular miqdorini kamaytirish, avariya va halokat oqibatlarini yengillashtirish faoliyatiga qaratilishi kerak. Bunday vaziyatlar birinchi galda texnogen sohalarda kutiladi. Chunki iqtisodni isloh qilish ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish bilan, yangi havfsiz texnologiyalar qo'llash bilan chambarchas bog'liqdir. Havfsizlikni ta'minlash, aholi va hududlarni FVdan muhofaza qilish yuzasidan har qanday faoliyat qat'iyon yuridik asosga ega bo'lishi kerak. Shuning uchun O'zbekiston Respublikasining «Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli FVdan muhofaza qilish» to'g'risida (1999 yil 20 avgust), «Fuqaro muhofazasi to'g'risida» (2000 yil 26 may) qonunlarga katta e'tibor berilmoqda. O'zbekiston Respublikasining «Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli FVlardan muhofaza qilish to'g'risida»gi qonunda Respublika aholisi va hududlarini FVdan muhofaza qilishga qaratilgan tadbirlarni moliyaviy-iqtisodiy boshqarishni tartibga soluvchi moddalar (7, 9, 10, 11) bor. Qonunning 7-moddasida «O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi FVlarni bartaraf etish uchun moliyaviy va moddiy resurslar davlat rezervlari yaratilishini ta'minlaydi hamda ulardan foydalanish tartibini belgilaydi» deyilgan. Yuqorida zikr etilgan qonunning 9 moddasida «Vazirlar va idoralar FVdan muhofaza qilish sohasida moddiy va moliyaviy resurslar rezervlarini yaratishlari, FV oldini olish, bartaraf etish rejalariga ko'ra o'z tassarrufidagi ob'ektlarda, unga tutash hududlarda avariya

qutqaruv ishlari va kechiktirib bo'lmaydigan boshqa ishlarni tashkil etish, moliyalash va o'takzishni ta'minlashlari shartligi ta'kidlangan. Ushbu qonunning 10-moddasida mahalliy davlat hokimiyati organlari FVlardan muhofaza qilish sohasida moddiy moliyaviy resurslar rezervlarini yaratishlari, FVning oldini olish, ularni bartaraf etish tadbirlarini moliyalashni amalga oshirishlari belgilangan. Qonunning 11-moddasi korxonalar, muassasalar va tashkilotlarni FVdan muhofaza qilish majburiyatlari xodimlar, ob'ektlarni FVlardan muhofaza qilish choralarini rejalashtirishdan, moliyalashdan, amalga oshirishdan va moddiy, moliyaviy resurslarini yaratishdan iboratligi ko'rsatilgan. Bu qonunning 26-moddasi muhim hisoblanib, unda FVlarni bartaraf etish uchun moliyaviy va moddiy rezervlar oldindan, FVlar ro'y berganda shoshilinch tarzda jalb etish maqsadida yaratilishi ko'rsatilgan.

«Fuqaro muhofazasi to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi qonunida «Fuqarolar muhofazasini moliyaviy ta'minlash. Fuqaro muhofazasi ob'ektlari va mol-mulki» maxsus V bob mavjud. Bu bob O'zbekistonda fuqaro muhofazasini tashkil etishning moliya masalalarini tartibga solishga oid 21, 22- va 23-moddalarni o'z ichiga oladi. Qonunning «Fuqaro muhofazasini moliyalash» haqidagi 21 moddasida FMni moliyalash vazirliklar, idoralar va ular tasarrufidagi byudjetdagi tashkilotlarda viloyatlar, tumanlar va shaharlarda tegishlicha respublika yoki mahalliy byudjet mablag'lari hisobidan tashkilotlarda o'z mablag'lari hisobidan amalga oshiriladi deyilgan. Shuningdek, FMni moliyalash ijtimoiy fondlarining mablag'lari fuqarolarning ixtiyoriy badallari va boshqa manbalar hisobidan amalga oshirilishi mumkinligi ta'kidlangan.

Bu qonunning «Fuqaro muhofazasi qo'shinlarining asosiy fondlari» degan 27-moddasida harbiy shaharchalarning turur joylari, imoratlar, FM harbiy qismlarining o'quv-moddiy bazasi ob'ektlari, moddiy va texnik vositalari davlat mulki bo'lib, FM qo'shinlarini asosiy fondlaridir deyilgan. FM ob'ektlari va mol-mulkni davlat hokimiyati va boshqaruv organlarining himoya inshootlari, boshqaruv punktlari, himoyalani sh va radiatsiya saqlanish joylari, mol-mulk va texnika saqlanadigan omborxona binolari, yakka muhofazalanish vositalari, radiatsion, kimyoviy nazorat priborlari, aloqa va xabar berish priborlari va shuningdek tashkiliy mablag'lari tomonidan yaratilgan boshqa moddiy texnika vositalari tashkil etilishi qonunning «Fuqaro muhofazasi ob'ektlari va mol mulki» degan 23-moddasida aniq ko'rsatilgan. Qonunlarni samarali ishlashini iqtisodiy yo'llarni va qoidalarni aniq ishlab chiqmay turib, ta'minlash mumkin emas.

FM iqtisodiy asoslari, bu FV yuzaga kelishi havfining ratsional (oqilona) darajasiga erishish imkonini beradigan iqtisodiy rag'batlantirish yoki tartibga solish, shuningdek bunday vaziyatlarni oldini olish, ularning bartaraf etilishi va oqibatlarini tugatilish yuzasidan samarali harakatlar tashkil etilishi umumiy me'yorlari va qoidalari o'rnatilishidan iborat.

Jahon tajribasida iqtisodiy mexanizm ishlab turishga asos qilib olingan muayan prinsiplar bor. Bizning Respublika uchun bu prinsiplar quyidagilar:

- FVlar sodir bo'lishi havfini kamaytirish hamda ularning iqtisodiy baholashga asoslangan oqibatlarni kamaytirish;

FVDTning har qaysi darajada hech bo'lmasa qisman o'z-o'zini qoplash va o'z-o'zini moliyalash sharoitida ishlash;

- yetkazilgan zarar uchun yoki FVlar sodir bo'lgani uchun moddiy mas'uliyat tegishli korxona, tashkilot zimmasiga yuklatiladi;

- FV bo'lishi havfini kamaytirishga qaratilgan tadbirlar iqtisodiy rag'batlantirilishi kerak;

- FV oldini olish, ular havfini kamaytirish va oqibatlarini bartaraf etish tadbirlariga investitsiya qilishni iqtisodiy rag'batlantirish faoliyati tashkil etilishini ma'qulligi.

Rivojlangan xorijiy mamlakatlarda bu sohaga nisbatan iqtisodiy ta'sir ko'rsatishning butun bir tizimi (sug'arta, litsenziyalash, deklaratsiyalash faoliyati, maqsadli fondlar tuzish, soliq solishda, kredit berishda iloj-boricha imtiyozlar berish, jarimalarni yengillatish) bor. Biroq bizda bunday mexanizmlardan kam foydalaniladi, chunki ularni hozircha yo'lga qo'yish va ishlab chiqish pog'onasidadir.

3. Favqulodda vaziyatlarning asosiy tushunchalari

Har bir fanni asosiy atamalari va tushunchalari bo'lganiday, favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi bo'limining ham, huquqiy-me'yoriy hujjatlarida o'z o'rnini topgan, hozirda bir tizimga keltirilgan asosiy tushunchalari mavjud. Bu asosiy tushunchalar tizimi O'zbekiston Standartlashtirish, meterologiya va sertifikatlashtirish davlat markazining maxsus qaroriga muvofiq tasdiqlangan va amal qilish uchun joriy etilgan. Bundan maqsad qabul qilingan asosiy tushunchalar, atamalar va ularning ta'riflari turli hujjatlarda, ilmiy ommabop, hamda o'quv adabiyotlarda bir xilda qo'llanilishini va tushunishini ta'minlashdan iborat.

Mazkur fuqaro muhofazasi bo'limining asosiy tushunchalar tizimi uch qismdan iborat bo'lib, favqulodda vaziyatlar oqibatlarini tugatish, hamda favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi tashkiliy strukturasining atamalari va ta'riflari mujassamlashtirilgan.

Quyida biz ana shu qabul qilingan asosiy tushunchalarni ko'rib chiqamiz.

1. Favqulodda vaziyat (FV) deganda odamlar qurbon bo'lishi, ularning sog'lig'i yoki atrof muhitga zarar yetishi, jiddiy moddiy talafotlar keltirib chiqarish hamda odamlar hayot sharoitini izdan chiqishga olib kelishi mumkin bo'lgan yoki olib kelgan avariya, halokat, xavfli tabiat hodisa yoki boshqa tabiiy ofat natijasida muayyan hududida yuzaga kelgan vaziyat tushuniladi.

Kelib chiqish sabablari bo'yicha ular tabiat, texnogen, ekologik, harbiy va ijtimoiy bo'lishi mumkin.

2. Favqulodda vaziyatlarning oldini olish deganda, oldindan o'tkazilib, favqulodda vaziyatlar ro'y berishi xavfini imkon qadar kamaytirishga, bunday vaziyatlar ro'y bergan taqdirda esa odamlar sog'lig'ini saqlash, atrof muhitga yetkaziladigan zarar va moddiy talofatlar miqdorini kamaytirishga qaratilgan tadbirlar kompleksi tushuniladi.

Bunga eng avvalo, oldindan sinalgan, tajribada ko'rilgan chora-tadbirlar qo'llaniladi. Ayniqsa, oldindan bashoratlash, axborotni berish, bo'ladigan vaziyatlarni oldini olishga davlatlar katta mablag'lar sarflab, e'tibor berib kelishiyapti.

3. Favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish deganda, favqulodda vaziyatlar ro'y berganda o'tkazilib, odamlar hayoti va sog'lig'ini saqlash, atrof muhitga yetadigan zarar va moddiy talafotlar miqdorini kamaytirishga, shuningdek favqulodda vaziyatlar ro'y bergan zonalarini xalqaga olib, xavfli omillar ta'sirini tugatishga qaratilgan avariya-qutqaruv ishlari kechiktirib bo'lmaydigan boshqa kompleks ishlari tushuniladi.

Albatta, bunda yuz bergan vaziyatda, eng avval shu vaqtda, shu yerda yoki yaqinida bo'lgan ushbu ishni tushungan matonatli kishilarning vaziyatni bartaraf etish uchun harakat qilishlari lozim. Ammo, Respublikamizda bunday vazifalarni ado etuvchi maxsus bo'linmalar mavjudki, bular favqulodda vaziyatning turiga qarab doimiy shay-tayyor holatda bo'ladilar. Sodir bo'lgan favqulodda vaziyat o'chog'iga birinchi bo'lib aynan shu bo'linma mutaxassislari yetib kelishadi va ushbu ishlar bilan shug'ullanishadi.

4. Favqulodda vaziyatlarni oldindan bashorat qilish deganda, favqulodda vaziyat yuzaga kelishining ehtimol bo'lgan sabablarini, uning ilgarigi va hozirgi manbaini tahlil qilish asosida favqulodda vaziyat yuzaga kelishi ehtimolini va rivojlana borishni oldinroq aks ettirishi tushuniladi.

Bu bashoratlash uzoq muddatli, qisqa muddatli hamda tezkor bo'lishi mumkin, bu favqulodda vaziyatlar xususiyatiga va sodir bo'lish vaqtiga bog'liqdir.

Masalan: tabiiy xususiyatli FV aksariyat uzoq muddatli bo'lib, harita ko'rinishida bo'ladi, texnogen xususiyatdagisi ob'ektning joylashgan o'rni, faoliyati, ishlab chiqarish mahsuloti turi, miqdoriga qarab hisob-kitob qilinadi.

5. Favqulodda vaziyatlardan ogoh bo'lish deganda, atrof tabiiy va potensial xavfli ob'ektlarning, favqulodda vaziyat manbalari paydo bo'lishini oldindan bashorat qilish va profilaktika qilishning ahvolini kuzatish va nazorat qilishni tashkil etilishiga, shuningdek favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik ko'rishga qaratilgan huquqiy, tashkiliy, iqtisodiy, muhandislik texnikaviy, ekologik muhofaza, sanitariya-gigiyena, sanitariya-epidemiologik va maxsus tadbirlar majmuasi tushuniladi.

6. Favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik ko'rish deganda, muayyan hudud yoki potensial xavfli ob'ektda aholini va moddiy boyliklarni favqulodda vaziyat manbalarining shikastlovchi omillari va ta'siridan muhofaza qilish uchun, shuningdek favqulodda vaziyatlarni tugatishda boshqaruv organlari, kuch va vositalarining samarali faoliyatini ta'minlash uchun sharoit yaratuvchi oldindan o'tkaziladigan tadbirlar majmuasi tushuniladi.

7. Aholini evakuatsiya qilish – bu favqulodda vaziyat zonalaridan yoki ehtimol bo'lgan favqulodda vaziyat zonalaridan aholini piyoda va transportda uyushqoqlik bilan olib chiqish, shuningdek evakuatsiya qilinganlarni joylashtirish, manzillarida turmush kechirishni ta'minlash tadbirlari majmuasi tushuniladi.

Nazorat uchun savollar:

- 1. Favqulodda vaziyatlar qanday turlanadi?*
- 2. Favqulodda vaziyatlarning umumiy sxemasini tushuntiring?*
- 3. Favqulodda vaziyatlar vazirligiga qanday huquqlar berilgan?*
- 4. FVDTning ma'nosi nimadan iborat?*
- 5. Favqulodda vaziyatlar harakteriga ko'ra necha turga bo'linadi?*

6. FVDT rahbar organlariga qaysilar kiradi?
7. FMni boshqarishning qanday asosiy vazifalari mavjud?
8. Respublikamizda yuzaga kelgan texnogen xususiyatli FVning asosiy sabablari nimalardan iborat?
9. FVni oldini olishda respublikamiz uchun qanday prinsiplar mavjud?
10. FVning asosiy tushunchalariga nimalar kiradi?

Talabaniq mustaqil ish topshiriqlar:

1. Talaba favqulodda vaziyatlarning turlanishi to'g'risida to'liq ma'lumotga ega bo'lishini bilish lozim.
2. O'zbekiston favqulodda vaziyatlar vazirligi bo'yicha talabalar yetarlicha bilimga ega bo'lishi va uni o'rganishi kerak.
3. Favqulodda vaziyatlarning asosiy tushunchalari haqida talabalar mustaqil ma'lumotlar to'plashi kerak va uni o'rganishi shart.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati: 1, 3, 7, 13, 15

10-Mavzu:

Hozirgi zamon urushining xususiyatlari va undagi fuqaro muhofazasi

Dars maqsadi: Talabalarga hozirgi zamon urushining xususiyatlari va undagi fuqaro muhofazasi bo'yicha ma'lumotlar berish.

Asosiy savollar:

1. Hozirgi zamon urushida qo'llaniladigan ommaviy qirg'in qurollar va ularning keltirib chiqaradigan oqibatlari
2. Hozirgi zamon bo'lishi mumkin bo'lgan urushi, terrorizm xususiyati va undagi fuqaro muhofazasi
3. Fuqaro muhofazasining asosiy vazifalari

Tayanch iboralar: ommaviy qurol, yadroviy, kimyoviy, bakteriologik, portlovchi modda, bomba, xlor, ammiak, fosgen, zaharlanish darajasi, xolera kasali, botulizm, terrorizm, terrorchi, kompleks himoya usullari, ubejishe (yashirin joy), himoya inshooti.

1. Hozirgi zamon urushida qo'llaniladigan ommaviy qirg'in qurollar va ularning keltirib chiqaradigan oqibatlari

Zamonaviy urush qurollari XX asrda yaratilib o'z rivojini topdi va XXI asrda ham ularni takomillashtirish, yangi-yangi turlarini yaratish uchun katta ishlar olib borilayapti.

Hozirgi zamon talofat berish vositalari turlari rasm-10.1 da berilgan. Ular qayerda joylashganligi, qanaqa qurollar tipi ekanligi bilan ajraladi. Biz bulardan ommaviy qurollarni ko'rib chiqamiz.

Haqiqatdan ham zamonaviy urushning eng xavfli vositasi bu ommaviy qirg'in qurollari hisoblanadi va ular o'tgan asrning ikkinchi yarmida juda ko'plab ishlab chiqildi.

Ommaviy qirg'in qurollariga yoki juda katta talofat beruvchi qurollarga: yadroviy, kimyoviy va bakteriologik (biologik) qurollar kiradi. Ilm, fan va texnikaning rivojlanishi bilan bu qurollar ham rivojlanib, yangi prinsipdagi qurollar paydo bo'ldi, bunga infratovushli, radiologik, nurli, etnik va h.k. kiradi.

Yadroviy qurollar, yadroviy bombadan, uni eltuvchi vosita va boshqaruv sistemasidan tuzilgan bo'ladi.

Uning ta'siri uran va pulotoniy ba'zi izotoplari og'ir yadrolarining zanjirli parchalanish reaksiyasi yoki yengil yadrolar – vodorodning deyteriy, tritiy izotoplarining issiqlik yadro sintezi reaksiyasi natijasida ajralib chiqayotgan ichki yadro energiyasidan foydalanishga asoslangan.

Bularning quvvati oddiy portlovchi modda trotil ekvivalenti bilan o'lchanadi. Trotil ekvivalenti tonna, kilotonna va megatonnalarda o'lchanadi.

Yadroviy qurollar o'zining quvvati bo'yicha: o'ta kichik (quvvati 1 kt gacha); kichik (1-10 kt); o'rtacha (10-100 kt), katta (100 kt – 1 Mtn) va o'ta yuqori katta (1 Mt katta) quvvatli bo'lishi mumkin.

Yadroviy bombaning portlashi: yuqoridagi, havodagi, yer usti (suv usti) va yer osti (suv ichidagi) turlariga bo'linadi.

Yuqorida, ya'ni yerning troposferasidagi (10 km dan yuqori) portlashda, uning talofatli ta'siri havo bilan to'liqini, singib boruvchi radiatsiya (30-60 km masofada), rentgen nurlari, gazli oqim, elektromagnitli impuls, atmosferaning ionizatsiyalanishi va h.k. da namoyon bo'ladi.

Masalan: 1 Mt quvvatli bombaning portlashi natijasida (77 km yuqorida) uning turli ta'siri 10 soatda 800-1000 km radiusdagi maydonga tarkalgan. Bu portlash asosan kosmik, havo ob'ektlari va radiotexnik qurilmalariga ta'sir etish uchun qo'llaniladi.

Shunga o'xshash, lekin 10 km balandlikgacha havodagi portlash ham xuddi shunday ta'sirga ega bo'ladi, yer va suv ustidagi portlashda esa qo'shimcha ravishda juda ko'p mustahkam yer usti (suv osti) ob'ektlar, yer osti va port inshootlari buziladi. Bularga nisbatan, yer osti portlashda ta'sir kuchi kichik radiusda bo'lsada, ammo kuchli yer silkinishiga olib keladi.

Yadroviy qurol ham tuzilishi jihatidan turlicha bo'ladi. Ayniqsa ulardan eng zamonaviysi bu neytron bomba hisoblanadi. Uning yuqorida keltirilgan bombalardan farqi, tirik jonni o'ldirib, material boyliklarga zarar yetkazmaydi.

Masalan, 1 kt neytron bombaning portlashida 500 m radius tashqarisida, asosiy ta'sir etuvchi omil singib boruvchi radiatsiya nurlari hisoblanib, 1 km masofada odamlarni halok bo'lishi (neytron va gamma-nur ta'sirida), 2 km radiusda esa og'ir nurlanish kassaligiga chalinishlari va keyinroq bu ham o'linga olib borishi kuzatiladi.

Bu urush vositalarini ob'ektlar (nishonlar)ga turli yo'llar bilan olib borish mumkin. Buning uchun yer usti, dengiz va havoda saqlanadigan raketalar va maxsus jihozlangan samolyotlar, artileriya vositalari, razvedka-diversion guruhlar qo'llaniladi.

AQSH da yerda joylashtirilgan, asosan, kontinental balistik raketalar qo'llaniladi. Bunga Titan, Minitmen-3, Minitmen-2, MX, Pershing-2, qanotli raketalar qo'llaniladi. Xuddi shunday rivojlangan davlatlarda ham turli xil raketalar qo'llanishi mumkin.

Olib borish yoki saqlash vositalaridan ayniqsa, suvosti atom kemalari butun dunyoda ko'p qo'llanilib, ular «Polyaris-AZ», «Poseydon-3», «Traydent-1», yangilaridan «Traydent»-«Ogayo» ballistik raketalar bilan qurollangan. Xuddi shuningdek, suv usti avianoses va kreyslerlar mavjudki, ular ham turli kattalikdagi raketalarni olib borishlari mumkin.

Bu ommaviy qirg'in qurollarini aviatsiya yordamida ham olib borish mumkin. Hozirda, «Vulkan» (Buyuk Britaniya), «Miraj IV» (Fransiya), Stratofortress V-52, V-1, FB-111 (AQSH) samolyotlari, turli xil bombalar va raketalarni olib borishi mumkin.

Bundan tashqari, Rossiya va boshqa davlatlarda ham, xuddi shunday turdagi ommaviy qirg'in qurollari mavjud.

Ommaviy qirg'in qurolining yana biri, bu kimyoviy qurol hisoblanadi.

Kimyoviy xavfli moddalar (KXM) turlari rasm-10.2. da keltirilgan. Albatta, ular turlicha bo'lishi bilan, ayniqsa, kimyoviy qurol sifatida qo'llanilishi o'ta xavfli hisoblanadi. Ularning xavfsizlik darajasi esa jadval-10.1 da keltirilgan. KXM o'ta xavfli darajada ekanligini uning konsentratsiyasiga bog'liqligini ko'rish mumkin.

Jadval-10.1

Kimyoviy zaharli moddalarning xavfsizlik darajasi

Kimyoviy modda	* t_{kun}^o	** C_{maks}^{20} , mg/m ³	LC ₅₀ , mg/m ³	PDK, mg/m ³	KVIO	Xavflilik sinfi
Xlor	-34,0	19640000	360	1,0	54560	Favqulodda xavfli
Ammiak	-33,0	5800000	4500	20,0	1290	Favqulodda xavfli
Oltinugurt angidrid	-10,1	8390000	1580	10,0	5310	Favqulodda xavfli
Fosgen	8,2	6400000	100	0,5	64000	Favqulodda xavfli
Etilen oksidi	10,7	11985000	1500	1,0	1320	Favqulodda xavfli
Ftorli vodorod	19,9	1875000	400	0,5	400	Favqulodda xavfli
Oltinugurt uglerod	46,0	1255000	30000	1,0	72	Favqulodda xavfli
Sinil kislotasi	26,0	952000	50	0,3	50	Favqulodda xavfli

* t_{kun}^o - qaynash harorati;

** C_{maks}^{20} - gazning maksimal konsentratsiyasi.

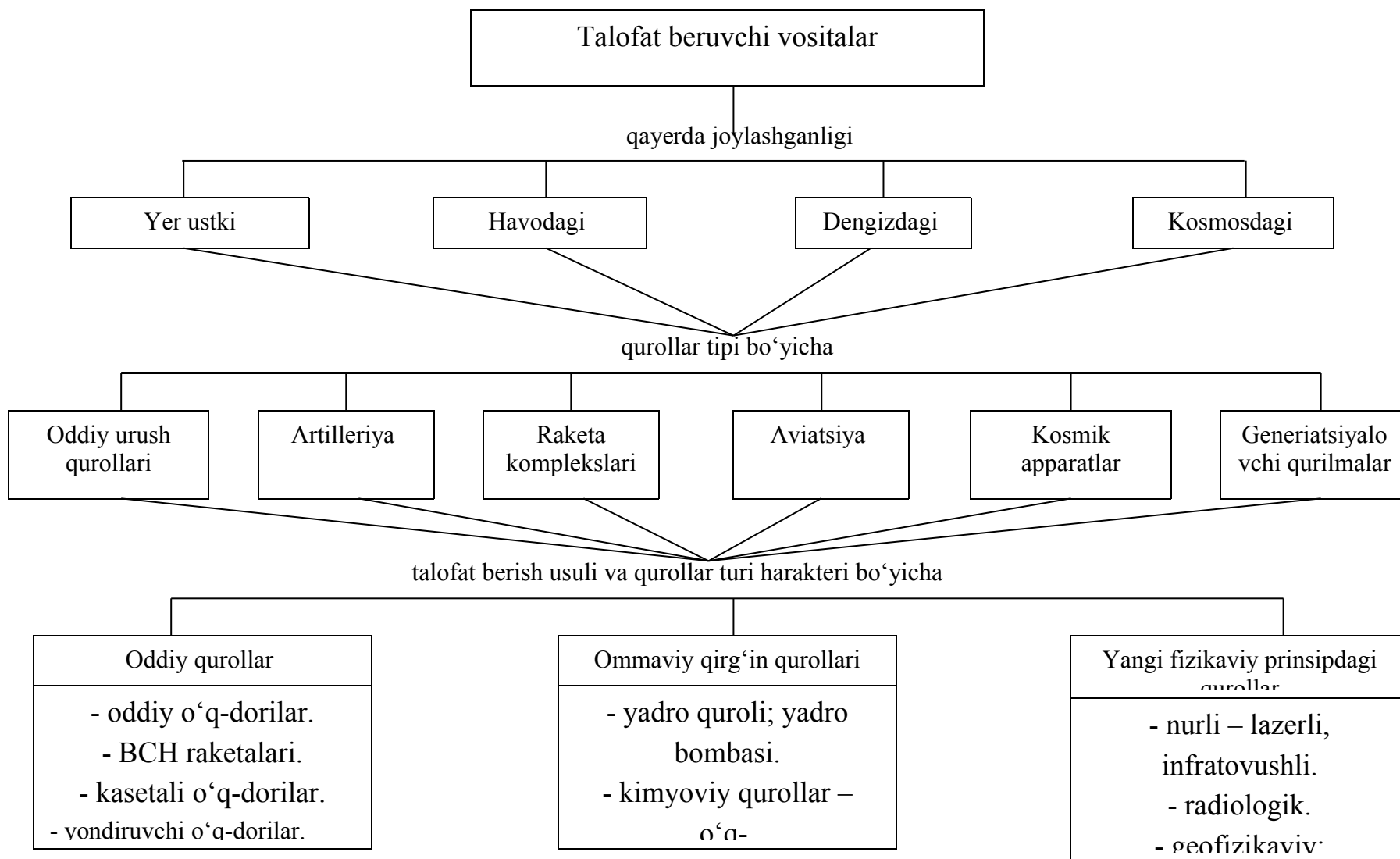
Bunda, asosan tirik mavjudot, havo, oziq-ovqat, suv va boshqalar zaharlanadi.

Albatta, zaharlanish darajasi uning dozasi va turiga bog'liq bo'ladi. Ular, turli xil ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bularga asabni falajlovchi (zarin, zoman, Vi-Iks), umumiy zaharlovchi (sinil kislota, xloroform va h.k.), zaharlovchi-bug'uvchi (fosgen, difosgen), zaharlovchi teri yiringlatuvchi (iprit, azotli iprit), zaharlovchi-qo'zg'atuvchi (xloratsetofenon, adamsit, Si-Es), zaharlovchi ruxiyatga ta'sir etuvchi (Bi-Zet, LSD) kimyoviy moddalar tegishlidir.

Hozirgi vaqtda, yer yuzida bo'lgan jonzodlarni o'ldirish uchun keng ko'lamda bakteriologik (biologik) qurollar ham qo'llaniladi. Bunda, ommaviy infeksiyon kasalliklarning tarqalishi, ayniqsa ularning bir-biriga juda tez o'tib tarqalishi, ko'p yillar saqlanib qolishi, yashirin ravishda qo'llanib borishi, ularni topish murakkabligi va boshqalar ularning qudratini oshiradi.

Bularga asosan o'lat, xolera, sibir kuydirgisi, botulizm va boshqalar kiradi.

O'lat kasalida, odam juda ko'p terlaydi, yo'taladi, yuqori harorat beradi va ko'krak qismlari og'rib, umumiy kuchi va xayoli yo'qoladi va tez kunda o'limga olib boradi.



Rasm-10.1. Hozirgi zamon talofat berish vositalari turlari.

Xolera-kasalida, xolera vibrioni natijasida, ich ketishi, qayt qilishi va tomirlarning tortishi yuz beradi. Odam juda tez ariqlaydi, harorati 35,1 °S ga pasayadi va tez kunda o'limga olib boradi.

Sibir kuydirgisi – terida, nafas yo'llarida va oshqozonda bo'lib, unda avvalo dog' paydo bo'ladi, so'ng puffakchaga aylanadi va uning ichida qonli suyuqlik yig'ila boshlaydi. Tez orada pufakcha yorilib yara paydo bo'ladi, yara qora bo'lib atrofida qo'qimtir shishlar bo'ladi. Bunda harakterli tomon shundaki, odam hech qanday og'riq sezmaydi.

Botulizm – bu toksinlar bilan zaharlanganda paydo bo'ladigan kassalik bo'lib, ko'p holda o'limga olib boradi.

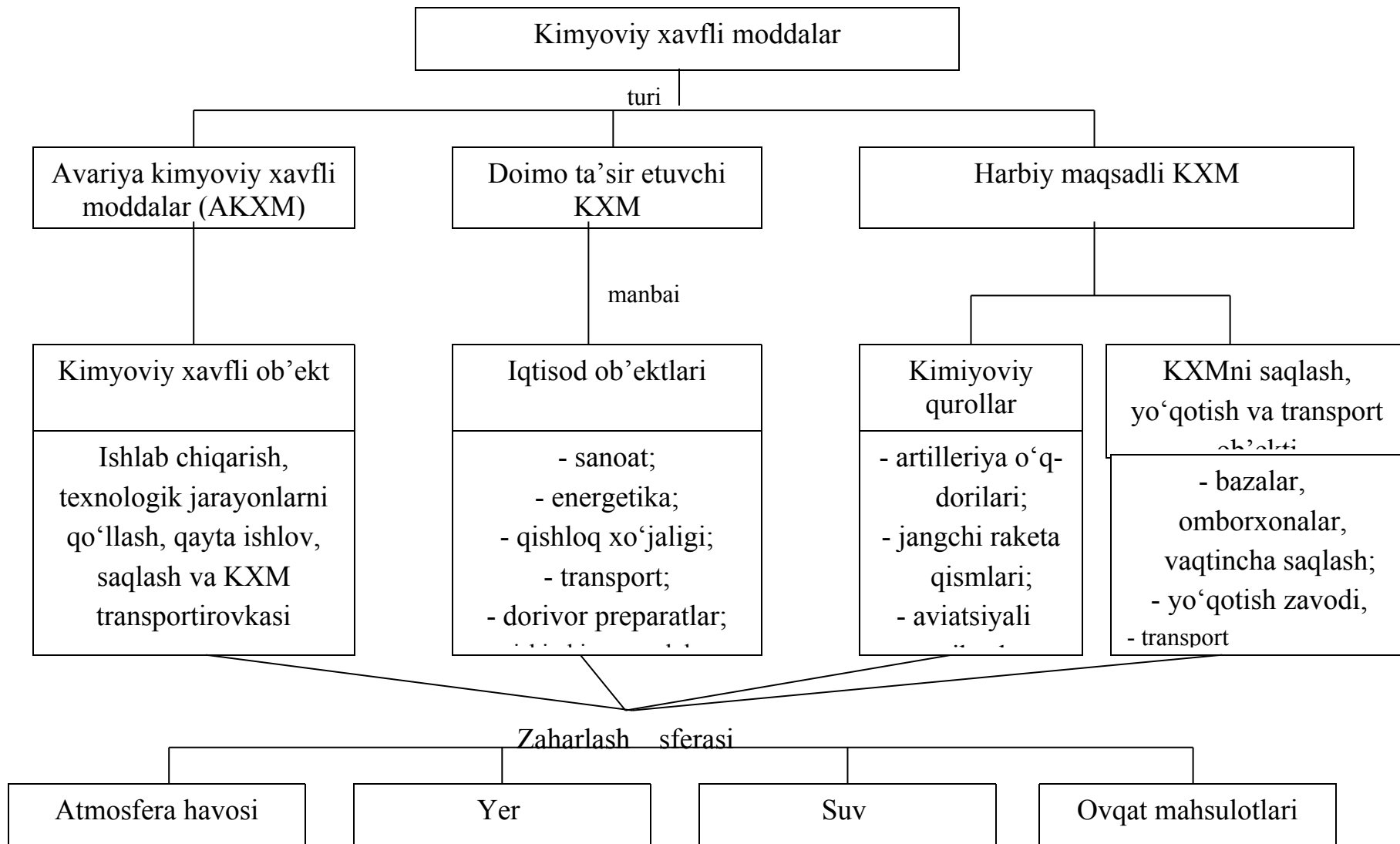
Ko'p holda yuqorida keltirilgan ommaviy qirg'in qurollari kompleks ravishda qo'llanilishi mumkin.

Biologik, terroristik aktlarni sodir etilishi ehtimoli ham mavjud. Ular tomonidan ishlatiladigan biologik vositalar tavsifi jadval-10.2 da keltirilgan.

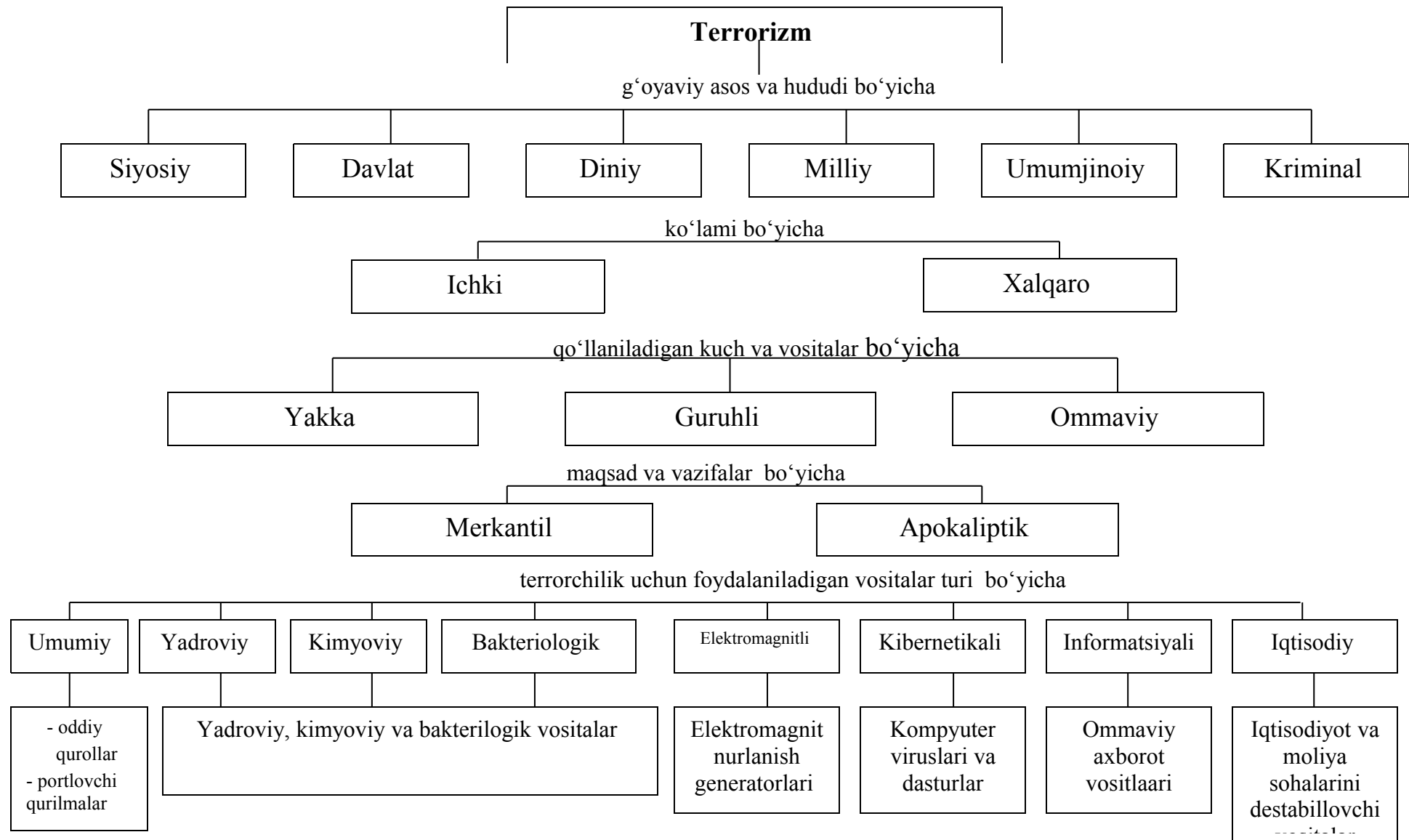
Jadval-10.2

Bioterrorizmni ehtimolli biologik vositalari tavsifi

Baholash mezonlari	BV guruhi	BV turlari
Inkubatsiya davri	Tez ta'sir etuvchi	Zaharli botulizm
	Sekin ta'sir etuvchi	O'lat, sibir yarasi, tulyameriya, venesuella ensefalomisliti, sariq lixoradka, melioidoz
	Keyin ta'sir etuvchi	Brutsellez, tif, ospa, kulixorodka
Talofat og'irligi	Halok ettiruvchi ta'sir	O'lat, sibir yarasi, sariq lixoradka, ospa, botulizm
	Faoliyatni vaqtinchalik to'xtatadigan	Venesuella ensefalomisliti, tulyaremiya, brutsellez, kulixorodka, melioidoz
Yuqumliligi	Kontagioz	O'lat, ospa
	Nokontagioz	Sibir yarasi, tulyaremiya, kulixorodka, brutsellez, botulizm, melioidoz
Qo'zg'atuvchini tashqi muhitga chidamliligi	Chidamsiz	O'lat, venesuella ensefalomislit, sariq lixoradka, botulizm
	Nisbatan chidamli	Melioidoz, brutsellez, tulyaremiya, tif, ospa
	Yuqori chidamli	Sibir yarasi, kulixorodka



Rasm-10.2. Kimyoviy xavfli moddalar turlari.



Rasm-10.3. Terrorizm tasnifi.

Hozirgi kunda yuqorida qayd etilgan ommaviy qirg'in qurollari terroristik guruhlar tomonidan ham ishlatilishi mumkin. Terrorizmni tasnifi rasm-10.3 da keltirilgan.

2. Hozirgi zamon bo'lishi mumkin bo'lgan urushi, terrorizm xususiyati va undagi fuqaro muhofazasi

Agarda, urush bo'lib, unda ommaviy qirg'in qurollari qo'llanilsa, bu urush ommaviy qirg'in urush bo'lib, juda kichik muddatda millionlab begunoh odamlar o'lishi mumkin. Ayniqsa, bu urushda na front bo'ladi, na aniq dushman joyi bo'ladi, chunki yuqorida ko'rsatilganidek urush qurollari havoda ham, suvda ham hattoki yer ostida ham, yer shari va chegara bilmas osmonning xohlagan yerida bo'lishi mumkin. Shuning uchun, bunday urushda nafaqat qurolli kuchlari, balki tinch aholi, ular yashab turgan hududlar butkul vayronaga aylanishi mumkin.

Agarda bu urushda tezlik bilan fuqaro muhofazasi tashkil etilmasa, juda ko'p aholi, ayniqsa aholi zich yashayotgan hududlarda juda ko'p odamlar o'lishi, talofat ko'rishi mumkin. Xuddi shunday, katta talofat sanoatli shaharlarda, siyosiy-ma'muriy va madaniy markazlarda bo'lishi mumkin.

Qishloq xo'jalik rayonlarida radioaktiv qoldiqlar, zaharlovchi moddalar va bakteriologik infeksiya tarqatuvchi turli mikroblar tarqalishi mumkin.

Shuning uchun, bo'lajak raketa-yadroviy, kimyoviy, bakteriologik urushida kamroq talofat ko'rish maqsadida, hududimizning barcha yerlarida FMni tashkillashtirish lozim bo'ladi. Shulardan kelib chiqqan holda, fuqaro muhofazasi, bu umumdavlat muhofaza ishlari bo'lib, tinchlik paytida ham davlatimiz bunga katta e'tibor berayapti.

Bunda aholini ommaviy qirg'in qurollaridan himoya qilishda, maxsus ishlar olib borilishi, maxsus qurilmalar qurilishi, xalq xo'jaligi ob'ektlari ishini harbiy holat vaqtida mustahkam ishlashni ta'minlash, turli muhandis-texnikaviy tashkiliy ishlarni bajarish kerak bo'ladi. Chunki bu bilan ommaviy qirg'in urush ta'sirini maksimal darajada kamaytirish, dushmanning hujumidan kelib chiqqan oqibatlarni bartaraf etish sharoitini yaratish lozim bo'ladi.

Umumiy urush o'chog'ida va talofat zonalarida zudlik bilan qutqaruv, avariya-tiklash ishlarini olib borish, fuqaro muhofazasi ishlarining asosiylaridan hisoblanadi.

Fuqaro muhofazasi ishlab chiqarish hududlari prinsipi bo'yicha tuziladi, bunda xalq xo'jaligining har bir ob'ekti bo'yicha ham, alohida tashkil etilsa maqsadga muvofiq bo'ladi.

Xalq xo'jaligi ob'ektlarining turlariga, harakteriga qarab muhofaza: aloqa va axborotlash, tibbiy radiatsiyaga qarshi va kimyoviy himoya, jamoa tartibini saqlash, yong'inga qarshi, energiya ta'minoti va svetomoskirovka, avariya-texnikaviy, yoshirinish joylari, transport va moddiy-texnikaviy ta'minot va boshqalarni bajaradi.

Xabar berish va aloqa xizmatlari mavjudki, ular aloqa tashkilotlari qoshida tashkil etiladi, unga zamonaviy xabar berish vositalari qo'llash yo'li bilan doimiy tayyorgarlikda turish zimmasi yuklatiladi.

Tibbiyot xizmati sog'liqni saqlash punktlari, poliklinikalari qoshida tashkil etilib uning boshlig'i etib bosh vrachlar tayinlanadi.

Radiatsiyaga va kimyoviy hujumiga qarshi xizmatda, asosan odamlarni, ovqatlanish bloklarini, omborxonalarini va h.k. radiatsiyaning va kimyoviy zaharlardan saqlanish ishlarini olib borishda xalq posbonlari va turli jamoa tatibini saqlash xodimlari yordamda, ob'ektlarni qo'riqlash, jamoa tartibini saqlash ishlarini bajarsada yong'inga qarshi xizmatda shu tizim xodimlari doimo yong'inni bartaraf etish uchun tayyor bo'lishlari talab etiladi. Xuddi shuningdek, barcha boshqa xizmatlar ham fuqarolarni muhofazasi ishlarida tayyor bo'lishlari kerak.

Buning uchun maxsus favqulodda vaziyatda fuqaro muhofazasi kuchlari tashkil etiladi.

Bu kuchlar, umumiy va fuqaro muhofazasi xizmatiga bo'linadi.

Umumiy xizmat qutqaruv va avariya tiklash ishlarini bajarsa, fuqaro muhofazasi kuchlari esa maxsus belgilangan ishlarni bajaradi.

Terrorizm muammosi bilan to'qnash kelgan xalqlar, xususan inglizlar shunday deyishadi: «Biz ushbu hol yuz berishi mumkinligini bilamiz, bunga har daqiqada tayyormiz. Shunchalik tayyormizki, bu xaqda o'ylamay ham qo'ydik. Bunday hol istalgan daqiqada yuz berishi mumkinligi to'g'risidagi bilimlar hayot kechirishimizga xalaqit bermasligi lozim. Aksincha, sarosimaga tushishimizga yo'l qo'yilmasligi zarur».

Agar bundan bir necha yillar oldin terrorchilar tomonidan portlatilgan uy-joy binolari, metroda ular tomonidan qo'llanilgan zaharlovchi moddalar, garovga olinganlar va h.k. to'g'risida faqat kinolarda ko'rgan yoki ommaviy axborot vositalarida o'qigan bo'lsak, endilikda bunday hodisalar bilan O'zbekistonda ham to'qnash kela boshladik. Afsuski, shunday vaziyatlar yuzaga kelmoqdaki, terrorchilik harakatlari sodir etilgan zonada qolmasligimizga kafolat yo'q. Shu sababli bu kabi favqulodda vaziyatlarda o'zini tutish qoidalarini bilib qo'ysak zarar qilmaydi. Hayotimizda uchrashi mumkin bo'lgan barcha holatlarga tavsiya berishning iloji yo'q, albatta. Ammo, ayrim maslahatlarimiz asqotib qolishi mumkin.

Biz XXI asr ekstremistlarining har bir chiqishiga tayyor turmog'imiz zarur. Bu bizning kelajak avlodlar hayoti haqqi-hurmati tiriklar va qurbon bo'lganlar oldidagi burchimizdir..

Terrorizm – mafkuraviy va boshqa maqsadlarga erishish uchun shaxsning hayoti, sog'ligiga xavf tug'diruvchi, mol-mulk va boshqa moddiy ob'ektlarning yo'q qilinishi (shikastlantirilishi) xavfini keltirib chiqaruvchi hamda davlatni, xalqaro tashkilotni, jismoniy yoki yuridik shaxsni biron-bir harakatlar sodir etishiga yoki sodir etishdan tiyilishga majbur qilishga, xalqaro munosabatlarni murakkablashtirishga, davlatning suverenitetini, hududiy yaxlitligini buzishga, xavfsizligiga putur yetkazishga, qurolli majoralar chig'qarishni ko'zlab ig'vorgarliklar qilishga, aholini qutqarishga, ijtimoiy siyosiy vaziyatni barqarorlashtirishga qaratilgan, O'zbekiston Respublikasining Jionyat kodeksida javobgarlik nazarda tutilgan zo'lik, zo'lik ishlatish bilan qo'rqitish yoki boshqa jinoiy qilmishlar.

Terrorchi – terrorchilik faoliyatini amalga oshirishda ishtirok etayotgan shaxs.

Garovga ushlab turilgan shaxs – qo'lga olingan yoki ushlab turilgan shaxsni ozod etish shartlari sifatida davlat hokimiyati va boshqaruv organlarini, xalqaro

tashkilotlarni, shuningdek ayrim shaxslarni biron-bir harakat sodir etish yoki bunday harakat sodir etishdan tiyilishga majbur qilish maqsadida terrorchilar tomonidan qo'lga olingan yoki ushlab turilgan shaxs.

Terrorchilik harakatlarining turlari:

1. Qotillik (sovuq va o'q otar qurol, zahar va h.k. qo'llash yo'li bilan).
2. Portlash (hovlida, jamoat transportida, binolarda, bozorlar, stadionlar va boshqa odamlar ko'p to'planadigan joylarda).
3. Transport vositalarini yo'lovchilari bilan garovga olish (samolyot, avtobus, avtomobil va boshqa).
4. Odamlarni garovga olish (o'g'irlash).
5. O't qo'yish, telefon orqali tahdid qilish, shantaj qilish.
6. Suv manbalari, oziq-ovqat mahsulotlarini zaharlash.
7. Ommaviy qirg'in qurollari, zaharli moddalar, elektromagnit va kibernetika vositalarini qo'llab olib boriladigan harakatlar.

Portlovchi qurilma topib olinganda nima qilish kerak:

- zudlik bilan topilgan shubhali buyum to'g'risida Ichki ishlar vazirligi, Milliy xavfsizlik xizmati, Favqulodda vaziyatlar vazirligining navbatchilik xizmatlari, hokimlikning tezkor navbatchisiga xabar qilinadi (tel. 01, 02, 050...);
- shubhali buyumga yaqinlashmang, uni qo'l bilan ushlamang va boshqalarning ham yaqinlashishiga yo'l qo'ymang;
- radio aloqa vositalari, uyali telefon va boshqa radioportlagichning ishlab ketishiga olib keluvchi boshqa vositalardan foydalanishga yo'l qo'ymang;
- huquqni muhofaza qiluvchi organlar vakillarning kelishlarini kuting;
- ularga shubhali buyum topilgan joyni ko'rsating.

Garovga ushlab turilganlarning harakat qilish qoidalar:

Eng avvalo shuni doimo yodingizda tutingki, sizning hayotingiz terrorchiga muzokara olib borish uchun zarur. Shunday ekan hayotingizni saqlab qolish imkoniyati ham mavjud. Quyidagi o'zini tutish qoidalariga amal qilishga harakat qiling:

- xotirjamlikni qo'ldan bermang. O'zingizni qo'lga oling, tinchlaning, vahimaga tushmang. Sokin ovozda so'zlashing;
- o'zingizni uzoq kutish damlariga ruhan tayyorlang, sizni qutqarib olishgunga qadar oradan ancha vaqt o'tishi mumkin;
- terrorchini qurol ishlatishga majbur qiladigan va odamlarning qurbon bo'lishiga olib keladigan harakatlarni amalga oshirishga sababchi bo'lib qolmang;
- zarurat tug'ilsa jinoyatchilarning talablarini bajaring, ularga qarshi fikr bildirmang, o'zingizning va atrofdagilarning hayotlari bilan hazillashmang, vasvasa va vahimaga yo'l qo'ymaslikka harakat qiling;
- terrorchilarning haqorat va taqhirlashlariga nisbatan sabr-toqatli bo'ling, jinoyatchilarning ko'ziga tik qaramang, o'zingizni tajovuskorona tutmang;
- jarohatlangan bo'lsangiz, kamroq harakat qiling, ko'p qon ketishining oldini olasiz;

- diqqatingizni bir joyga jamlang, atrofingizga nazar tashlang, jinoyatchilarning belgilarini, yuz tuzilishini, kiyimi, ismi, laqabi, chandiqlari, badanidagi yozuvlar, nutqi, o'zini tutishi, so'zlashuv mavzusi va boshqalarni eslab qolishga harakat qiling;
- hamma narsani ichingizga solavermang, atrofingizdagi odamlarga nazar soling, balki kimgadir yordam kerakdir. Siz birgina boqishingiz, so'zingiz, haraktingiz (uning ruhini ko'taruvchi so'zni pichirlash, tushib ketgan sumkachasini yoki dastro'molini olib berish va h.k.) bilan ham dalda bo'lishingiz mumkin.

3. Fuqaro muhofazasining asosiy vazifalari

Aholini OQQ himoyalash fuqaro muhofazasini asosiy vazifalaridandir.

Kompleks ravishda uch xil himoya usullari rejalashtiriladi va o'tkaziladi.

1. Aholini himoya inshootlarida himoyalash.

2. O'z ish faoliyatini shaharda davom ettirayotgan korxona, tashkilotlarni ishchi va xizmatchilarni shahardan chet zonalarda tarqoqlashtirish.

3. Aholi tomonidan mahalliy himoya vositalaridan foydalanish.

Hujum qilish vositalarini holati va uzluksiz taraqqiy etishi dushmanini to'satdan bostirib kirish xavfini oshiradi. Bunday sharoitda himoya tadbirlarini o'tkazish muddatlari o'ta cheklangan bo'ladi. Shuning uchun birinchi o'rinda aholini himoya inshootlarida, ularni ish joylarida yoki o'qish joylarida va yashash joylarida yashirish turadi.

Himoya inshootlari bu aholini yadroviy, kimyoviy va bakteriologik qurollardan, shuningdek yadroviy portlashlarni, oddiy halokat keltiruvchi qurollarni ikkalamchi halokat keltiruvchi omillaridan maxsus himoya qilishga mo'ljallangan inshootlardir.

Himoya inshootlarini tasnifi rasm-10.4 da keltirilgan.

Himoya xususiyatlariga ko'ra himoya inshootlari yashirinish joylari (ubejish) va radiatsiyaga qarshi yashirinish joylariga bo'linadi.

Ubejish bu unda yashirinayotgan odamlarni OQQni halokatli faktoralaridan, yong'inlardagi yuqori harorat va zararli gazlardan, shuningdek vayron bo'lgan binolarni bosishlaridan eng yaxshi himoya qiluvchi inshootdir. Ubejishda odamlar uzoq vaqt davomida bo'lishi mumkin.

Himoyani chidamliligi devor va tomlarni mustahkamliligi, shuningdek odamlarni normal hayoti faoliyatini ta'minlovchi-sanitar-gigiyenik sharoitlarni yaratilganligi bilan ta'minlaniladi.

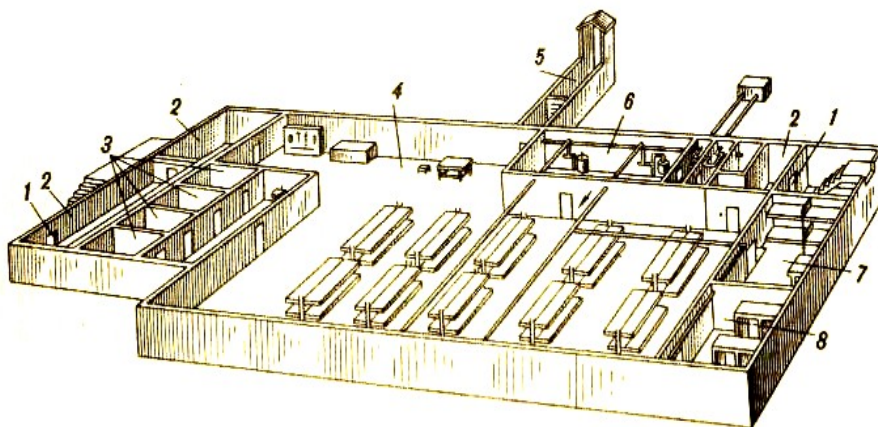
Ubejishlar bino tarkibida yoki alohida joylashgan bo'lishi mumkin. Bino tarkibidagi ubejishlar eng tarqalgan bo'lib, bu maqsadda asosan ishlab chiqarish korxonalari va yashash binolarini podval yoki yarim podval etajlari ishlatiladi. Bino tarkibida ubejishlarni qurish imkoniyati bo'lmasa alohida joylashgan ubejishlar quriladi. Bu ubejishlar ancha chuqurlikda joylashgan bo'lib, bu maqsadlarda yer osti o'tish yo'llari, metropoliten va boshqalar moslashtirilishi mumkin.

Ubejishe (rasm-10.3) asosiy va yordamchi xonalardan iborat bo‘ladi. Asosiy xonalarga odamlarni yashirinishi xonalari, tamburlar, illyuzlar va yordamchi xonalarga esa filtrlash-ventilyatsiyalash kameralari, hojatxonalar, dizel elektrostansiyasi xonasi, kirish va chiqishlar, tibbiy xona, mahsulotlar ombori tegishlidir. Yashirinuvcilarni joylashtirish xonasida 1 kishi uchun $0,5 \text{ m}^2$ kam bo‘lmagan pol sathi va $1,5 \text{ m}^3$ kam bo‘lmagan ichki hajmi ajratiladi. Ubejishe xonasi balandligi 2,2 m dan kam emas, yuqori yarusdan bino shiftiga bo‘lgan masofa 0,15 m kam bo‘lmasligi kerak. Ubejishelarda avariya chiqishi bo‘lishi kerak. Bundan tashqari ubejisheda elektr ta‘minoti, aloqa, suv ta‘minoti va kanalizatsiya va isitish muhandis tizimlari bo‘lishi kerak.

Tez quriladigan ubejishelarda ham yuqorida ko‘rastilgan ob‘ektlardagi kabi xonalar bo‘lishi kerak. Bu ubejishelarni qurish uchun temir beton, shahar yer osti xo‘jaligini injenerlik inshootlarini kollektor elementlari ishlatiladi. Bu ubejishelar ishlab chiqarish binolari orasida bo‘sh joylarda ulardan 20-25 m uzoqlikda quriladi.

Radiatsiyaga qarshi yashirinish joylari odamlarni tashqi gamma nurlardan, radioaktiv changlarni nafas olish yo‘llari, teri va kiyimga kirib borishi va o‘tirishidan, shuningdek yadro portlashini nurlanishidan asraydi. Bundan tashqari bu yashirinish joylari ma‘lum mustahkamlikka ega bo‘lganda odamlarni yadro portlashini havo zarbasidan va buzilayotgan binolarni parchalaridan asrashi mumkin. Bu yashirinish joylari shuningdek teriga va kiyimga zaharlovchi moddalar, bakterial vositalarni aerzollari tushishidan asraydi. Radiatsiyaga qarshi yashirinish joylari radiatsiya darajasini pasaytirish koeffitsiyentini katta qiymatlarini ko‘zlab quriladi. Bu yashirinish joylari qo‘yidagicha bo‘lishi mumkin:

- 1) bino va inshootlarni podval etajlari asosida;
- 2) tosh yoki somon asosida qurilgan yerto‘lalar (pogreb);
- 3) alohida joylashgan tez quriladigan radiatsiyaga qarshi yashirinish joylari.



Rasm-10.3. Ubejishe (yashirinish joyi) tuzilishi:

1-himoya germetik eshiklar; 2-shlyuzli kameralar (tamburlar); 3-sanitar-maishiy bo‘lim; 4-odamlarni joylashtirish asosiy xonasi; 5-avariya chiqishini galereyasi va boshchasi; 6-filtr-ventilyatsiya kamerasi; 7-oziq-ovqat mahsulotlari uchun omborxona; 8-tibbiy xona.

Eng oddiy yashirinish joylari bu yoriqlar hisoblanadi. Yoriqlar ochiq, yopiq, ichidan qoplangan yoki qoplanmagan bo‘lishi mumkin. Yoriqlarda odamlarni havo zarbasi, yorituvchi nur va kirib boruvchi radiatsiyadan zararlanishi 1,5-2 marta (yopiq

yoriqlarda 2,5-3 marta) va hududni radioaktiv zararlanishidan nurlanish esa 2-3 marta (200-300 marta yopiq yoriqlar uchun) kamayadi. Lekin shuni nazarda tutish kerakki yoriqlar zaharlovchi moddalar va bakterial vositalardan himoya etolmaydi. Bu qurollar ishlatilganda shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish kerak. Yoriqlar korxona, idora, o'quv muassasasi, kolxoz, sovxoz va odamlar ko'p to'planadigan joylarda quriladi. Yoriqlar bosishlar zonasidan uzoqroqda (yerdagi binolardan uning yarmi plyus 3 m masofada quriladi. Yoriqlar qo'yidagicha bo'ladi:

1) ichidan qoplanmagan yopiq va ochiq; Yoriqni normal sig'imi 10-15 dan 30 kishigacha. Yoriq chuqurligi 172 sm, eni: yuqori qismida 110-120 sm, pastida 80 sm.

2) ichidan qoplangan yopiq va ochiq;

Turli himoya inshootlarini radioaktiv nurlanishdan himoyalash xususiyatlari jadval-10.5 da keltirilgan.

Himoya inshootlarini yashirinuvchilarni qabul qilishga tayyor holga keltirishda quyidagilar qilinadi: inshootlar tozalanadi, devor va tomdagi barcha yoriq va teshiklar maxkamlanadi, reproduktor va telefon o'rnatiladi, kirishlarda ko'rsatuvchilar va «Kirish» yoritgichli signalizatsiya o'rnatiladi.

Vodoprovod, isitish, kanalizatsiya, elektr tizimlari tekshiriladi. Hajmi 30 kishidan oshiq ubejishe va radiatsiyaga qarshi yashirinish joylarda komendant, hajmi 50 kishidan kam yashirinish joylarida yashirinuvchilar safidan kattalar tayinlaniladi. Ishlar FM ni tegishli shtablari rahbarligida va nazorati ostida amalga oshiriladi.

Jadval-10.5

Himoya inshootlari va boshqa xonalarni radionurlanishdan himoyalash xususiyatlari

Himoya inshootni turi	Kosl (dozani pasaytirilishi)	
	Tashqi nurlanish	Ichki nurlanish
Himoya inshootlari:		
yashirinish joylari:		
- toza ventilyatsiya rejimida;	1000 marotaba va yuqori	10-20 (30-40)*
- filtr ventilyatsiya rejimda.		40-50 (1000 gacha)
radiatsiyaga qarshi yashirinish joylari	50-500	3-10
Bino va xonalar:		
ishlab chiqarish va ma'muriy (3 etaj);	5-7	1,5-2 (3-5)**
toshli turar joylar (5 etaj);	25-50	2-3 (3-5)
erto'lalar	400-600	2-3 (4-6)
yog'ochli uylar;	3	1-2 (2-3)
erto'lalar;	7-8	2-3 (4-6)
transport vositalari.	2	1

*- aerazolga qarshi filtrlarni mavjudligida;

** - xonalar germetizatsiya qilinganida.



Rasm-10.4. Himoya inshootlarini tasnifi.

Nazorat uchun savollar:

1. Hozirgi zamon talofat berish vositalari turlariga nimalar kiradi?
2. Ommaviy qirg'in qurollari qaysilarni tashkil qiladi?
3. Portlovchi moddalar qanday o'lchov birligida o'lchanadi?
4. Kimyoviy xavfli moddalar turlari qaysilarni tashkil qiladi?
5. Zaharlanish nimalarga bog'liq bo'ladi?
6. Bakteriologik qurollarga nimalar kiradi?
7. Xalq xo'jaligi ob'ektlarining turi va harakteriga qarab qanday muhofazalanadi?
8. Terrorizm nima va u qanday tasniflanadi?
9. Terrorchilik harakatining qanday turlari bor va portlovchi modda topilganda qanday harakat qilish lozim?
10. Ommaviy qirg'in qurollaridan muhofazalashda necha xil himoya usullari mavjud?
11. Yashirin joy (ubejishe)ning tuzilishi va uning vazifasi nimadan iborat?
12. Himoya inshootlari qanday tasniflanadi?

Talabaning mustaqil ish topshiriqlar:

1. Hozirgi zamon urushida qo'llaniladigan ommaviy qirg'in qurollar va ularning keltirib chiqaradigan oqibatlari bo'yicha talabalar to'liq ma'lumotga ega bo'lishlari lozim.
2. Talablar hozirgi zamon bo'lishi mumkin bo'lgan urushi, terrorizm xususiyati va undagi fuqaro muhofazasi haqida bilimlarini mustahkamlashlari va ularni o'rganishlari kerak.
3. Fuqaro muhofazasining asosiy vazifalari haqida bilim va ko'nikmalarini talabalar o'rganishi va tahlil o'tkazishi lozim.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati: 1, 3, 7, 13, 15

11-Mavzu:

Fuqaro muhofazasida qo'llaniladigan nazorat va shaxsiy dozimetrik asboblarning, individual himoya vositalari

Dars maqsadi: Talabalarga fuqaro muhofazasida qo'llaniladigan nazorat va shaxsiy dozimetrik asboblarning, individual himoya vositalari bo'yicha ma'lumotlar berish.

Asosiy savollar:

1. Fuqaro muhofazasi kuchlari ixtiyoridagi radiatsion razvedka va dozimetrik asboblarning
2. Kimyoviy nazorat va shaxsiy dozimetrik asboblarning tavsifi va qo'llash tartibi
3. Xalq xo'jaligi ob'ektlarida radiatsion va kimyoviy holatni baholash usullari
4. Shaxsiy himoya vositalari va ularni qo'llash

Tayanch iboralar: alfa, betta, gamma, fotografiya, ssintilyatsion, ekspozitsion doza, rentgen, nazorat priborlari, mikroampermetr, dozimetrik pribor, DP, DKP, ZM, XKRP, indikator, KXM, radiatsion va kimyoviy holatni baholash, KTEZM, niqob, GP, protivogaz, respirator.

1. Fuqaro muhofazasi kuchlari ixtiyoridagi radiatsion razvedka va dozimetrik asboblari

Hozirgi vaqtdagi radiatsiya nazorat priborlaridan, maxsus nazorat sistemalari va vositalar majmualaridan tuzilganki, ularning samarali foydalanishi berilgan talofatni kamaytiradi va xavfsizlikni ta'minlaydi. Ularning turlanishi rasm-11.2 da keltirilgan. Yadro portlashi, ma'lumki, zarba to'liqini, yorug'lik nurlanishi va singib boruvchi radiatsiyadan tashqari ko'p miqdordagi radioaktiv moddalarni paydo bo'lishi bilan kechadi.

Radoaktiv zaharlanish radioaktiv moddalarni yadro portlashi sodir bo'lgandan keyin tushishi natijasida paydo bo'ladi. Radioaktiv moddalarning nurlanishi 3 xil bo'ladi: gamma, betta, alfa. Eng katta kirib borish xususiyatiga gamma-nurlar (ular havoda bir necha yuz metr masofani egallaydi), kichik kirib borish xususiyatiga betta-zarrachalar (bir necha metr) va juda oz kirib borish xususiyatiga alfa-zarrachalar (bir necha santimetr)ni tashkil qiladi. Shuning uchun hududni radioaktiv zararlanishida inson uchun asosiy xavfni gamma va betta nurlar tashkil etadi. Gamma-nurlar sutka, hafta va ba'zan oylar davomida ta'sir etishi mumkin. Gamma nurlarni inson organizmiga ta'siri organizm hujayralarini ionizatsiya qilinishi va uning hayot faoliyatini buzilishiga bog'liq. Alfa va betta nurlarni ionizatsiya qilish qobiliyati gamma nurlarni ionizatsiya qobiliyatiga nisbatan 100 marta kuchli. Ustki kiyim va shaxsiy himoya vositalari betta nurlarni ancha pasaytirsa alfa nurlarni esa butunlay tutib qoladi. Alfa nurlar yuqori ionizatsiya xususiyatiga ega bo'lganligi sababli xavfli hisoblanadi.

Radiatsion zararlanish qo'yidagi xususiyatlarga ega:

- 1) katta zararlanish maydoni (ming, o'n ming km²);
- 2) zararlanish ta'sirini uzoq vaqt davomida saqlanishi (kunlar, haftalar va ba'zan oylar);
- 3) rang, hid va boshqa tashqi belgilarga ega bo'lmagan radioaktiv moddalarni aniqlash juda qiyin.

Ionizatsiya qiluvchi nurlarni aniqlashda va o'lchashda fotografiya, ssintilyatsiya, ximik va ionizatsion uslublar qo'llaniladi.

Fotografiya metodi – ionizatsiya qiluvchi nurlarni fotoplyonkani sezgir qatlami tasiriga asoslangan. Bunda bromli kumush, ozod kumush atomlarini paydo qilib parchalanadi va kumushni o'ta mayda kristallari proyavka qilingan plyonkani qorayishiga olib keladi. Fotoplyonkani qorayish zichligi nurlanish dozasi ga proporsional. Bu prinsip asosida shaxsiy fotodozimetr lar ishlaydi.

Ssintilyatsion metod – ba'zi moddalarni (ruh sulfati, yodli Na) ionizatsiya qiluvchi nurlar ta'sirida nurlanishiga asoslangan. Vspishkalar soni ionizatsiya qiluvchi nurlar dozasi ga proporsional.

Kimyoviy metod – ionizatsiya qiluvchi nurlarni va ba'zi moddalarni kimyoviy o'zgartirishiga asoslangan. Bu esa ushbu moddalar eritmalarini indikator qo'shilgan holda rang paydo qilishiga yoki rangini o'zgarishiga olib keladi. Bu prinsipda ximik dozimetrlarni ishlashiga asoslangan.

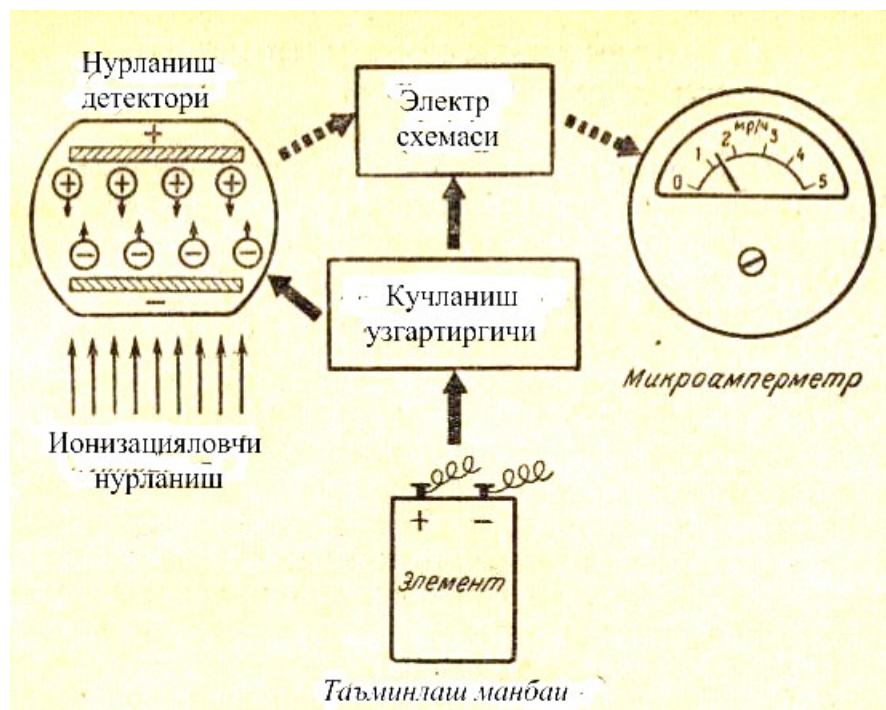
Ionizatsion metod ionizatsiya qiluvchi modda atomlarini ionizatsiya qilinishiga, ya'ni elektrik neytral atomlarni, molekulalarni parchalab musbat va manfiy ionlar hosil qilinishiga asoslangan. Bu nurlanilayotgan modda hajmiga elektrod kiritilib, o'zgaras kuchlanish berilsa elektrodlar orasida elektr maydon hosil bo'ladi. Ionizatsiya qilingan gazda elektr maydon bo'lsa, zaryadlangan zarrachalarni yo'nalgan harakati paydo bo'ladi, shuningdek gaz orqali ionizatsiya deb nomlanadigan elektr tok o'tadi. Ionizatsion tokni o'lchay turib, nurlar intensivligi haqida ma'lumot olish mumkin. Ionizatsiya metodi asosiy metod hisoblanib, deyarli barcha dozimetrik priborlarda ishlatiladi.

Ionizatsiya qiluvchi nurlarni muxitga ta'sirini baholashda ionizatsiya qiluvchi nurlarni ekspozitsion dozasi (nurlarni miqdoriy tavsiflashda) va ekspozitsion doza quvvati (ma'lum vaqtdagi ekspozitsion doza) fizik kattaliklaridan foydalaniladi.

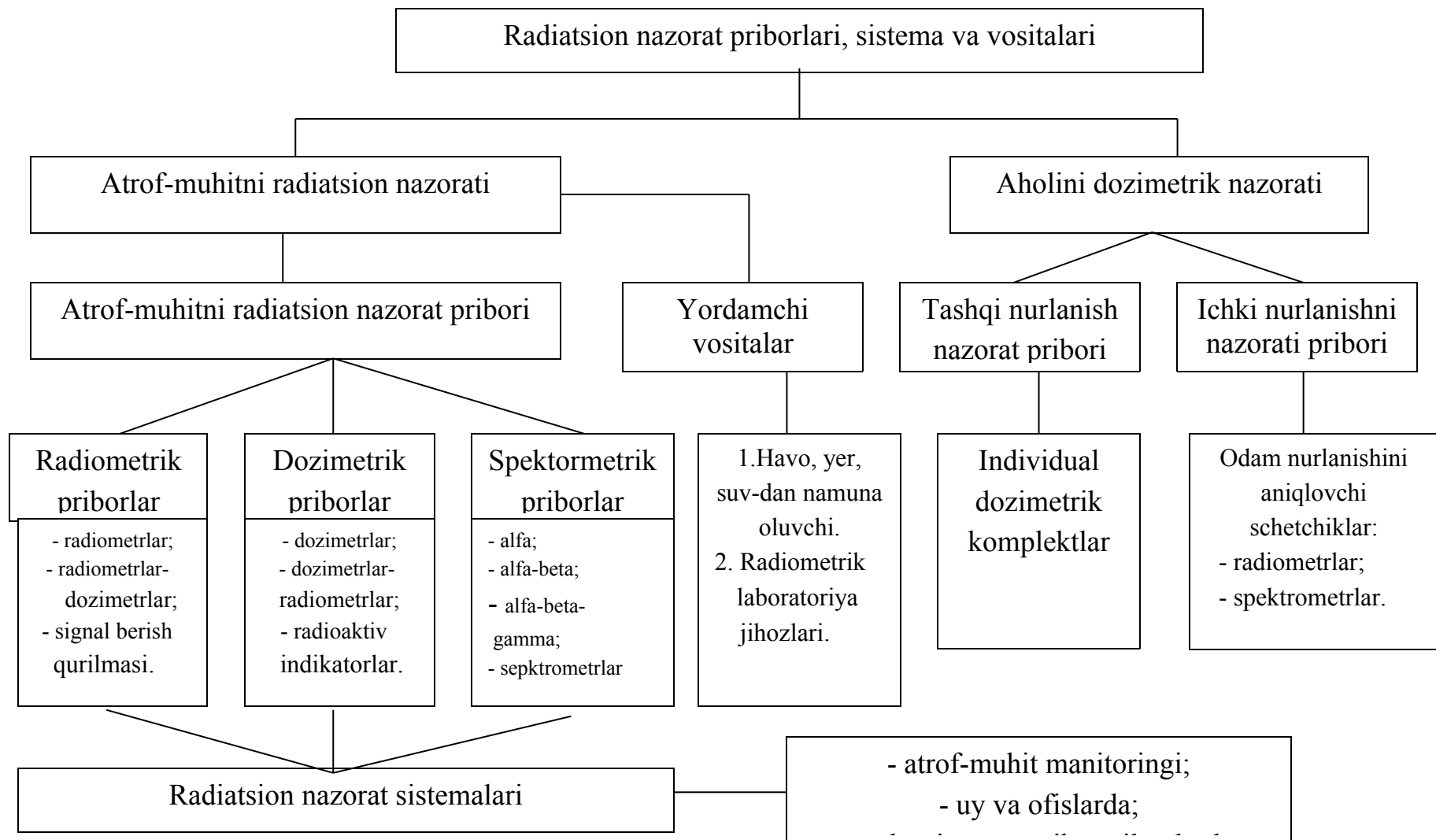
Ekspozitsion doza - rentgen (r)da o'lchanadi. Ekspozitsion doza quvvati - rentgen soatda (r/s) yoki millirentgen/soat (Mr/s) o'lchanadi va radiatsiya darajasi deb ataladi.

Deyarli barcha dozimetrik priborlar qo'yidagilardan iborat (rasm-11.1):

1. Qabul qilish qurilmasi (nurlanish detektori).
2. Elektrik sxema – juda kichik va bevosita o'lchash qiyin bo'lgan ionizatsiya tokini kuchaytirish va o'zgartirish uchun mo'ljallangan.
3. O'lchash pribori – mikroampermetr.
4. Kuchlanish o'zgartirgichi - detektor va elektrik sxemani yuqori kuchlanish bilan ta'minlash uchun mo'ljallangan. Bu batareya kuchlanishini priborni normal ishlashi uchun kerakli qiymatlargacha oshiradi.

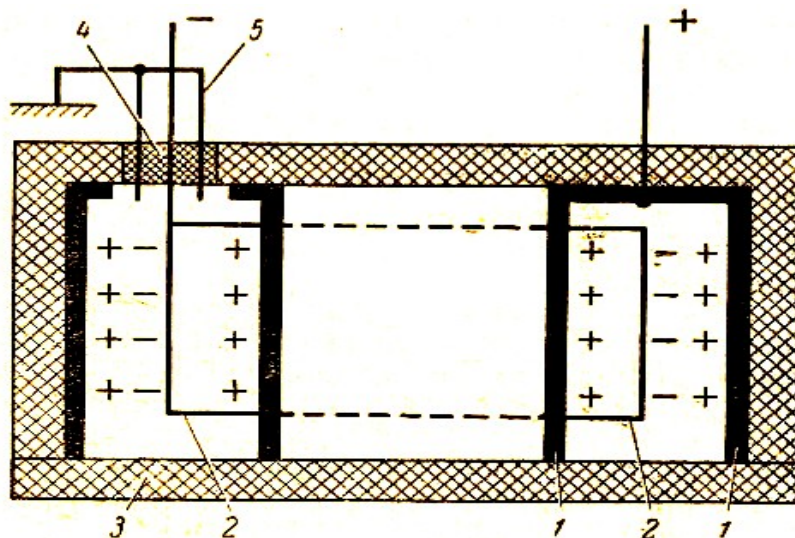


Rasm-11.1. Dozimetrik asbob tuzilishini prinsipial sxemasi.



Rasm-11.2. Radiatsii nazorat priborlari, sistema va vositalari turlanishi.

Dozimetrik priborlarda detektor sifatida ionizatson kamera (rasm-11.3) yoki gazorazryad schetchigi ishlatiladi. Ionizatsion kamera havo bilan to'ldirilgan yopiq hajm bo'lib, unda 2-ta elektrod joylashtirilgan va ularga o'zgarmas tok manbaidan kuchlanish beriladi. Agar ionizatsiya qiluvchi nurlar bo'lmasa, kamera zanjirida elektr tok ham bo'lmaydi, chunki havo yaxshi izolyator hisoblanadi. Ionizatsion nurlar ta'sirida havo molekulalari ionizatsiya qilinadi. Bunda musbat zarrachalar katodga (manfiy elektrodga), manfiy zarrachalar esa anodga (musbat elektrodga) intiladi. Kamera zanjirida ionizatsiya toki paydo bo'ladi va u mikroampermetr bilan o'lchanadi. Ionizatsiya tokini raqamli qiymati nurlanish quvvatiga proporsional.



Rasm-11.3. Ionizatsion kamera sxemasi:

1-kamerani ichki yuzasi va o'zagi (musbat elektrod); 2-metall xalqa (manfiy elektrod); 3-kamerani tubi; 4-izolyator; 5-muhofaza xalqasi.

Gazorazryad schetchigi mayda intensivlikdagi radioaktiv nurlanishlarni o'lchaydi. U siyraklashtirilgan inert gazlar (argon, neon) va spirt bug'lari (schetchik ishini yaxshilash uchun) aralashmasi bilan to'ldirilgan germetik metall yoki shishali silindr shaklida bo'ladi. U silindr ichida uning o'qi bo'ylab o'tkazilgan ingichka metall ipdan (anod) va silindrni ichki yuzasiga yotqizilgan metall qatlamidan (katod) iborat. Metall ip va tok o'tkazuvchi qatlamga elektr tok kuchlanishi beriladi.

Radioaktiv nurlanish bo'lmaganda schetchik hajmida ozod ionlar yo'q, shuning uchun schetchik zanjirida elektr toki ham bo'lmaydi. Radioaktiv nurlanish ta'sirida schetchik hajmida zaryadlangan zarrachalar (musbat ionlar va elektronlar) paydo bo'ladi. Elektronlar elektr maydon ta'sirida anod tomonga harakatlana turib kinetik energiyaga ega bo'lishadi va o'zlari gazli muhit atomlaridan elektronlarni urib chiqaradi. Bu elektronlar esa o'z o'rnida yana ionizatsiyani keltirib chiqaradi. Shunday qilib, radioaktiv nurlarni bitta zarrachasi, bir necha elektronlarni paydo bo'lishiga olib keladi. Schetchik ipida (anod) ko'p miqdorda elektronlar to'planadi, musbat potensial pasayadi va elektrik impuls paydo bo'ladi. Impuls sonlarini ma'lum vaqt ichida registratsiya qila turib, radioaktiv nurlarni intevsivligini baholash mumkin.

Dozimetrik priborlar qo'yidagi maqsadlarga ishlatiladi:

Nurlanishni nazorat qilish (odamlar va qishloq xo'jalik hayvonlari tomonidan olingan nurlanishni ekspozitsion dozasi haqida ma'lumot) - shaxsiy dozimetrik komplektlari.

Radioaktiv zararlanishni nazorat qilish (odam, hayvon, texnika, transport, jihozlarni, shaxsiy himoya vositalari, oziq-ovqat, suv va boshqalarda radioaktiv zararlanishni nazorat etish) - radiometrlar.

Hududlarda radiatsiya darajasini aniqlash - radiatsion razvedka, radioaktivlik indikatorlari, radiometr-rentgenometrlar.

Shaxsiy dozimetrlar komplekti DP 22V va DP-24 cho'ntakli ko'rsatuvchi DKP-50A dozimetrlardan iborat bo'lib, odamlar tomonidan radioaktiv moddalar bilan zaharlangan hududlarda ishlash jarayonida olinadigan gamma nurlanishlarni ekspozitsion dozasi aniqlash uchun mo'ljallangan.

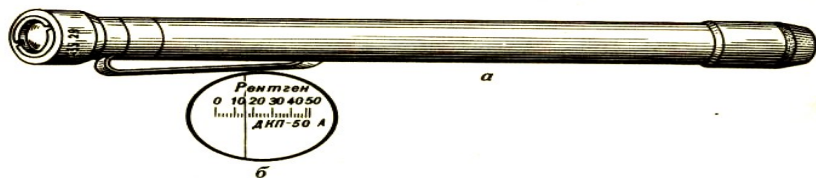
DP-22V ZD-5 zaryad qurilmasi va 50 ta shaxsiy cho'ntakli DKP-50A dozimetrdan, DP-24 esa DP-22Vdan farq qilib, 5 ta DKP-50A dozimetrlaridan iborat.

Zaryadlash qurilmasi DKP-50A dozimetrlarni zaryadlash uchun mo'ljallangan bo'lib, unda kuchlanish o'zgartirgichi, yuqori kuchlanish to'g'irlagichi, potensiometr-kuchlanish rostlagichi, zaryad uychasini yoritgichi, mikrokalit va ta'minlash manbai joylashgan. Ta'minlash manbai 2 ta 1,6 MPU-U-8 quruq elementlardan iborat bo'lib, priborni 30 soat davomida uzluksiz ishlashini ta'minlaydi. Zaryad qurilmasi chiqishida kuchlanish 180-250V ni tashkil etadi.

Cho'ntakli DKP-50A dozimetrlari (rasm-11.4) gamma nurlarni ekspozitsion dozalarini o'lchashga mo'ljallangan avtoruchka shaklida ishlangan. Dozimetr dyural korpusdan iborat bo'lib, unda ionizatsion kamera (kamerada elektroskopli kondensater joylashtirilgan), o'lchash qurilmasi (okulyar, ob'ektiv va shkaladan iborat) va zaryadlash qismi (diafragma, harakatlanuvchi kontaktli shtir) joylashgan.

Dozimetrni zaryadlash paytida elektroskopni vizir ipi elektrostatik itarish kuchi ta'sirida ichki elektroddan uzoqlashadi va o'lchash qurilmasi shkalasini nuli bilan birlashadi. Gamma nurlanishlar ta'sirida kamera hajmida ionizatsion tok paydo bo'ladi. Ionizatsion tok kondensatorni va kamerani boshlang'ich zaryadini, demak ichki elektrod patensialini kamaytiradi. Bu esa vizir ipi va elektroskop tutqichi orasidagi elektrostatik itarish kuchini kamaytiradi; vizir ip va tutqich bir biriga

yaqinlashadi. Vizir ipini shakli o'lchash shkalasida siljiydi.



Rasm-11.4. DKP-50A dozimetrii:

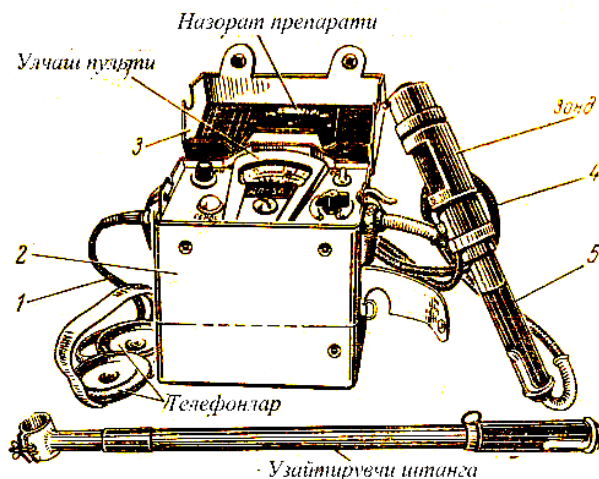
a – umumiy ko'rinishi; b – shkalasi.

Radiometr - rentgenometrlar DP5A (rasm-11.5) va DP-5V hududlarda radiatsiya darajasini va turli

predmetrlarni radioaktiv zararlanishini gamma nurlanish bo'yicha o'lchashga mo'ljallangan. Gamma nurlanish quvvati mr/soat yoki r/s o'lchanadi. Asbobda betta-nurlarni aniqlash ham mumkin.

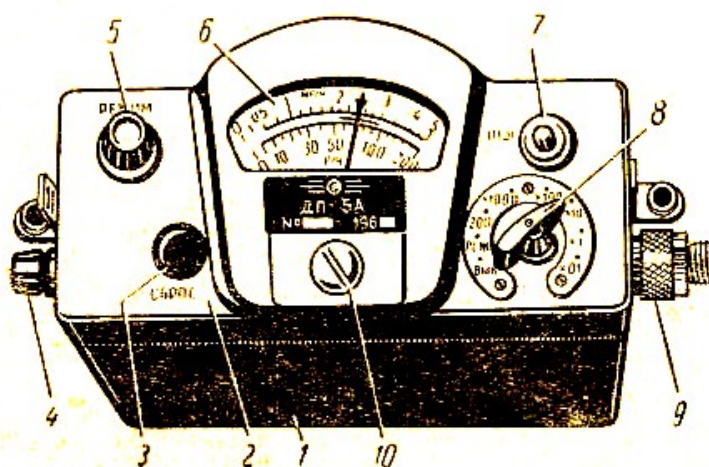
Pribor (rasm-11.6) 6 ta o'lchash poddiapazonlariga ega bo'lib, 0,05 mr/s to 200 r/s o'lchaydi. Ko'rsatkichlar mikroampermetr shkalasi bo'yicha hisoblanib, poddiapazon koeffitsiyentiga ko'paytiriladi. Shkalani 0 dan birinchi raqamlarigacha

bo'lgan uchastkasi ish uchastkasi hisoblanmaydi. Asbob 1-chi poddiapazondan tashqari barcha poddiapazonlarda tovushli indikatsiyaga ega (telefon yordamida eshitiladi). Pribor 3ta KB-1 quruq elementlarida ishlaydi va 40 soat (DP5A) va 55 soat (DP 5V) uzluksiz ishlashi mumkin. Bu elemntlardan bittasi shkalani yoritish uchun mo'ljallangan.



Rasm-11.5. DP-5A radiometr-rentgenometri:

1-telefonlar kabeli; 2-futlyar; 3-futlyar qopqog'i; 4-zond kabeli; 5-zond tutqich.



Rasm-11.6. DP-5A radiometr-rentgenometrini o'lchash pulti:

1-tashqi qismi; 2-old qismi; 3-mikroampermetr ko'rsatkichlarini o'chirish tugmasi; 4-telefonni ulash uychasi; 5-ish rejimini rostdash patensiometrini dastagi; 6-mikroampermetr; 7-shkalani yoritish kaliti; 8-podiopazonlarni qayta ulash dastagi; 9-zond kabelini ulash joyi; 10-nolni mexaniq o'rnatish probkasi.

Ta'minlash manbalari bo'lmaganda priborlar tashqi o'zgarmas tok manbalariga (3,6 va 12 v DP-5A; 12 yoki 24 v DP 5V) ta'minlash kolodkalari va kuchlanish bo'luvchilari (uzunligi 10 m kabeli b/n) orqali ulanadi.

Priborni qabul qilish qurilmalari gazorazryad schetchiklari bo'lib DP 5A priborida: bittasi (SIZBG) o'lchash pultida; ikkita (SIZBG va STS-5) zondga, DP 5V priborida 2 ta (SBM-20 va SIZVG-5) detektrlash blokida joylashgan.

Zond va detektrlash bloki po'latdan yasalgan silindrsimon korpus bo'lib, etilsellyulozali suv o'tkazmaydigan plenka bilan qoplangan va betta-nurlarni indikatsiya qiladigan derazadan iborat. Korpusga metallidan yasalgan va buraladigan ekran o'rnatilgan. Bu ekran zondda 2 holatda («G», «B») va detektrlash blokida esa 3 holatda («G», «B», «K») fiksatsiya qilinadi. «G» holatda gamma nurlar, «B» holatda betta nurlar va «K» holatda nazorat betta-nurlanish manbai ulanadi. Bunda DP-5V priborini ishga yaroqliligi tekshiriladi. O'lchov pultini schetchigi «200» poddiapazonida ishga tushiriladi.

Rentgenometr DP-3B bort asbobi hisoblanib, u avtomobil, kater, samolet, vertolet va boshqa harakatlanuvchi razvedka olib boruvchi vositalarga o'rnatiladi. Bu radioaktiv moddalar bilan zararlangan hududlarda radiatsiya darajasini o'lchashga mo'ljallangan, Pribor 12 yoki 24 V kuchlanish bilan ishlaydi.

2. Kimyoviy nazorat va shaxsiy dozimetrik asboblarni tavsifi va qo'llash tartibi

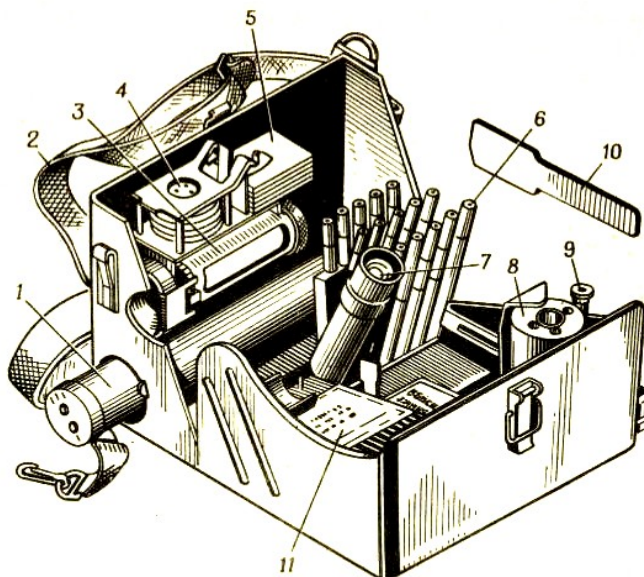
Havoni, hududni, inshoot, jihoz, transport shaxsiy himoya vositalari, kiyimbosh, oziq-ovqatlar, suv va boshqa ob'ektlarni zararlovchi moddalar va tez ta'sir qiluvchi zaharli moddalar bilan zararlanish darajasini aniqlash kimyoviy razvedka priborlari yordamida amalga oshiriladi.

Asosiy kimyoviy razvedka pribori harbiy kimyoviy razvedka pribori hisoblanadi (XKRP) va shuningdek yuqoridagi priborga o'xshash bo'lgan yarim avtomatlashgan kimyoviy razvedka pribori ishlatiladi.

Zaharlovchi moddalarni (ZM) kimyoviy razvedka priborlari yordamida aniqlash indikator rangini uni ZM bilan ta'sir paytida o'zgarishiga asoslangan. Qaysi indikator olingan va u o'z rangini qanday o'zgartirishga qarab ZM turini, olingan rang intensivligini rangli etalon bilan taqqoslash esa ZMni havodagi taxminiy konsentratsiyasini aniqlashga imkoniyat beradi.

Harbiy kimyoviy razvedka pribori ZMni (VX, zarin, zoman, iprit, fosgen, sinil kislotasi va xlorian) havoda, hududda va texnikada aniqlashda mo'ljallangan.

XKRP (rasm-11.7) quyidagi asosiy qismlardan iborat: nasos; nasos uchun nasadka; nasadka uchun himoya qalpoqlari; tutunga qarshi filtr; garelka patronlari; fonar; shtir, lopatka; kassetalarda joylashtirilgan indikatorli trubkalar; garelka korpusi.



Rasm-11.7. Harbiy kimyoviy razvedka asbobi (HKRP):

1-qo‘l nasosi; 2-yelkaga taqish remeni; 3-nasos uchun nasadka; 4-nasadka uchun himoya qalpoqchalari; 5-tutunga qarshi filtrlar; 6-gorelka patroni; 7-elektr fonar; 8-gorelka korpusi; 9-shtir; 10-lapatka; 11-kassetalarda joylashtirilgan indikatorli trubkalar.

Nasos yordamida indikatorli trubkalar orqali tahlil qilinayotgan havo o‘tkaziladi.

Nasos boshchasida kesish uchun (indikator trubkalarni) 2-ta chuqurcha (indikator trubkalarni chet qismini sindirish uchun) va nasos ruchkasida esa ampula ochgich joylashgan.

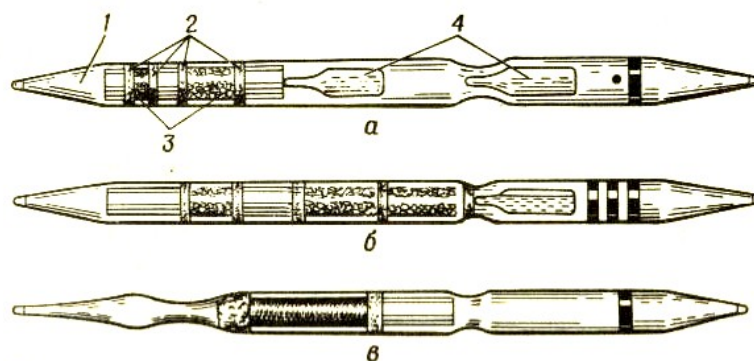
Nasos nasadkasi indikator trubkalari orqali o‘tayotgan ZM bug‘larini oshirish uchun ishlatiladi.

Himoya qalpoqlari nasadka voronkasi ichki qismini ZM tomchilaridan himoyalashda va shuningdek tuproq va to‘kiluvchi materiallarda ZM tekshirishda ularni joylashtirish uchun ishlatiladi.

Tutunga qarshi filtrlar ZMni tutunda, ZMni mayda miqdorlarini tuproq va to‘kiluvchi materiallarda aniqlashda va shuningdek tutun namunasini olishda ishlatiladi.

Gorelka indikatorli trubkalarni havo harorati past bo‘lganda ($-40 \div +10$ °S) isitishga mo‘ljallangan.

Indikatorli trubkalar (rasm-11.8) ZM aniqlash uchun ishlatiladi va ular kavsharlangan shishali trubka bo‘lib ichida to‘ldiruvchi va reaktivli ampulalar joylashtirilgan. Indikatorli trubkalar rangli doiralar bilan markirovka qilingan va 10-tadan kassetalarga joylashtirilgan. Kassetani yuza qismida bo‘yalish rangli etaloni va trubkalar bilan ishlash tartibi ko‘rsatilgan.



Rasm-11.8. Zaharlovchi moddalarni aniqlash uchun indikator trubkalari.
a – zarin va VXni; b – fosgen, sinil kislotasi va xlorianni; v – ipritni: 1-trubka korpusi; 2-paxtali tiqinlar; 3-to'ldiruvchi; 4-reaktivlar solingan ampulalar.

ZMni havoda aniqlash. Kimyoviy xavfli moddalar havoda bo'lishi mumkin bo'lgan konsentratsiyasi, KXM nomlariga muvofiq jadval-11.1 da, KXM xavfsizlik darajalari jadval-11.2 da keltirilgan.

Jadval 11.1

Kimyoviy xavfli moddalarning havoda bo'lishi mumkin bo'lgan konsentratsiyasi

t/r №	KXM nomlari	Havodagi PDK, mg/m ³		
		ishchi zonasi	birmartali	sutkada
1.	Azot kislotasi	5,0	0,4	0,15
2.	Ammiak	20	0,2	0,04
3.	Atsetonitril	10,0	-	0,002
4.	Atsetonsian-gidrin	0,9	-	0,001
5.	Vodorod xloristiy	0,05	0,2	0,01
6.	Vodorod ftoristiy	0,05	0,02	0,005
7.	Dimetilamin	1,0	-	-
8.	Metilamin	1,0	-	-
9.	Metil bromistiy	1,0	-	-
10.	Metil xromistiy	5,0	-	-
11.	Nitriloakril	0,5	-	0,03
12.	Okis etilen	1,0	0,3	0,3
13.	Oltinugurt angidridi	10,0	0,5	0,05
14.	Oltinugurt vodorod	10,0	0,008	0,008
15.	Oltinugurt uglerod	1,0	0,03	0,005
16.	Sinilnaya kislota	0,3	-	0,01
17.	Solyanaya kislota (kons.)	5,0	0,2	0,2
18.	Formaldegid	0,5	0,035	0,003
19.	Fosgen	0,5	-	-
20.	Xlor	1,0	1,0	0,03
21.	Xlorpikrin	2,0	0,007	0,007

Kimyoviy zaharlarning xavfsizlik darajasi

Ko'rsatkichlar nomi	Xavflilik me'yori			
	Favqulodda xavfli (I)	Yuqori xavfli (II)	O'lim xavfi (III)	O'ta xavfli (IV)
KXM havoda, mg/m ³	0,1 dan kamroq	0,1-1	1,1-10	10 ko'proq
Oshqozonda, mg/sm ²	15 dan kamroq	15-150	151-500	5000 dan ko'proq
Terida, mg/kg	100 dan kamroq	100-500	501-2500	2500 dan ko'proq
Havoda, mg/m ³	500 dan kamroq	500-5000	5001-50000	50000 dan ko'proq
Ingalatsiyada	300 ko'proq	300-30	29-3	3 dan kamroq

Buning uchun birinchi navbatda asab-paralitik ta'sir ega bo'lgan ZM parlari aniqlanadi. Buning uchun qizil doirali va qizil nuqtali 2-ta indikatorli trubkalar olinadi. Indikatorli trubkalarni chet qismlari sindiriladi, va ikkala trubkalardagi yuqori ampulalar sindiriladi. Trubkalarni yuqori qismidan ushlagan holda u tez aralashtiriladi. Trubka markirovka qilinmagan joyi bilan nasosga o'rnatilib undan havo o'tkaziladi, ikkinchi trubkadan esa havo o'tkazilmaydi va u pribor korpusini shtativiga o'rnatiladi.

Keyin ampula ochgich yordamida ikkala trubkalarni pastki ampulalari sindiriladi, aralashtirilgandan keyin kontrol trubka rangini qizildan sariqqacha o'tishi kuzatiladi. Kontrol trubkada sariq rang paydo bo'lgan vaqtda, tajriba trubkasini yuqori qismida qizil rang hosil bo'lgan bo'lsa, bu ZM (zarin, zoman yoki Vi-iks)ni havli konsentratsiyasi borligiga ishora qilinadi. Agar tajriba trubkasida sariq rang kontrol trubkasi bilan bir vaqtda paydo bo'lsa bu ZM kamligini yoki ularni yo'qligidan dalolat beradi. Bundan keyin havoda unga chidamli bo'lmagan ZM (fosgen, sinil kislota, xlorsian) aniqlanadi. Buning uchun uchta yashil doirali indikator trubkalar ishlatiladi. Turbka ochiladi, ampula sindiriladi, nasosga o'rnatilib u 10-15 marta harakatga keltiriladi. Keyin esa havoda iprit parlarini borligi aniqlanadi. Buning uchun bitta sariq doirali trubkalar ishlatiladi.

Bundan keyin trubkalar nasosdan olinadi, to'ldiruvchi rangi kasseta yuzasidagi etalon rang bilan solishtiriladi.

Buning uchun trubka ochiladi, nasosga qo'yiladi, 60 marta harakatga keltirib havo o'tkaziladi va bir minut o'tgach to'ldiruvchi rangi kasseta yuzasidan etalon rangi bilan solishtiriladi.

3. Xalq xo‘jalik ob‘ektlarida radiatsion va kimyoviy holatni baholash uslublari

Odamlarni radioaktiv, zaharlovchi va qattiq ta’sir etuvchi zaharli moddalar bilan zararlanish xavfi radiatsion va kimyoviy holatni qutqaruv va kechiktirib bo‘lmaydigan avariya-tiklash ishlarini tashkil etishga, shuningdek, zararlanish sharoitida xalq xo‘jaligi ob‘ektlarini faoliyatiga ta’sirini hisobga olgan holda ularni tezda aniqlash va baholashni talab qiladi.

Radiatsion holat tuman, aholi punktlarida yoki ob‘ektda hudud va u yerda mavjud bo‘lgan barcha predmetlarni radioaktiv zararlanishi natijasida sodir bo‘ladi.

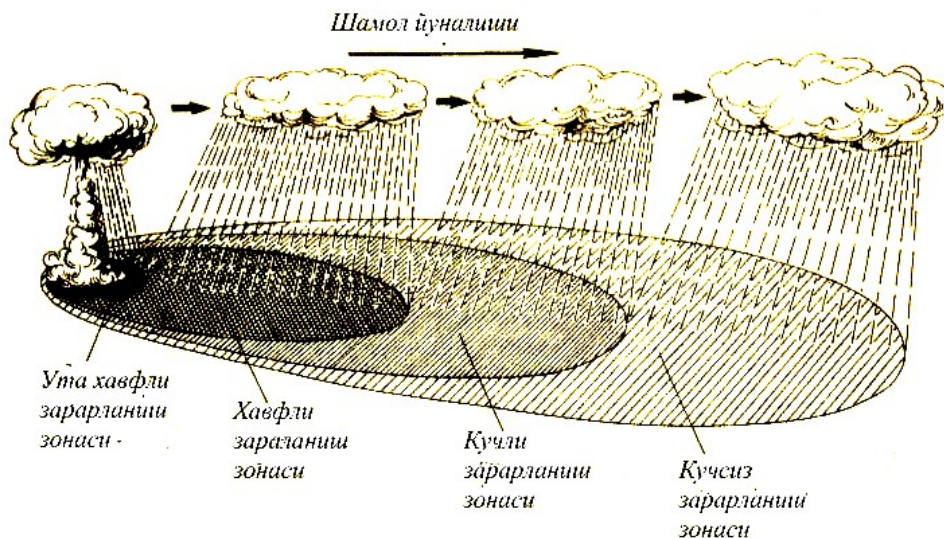
Radiatsion holatni baholash deganda tuzilmalarni, ob‘ektlarni radioaktiv zararlanish sharoitidagi turli harakatlari bo‘yicha asosiy vazifalarni yechish, olingan natijalarni tahlil etish va radiatsion yo‘qolishlar kuzatilmaydigan harakat variantlarini tanlash tushuniladi. Radiatsion holatni baholash yadro qurolini ishlatilishi asoratlarini bashoratlash natijalari va radiatsion razvedka ma’lumotlari asosida amalga oshiriladi.

Radioaktiv zararlanish (rasm-11.9) darajalari va zararlangan hudud o‘lchamlari (radioaktiv iz) portlash quvvati va ko‘rinishiga meteorologik sharoitlarga, hudud va to‘proq xususiyatlariga bog‘liq bo‘lib, uni bashorat qilishda boshlang‘ich ma’lumotlar yadro portlashini sodir bo‘lganligi vaqti, uning koordinatalari, portlash turi va quvvati, shamolni yo‘nalishi va tezligi hisoblanadi. Bu bashoratlash ma’lumotlari asosida ob‘ekt maydonini u yoki bu uchastkasidagi radiatsiya darajasini kerakli aniqlikgacha aniqlash imkoniyati yo‘q. Radiatsion holatni ob‘ektiv baholash imkoniyatini faqat dozimetrik asboblardan yordamida razvedka organlari tomonidan olingan radioaktiv zararlanish haqidagi aniq ma’lumotlarga yaratadi. Ob‘ektlarda razvedka radiatsion va kimyoviy kuzatuv postlari, radiatsion va kimyoviy razvedka zveno va guruhlar tomonidan amalga oshiriladi. Ular radioaktiv zararlanish boshlanishini aniqlashadi, radiatsiya darajasini o‘lchashadi va ba’zi hollarda yer usti portlashi vaqtini aniqlashadi. Radiatsiya darajasi va o‘lchash vaqti haqidagi ma’lumot olingach, ob‘ekt FM shtabi ularni radiatsion razvedka va kuzatuv jurnaliga kiritishadi, sxemalarda ko‘rsatilgan radiatsiya darajalariga ko‘ra radioaktiv zararlanish zonalarini chegaralari o‘tkaziladi.

Radioaktiv zararlanishni xavflilik darajasi va asoratlarini ta’siri nurlanishni ekspozitsion dozasini hisoblash orqali baholanadi. Bu ma’lumotlarni hisobga olgan holda quyidagilar aniqlanadi: mumkin bo‘lgan radiatsion yo‘qotishlar; odamlarni zararlangan hududda mumkin bo‘lgan bo‘lishlari vaqti; qutqaruv va shoshilinch avariya-tiklash ishlarini zararlangan hududda boshlanishi va davomiyligi; ishchi, xizmatchilarni va ob‘ekt ishlab chiqarish faoliyatini himoyalash rejimi va boshqalar.

Radiatsion holatni baholash uchun boshlang‘ich ma’lumotlar quyidagilar hisoblanadi:

- radioaktiv zararlanish kelib chiqqan yadro portlashini vaqti, radiatsiya darajalari va ularni o‘lchash vaqti;
- radiatsiyaning kuchsizlantirish koeffitsiyentlari va yo‘l qo‘yilgan nurlanish dozalari;
- qo‘yilgan vazifa va uni bajarish muddati.



Rasm-11.9. Yer usti yadroviy protlashida radioaktiv izlarni paydo bo'lishi.

Kimyoviy holatni baholash deganda zaharlovchi (ZM) va kuchli ta'sir etuvchi zararli moddalar (KTEZM) bilan zararlanish ko'lami va harakterini aniqlash, uni ob'ektlar, FM kuchlari va aholiga ta'sirini tahlil etish tushuniladi. Kimyoviy holatni baholashda boshlang'ich ma'lumotlar quyidagilar hisoblanadi: ZM (yoki KTEZM) turi, kimyoviy qurol ishlatilgan tuman va vaqti; hududni meteo va topografik sharoitlari; odamlar, texnika va aslahalarni yashirish darajasi.

ZM qo'llanishi natijasida yuzaga kelgan kimyoviy holatni har tomonlama o'rganish uchun ishlatilgan kimyoviy qurol vositalari, kimyoviy halokat o'choqlarini chegaralari, zararlangan zona maydoni va ZM turi aniqlanadi. Ushbu ma'lumotlar asosida quyidagilar baholanadi:

- zararlangan havoni tarqalish ko'lami;
- ZMni hudud va texnikadagi chidamliligi ko'lami;
- Terini himoya qilish vositalari bilan himoyalangan odamlarni halokat o'chog'ida bo'lish vaqti;
- kimyoviy halokat o'chog'ida mumkin bo'lgan odam yo'qotishlari.

4. Shaxsiy himoya vositalari va ularni qo'llash

Aholini shaxsiy himoya vositalari organizm ichiga, teri ustiga va kiyimga radioaktiv, zaharlovchi moddalarni va bakterial vositalarni tushishidan himoya qiladi. Himoya vositalari: nafas olish va terini himoya qilish vositalariga bo'linadi. Nafas olish organlarini himoya qilish vositalariga filtrlovchi va izolyatsiya qiluvchi protivogazlar, respiratorlar, shuningdek changa qarshi gazmol niqob (PTM 1) va paxta-dokali bog'ichlar kiradi.

Nafas olish organlarini yakka himoyalash vositalarini tasnifi rasm-11.11 da keltirilgan.

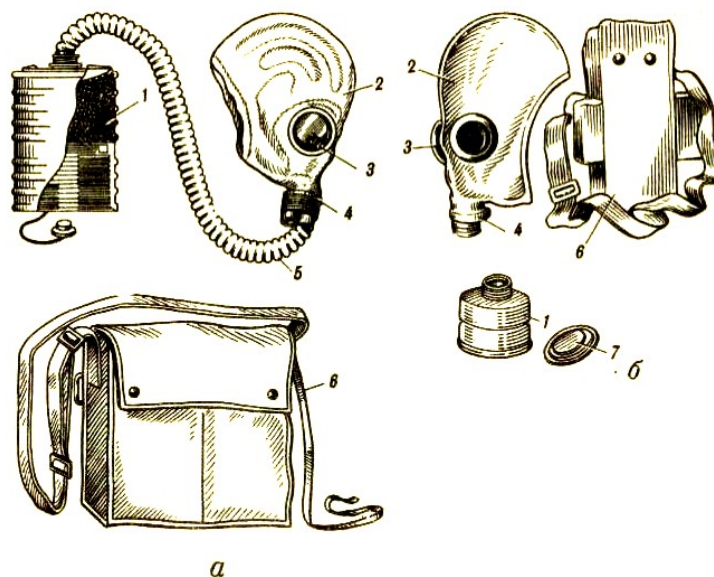
Terini himoya qilish vositalariga maxsus izolyatsiya qiluvchi kiyim, himoya filtrllovchi kiyim kiradi.

Dushmanning bostirib kirish xavfi tug‘ilganda barcha aholi shaxsiy himoya vositalari bilan ta’minlanishi kerak. Tuzilmalarni shaxsiy tarkibi, ishchi va xizmatchilar shaxsiy himoya vositalarini o‘z ob’ektlarida aholi esa uy boshqarmalari orqali olishadi.

Nafas olish organlarini himoya qilish vositalari:

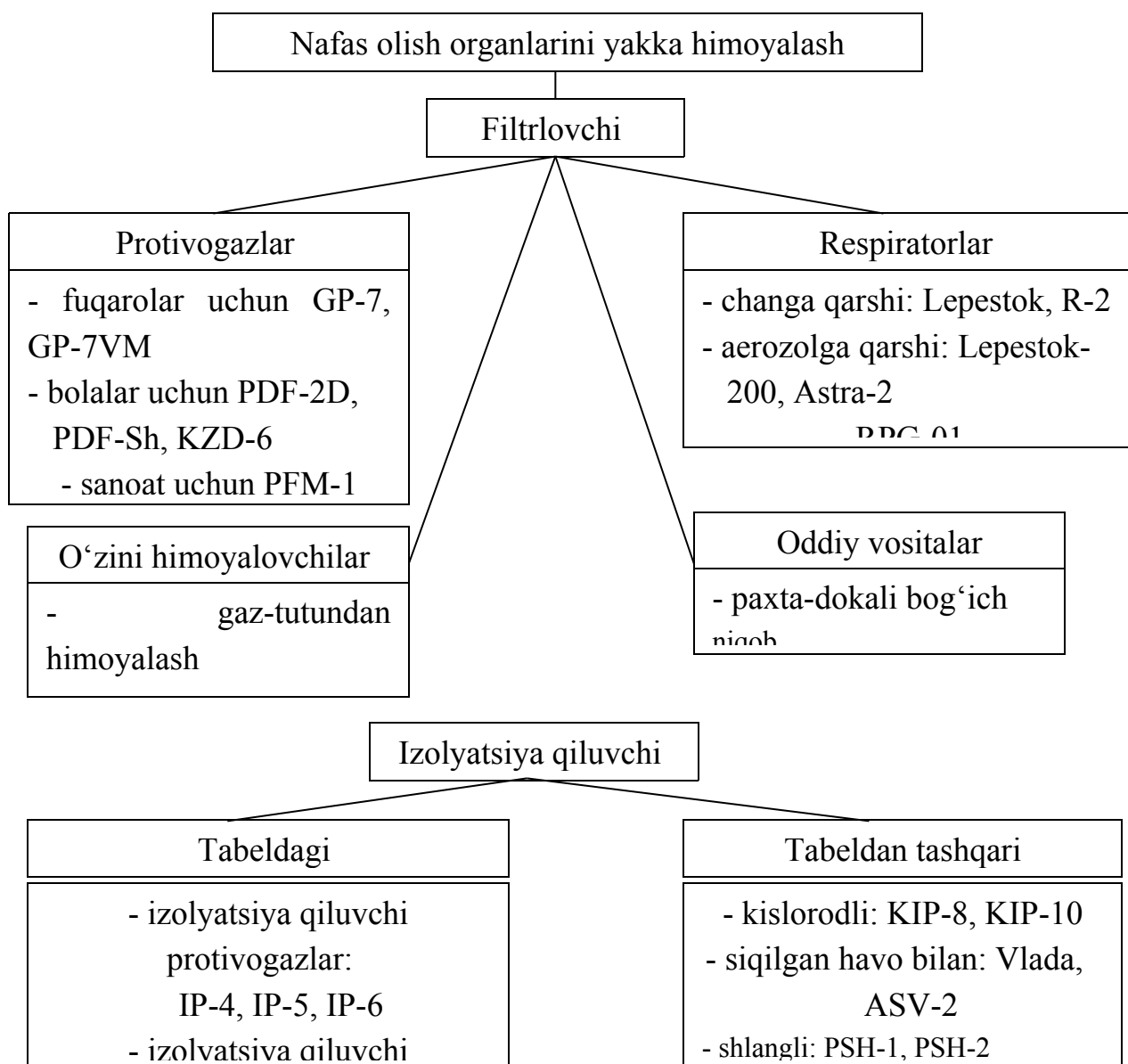
1) protivogazlar: filtrllovchi va izolyatsiya qiluvchi. Filtrllovchi protivogazlarni (rasm-11.10) ishlash prinsipi nafas olinadigan havoni har xil zararli qo‘shimchalardan oldindan tozalashga asoslangan. Filtrllovchi protivogazlarga GP-5(a); GP-5 m va GP-4u va boshqalar tegishli.

Filtrlovchi protivogazlar havoni tozalaydi, shuning uchun uglerod oksididan himoyalanish uchun qo‘shimcha patron ishlatiladi.



Rasm-11.10. Filtrllovchi protivogazlar:

a – umum harbiy protivogazi; b – GP-5 protivogazi: 1-filtrlovchi-chang yutuvchi quti; 2-shlem niqob; 3-ko‘zoynaklar; 4-klapan qutisi; 5-ulovchi trubka; 6-protivogaz sumkasi; 7-terlamaydigan plyonkalar solingan quti.



Rasm-11.11. Nafas olish organlarini yakka himoyalash vositalari tasnifi.

Protivogazlar odatda, ma'lum turdagi zararlovchi moddalardan himoya etishga mo'ljallangan turli filtrlovchi-yutuvchi qutilar bilan jihozlanadi (jadval-11.3).

Jadval-11.3

Fuqaro protivogazidagi qo'shimcha qutilar tasnifi

Quti turi	Qanday zaharli moddalardan himoya qiladi	Himoyalash vaqti	Og'irligi, g
DPG-3	Ammiak, dimetilamin, xlor, nitrabenzol, tetroetilqo'rg'oshini, oltingugurtvodorod, fenol, furfuzol, xlorli vodorod, xlorsian, etilmerkaptan	1 sotagacha	350
DPG-1	DPG-3 kabi, bundan tashqari azot dioksidi, metil xloridi, etilen oksid iva	1 sotagacha	500

	uglerod oksidi		
PZUK	Ammiak, xlor, azot oksidi, dimetilgidrazin, fosgen, uglerod sulfidi, oltingugurtdioksidi, ftorli vodorod, xlorsian, uglerod oksidi	30-40 min	810
Gopkalitli quti	Uglerod oksidi	1,5 soatgacha	500

Izolyatsiya qiluvchi protivogazlar (IP-4, IP-5, IP 46, IP 46 M) nafas olish organlarini, ko'zni, yuz terisini havodagi barcha zararli moddalardan tozalashga mo'ljallangan. Bu protivogazlarni havoda kislorod yetishmaganligida ishlatiladi. Bu protivogazlar regeneratsiya patronida nafas olish uchun havo kislorod bilan boyitiladi.

2) respiratorlar (rasm-11.12), changa qarshi gazmol niqob (rasm-11.13) va paxta-dokali bog'ich (rasm-11.14).



Rasm-11.12. R-2 respiratori:

1-yarim niqob; 2-nafas olish klapanlari;
3-nafas chiqarish klapani; 4-burun qisqichi;
5-boshqa taqiladigan tasma.

Eng keng tarqalgan R-2 respirator bo'lib, u nafas olish organlarini radioaktiv va tuproq changidan va bakterial vositalar ta'siridan himoya qilishda ishlatiladi.

Keng tarqalgan sanoat respiratorlarini tavsiflari jadval-11.4. da keltirilgan.

Changa qarshi gazmol niqob (PTM-1) va paxta-dokali bog'ich nafas olish yo'llarini radiokativ chang va bakterial vositalardan himoya qilishda ishlatiladi. Zaharlovchi moddalardan ular himoya qilmaydi. PTM-1 ikki

qismdan iborat: niqob korpusi va bog'ich.

Paxta-dokali bog'ich aholi tomonidan mustaqil tayyorlanadi.

Terini himoya qilish vositalari:

Terini izolyatsiyalovchi himoya vositalari rezinalashtirilgan materialdan tayyorlanadi va odamlarni zararlangan hududlarda ko'p vaqt davomida bo'lganlarida, zararlanish o'choqlarida degazatsiya, dezaktivatsiya va dezinfeksiya ishlarini bajarish vaqtida foydalaniladi. Izolyatsiyalovchi himoya vositalariga L-1 yengil himoya kastyumi, himoya kambizoni va kastyumi va umum harbiy himoya komplekti tegishli.

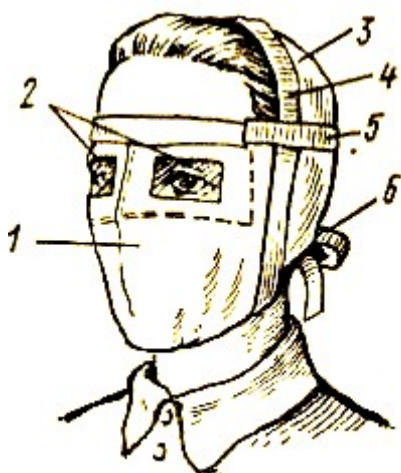
Sanoat respiratorlarini tavsifi

To'ldiruvchi-ni belgilanishi	Himoya etiladigan zaharlovchi modda	Nominal konsentratsiyasi, g/m ³	Himoyalash vaqti, min	
			RU-60m	RPG-67
A	Benzol	2	90	50
B	Oltingugurt angidridi	2	20	30
	Ammiak	2	20	30
KD	Oltingugurtli vodorod	2	20	50
G	Simob bug'lari	0,1	90	1200

Terini filtrlovchi himoya vositasi. Bu komplekt terini zaharlovchi modda, shuningdek radioaktiv chang va bakterial vositalardan himoya qiladi.

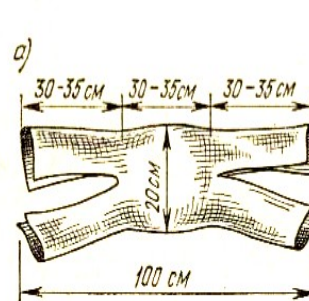
Terini oddiy himoya vositalari - barcha aholini himoya vositasi hisoblandai.

Bunga odatdagi kiyimbosh (plash, palto, kapyunshon, qo'lpop va boshqalar) kiradi.



Rasm-11.13. PTM-1 changa qarshi gazmol niqobi:

1-niqob korpusi; 2-oynaklar;
3-bog'ich; 4, 5-rezinali tasmalar;
6-pastki bog'ich.



Rasm-11.14. Paxta-dokali bog'ich:
a – umumiy ko'rinishi; b – taqilish.

Shunday qilib, terini himoya qilish vositalari odam terisini ZM, RM va bakterial vosita parlari va tomchilaridan, shuningdek

butunlay alfa-zarrachalardan himoya qiladi.

Tibbiy himoya vositasiga shaxsiy AI-2 aptechkasi kiradi. U jarohat olinganda va kuyishda o'z o'ziga va boshqalarga yordam berishga, shuningdek ZM, bakterial vositalarni va ionizatsiya qiluvchi nurlarni ta'sirini kamaytirishda ishlatiladi.

Shaxsiy himoyaga qarshi paket tomchili suyuq ZM tanani ochiq joylariga yoki kiyimga tushganida zarasizlantirish uchun ishlatiladi.

Nazorat uchun savollar:

1. Qanday qurollar ommaviy qirg'in qurollari (OQQ)ga tegishli?
2. Yadro qurolini ish prinsipi, tarkibi nimalardan iborat?
3. Yadro qurollari quvvati bo'yicha qanday klasifikatsiya qilinadi? Qanday yadro portlashlari mavjud?
4. Neytron bombasi nima? OQQni eltuvchi vositalarni tavsiflang?
5. Kimyoviy qurol nima?
6. Bakteriologik qurol nima? Bakterial vositalarni tavsiflang?
7. Zamonaviy urush qanday xususiyatlarga ega bo'lishi mumkin? Bu urushdagi fuqaro muhofazasi tadbirlari nimalardan iborat?
8. Bioterrorizm vositalari tasnifi.
9. Kimyoviy xavfli moddalar turlari.
10. Terrorizm turlari va tasnifi.
11. Radioaktiv zaharlanish qanday yuzaga keladi va uni yuzaga keltiruvchi nurlarni tavsiflang:
13. Ionizatsiya qiluvchi nurlarni aniqash uslublarini tavsiflang:
14. Dozimetrik asbobni tuzilishi, ishlashi va qanday maqsadlarda ishlatilishini tushuntiring?
15. Shaxsiy dozimetrlar komplekti DP22V, DL24, radiometr-rentgenometr DP5A(V) tuzilishi va ishlatilishini tushuntiring.
16. XKRPni tuzilishi va ishlatish qoidalarini tushuntiring?
17. Radiatsion holat nima? Radiatsion holat qanday baholanadi?
18. Kimyoviy holat nima va u qanday baholanadi?
19. Radiatsion razvedka nazorat priborlarining turlari.
20. Kimyoviy xavfli moddalarning havodagi konsentratsiyasi.
21. Kimyoviy zaharlarning xavfsizlik darajasi.
22. Himoya inshootlari qanday vazifani bajaradi.
23. Yashirinish joylari (ubejishe)ni joylashishga, yaratiladigan sharoitlarga qanday talabalar qo'yiladi?
24. Radiatsiyaga qarshi yashirinish joylarini vazifalarini, turlarini tushuntiring.
25. Yashirinish joylarini tayyor holga keltirish uchun qanday ishlar bajariladi?
26. Tarqoqlashtirish va evakuatsiya qilish vazifalari nimadan iborat va u qanday amalga oshiriladi.
27. Aholini shaxsiy himoya vositalari qanday vazifani bajaradi?
28. Shaxsiy himoya vositalarini turlarini tushuntiring?
29. Radionurlanishdan himoyalash inshootlari.
30. Evakuatsiya turlari.
31. Sanoat raspiratorlarining tasnifi.

Talabaniq mustaqil ish topshiriqlari:

1. Fuqaro muhofazasi kuchlari ixtiyoridagi radiatsion razvedka va dozimetrik asboblari to'g'risida talabalar to'liq bilimga ega bo'lishlari lozim.
2. Talabalar kimyoviy nazorat va shaxsiy dozimetrik asboblari tavsifi va qo'llash tartibi haqida mustaqil ravishda o'rganishlari va tahlil qilishlari kerak.

3. Talabalar xalq xo'jalik ob'ektlarida radiatsion va kimyoviy holatni baholash uslublari va shaxsiy himoya vositalari hamda ularni qo'llash to'g'risida ma'lumotga ega bo'lishlari va ulardan foydalanishni bilishlari lozim.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati: 1, 3, 7, 13, 15

12-Mavzu:

Tabiiy favqulodda vaziyatlar tavsifi va fuqaro muhofazasi

Dars maqsadi: Tabiiy favqulodda vaziyatlar tavsifi va fuqaro muhofazasi bo'yicha talabalarga ma'lumotlar berish.

Asosiy savollar:

1. Tabiiy favqulodda vaziyatlarning kelib chiqish sabablari va falokatli oqibatlari

2. Xavfli geologik hodisa-zilzila oqibatlarini kamaytirish chora-tadbirlari

3. Xavfli geologik va gidrometrologik hodisalar (surilma, sel, qor ko'chkisi va boshqalar) oldini olish, ularga qarshi qo'llaniladigan chora-tadbirlar

4. Favqulodda vaziyatlar oqibatini bartaraf etishdagi kechiktirib bo'lmaz ishlar

Tayanch iboralar: geografik, geologik, meteorologik, agrometeorologik xavfli hodisalar; asteroid, kometa; zilzila; Rixter shkalasi; surilma; sel; qor ko'chkisi; biologik-ijtimoiy harakterdagi FV; Merkalli shkalasi; surilish; aktiv chora-tadbirlar; bo'ron; ekologik holat; QSHATI.

1. Tabiiy favqulodda vaziyatlarning kelib chiqish sabablari va falokatli oqibatlari

Tabiiy harakterdagi favqulodda vaziyatlarga:

1. Geofizikaviy xavfli hodisalar: zilzila; vulqonlarni otilishi; geopatogen zonalarni ta'siri.

2. Geologik xavfli hodisalar (ekzogenli xavfli hodisalar): surilmalar; sellar; o'pirilish, qulash; qor ko'chkilari; qiyali yuvilish; o'rmon jinslarini cho'kishi; yer yuzasini cho'kishi; abrazitya, eroziya; chang bo'ronlari.

3. Meteorologik va agrometeorologik xavfli hodisalar: bo'ron (9-11 ball); dovul (12-15 ball); tornado (quyun); qasirg'a (qattiq shamol); vertikal quyun; katta do'l; kuchli qor yog'ishi; kuchli sirpanchiq; kuchli ayoz; kuchli izg'irin; kuchli issiqlik; kuchli tuman; qurg'oqchilik; garmsel; ertalabki sovuq.

4. Dengizdagi gidrologik xavfli hodisalar: tropik siklon; sunami; kuchli to'lqin (5 ball va yuqori); dengiz sathini kuchli o'zgarishi; portlardagi kuchli vaqtli muz qatlami; tuzlarni ko'chishi; qiyin o'tiladigan muzlik.

5. Gidrologik xavfli hodisalar: suv sathini yuqoriligi; suv sathini pastligi; suv xavzasi va daryoda muz qatlamini hosil bo'lishi; sizot suvlarini yuqori sathi.

6. Tabiiy yong'inlar: o'rmon yong'inlari; g'alla yong'inlari; torf yong'inlari; yonuvchi quzilmalarni yer osti yong'ini.

7. Kosmik va Quyosh-kosmik xavfli hodisalar: meteoritlar tushishi; yerni katta kosmik tuzilmalar (asteroid, kometa va boshqalar) bilan to'qnashishi; Quyosh aktivligini o'zgarishi.

Xavfli geologik favqulodda vaziyatlar. Vazirlar Mahkamasining 455 qaroriga ko'ra qo'yidagilardan iborat: zilzila, surilma, tog' o'pirilishi, yerni sathini cho'kishi. Yer yuzasida sodir bo'ladigan xavfli geologik hodisalar asosan yerning ichki kuchlari va tashqi tabiiy omillar ta'sirida bo'ladi. Bundan tashqari geologik muhitga insonning xo'jalik qurilish hamda harbiy holatlarda olib boriladigan harakatlari ham ta'sir etadi. Natijada ko'lami katta yoki kichik bo'lgan turli xildagi ofatlar vujudga keladi.

Zilzila tabiatga, jamiyatga va ekologik vaziyatga ko'p zarar yetkazuvchi dahshatli tabiiy hodisadir. Har yili yer yuzida turli kuchga ega bo'lgan yuz mingdan ortiq yer silkinishlari qayd etiladi. Mamlakatimiz joylashgan Markaziy Osiyo mintaqasida keyingi 100 yil ichida 30 ga yaqin kuchli yer silkinishlari qayd etilgan bo'lib, unda yuz minglab kishilar qurbon bo'lganligi, katta-katta shaharlar vayronaga aylanganligi ma'lum. 1948 yildagi Ashxobod (8-9 ball, 100 ming odam halok bo'lgan), Spitak zilzilasi (30 ming odam halok bo'ldi, 7 dekabr 1988 yil), 1906 yildagi San-Fransiskoda (1906 yil, 700 aholi halok bo'lgan), Yaponiyaning Kobi shahridagi yer qimirlash (1995 yil, 5 ming odam halok bo'lgan) va Neftegorskda (1995 yil, 9,2 ball, 1841 fuqaro halok bo'lgan) zilzilalar oxirgi 10 yildagi kuchli zilzilalar hisoblanadi. Eng kuchli zilzila O'zbekistonda 1902 yilda 8-9 balli Andijonda bo'lgan, 1946 Namanganda, Toshkentda 1868 va 1966 yil (7-8 ball), Gazlida 8-10 ball zilzila bo'lib o'tgan.

Jadval-12.1 da yer yuzida yuz beradigan turli zilzilalarning yillik o'rtacha soni berilgan.

Yer yuzida keyingi 150 yil mobaynida bo'lib o'tgan talofatli zilzilalar ro'yxati jadval-12.2 da O'zbekistonda oxirgi 103 yildagisi jadval-12.3 da berilgan.

Jadval-12.1

Zilzilalar	Magnituda	Zilzilalarning yillik o'rtacha soni
Dunyo miqyosidagi fojia	>8	1-2
Regional miqyosdagi talofatli	7-8	15-20
Lokal miqyosdagi kuchli	6-7	100-150
O'rtacha kuchdagi	5-6	750-1000
Joylardagi kuchsiz shikastlantiruvchi	4-5	5000-10000
Kuchsiz	3-4	40000-50000
O'ta kuchsiz, odamlar sezmaydigan	<3	3000000-3500000

Yer kurrasida keyingi 150 yil mobaynida boʻlib oʻtgan talofatli zilzilalar roʻyxati

T/r	Sana	Magnituda	Qurbonlar	Mamlakat
1	2	3	4	5
1.	12.09.1850	7,5	20650	Xitoy
2.	21.04.1853	7,0	12000	Eron
3.	11.11.1855	6,9	10000	Yaponiya
4.	13.08.1968	8,5	25000	Chili, Peru
5.	16.08.1868	7,7	77000	Ekvador, Kolumbiya
6.	31.10.1876	8,0	215000	Hindiston
7.	17.11.1893	7,1	18000	Eron
8.	15.06.1896	8,5	22000	Yaponiya
9.	16.12.1902	6,5	4800	Oʻzbekiston
10.	04.04.1905	7,5	20000	Hindiston
11.	17.08. 1906	8,1	20000	Chili
12.	21.10. 1907	6,5	12000	Xitoy
13.	28.12. 1908	7,0	110000	Italiya
14.	13.01.1915	6,9	32610	Italiya
15.	16.12. 1920	8,6	243000	Xitoy
16.	12.04. 1921	6,5	15000	Tojikiston
17.	01.09. 1923	8,2	142807	Yaponiya
18.	22.05. 1927	7,9	40900	Xitoy
19.	01.05. 1929	7,2	5803	Eron
20.	11.08. 1931	7,9	10000	Xitoy
21.	25.08. 1933	7,5	9300	Xitoy
22.	15.01. 1934	8,3	10700	Hindiston
23.	30.05. 1935	7,6	60000	Pokiston
24.	25.01. 1939	7,8	28000	Xitoy
25.	26.12. 1939	7,8	32700	Turkiya
26.	15.01. 1944	7,2	8000	Argentina
27.	05.01. 1948	7,3	19800	Turkiya
28.	05.10. 1948	7,3	55000	Turkmaniston
29.	10.07. 1949	7,5	16500	Tojikiston
30.	05.08. 1949	6,8	6000	Ekvador
31.	29.02. 1960	5,9	13100	Marokash
32.	22.05. 1960	9,5	5700	Chili
33.	01.09. 1962	6,9	12225	Eron
34.	22.03. 1966	7,1	8064	Xitoy
35.	31.08. 1968	7,1	15000	Eron
36.	05.01. 1970	7,3	15621	Xitoy
37.	31.05. 1970	7,6	66794	Peru
38.	10.04. 1972	6,8	5010	Eron
39.	23.12. 1972	3,2	10000	Nikaragua

40.	04.02. 1976	7,5	23000	Gvatemala
41.	28.07.1976	7,8	242800	Xitoy
42.	16.08.1976	7,8	8000	Filipin
43.	29.10.1976	7,2	6000	Indoneziya
44.	16.09.1978	7,2	18220	Eron
45.	19.09.1985	8,1	30000	Meksika
46.	07.12.1988	7,0	45000	Armaniston
47.	20.06.1990	7,7	40000	Eron
48.	29.09.1993	6,3	9748	Xindiston
49.	16.01.1995	6,9	6348	Yaponiya
50.	30.05.1998	6,9	5000	Afgoniston
51.	17.08.1999	7,4	17500	Turkiya
52.	2001	8,0	20000	Xindiston

Jadval-12.3

O'zbekistonda 1900-2003 yillarda sodir bo'lgan kuchli zilzilalar ro'yxati

t/r	Sana	Magnituda	Qurbonlar	Mamlakat
1	2	3	4	5
1.	16.12.1902	6,4	9	Andijon
2.	28.03.1903	6,1	8	Oyim
3.	21.10.1907	7,4	9	Qoratog'
4.	23.01.1912	5,2	7	Namangan
5.	06.07.1924	6,4	7-8	Qurshob
6.	12.07.1924	6,5	8-9	Qurshob
7.	12.08.1927	6,0	8	Namangan
8.	02.10.1932	6,2	7	Tomdibuloq
9.	05.07.1935	6,2	8	Boysun
10.	18.12.1937	6,5	7-8	Pskom
11.	18.01.1942	5,9	7	Yortepa
12.	14.02.1942	5,5	7	Poytoq
13.	02.11.1946	7,5	9-10	Chokol
14.	02.06.1947	5,9	8	Nayman
15.	19.07.1955	5,2	7	Baxmal
16.	24.10.1959	5,7	7-8	Burchmulla
17.	03.08.1962	5,4	7-8	Markay
18.	17.03.1965	5,5	7	Qo'shtepa
19.	26.04.1966	5,3	7-8	Toshkent
20.	13.03.1968	5,1	7	Qizilqum
21.	08.04.1976	7,0	8-9	Gazli
22.	17.05.1976	7,3	9-10	Gazli
23.	31.01.1977	5,7	7-8	Isfara-Botken
24.	06.12.1977	5,3	7	Tovoqsoy
25.	10.12.1980	5,5	8	Nazarbek

26.	06.05.1982	5,8	8	Chimyon
27.	17.02.1984	5,6	7-8	Pop
28.	20.03.1984	7,3	9-10	Gazli
29.	15.05.1992	5,5	8	Izboskan
30.	31.10.1998	5,2	7-8	Qamashi

Zilzila paytida yer qobig'ida seysmik to'liqlar hosil bo'ladi. To'liqlarni yer ostidagi tarqalish markazi gipotsentr yoki zilzila o'chog'i deyiladi. Uning chuqurligi 2-70 km. Yer yuzasidagi markazi - epitsentr deyiladi. Ma'lumotlarga ko'ra seysmik 2to'liqlar buylama, ko'ndalang yuzama bo'lishi mumkin. Respublikamizda va juda ko'p davlatlarda zilzila kuchi 12 balli shkala asosida baholanadi. Bundan tashqari 8 balli Rixter shkalasi ham baholashda foydalaniladi. Bizda asosan 2 turdagi yer qimirlash: uzoq davrli (1,5-2,5 min) yuqori chastotali ko'rinishli (1,5-2,5 sek) kuzatilgan. 12 balli shkalaga ko'ra: 1-3 balli zilzila sezilarsiz; 4 balli - sezilarli; 5-7 ball kuchli, devorlarda yoriqlar paydo bo'ladi; 8 balli yemiruvchi; 9 balli - vayron qiluvchi; 10 balli – yakson qiluvchi; 11 ball - fojiali; 12 - kuchli fojiali barcha imoratlar vayron bo'ladi, daryo o'zani o'zgarib sharsharalar paydo bo'ladi, tabiiy to'g'onlar vujudga keladi. Hozirgi paytda zilzilalardan himoyalash ishini hal qilish yo'llaridan biri bu zilzilabardosh imoratlarni qurish bo'lib qolmoqda.

Surilmalar - bu dengiz, ko'l, soylar va tog' yon bag'irlarida (ko'chkilar) bo'shoq jinslar ustki qismining yer ustki va ostki suvlari ta'sirida pastga qarab harakat qilish hodisasidir. Surilish hodisasi ma'lum sharoitlarda hosil bo'ladi, ya'ni jins o'z joyidan siljishi uchun yonbag'ir usti tikroq, jins qatlamlari qalin bo'lishi yong'inning ko'p bo'lishi, suv o'tkazuvchan va o'tkazmaydigan qatlamlar qat-qat bo'lishi lozim. Yomg'ir va qor suvlari yonbag'irlikdagi soz tuproq, qum, ohaktosh kabi jinslarga shimilib ularni yumshatadi va og'irlashtiradi. Suv o'tkazmaydigan qatlamda grunt suvlari nishabligi bo'yicha pastga qarab harakatlanadi, jinslarning tabiiy yopishqoqligi susayadi, natijada jinslarni yonbag'irlikda ushlab turuvchi kuch qiymati uni pastga silkitadigan kuchga nisbatan kamayadi va pastga qarab surilish hodisasi sodir bo'ladi.

Surilish jarayonini tezlanishiga zilzila va harakatdagi transport tufayli hosil bo'ladigan yer qimirlash sabab bo'ladi.

Bu hodisani o'rganish, baholash, bashorat qilish va undan xalq xo'jaligi ob'ektlarini, holatini himoyalash muhimdir. Surilishlar Krim, Kavkaz, Volga bo'yi, Dnepr, Markaziy Osiyoning tog'lik hududlarida tez-tez bo'lib turadi.

Surilishlar xalq xo'jaligiga katta zarar yetkazadi. Shuningdek imorat, inshoot, yo'l, yer osti kommunikatsiyasi, to'g'on, tunnel va ko'priklar mustahkamligining susayishiga, yoki buzilishiga sabab bo'ladi.

Har qanday surilishning tanasi, tili, supasi, uzilish yoriqlari va yuzasi deb ataladigan elementlari bo'ladi. Surilish tanasi suriladigan massani tashkil qilib, uning ustki qismining relefi past-balandligidan iborat bo'ladi. Surilish tanasini bosh qismi yonbag'irlikdan uzilish yoriqlari bilan chegaralanadi, uning hajmi suriluvchi massaning qalinligiga va tarqalgan maydoniga bog'liq bo'lib, ba'zan bir necha million kubni tashkil etishi mumkin.

Surilish tanasining eng quyi qismi surilish tili deyiladi. Ayrim hollarda surilish tilining old qismida surilish massasi surilish hodisasini takrorlanishi natijasida pog‘onasimon maydonlar – surilish supalari hosil bo‘ladi.

Surilish massasining yuqori qismida hosil bo‘lgan yoriqlar yillar o‘tishi bilan kengayib, chuqurlanib, ko‘payib boradi. U uzilish davri deb ataladi, uning uzunligi yuz metrgacha balandligi bir necha o‘n metrgacha bo‘lishi mumkin.

Gidrometerologik favqulodda hodisalar (gidrosfera holatini o‘zgarishi sel, suv toshqinlari, qor ko‘chkilari, kuchli shamollar) Respublika xalq xo‘jaligiga jiddiy zarar yetkazmoqda, odamlarni turmushini yomonlashtirishga olib kelmoqda, ayrim hollarda aholi halok bo‘lmoqda. 1999 yilda olib borilgan kuzatuv va tekshirishlarga ko‘ra baland tog‘ hududlarida joylashgan 238 xavfli ko‘llar, 46 ming m² hududdagi suv va sel toshqinlari ro‘y beradigan joylar, 1000 ga yaqin havf sodir bo‘lishiga olib keluvchi daryo va soylar aniqlangan.

Hozir insonlarning hayot faoliyatini yomonlashiga olib keluvchi havflar vujudga kelgan. Bu asosan suv yetishmasligi, Orol fojeasi va ichimlik suv sifatining pasayib ketishi va yetishmasligi bilan bog‘liq. Bu ikki fojea asosan sug‘orish ishlarining Markaziy Osiyoda rivojlanganligidir. Buning natijasida Orol, Amudaryo - baliqchilik, transport vositasi mohiyatini yo‘qotdi, qurigan dengiz tubidan tuz bo‘ronlari ko‘tarilmoqda, ekologiya buzilmoqda, ichimlik suv sifati buzilib tanqislanib bormoqda. 1 yoshga yetmagan chaqaloqlarning o‘limi juda yuqori, xalq tug‘ilib o‘sgan yerdan ko‘chib ketmoqda.

Ikkinchi fojea: oqova suvlar ta’sirida daryolardagi suv sifatining pasayishi, ichimlik suv zahiralarini ishdan chiqishidir. Buxor, Xorazm, Qaroqalpoqiston aholisining standartga javob bermaydigan suv iste’mol qilishi katta favqulodda vaziyat hisoblanadi. Buni bartaraf etishni asosiy omillari ichimlik suv ta’minotini yaxshilash, markazlashgan suv ta’minoti va kanalizatsiyani tashkil qilishdir. Suv sifati hozirgi vaqtda faqat tog‘lik joylarda yaxshi qolgan joylarda esa ichimlik suvi yetishmaydi va standart talabiga javob bermaydi. Natijada Amudaryo buyi oqimida, Zarafshon, Chirchiq qo‘yi oqimida suvning sifati yomonlashib bormoqda. Bu esa kanalizatsiya tizimlarining yetishmovchiligi bilan birgalikda yuqumli kassaliklar manbai bo‘lib bormoqda.

Qishloq xo‘jaligida kimyoviy moddalarni ishlatilishi ularni tuproq tagida suv, havoni yomon o‘tgazadigan qatlam hosil qilishiga olib keladi. Shuningdek kimyoviy moddalar o‘simlik, meva, sabzavot orqali inson va hayvon organizmiga o‘tib ularni zaharlaydi va kassalik tug‘diradi. Shuning uchun kimyoviy moddalardan xavfsizlik qoidalariga amal qilib, me’yor bilan foydalanish va ularni maxsus jixozlangan binolarda saqlash zarur.

Shamol ta’sirida yemirilish jarayoni janubda, o‘simlik kam tarqalgan cho‘l va sahrolarda shamolning o‘rtacha tezligi 3 m/s oshiq bo‘lgan yerlarda sodir bo‘ladi.

O‘zbekistonning 3-4 % hududi shamol ta’sirida yemirilish jarayoniga uchramoqda. Yemirilish shudgorlangan maydonlarda ayniqsa kuchli bo‘ladi va yerni 3-5 sm dan 25 sm gacha bo‘lgan qatlami ($V_m > 15$ m/s) uchirilib ketiladi. Sathning notekisligi, daraxtlarning ko‘pligi, haydalgan yerlar orasida haydalmagan yerlarni bo‘lishi shamolning yemiruvchi kuchini kamaytiradi. Yemirilish natijasida qum barxanlari paydo bo‘ladi.

Sel hodisasi - tog' hududlarida kuchli yomg'irlarning yog'ishi, muzlik va qorlarning tez erishi natijasida hosil bo'lgan daryo toshqinlarini, tog' yon-bag'irlarida nuragan tog' jinsi bo'laklarini suv oqimi bilan tekkislikka qarab oqizib tushirilishidir.

Sel oqimi massasining 50-60 % turli kattalikdagi tog' jinslari, o'simlik va daraxt bo'laklari tashkil etadi. Sel oqimining davomiyligi 0,5-2 soatdan 12 soatgacha, tezligi 5-8 m/s dan 12 m/s yetadi. Sel oqimi suv inshootlarini, qishloq va shaharlarni, ko'priklarni vayron etadi, katta maydonlarni loy, qum va toshga ko'mib tashlaydi. Sel oqimi o'zi bilan olib ketayotgan qattiq zarrachalar o'lchamiga ko'ra: suv-toshli, loyqa, aralash sellarga bo'linadi. Oxirgi 100 yil ichida hududimizda 2500 dan ortiq sel oqimi kuzatilgan. Sel oqimi asosan bahor mavsumida, yozning birinchi oyida kuchli yomg'irlar (jala) natijasida haroratni isib ketishi, qor erishi, bo'sh tog' jinslarini mavjudligi tufayli kuzatiladi.

Qor ko'chkisi - bu tog'larning tik yon-bag'irlaridan qor massasini ag'darilib yoki sirpanib tushish hodisasidir. Qor ko'chkisi quruq (usti muzlagan qor ustiga qor yog'ib pastga siljiganda) va ho'l (qor tagini erigan suvning shimib ho'llanishi natijasida uning turg'unligini kamayishi va pastga sirpanishi) bo'ladi. Quruq ko'chki 100 km/s, ba'zan 300-400 km/s, ho'l ko'chki esa 20-30 km/s tezlikda harakatlanadi. Qor ko'chkisi o'z yo'lidagi o'rmonlarni vayron qiladi.

Bundan tashqari, biologik ijtimoiy va ijtimoiy, ekologik harakterdagi favqulodda vaziyatlar bo'lishi mumkin. Bularga:

Biologik ijtimoiy va ijtimoiy harakterdagi favqulodda vaziyatlarga:

I. Biologik-ijtimoiy harakterdagi:

1. Odamlarni yuqumli kasallanishi: ekzogen va o'ta xavfli yuqumli kasallanish holatlari; xavfli yuqumli kasallanishni ommaviy holatalri; xavfli yuqumli kasallanishni epidemik avj olishi; epidemiya; pandemiya; epiologiyasi noaniq yuqumli kasallanishlar.

2. Qishloq xo'jalik hayvonlarini yuqumli kasallanishi: ekzomik va o'ta xavfli yuqumli kasallanishlar holatlari; ekzoomiyalar; epizoomiyalar; panzoomiyalar; hayvonlarni epiologiyasi noaniq yuqumli kasallanishlari.

3. Qishoq xo'jalik o'simliklarini kasalliklar va zarakunandalar bilan zararlanishi: avj oluvchi epifitomomiya; panfitomiya; epiologiyasi aniqlanmagan o'simliklar kasallanishi; o'simliklar zarakunandalarini ommaviy tarqalishi.

II Ijtimoiy harakterdagi favqulodda vaziyatlarga:

1. Aholini o'sishini pasayishi.

2. Aholi o'rtasidagi ommaviy tartibsizliklar.

3. Turli ko'rinishdagi terrorizm.

Ekologik harakterdagi favqulodda vaziyatlarga:

1. Atmosfera tarkibi va xususiyatlarini o'zgarishi bilan bog'liq favqulodda vaziyatlar: antropogen faoliyat natijasida ob-havo va klimatni to'satdan o'zgarishi; atmosferada zararli aralashmalarni chegaraviy yo'l qo'yiladigan konsentratsiyasini olib ketishi; shaharlar ustidagi harorat inversiyasi; shaharlardagi "kislorod" tanqisligi; shahardagi shovqinning yo'l qo'yiladigan chegaraviy darajalarini oshishi; "kislotali" bulutlarni paydo bo'lishi; atmosferani ozon qatlamini yemirilishi; atmosfera tiniqligini o'zgarishi.

2. Quruqlikni holatini o'zgarishi bilan bog'liq bo'lgan favqulodda vaziyatlar: qazilmalar natijasida yer yuzasini cho'kishi, surilishi, qulashi; geopotogen zonalaridagi energiya chiqarilishi, turli nurlanishlar, tuproqda og'ir metallarni va boshqa zararli moddalarni yo'l qo'yiladigan konsentratsiyalaridan yuqori bo'lishi; tuproqni intensiv o'zgarishi, katta hududlarni cho'llanishi; tabiiy qazilmalarni tugab borishi bilan bog'liq krizisli vaziyatlar; atrof-muhitni ifloslanishi bilan bog'liq krizisli vaziyatlar.

3. Gidrosfera (suv muhiti) holatini o'zgarishi bilan bog'liq favqulodda vaziyatlar: suv zahiralari kamayib ketishi yoki uni ifloslanishi oqibatida ichimlik suvini yetishmasligi; xo'jalik-maishiy suv ta'minotini tashkil etishi shva texnologik jarayonlar uchun zarur bo'lgan suv zahiralari tugab borishi; ichki dengizlar zonalarini va dunyo okeanlarini zararlarni natijasida xo'jalik faoliyatini buzilishi.

4. Biosfera holatini o'zgarishi bilan bog'liq favqulodda vaziyatlar: yashash muhitini o'zgarishiga sezgir bo'lgan turlarni (o'simliklar, hayvonlar) yo'qotilishi; katta hududlarda o'simlik dunyosini halok bo'lishi; tiklanadigan resurslarni qayta ishlab chiqarilishga bo'lgan biosfera xususiyatini o'zgarishi; hayvonlarni ommaviy halok bo'lishi.

2. Xavfli geologik hodisa-zilzila oqibatlarini kamaytirish chora-tadbirlari

Aholi va hududlarni favqulodda vaziyatdan muhofaza qilish haqidagi qonunni 14-moddasida ko'rsatilgan «Favqulodda vaziyatlar monitoringi va ularni oldindan bashorat qilish» zilzila kabi Favqulodda vaziyatlarni oqibatlarini kamaytirish tadbirlarini ishlab chiqishda, bo'lajak zilzilalarni sodir bo'lishini oldindan aytib berish muammolarini hal qilishda nihoyatda muhim rol o'ynaydi.

Jadval-12.4 da bo'ladigan zilzilarning kuchini Merkalli shkalasida tavsiflash berilgan. Shu bilan birga bu shkalaning Rixter shkalasi bilan munosabatini jadval-12.5 da ko'rsatilgan.

Jadval-12.4

Zilzila kuchining Merkalli shkalasi (MSK) bilan tasniflanishi

Ball	Zilzila tavsifi
I	Faqat seysmik pribor aniqlaydi.
II	Tinch holatdagi odamlar sezadi.
III	Xonada bo'lgan odamlar xuddi mashina o'tgandagi zirillash kabi sezadi.
IV	Ko'plar sezadi. Osilgan predmetlar qimirlaydi, idishlar zirillaydi.
V	Xonalar umumiy qimirlashi. Uxlaganlar uyg'onadi. Mebellar qimirlaydi, binolarda yoriqlar paydo bo'ladi.
VI	Odamlar yurishi ishonchsiz. Oynalar sinadi.
VII	Oyoqda turish qiyinlashadi. Karniz tushib ketadi. Suvda to'lqin paydo bo'ladi.
VIII	Paniqa boshlanadi. Zavod trubalari, yodgorliklar buziladi. O'rta mustahkamlikdagi binolar to'liq buziladi.
IX	Umumiy paniqa bo'ladi. uylar buziladi. Mashina haydash qiyinlashadi.

X	Ko'pgina uylar buziladi. Tog' yon bag'ri ko'chadi. Suv havzalaridan suv qalqib chiqadi. Relslar buziladi.
XI	To'liq buzilish. Yerdagi yoriq paydo bo'ladi. Yer osti trubalar buziladi.
XII	Tog' massasi ko'chadi, yer reliefi o'zgaradi. Daryo o'zani o'zgaradi va h.k.

Jadval-12.5

Rixter va 12 balli shkalaning bir-biriga nisbati

Magnitudalar	$\leq 2,0$	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	$\geq 8,0$
Ballar	I-II	III	IV-V	VI-VII	VII-VIII	IX-X	XI-XII

Yer yuzida qaysi hududlarda yer qimirlashi mumkinligi aniqlangan, ular har xil masshtabda seysmik rayonlashtirish haritalariga tushirilgan, ammo qisqa muddatda yer qimirlashini qachon sodir bo'lishini aytib berish hozircha muammo hisoblanadi. Lekin bu masalalar bo'yicha butun dunyo olimlari va shu jumladan O'zbekiston seysmolog olimlari tomonidan ancha ishlar qilingan.

Hozirgi zamonda zilzilalardan himoyalash ishini hal qilish yo'llaridan biri bu zilzilabardosh imoratlarni qurish bo'lib kelmoqda. Bunga imoratlarni qurish sifatini oshirish va boshqa tadbirlarni o'tkazish ular asosida yer silkinishi ta'sir kuchini kamaytirishga erishish mumkin. Beton va baquvvat inshootlarni yemirilmasligini oldini olib, ularni mustahkamlash, ta'mirlash zarur. Inshootlarning elementlari bir-biri bilan mustahkam bog'lanib, yaxlit bir butun bo'lishi kerak.

Inshootlarni xavfsizligini ta'minlash maqsadida yangi qurilayotgan va eski imoratlar uchun amaliyotda qabul qilingan me'yorlarga rioya qilish va uni amalga oshirish choralari ko'rish kerak. Hozirgi kunda zilzilani sodir bo'lishini bashorat qilish seysmologik ilmiy-tekshirish instituti olimlari tomonidan va davlat seysmologik xizmati xodimlari tomonidan amalga oshirilmoqda.

Qurilish maydonining zilzila bardoshlilikini aniqlash maqsadida aholi yashaydigan yirik joylarda, hamda katta ahamiyatga ega bo'lgan sanoat, gidrotexnik va meliorativ qurilish ob'ektlarida maxsus geologik, gidrotexnik va injenerlik geologik tadqiqotlar olib boriladi. Shu hududlar bo'yicha seysmik mikrorayonlashtirish haritasi tuziladi. Bunday haritalardan zilzilabardosh maydonlarni aniqlashda va qurilish ishlarini olib borish uchun qulay bo'lgan maydonlarni tanlashda foydalaniladi. Bu esa quriladigan imoratning, inshootning mustahkamligini oshirishda o'ta muhimdir.

Binolarni qurishda ularning zaminini tashkil qilgan tog' jinslarining tarkib tuzilishi va injenerlik geologik xossalari katta e'tibor berish kerak. Tajribalardan ma'lum bo'ldiki, har xil tarkibga ega bo'lgan joy zilzila paytida har xil tebranar ekan. Shunga ko'ra binolar turli darajada zararlanadi. Bundan tashqari inshootlarning zilzilabardoshlilikligi ularning konstruksiyasiga qo'llangan aniseysmik chora-tadbirlar va kurilish materiallari sifatiga ham bog'liq.

Bundan tashqari quriladigan imoratlardan qanday maqsadlarda foydalanishni hisobga olgan holda, ularning mustahkamligini oshirish uchun loyihalangan

inshootlarni 1 ballga oshiriladi, ya'ni inshootni agar 6 ball yer qimirlashi hududida qurish rejalashtirilgan bo'lsa, uni 7 ballga hisoblab quriladi.

3. Xavfli geologik va gidrometrologik hodisalar (surilma, sel, qor ko'chkisi va boshqalar) oldini olish, ularga qarshi qo'llaniladigan chora-tadbirlar

Surilishga qarshi kurashish murakkab vazifalardan hisoblanadi. Uning oldini olish va muhofaza tadbirlarini ko'rish surilishni keltirib chiqaradigan geologik jarayonlarga bog'liq.

Surilishga qarshi ko'riladigan choralar passiv va aktiv bo'ladi. Passiv choralar profilaktik ahamiyatiga ega bo'lib surilish yon bag'irligida va zonasida qo'yidagi ishlar bajarilishini man etadi:

- yon bag'irlikni qirqish va tekislash;
- portlatish ishlari;
- imorat va inshootlar qurish;
- kon qazish;
- og'ir yuk transport vositalarini katta tezlikda harakatlanishi;
- daraxtlarni rejasiz kesish;
- yerlarni sug'orish;
- oqova, buloq suvlarini oqizish va h.k.

Bu choralar surilish hodisasini ma'lum bir davrga to'xtatish uchun bajariladi. Aktiv choralarga yonbag'irlikdagi surilishga moyil bo'lgan tog' jinslarining harakatini to'xtatish maqsadida inshootlar qurish, tog' jinslarining mustahkamligini oshirish uchun maxsus chora-tadbirlar ko'rish kiradi.

Aktiv chora-tadbirlar ko'rish 4 gruppaga bo'linadi:

1) Surilishni keltirib chiqaradigan sabablarni aniqlash va yo'q qilish. Bu guruhga taaluqli chora-tadbirlarga dengiz va daryo suvlari qirg'oqlarining namlanishi va yuvilishining oldini olish kiradi. Buning uchun surilish ehtimoli bor bo'lgan qirg'oqlarga beton plitkalar yotqiziladi, to'lqinlarni qaytaradigan va so'ndiradigan qurilmalar o'rnatiladi. Yer usti suvlarining suriluvchan jinslarga singishining oldini olish uchun har xil qurilmalar yasab, ularni boshqa yo'nalishda yotqizish, yer yuzasidagi filtratsiyani kamaytirish uchun uni nishablash, gilbeton, shlak, bitum, asfalt yotqizish lozim buladi.

Shuningdek suriluvchan massaning og'irligini kamaytirish, yer osti suvlari sathini pasaytirish yoki butunlay yo'qotish maqsadida yopiq yoki ochiq zovurlar qaziladi. Ulardan yer ostki va ustki suvlarini yig'ish hamda ularni relefning pastki qismlariga oqizishdan foydalanadi.

2) Surilishga moyil bo'lgan jinslarni ushlab turadigan inshootlar qurish. Bu chora-tadbirlar tirgovich devorlar, ustun qoziqlar va kontrabanketlar qurishni nazarda tutadi. Tirgovich devorlar qurilish tekisligiga nisbatan chuqurroq qilib, ustun qoziqlar (temir-beton, temir va yog'ochdan tayyorlanadi) uchi esa yonbag'irlikni turg'un qismiga tushiriladi va suriladigan massani ushlab turadi. Kontrabanketlar yonbag'irlarning nishabligi kichik bo'lgan taqdirda suriladigan massani ushlab turish uchun ishlatiladi. Buning uchun yonbag'irlikdagi

do'ngliklar tekislanib chiqqan gruntlar uning etak qismiga yotqiziladi va suriladigan massani ushlab turadigan devor hosil qilinadi.

3) Jinslarni surilishga qarshiligini kuchaytirish uchun uning mustahkamligini sun'iy yo'l bilan oshirish. Bu chora tadbirlar suriladigan (tog') jinslar yopishqoqligini va mustahkamligini silikatlash, sementlash, bitumlash va kimyoviy ishlov berish orqali oshirishga qaratilgan.

4) Suriluvchan massani yonbag'irlikdan butunlay olib tashlash. Agar suriladigan massaning qalinligi va katta –kichikligi katta bo'lmasa uni yonbag'irning turg'un qoyasi chiqquncha qazib olib tashlash mumkin va bu ishni bajarishda buldozerlardan foydalaniladi.

Sel oqimini oldini olish, ularga qarshi kurashish, sel bo'lishi mumkin bulgan maydonlarni chuqur urganish, atrof muxitni muhofaza qilishning asosini tashkil etishda muhim xalq xo'jalik ahamiyatiga ega. Shuning uchun sel xodisasini bartaraf etish maqsadida olib boriladigan ishlar ilmiy, amaliy xulosalarga, tadbir choralarga asoslangan bo'lishi kerak.

Bo'ronning to'liq taqsimotini biz jadval-12.6 dagi Bofort shkalasidan ko'rishimiz mumkin. Bundan tashqari, stolba shakldagi qyun yoki serdili shamol hamda suv ostidagi zilziladan chiqadigan sunnami bo'lishi mumkin.

Jadval-12.6

Bofort shkalasi bo'yicha bo'ron, to'fon va dovul turlanishi

Shamol rejimi	Ballar	Shamol tezligi		Belgisi
		km/soat	m/s	
Bo'ron	8	62,8-74,0	18-20	Daraxt shoxlari sinadi
Kuchli bo'ron	9	75,6-86,9	21-25	Tomdan cherepitsa va trubalar uziladi
To'liq bo'ron	10	88,5-101,4	26-30	Daraxtlar ildizi bilan qo'poriladi
To'fon	11	103,-120,7	31-35	Yalpi talofat
Dovul	12	120,7 dan yuqori	35 dan yuqori	Katta buzilish

Suv oqimlarini oldini olish maqsadida qo'yidagilar amalga oshiriladi:

1) Sel bo'lishi mumkin bo'lgan daryo suv yig'ish maydonlarida doimiy kuzatish ishlari olib borish, tog' jinslarini yig'ilishi oldini olish suv oqimiga to'sqinlik qiluvchi tabiiy va sun'iy to'siqlarni tozalash;

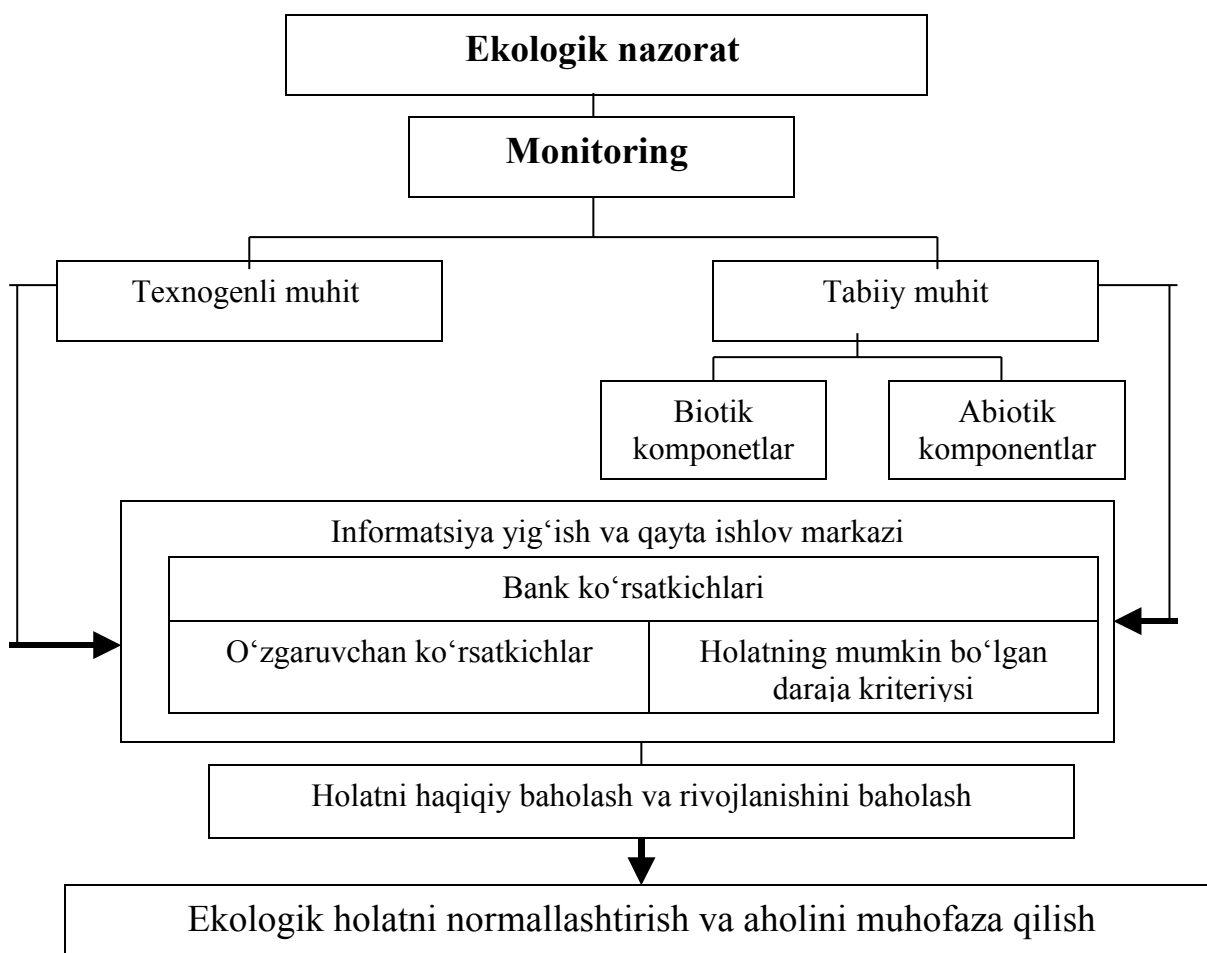
2) Sel oqimi yuzaga kelishi mumkin bo'lgan daryolarning suv yig'ish maydonlarini muhofaza qilish, ya'ni bu maydonlarda o'simlik dunyosini saqlash, daraxtlar va butalarni kesish, maydonlarini olib borishni chegaralash;

3) O'rmon xo'jaligini rivojlantirish (yon bag'irlarda butalar va daraxtlar ekish, chunki ular tog' jinslarini qatlamlarini mustahkam ushlab turadi, qor erishini sekinlashtiradi; yer yuzasini yuvilishdan saqlaydi.

4) Tog'li hududlardagi daryolarni o'zanida suv oqimini boshqaruvchi inshootlar qurish, tabiiy, sun'iy to'g'onlarni tartibga keltirish, temir, avtomobil yo'llari ostida sel o'tkazuvchi katta diametrli quvurlar yotqizish ishlari.

Hozirgi vaqtda tog‘li hududlarda suv omborlari, GESlar, yoki bolalar oromgoxlari, dam olish uylari, davolanish maskanlari qurilishi munosabati bildan qor ko‘chkilari sodir bo‘lishi mumkin bo‘lgan hududlar haritalarga tushirilib o‘rganib chiqilgan. Ularning xavfi bor maydonlarda qurish man etiladi. Lekin bunday maydonlarda qor ko‘chkilarini oldini oladigan injenerlik choralarini ko‘rib imorat va inshootlar qurish mumkin bo‘ladi. Bu chora-tadbirlar yonbag‘irlarni tekislab terrasalar-supalar tashkil etish, daraxtzor barpo etish, harakatga kelishi mumkin bo‘lgan qor uyumlarini oz-ozdan yo‘qotish, maxsus injenerlik qurilmalar-damba, qor ko‘chkisini harakat yo‘nalishini o‘zgartiradigan ariqlar, devorlar qurish, yonbag‘irlardagi yo‘llarni tosh va temir betondan yasalgan galereya bilan tutish, qor-ko‘chkilarini o‘tqazib yuboradigan tunellar qurishdan iborat.

Albatta, bularning hammasi ekologik muhitni o‘zgartiradi. Shuning uchun doimo ekologik nazorat bo‘lib turishi kerak. Ekologik nazoratni olib borish sistemasi rasm-12.1 da keltirilgan. FV xizmatida doimo ham texnogen ham tabiiy muhitlar doimo nazorati olib boriladi.



Rasm-12.1. Ekologik holatni nazorat etish sistemasi.

4. Favqulodda vaziyatlar oqibatini bartaraf etishdagi kechiktirib bo‘lmas ishlar

Tabiiy ofatlar oqibatlarini bartaraf etish uchun FMni umumiy vazifalarini bajaruvchi, va xizmat tuzilmalari safarbar qilinadi. Ba'zi holatlarda yuqoridagi tuzilmalar bilan birga qurolli kuchlarni harbiy qismlari ham jalb etiladi. Ularning asosiy vazifasi - odamlarni va material boyliklarni qutqarishdir.

Ushbu tuzilmalarni harakatini muvaffaqiyati ko'p jihatdan o'z vaqtida tashkil etilgan va o'tkazilgan kuzatuv va holatni aniq shartlarini hisobga olishga bog'liq. Kuzatuvni kuzatuv guruhlar va zvenolari olib boradi.

Qutqaruv va shoshilinch avariya-tiklash ishlari (QSHATI):

1) zilzilada: birinchi navbatda bosishlar tagidan, yarim buzilgan va yonayotgan binolardan odamlar olib chiqiladi, tibbiy yordam ko'rsatiladi (rasm-12.2); o'tish joylaridagi bosishlar yuqotiladi; injener tuzilmalaridagi avariya to'xtatiladi; avariya holatidagi bino va inshootlar konstruksiyasi mustahkalanadi; talofat ko'rganlarni yig'ish punkti va meditsina punktlari tuziladi; suv ta'minoti tashkil qilinadi.



Rasm-12.2. Shikastlanganlarni tashish usullari.

Favqulodda vaziyatlarda aholini va hududlarni muhofaza qilish jarayoni rasm-12.3 da keltirilgan.

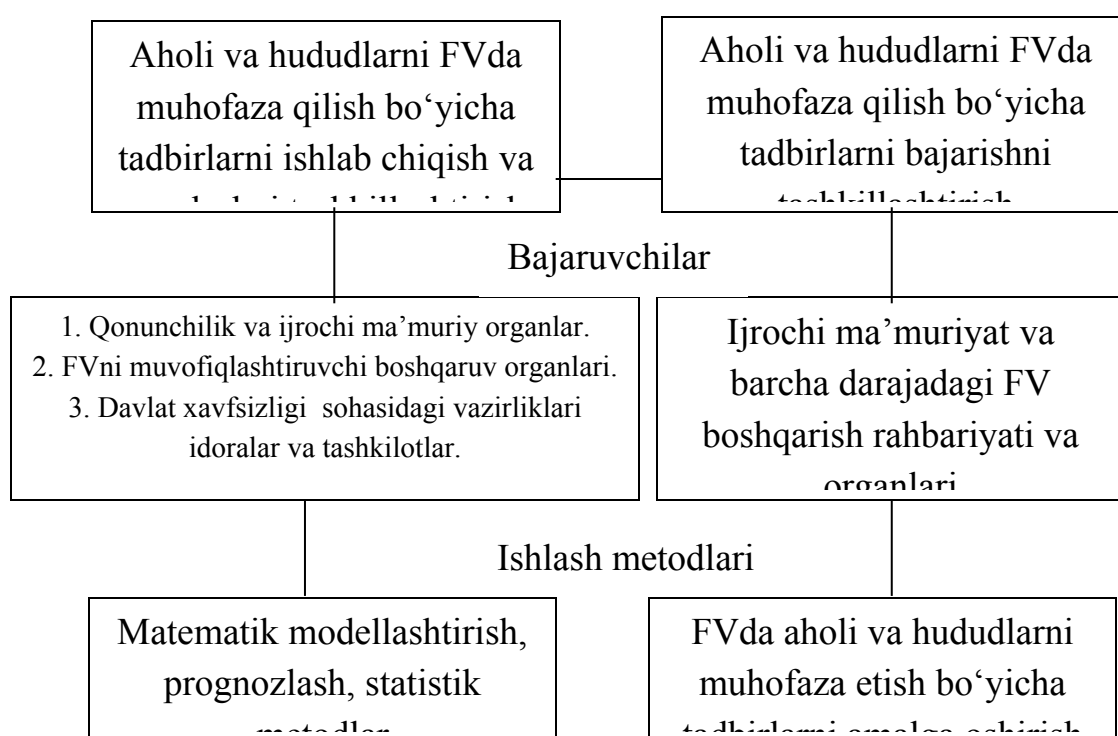
2) suv bosishida: qutqaruv ishlari, suv bosgan joylarda odamlarni topish, ularni suzish vositalariga joylatirish va xavfsiz joylarga evakuatsiya qilishga qaratilgan.

3) sel oqimlari va surilishlarda: sel boshlanishi bilan selga qarshi xizmat aholini va tuzilmalarni ogohlantiradi. Tuzilmalar to'planadi va avariya-texnik guruhlar odamlarni qutqaradi va ularni xavfsiz joylarga evakuatsiya qiladi yo'llarni ochadi va gidrotexnik inshootlarini tiklaydi. Surilishlarda ham birinchi navbatda halokatga uchragan odamlar axtariladi, bosishlar ostidan olib chiqiladi va birlamchi meditsina yordami ko'rsatiladi. Avariya-texnika guruhlar bosishlar orqali yo'l

ochadi, yongʻinlarni yuqotishadi. Injener xizmati tuzilmalari koʻchki oqibatlarni bartaraf etishadi.

4) katta avariya va katastrofalarda ishlar qisqa muddatlarda bajrilishi kerak: bino va podval bosishlari ostidagi odamlarni qutqarish, tibbiy yordam koʻrsatish; odamlarni halok boʻlishi va material boyliklarni yoʻqotilishi bilan bogʻliq boshqa katastrofa oqibatlarini bartaraf etish.

5) Yongʻin paytida qutqaruv ishlarini asosiy vazifasi odamlarni qutqarish. Yongʻin tarqalishi mumkin boʻlgan zonalardan odamlar va material boyliklar evakuatsiya qilinadi. Yonayotgan hudud, bino va inshootlarda qolgan odamlar axtariladi. Axtarish ishlari ikki kishi tomonidan (bittasi axtaradi, ikkinchisi ip yordamida xavfsiz joyda turib sugʻurta qiladi). Kuchli tutun sharoitida ishlar protivogaz yordamida olib boriladi.



Rasm-12.3. Aholi va hududlarni FVda muhofaza etishni tashkillashtirish sxemasi.

Nazorat uchun savollar:

1. *Tabiiy harakterdagi favqulodda vaziyatlarga nimalar kiradi?*
2. *Zilzila epitsentri nima? Zilzila kuchi qanday baholanadi?*
3. *Zilzilani davom etishi bo'yicha qanday turlarini bilasiz?*
4. *Ko'chkini kelib chiqish sabablari nimada? Ko'chkini qanday elementlari mavjud?*
5. *Sel oqimini kelib chiqish sababi nimada?*
6. *Qor ko'chkisini kelib chiqish sabablari nimada?*

7. *Gidrotexnik xavfli ob'ektda FVning kelib chiqish sabablarini izohlab bering.*
8. *O'zbekiston Respublikasida qanday gidrotexnika inshootlari bor?*
9. *Transport, energetika va kommunal tizimlardagi falokat va halokatlar xavfi nimada? Bu FVlar qaysi ob'ektlarda sodir bo'lishi mumkin?*
10. *Kimyoviy va radiatsiyaviy xavfli inshoot nima? Ularda sodir bo'lishi mumkin halokatlarni tavsiflang.*
11. *Aholi va hududlarni FVda muhofaza etishni tashkillashtirish sxemasi.*
12. *Inshootlarni zilzilaga nisbatan zilzila bardoshligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlarni tavsiflang?*
13. *Surilishga qarshi qanday chora-tadbirlar ko'riladi?*
14. *Sel oqimini oldini olish, ularga qarshi kurashish chora-tadbirlari nimadan iborat?*
15. *Qor ko'chkisini oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlarni tavsiflang?*
16. *Zilzila kuchining Merkali shkalasini tushuntiring.*
17. *Zilzila kuchining Rixter shkalasi nimani bildiradi.*
18. *Surimga qarshi passiv va aktiv choralarga nimalar kiradi?*
19. *Bo'ron, to'fon, dovul nima?*
20. *Bofort shkalasining mohiyatini ayting.*
21. *Ekologik holatni nazorat etish sistemasi.*
22. *Qutqaruv va shoshilinch avariya-tiklash ishlari qanday amalga oshiriladi?*

Talabaning mustaqil ish topshiriqlar:

1. Talabalar tabiiy favqulodda vaziyatlarning kelib chiqish sabablari va falokatli oqibatlarini bo'yicha to'liq ma'lumotga ega bo'lishi kerak.
2. Xavfli geologik hodisa-zilzila oqibatlarini kamaytirish chora-tadbirlari to'g'risida talabalar mustaqil yanada chuqurroq o'rganishi va ularni bilish lozim.
3. Xavfli geologik va gidrometrologik hodisalar (surilma, sel, qor ko'chkisi va boshqalar) oldini olish, ularga qarshi qo'llaniladigan chora-tadbirlar bo'yicha talabalar tahlil olib borishlari va ularni o'rganishlari zarur.
4. Talabalar favqulodda vaziyatlar oqibatini bartaraf etishdagi kechiktirib bo'lmay ishlarni to'liq bilishlari lozim.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati: 1, 3, 7, 13, 15

13-Mavzu:

Texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar tavsifi va fuqaro muhofazasi

Dars maqsadi: Talabalarga texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar tavsifi va fuqaro muhofazasi bo'yicha tushunchalar berish.

Asosiy savollar:

1. Gidrotexnik ob'ektlardagi favqulodda vaziyatlar va halokatlar hamda ulardan aholi, hududlarni muhofaza qilish

2. Transport, energetika va kommunal tizimlardagi favqulodda vaziyatlar va ulardan muhofaza qilish

3. Kimyoviy va radiatsion xavfsiz ob'ektlardagi favqulodda vaziyatlar va ulardan muhofaza qilish

Tayanch iboralar: texnogen harakterli FV, GXO, GTI, GES, kimyoviy xavfli inshoot, radiatsiyaviy xavfli inshoot, xlor, ammiak, harbiy harakterdagi FV, transport, energetika, kommunal, AES, nurlanish oqibatlari, toksik moddalar, himoyalanish koeffitsiyenti.

1. Gidrotexnik ob'ektlardagi favqulodda vaziyatlar va halokatlar hamda ulardan aholi, hududlarni muhofaza qilish

Aholi va hududlarni gidrotexnik ob'ektlardagi favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish muhim hisoblanadi. Shuning uchun ham bu ishlar quyidagicha amalga oshiriladi.

Texnogen harakterli favqulodda vaziyatlarga:

1. Radioaktiv chiqindilarni chiqarib yuborish (yoki chiqarish xavfi bilan) bo'ladigan avariya: atom stansiyalardagi, atom-energetik ishlab chiqarish va ilmiy izlanish qurilmalaridagi avariya; yadro-issiqlik sikli bor korxonalardagi avariya; yadroviy qurilmasi bor bo'lgan transport vositalari va kosmik apparatlardagi avariya; yadroviy portlash bilan bo'ladigan ishlab chiqarishda va sinovlardagi avariya; radioaktiv manb'alarining yo'qolishi va topilishi.

2. Kimyoviy xavfli moddalarning chiqishi (chiqish xavfi) bilan bo'ladigan avariya: qayta ishlovi va saqlash, ishlab chiqarishdagi avariya; transportdagi avariya (zaharli kimyoviy moddalarning chiqib ketishi bilan); avariya natijasida zaharli kimyoviy moddalarning reaksiyaga kirishi; kimyoviy o'q-dorilardagi avariya; kimyoviy zaharli moddalarning yo'qolishi va topilishi.

3. Biologik xavfli moddalar chiqishi bilan bo'ladigan avariya: ishlab chiqarish va ilmiy tekshirish joylaridagi avariya; transportdagi avariya; biologik (bakteriologik) o'q-dorilar bilan bo'ladigan avariya; biologik xavfli moddalarning yo'qolishi yoki topilishi bilan bo'ladigan avariya.

4. Transportli avariya (katastrofalar): tovar poyezdlarning avariya, izdan chiqib ketishi; passajir poyezdlari va metropolitendagi avariya; yuk kemalar avariya; passajir kemalar avariya; havo yo'llaridagi avariya; aeroportdagi va aholi punktlaridagi ovlatSION katastrofalar; avtomobil yo'llaridagi avariya; ko'priklar, tunellar va temir yo'l poyezdlaridagi avariya; magistral trubaprovodlardagi avariya.

5. Atrof-muhitni elektromagnitli texnogenli manba'lar bilan ifloslash:

6. Yong'inlar va portlashlar: kommunikatsiyalar va sanoat ob'ektlarining texnologik jihozlaridagi yong'inlar (portlashlar); oson alanganadigan yonuvchan va portlovchi moddalarni qazib oladigan, qayta ishlaydigan va saqlaydigan ob'ektlardagi yong'inlar (portlashlar); transportlardagi yong'inlar (portlashlar); tura rjoy, ijtimoiy va madaniyat bino va inshootlardagi yong'inlar (portlashlar); shaxtalar, yer osti va tog' qazilmalari, metropolitdagi yong'inlar (portlashlar); aholi yashaydigan

hududlarda portlamagan o‘q-dorilarni topilishi; portlovchi moddalarni (o‘q-dorilarni) yo‘qotilishi.

7. Binolarni to‘stadan qulab tushishi: transport kommunikatsiyalari elementlarini qulab tushishi; ishlab chiqarish va inshootlarni qulashi; tura rjoy ijtimoiy va madaniy bino va inshootlarni qulashi.

8. Elektroenergetika tarmoqlaridagi avariyaalar: barcha iste‘molchilarni elektrta‘minotini uzoq vaqt uzilishiga olib keluvchi avtonom elektrostansiyalardagi avariyaalar; asosiy iste‘molchilarni yoki katta hududlarni elektrta‘minoti uzoq vaqt uzilishiga olib keluvchi elektroenergetika tizimi (tarmoqlari)dagi avariyaalar; jo‘natuvchi elektrik kontakt tarmoqlarini ishdan chiqishi.

9. Hayot ta‘minotini kommunal tizimlaridagi avariyaalar: ifloslantiruvchi moddalarni ommaviy chiqarilishiga olib keluvchi kanalizatsiya tizimlaridagi avariyaalar; aholini ichimlik suvi bilan ta‘minlash tizimlaridagi avariyaalar; yilni sovuq paytida issiqlik tarmoqlari (issiq suv bilan ta‘minlash tizimi)dagi avariyaalar; kommunal gaz quvurlaridagi avariyaalar.

10. Tozalash inshootlaridagi avariyaalar: ifloslantiruvchi moddalarni ommaviy chiqarilishiga olib keluvchi sanoat korxonalarini oqava suvlarni tozalash inshootlaridagi avariyaalar; ifloslantiruvchi moddalarni ommaviy chiqarilishiga olib keluvchi sanoat gazlarini tozalash inshootlaridagi avariyaalar.

11. Gidrodinamik avariyaalar: urib ketish to‘lqini va katta suv bosishiga olib keluvchi to‘g‘onlarni buzilishi; urib ketuvchi suv toshqinini hosil bo‘lishiga olib keluvchi to‘g‘onlarni buzilishi; katta hududlardagi hosildor tuproqni yuvib ketilishiga olib keluvchi to‘g‘onlarni buzilishi.

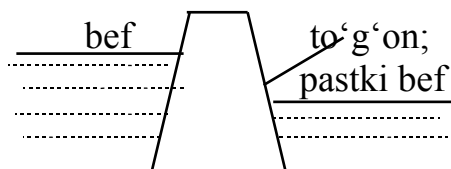
Aholini va hududlarni favqulodda vaztiyatlardan muhofaza qilish hamda xalq xo‘jaligi ob‘ektlarini barqaror faoliyat ko‘rsatishi mamlakat xavfsizligini ta‘minlashdagi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Shu sababli ob‘ektlarni texnogen turdagi favqulodda vaztiyatlardan muhofazalash favqulodda vaztiyatlar davlat tizimini asosiy vazifasidir.

Xalq xo‘jaligi tarmoqlaridagi kimyo, gidrotexnik, energetika, transport va komunnal tizimlarda sodir bo‘lishi mumkin bo‘lgan texnogen tusdagi favqulodda vazitlarni sabablari, turlari va halokatini oqibatlarini haqida to‘la tasavvurga ega bo‘lish muhim hisoblanadi.

Gidrotexnik inshootdagi FV gidrotexnika inshootning tuzilishi (avariyasi) natijasida vujudga keladi. Bunda suv bosishi, odamlarni qurbon bo‘lishi, sanoat va qishloq xo‘jaligi ob‘ektlarini ishdan chiqishi, suv bosgan zonadagi aholini hayotiy faoliyatini buzilishi ro‘y beradi.

Respublikamizda gidrotexnik xavfli ob‘ektlar (GXO) juda ko‘p bo‘lib, ular aholi va hudud xavf-xatar manbai hisoblanadi.

GXO - bu suv oqimi bo‘ylab o‘zidan oldingi va o‘zidan keyingi suv sathlarida farq paydo qiluvchi inshoot hisoblanadi.



Rasm-13.1. GXOning asosiy elementlari.

To'g'onlar: sun'iy (GESlar, suv tortgichlar, irrigatsion tizimlar va boshqa tizimlar to'g'onlari) va tabiiy (tabiiy hodisalar: ko'chkilar, sellar, o'pirilishlar, zilzilalar natijasida paydo bo'ladi) bo'lishi mumkin.

GTI turlari:

1. Foydalanish harakteri va maqsadiga ko'ra:

- suv-energetika inshootlari;
- suv ta'minoti inshootlari;
- sug'orish inshootlari;
- oqava chiqindi suvlar chiqarish inshootlari;
- baliq xo'jaligi inshootlari;
- sport inshootlari.

2. Funktsional vazifasiga ko'ra:

- GES va boshqa GTIning suv bug'ish inshootlari (to'g'onlar, ko'tarmalar);
- suv oqish (suv o'tkazish) inshootlari: kanallar, tunnellar;
- taribvaar, suv tashlamalar, osma quvurlar, shlyuzlar va hokazo;
- tashlandiq suv inshootlari (ortiqcha suvni chiqarish uchun): o'zan inshootlari, qirg'oq inshootlar, yuza inshootlar, chuqur inshootlar va hokazo;
- tartiblash (to'g'irlash) inshootlari-suv oqib ketishi sharoitini hamda daryolar o'zani va qirg'oqlarini muhofza qilish sharoitini yaxshilash uchun: ko'tarmalar, navlar, qirg'oq mahkamlagichlar va h.k.
- baliq xo'jaligi inshootlari – baliq o'tkazish va baliq boqish uchun..

Markaziy Osiyoda qo'yidagi GTI lar mavjud: Qayroqum, Chordara, Toxtagul, Andijon, Tolimarjon, Nurek, Ragun, Karkidon.

O'zbekiston Respublikasida hozirgi paytda 18,9 mlrd 700 mln m³ suv sig'dira oladigan 53 suv omborlari, 150 tadan ortiq suv to'g'onlari, 28122 km uzunlikdagi magistarl kanallar mavjud.

GTI qo'yidagilar natijasida buzilishi mumkin:

1. Havfli tabiat hodisalari-tabiiy ofatlar (zilzila ko'chki, yuvib ketish, jala va boshqalar);
2. Uskunalarni tabiiy yeyilishi va eskirishi;
3. Loyihalash va qurishdagi xatolar;
4. Ishlatish qoidalarini buzilishi;
5. Portlashlar (jangovar harakatlar, terroristik ishlar va boshqalar).

GTI dagi harakterli falokatlar:

1. To'g'on buzilgandagi toshqin - suvning bir qismini to'g'ondan o'tib ketishi;
2. Suv bosishi - hududni asta-sekin suv ostida qolishi;
3. Halokatli suv bosishi - to'g'on bug'ilib uni urib ketgan suv hududni shiddat bilan tez qoplab ketishi va toshqin sodir bo'lishi.

GTI dagi falokat oqibatlari:

1. GTIni shikastlanish natijasida ozroq yoki uzoq vaqt o'z vazifasini bajarmasligi;
2. Urib ketgan to'liq odamlarga shikast yetkazishi va turli ob'ektlarni buzib yuborishi;
3. Hududni suv bosib, mol-mulkka, yer, hosil, ekin, inshoot va boshqa infrastrukturallarga moddiy zarar yetkazish.

Transport, energetika va kommunal tizimlaridagi falokatlar va halokatlar, ham O'zbekiston hududida bir necha minglab sodir etilmoqda. Transport tizimidagi avariya va halokatlar natijasida portlash, yong'inlar sodir bo'lishi, aholi va yo'lovchilarni halok bo'lishi, sodir etilgan joylardagi aholi va hududlarni zarar ko'rishi kuzatiladi. Energetika tizimidagi avariya mas'uliyatli iste'molchilarni energiya ta'minotini izdan chiqaradi. Maishiy xizmat tarmoqlaridagi avariya insonlarni hayot faoliyatiga, sog'lig'iga zarar yetkazadi, atmosferani, yer ustini, suvlarni zaharlaydi.

Kimyoviy va radiatsion xavfli ob'ektlardagi halokatlar deganda kuchli ta'sir etuvchi moddalarni atrof-muhitga tarqalishi, radioaktiv moddalardan foydalanish va saqlash tartiblariga rioya qilmaslik tufayli FV ro'y berishi tushuniladi. FV natijasida zaharli moddalar ta'sirida odamlar, hayvonlar, o'simliklar shikastlanadi.

Kimyoviy xavfli inshoot – xalq xo'jaligi korxonasi bo'lib, unda faoliyat ko'rsatish davrida sodir bo'lishi mumkin bo'lgan halokat tufayli odamlarni zaharlanishi, atrof muhitga zaharli moddalarni tarqalishi kuzatiladi. Bu ob'ektlardagi halokatlarda: 1-portlash tufayli halokatda texnologik jarayon muhandislik qurilmalari ishdan chiqadi, natijada qisman yoki batamom mahsulot ishlab chiqarish to'xtab qoladi. Katta miqdorda moliyaviy yordam tiklashga talab qilinadi; 2-halokat natijasida asosiy yoki yordamchi uskunalar ishdan chiqadi va ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish uchun ma'lum miqdorda yordam kerak bo'ladi.

Radiatsiyaviy xavfli inshoot - bu muassasa bo'lib, unda sodir bo'lgan halokat tufayli ommaviy radiatsion zararlanish vujudga keladi. Bu halokatlar 3 turga bo'linadi: bir joyda (bunda radioaktiv moddalar inshootdagi uskunalar chegarasida bo'ladi); mahalliy (bunda radioaktiv moddalar sanitar-himoya hududga tarqaladi va zarari yuqori bo'ladi); umumiy (halokat katta hududga tarqaladi va odamlarga nurlanishga olib keladi).

Kimyoviy xavfli moddalar – xlor qo'llansa hidli sarg'ish – yashil gaz, 2,5 marotiba havodan og'ir, 0,03 mg/m³ – mumkin bo'lgan konsentratsiya, 2500 mg/m³ – esa o'limga olib keladi; ammiak – o'tkir hidli rangsiz gaz. Mumkin bo'lgan miqdor 0,04 mg/m³, 2500-2700 mg/m³ konsentratsiya o'limga olib keladi.

O'zFA Yadro fizikasi instituti va yadro chiqindilari saqlanadigan joylar radioaktiv xavfli inshootlar hisoblanadi.

Kimyoviy xavfli inshootlardagi halokat sabablari: uskuna-jihozlarni eskirishi, nosozligi, moddalar bilan ishlash, saqlash xavfsizlik qoidalarini buzilishi, mahsulot ishlab chiqarish va saqlashdagi xatoliklar, portlash, yong'in sodir bo'lishi, halokatlar tufayli, korxonada mehnat intizomi past, yetarli emasligi.

Texnogen favqulodda vaziyatlar qo'yidagi ob'ektlarda ro'y berishi mumkin:

- 1) gidrotexnik ob'ektlarda (GES va GTI ni suv bo'g'ish inshootlari: to'g'on, ko'tarma); kanallar, tunellar, suv tashlamalar; osma quvurlar, shlyuzlar va boshqalar; tashlandiq suv inshootlari, o'zan, qirg'oq inshootlari;
- 2) yong'in chiqishi xavfi bo'lgan ob'ektlar: davlat tashkilotlari, fuqarolarning yashash joylari;
- 3) transport, havo, temiryo'l, avtotransport, energetika (GES, TETS), va kommunal (gaz tarmoqlari, suv saqlagichlar, suv tarmoqlari, kanalizatsiyalar va gaz tozalash, biologik tozalash va boshqalar) tizimlar. Kommunal xo'jalik vazirligi inshootlari (suvni tozalash) va boshqalar);
- 4) kimyoviy va radiatsion xavfli ob'ektlar («o'zbekkimyosanoat» uyushmasiga qarashli korxonalar, Toshkent lak-buyoq, to'qimachilik korxonasi va boshqalar).

Bundan tashqari, harbiy harakatlardagi favqulodda vaziyatlarlar bo'lishi mumkin.

Harbiy harakterdagi favqulodda vaziyatlarga:

1. Tuman (region) infrastrukturasi buzilishi.
2. Iqtisod ob'ektlarini (sanoat, qishloq xo'jaligi, qurilish) buzilishi.
3. Odamlarni ommaviy halok bo'lishi.

GXO bilan bog'liq halokatlar va falokatlarni sodir bo'lishini oldindan taxminlash va unga baho berishda hamma GXO va ehtimoli bo'lgan suv bosish zonalarini haritalarga (rejalarga, sxemalarga) tushirilib, tegishli shikastlovchi omillar va ko'rsatkichlar ko'rsatiladi va parametrlari halokatli suv bosishning shikastlovchi omillari omborining o'lchamlariga, to'g'onning balandligiga, urib ketgan to'lqinning tezligi (3-100 km/soat gacha) va balandligiga (2-20 m gacha), yer yuzasi qandayligiga (suv bosish zonasining chegaralarini belgilaydi) va boshqa sharoitlarga bog'liq. Suv bosish zonasi – hududning GTIga tutash va suv tagida qolishi mumkin bo'lgan qismidir.

Bu hujjatlar FV boshqarmalari va bo'limlarida, shuningdek GTI (GXO)ni quruvchi va ularni ishlatuvchi vazirliklar (idoralar)da va ularning joylardagi bo'limlarida turadi.

Oldindan taxminlashda birlamchi shikast omillari va ularni oqibatlaridan tashqari quyidagi ikkilamchi omillar: suv, yer yuzasini turli zararli moddalar bilan ifloslanganligi; odamlar va hayvonlarning ommaviy kasallanganligi; transport va elektromagistral tizimlardagi avariya; ko'chkilar va o'pirilishlar; imorat va inshootlarning chidamliligini yo'qolganligi; atrof-muhitdagi ekologik buzilishlar ham hisobga olinadi.

Oldindan taxminlashda ko'rilishi mumkin bo'lgan zararlar ham hisobga olinadi:

- aholi doirasidagi talofatga (halok bo'lganlar, bedarak yo'qolganlar, shikastlanganlar, boshpanasiz qolganlar va h.k.) qolganligi hisoblab baho beriladi;
- moddiy zararga (buzilgan, shikastlangan ishdan chiqqan ob'ekt va inshootlar) qanchaligini hisoblab, shuningdek pul bilan hisoblab baho beriladi; bundan tashqari bevosita va bilvosita zararlar hisoblab chiqiladi.

Bevosita zararlar:

- GTI imoratlar, avtomobillar, temir yo'llar, elektr uzatish, aloqa simlari, energotizimlar va boshqa ob'ektlar;

- chorva mollari, ekinzorlar, ekinlar hosili, yer suv va boshqalarni nobud bo'lishi;

- xom ashyo, yoqilg'i, ovqat mahsulotlari, chorva ozuqalari; o'g'itlar va h.k. yo'qotilishi va buzilib qolishi;

- aholini xavfsiz joylarga vaqtincha evakuatsiya qilish harajatlari;

- hosildor qatlam yuvilib ketishi va tuproq ustiga balchiq cho'kib qolishi.

Bilvosita zararlar:

- ovqat mahsulotlarini, kiyim-kechak, dori-darmon, qurilish materiallari, texnika chorva-ozuqalari va odamiylik yordamlarini sotib olish va shikast topgan joylarga yetkazish harajatlari;

- sanoat va qishloq xo'jalik mahsulotlarini tayyorlashni kamayishi hamda iqtisodiyotning rivojlanish suratini pasayishi;

- mahalliy aholini tirikchilik sharoitini yomonlashuvi;

- suv bosish ehtimoli bir zonadagi hududdan ratsional foydalanishning iloji yo'qligi

Halokatli suv bosgandagi sharoitga baho berish tartibi:

1. Dastlabki ma'lumotlarga aniqlik kiritish: GTI va undagi avariya tavsif berish, ob'ekt joylashgan yer yuzasiga tavsif berish (relef, o'simliklar, qurilishlar, transport magistralini va boshqalarni mavjudligi); ob-havo – iqlim sharoiti (yil fasli kecha-kunduz vaqti, ob-havo aholi va boshqalar); aholiga, hududga va FMga ta'sir darajasi.

2. Xavfli zonaning shikastlovchi omillari va ko'rsatkichlarini aniqlash: urib ketgan to'lqin balandligi, tezligi, suv bosishning maksimal va amaldagi chuqurligi.

3. Halokatli suv bosish zonasini haritaga (rejaga, sxemaga) tushirish.

4. Halokatli suv bosishning vaqt omillarini aniqlash: urib to'lqinning muayan chegaralarga va muhim ob'ektlarga yetib kelish vaqti (30 daqiqa, 1 soat kabi vaqt bo'laklarida); suv bosish vaqti qancha davom etishi (butun suv bosish zonasida va uning alohida qismlarida).

5. Ehtimol bo'lgan talofat zararlarni aniqlash.

6. Muhofaza qilish va favqulodda vaziyat chegarasi (FVCH) yuzasidan asosli qarorga kelish uchun halokatli suv bosishning aholiga, hududga va fuqaro muhofazasiga ta'sirini aniqlash.

GTIdan foydalanuvchi tashkilotlar zimmasiga ularning xavfsizligini ta'minlash maqsadida ob'ektni loyihalash, qurish, ishlatish davomida xavfsizligini pasayish sabablarini tahlil etish, sodir bo'lishi mumkin bo'lgan avariyaning oldini olish chora-tadbirlarini ishlab chiqish va bajarish, shuningdek unday masalalar bo'yicha FV organi bilan hamkorlik qilishi zarurligi yuklatilgan.

Gidrotexnika inshootini muhofaza qilish choralari:

- GTI ni loyihalash va qurishda xatoliklarga yo'l qo'ymaslik;

- GTI dan to'g'ri foylanish;

- belgilangan tadbir va ta'mirlash ishlarini vaqtida bajarilishi;

- GTI ahvolini doimo kuzatib turish (uskuna-jihozlar va yuksak malakali mutaxassislar yordamida).

Aholi va hududni muhofaza choralari:

- yaxshi yo'lga qo'yilgan axborot tizimi;
- ehtimoli bor halokatli suv bosish zonasida istiqomat qiluvchi aholining FVdagi hatti harakatlarga tayyorgarlik ko'rganligi;
- FM rahbarlik tarkibining falokat va xalokatlar oldini va ularni paydo bo'lishi xavfi tug'ilgandagi faoliyat masalalari bo'yicha tayyorgarligi;
- muhofaza tadbirlarini (aholiga xabar berish, aholi, hayvon va boyliklarni evakuatsiya qilish, suv bosishi ehtimoli bor zonadagi korxana ishlarini cheklash yoki to'xtatish, moddiy boyliklarni muhofaza etish) bevosita o'tkazish;

FVda aholining hatti harakatlari va faoliyat qoidalari:

1. Suv bosadigan zonadagi aholi suv bosishi ehtimoli bo'lgan zonalarini, suv bosadigan vaqtlarni, shuningdek shikastlovchi omillarni (to'lqin balandligi, tezligi, to'lqin old tomoni yetib keladigan vaqt) yaxshi bilishi kerak.
2. Aholining hammasi suv bosish xavfi tug'ilganligi va suv bosgandagi hatti-harakatlarga o'rgatilganligi kerak.
3. Aholining barchasi suv bosish ehtimolli borligi, suv bosish vaqti, uning chegalari haqida tavsiyalarni vaqtida olish kerak.
4. Xavf haqidagi xabar signali olinganda qo'yidagi ishlar qilinishi kerak:
 - hujjat, qimmatbaho va kerakli buyumlar, 2-3 kunlik oziq-ovqat va suv zahiralarini o'zi bilan olishi;
 - boshqa narsalarni yuqolmaydigan qilib saranjomlab qo'yish;
 - energiya iste'molchilarini o'chirib qo'yishi.
5. To'satdan halokatli suv bossa:
 - baland joyga, pishiq inshoot ustiga chiqiladi, bordiyu to'lqin to'satdan yetib kelib qolsa - uning ichiga sho'ng'iladi;
 - oldindan tayyorlab qo'yilgan qutqaruv vositasi (4-6 ta bir litrli plastmassa idishlar osilgan najot qamari) taqib olinadi;
 - agar odam imorat ichida (cherdakda va boshqa joyda) qolgan bo'lsa, qayerdanligi belgilanib, qutqaruvchilar mo'ljal olishi uchun signal (kunduz kuni - oq bayroq, kechasi fonus) osib qo'yiladi.

2. Transport, energetika va kommunal tizimlardagi favqulodda vaziyatlar va ulardan muhofaza qilish

Transport, energetika va kommunal tizimlardagi falokatlar va halokatlar oldini olish chora-tadbirlari quyidagicha amalga oshiriladi:

a) Havo transporti avariya va falokatlari, transport tizimidagi avariya va halokatlar.

Ko'rinishi: yo'lovchi, ekipaj a'zolarini halok bo'lishi, havo transportini portlashi, yer yuzidagi bino va xalq xo'jaligi ob'ektlarini buzilishi, turli darajadagi qutqaruv va tezkor ishlarni olib borishga olib keladigan holat.

Sabablar: havo transportini nosozligi; ob-havoni noqulayligi; dispetcherlar aybi bilan sodir bo'ladi.

Oldini olish tadbirlari: rejaviy-profilaktik ko'rik va ta'mirlashni vaqtida o'tkazilishi; boshqarish va aloqa tizimlarini ish sifatini yaxshilash.

Muhofazasi: aviatsiyadan avariyasiz foydalanish va parvozlar xavfsizligi bo'yicha tadbirlar tashkil etish va amalga oshirish.

b) Temir yo'l avariya va halokatlari.

Ko'rinishi: yong'inlar, portlashlar, vagonlarni yo'nalish izidan chiqishi, aholi va yo'lovchilarni halok bo'lishi, sodir etilgan joylardagi aholi va hududlarni zarar ko'rishi.

Sababi: temir yo'llarning nosozligi, harakat tarkibining nosozligi, aloqa vositasini nosozligi, dispetcherni ahamiyatsizligi.

Oldini olish tadbirlari: rejaviy-profilaktika ko'rik va ta'mirlash ishlarini o'tkazish; boshqaruv va aloqa tizimlari ish sifatini oshirish; dispetcherni xizmatini yaxshilash.

v) avtotransport avariya va halokatlari.

Ko'rinishi: transportdagi fuqarolarni halok bo'lishi, portlash va yong'inlarni chiqishi.

Sababi: transport harakat xavfsizligiga rioya qilmasligi; tezlikni oshirish; spirtli ichimliklarni ichib boshqarish; texnik nosoz transportni boshqarish; yo'llarni talab darajasiga emasligi.

Oldini olish chora-tadbirlari: rejaviy profilaktik ko'rik va texnik ta'mirlash ishlarini vaqtida o'tkazish, nosoz transportdan foydalanmaslik, yo'l harakat qoidalariga rioya qilish va boshqalar.

Muhofazasi: DAN organiga yo'l transport xavfsizligini ta'minlash xizmatiga rahbarlik vazifasi yuklatiladi.

g) Metropoliten stansiyalarida ehtimol bo'lgan FV ko'rinishi: fuqarolarni nobud bo'lishi, portlash va yong'inlar sodir etilishi mumkin.

Sabablari: o'tish joylaridagi savdo do'konchalarini yuqotish va boshqalar.

Oldini olish chora-tadbirlari: rejaviy-profilaktik ko'rik va texnik ta'mirlash ishlarni vaqtida o'tkazilishi, nosoz transport vositadan foydalanmaslik, yo'l harakati qoidasiga rioya qilish va boshqalar.

Muhofazasi: ushbu ob'ektlardagi ishlarning olib borish ahvoli va xavfsizligi ustidan davlat nazoratiga rahbarlik qilish.

d) magistral quvur tarmoqlarida neft va gaz burg'ulash maydonlaridagi bo'lishi mumkin bo'lgan avariyalar.

Ko'rinishi: portlovchi moddalar bilan bog'liq yong'in va portlashlar fuqarolarni halok bo'lishi, hudud, inshoot va binolarni tuzilishi.

Sabablar: quvur tarmoqlarining, ventillarninng eskirganligi, ularni vaqtida ko'rikdan o'tkazmaslik va boshqalar.

Oldini olish chora-tadbirlari: texnik hujjatlarda ko'rastilgan me'yor talablari bo'yicha rejaviy-profilaktik ko'rik va ta'mirlashni vaqtida o'tkazish xavfsizlik choralariga amal qilish.

Muhofazasi: Neft va milliy gaz korporatsiyasi avariya va halokatlarini oldini olish va bartaraf etish tadbirlarni tashkil etadi va amalga oshiradi.

Energetika tizimidagi avariyalar

Bu turdagi FVga, GES, TETS, elektr tarmoqlarda, issiqlik qozonlarida kompressorlarda, gaz taqsimlash stansiyalarida sodir bo'lgan avariya va halokatlar kiradi.

Energetik tizimdagi eng xavfli avariya atom stansiyalarda bo'ladiganlari (AES, AGES, AST va RBMK, VVER) hisoblanadi. Chunki bular bamisoli atom bombalari kabi, talofat berishi mumkin. Bunday avariya turlari rasm-13.2 da berilgan. Shu bilan birga avariya vaqtida himoya tadbirlari ko'rish shartlari jadval-13.1 da berilgan. Ularning eng oxirgisi evakuatsiya hisoblanadi.

Ko'rinishi: turli xildagi iste'molchilarda energiya ta'minotining avariya tufayli ishdan chiqish hodisasi.

Sabablar: energetika tizimidagi ob'ektlarni xizmat muddatini o'tab bo'lganligi.

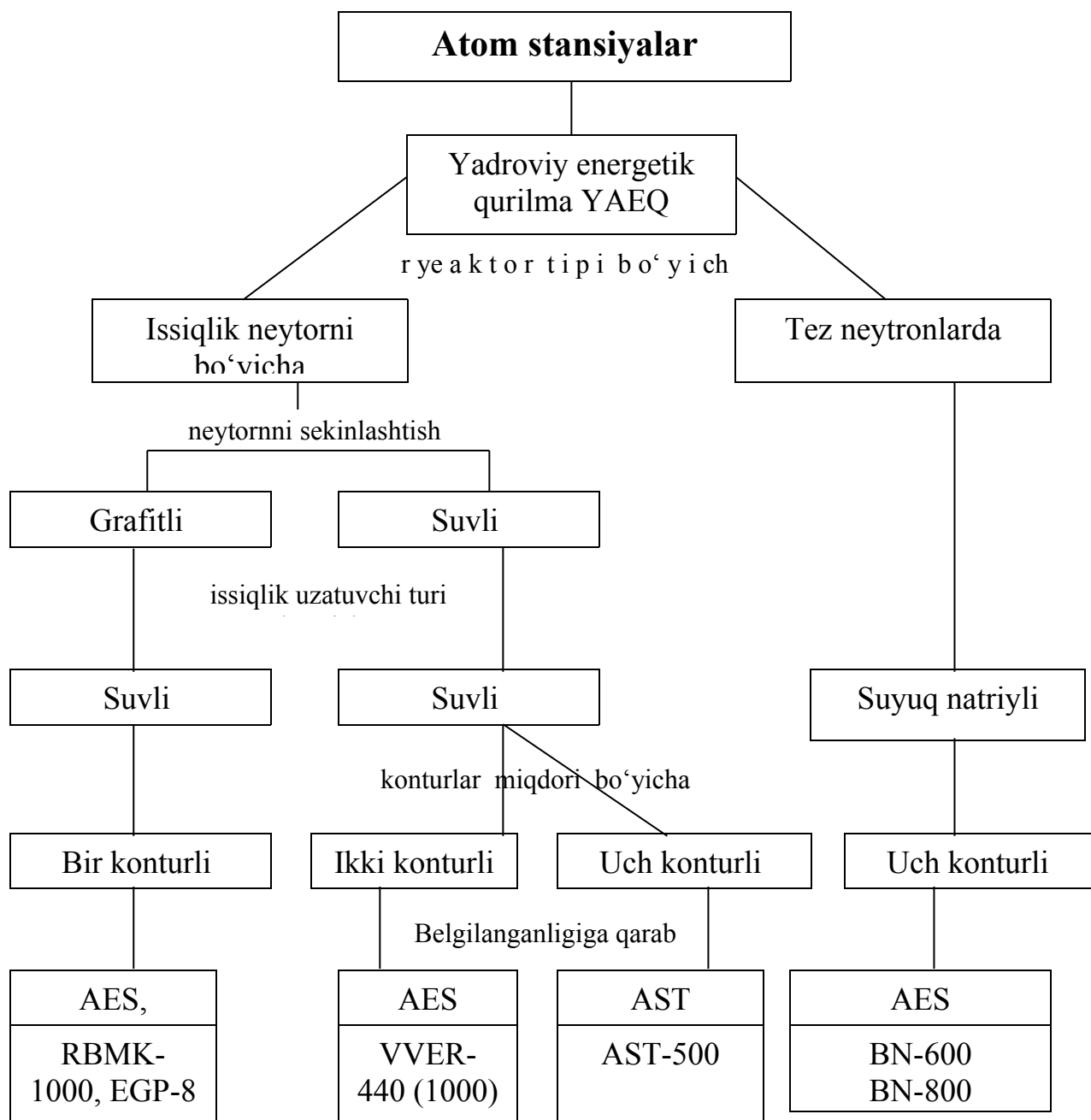
Oldini olish chora-tadbirlari: rejaviy-profilaktik ko'rik va ta'mirlash ishlarini o'tkazish xavfsizlik choralariga amal qilish va boshqalar.

Muhofazasi: Energetika va elektrlashtirish vazirligi ob'ektlarda avariya foydalanishga oid tadbirlarni tashkil etish va amalga oshirish.

Jadval-13.1

Avariya vaqtida himoya tadbirlari ko'rish

Himoya tadbiri	Dozali kriteriyalar			
	Tanadagi		Ayrim joyda	
	Uroven A	Uroven B	Uroven A	Uroven B
Bekinish joyi	5 (0,5)	50 (0,5)	50 (0,5)	500 (0,5)
Yodli profilaktika:				
- kattalar			250 (25)	2500 (250)
- bolalar			100 (10)	1000 (100)
Evakuatsiya	50 (5)	500 (50)	500 (50)	5000 (500)



Rasm-13.2. Atomli stansiyalar turlari.

Maishiy xizmat tarmoqlaridagi avariylar

Bunga gaz tarmoqlari, suv saqlagichlar, suv tarmoqlari, kanalizatsiyalar, gaz tozalash, biologik tozalash inshootlari kiradi.

Ko‘rinishi: inson hayot faoliyatiga va sog‘ligiga xavf tug‘diruvchi avariylar, atmosfera, yer usti, yer osti suvlarni zaharlash darajasida namoyon bo‘ladi.

Sabablar: oqava suv tizimlaridagi quduqlarni tiqilib qolishi, kollektorlarni buzilishi, elektr nasoslarni ishdan chiqishi hollarida oqava suvlarni ichimlik suvi bilan birlashishi natijasida kasalliklar paydo bo‘lishi.

Chora-tadbirlar: rejaviy-profilaktik ko‘rik ta‘mirlash ishlarini o‘tkazish, xavfsizlik qoidalariga, xizmat muddati talablariga rioya qilish va boshqalar.

Muhofazasi: kommunal xizmat ko‘rsatish vazirligi mahalliy hokimiyat vazirligi bilan birgalikda muhandislik tarmoqlarini uzluksiz ish faoliyatini ta‘minlash tadbirlarini ishlab chiqish va amalga oshirish.

Yuqorida keltirilgan FVda aholiga yordam berish bo‘yicha hatti harakat va faoliyat qoidalari.

Transport, energetika va maishiy tizimlardagi sodir etilgan FV dagi qoidalar:

- bu FV da vahima va sarosimaga tushmaslik;
- sodir etilgan FV to‘g‘risida tez yordam xizmati va ma‘muriy organlarga xabar berish va ular kelgunga qadar imkoni boricha qo‘l osti qurollaridan foydalanish;
- transport halokati va boshqa halokatlar sodir etilganda tibbiy yordam chaqirish va kerak bo‘lsa kasalxonaga jo‘natish;
- transportlarda birinchi tez yordam aptechkasi bo‘lishi kerak.

3. Kimyoviy va radiatsion xavfsiz ob‘ektlardagi favqulodda vaziyatlar va ulardan muhofaza qilish

Kimyoviy radiatsiyaviy muhofazasining asosiy vazifasi kimyoviy va radiatsiyaviy xavfli inshootdagi halokatlar bilan bog‘liq FVlar oldini olishdan iborat.

Radiatsion avariylar talofat o‘chog‘idagi ishchi, xizmatchilarni va aholini nurlanishiga, bundan tashqari, katta hududlarni yo‘l qo‘yiladigan me‘yorlardan yuqori bo‘lgan radiatsiyaviy zararlanishiga olib keladi. Ionizatsiyalangan nurlanishni to‘liq xavfsiz dozalari mavjud emas. Eng mayda nurlanish dozalari ham nurlanganlarda xavfli o‘simtalarni paydo bo‘lishiga va irsiy kasalliklar yuqtirilgan avlod tug‘ilishi xavfini oshiradi.

Ionizatsiyalovchi nurlanishni biologik ta‘siri olinagn dozaga, nurlanish vaqtiga, nurlanish turiga va organizmni individual xususiyatlariga bog‘liq. Bunda somatik somatik-stoxastik va genetik effektlar kuzatilishi mumkin.

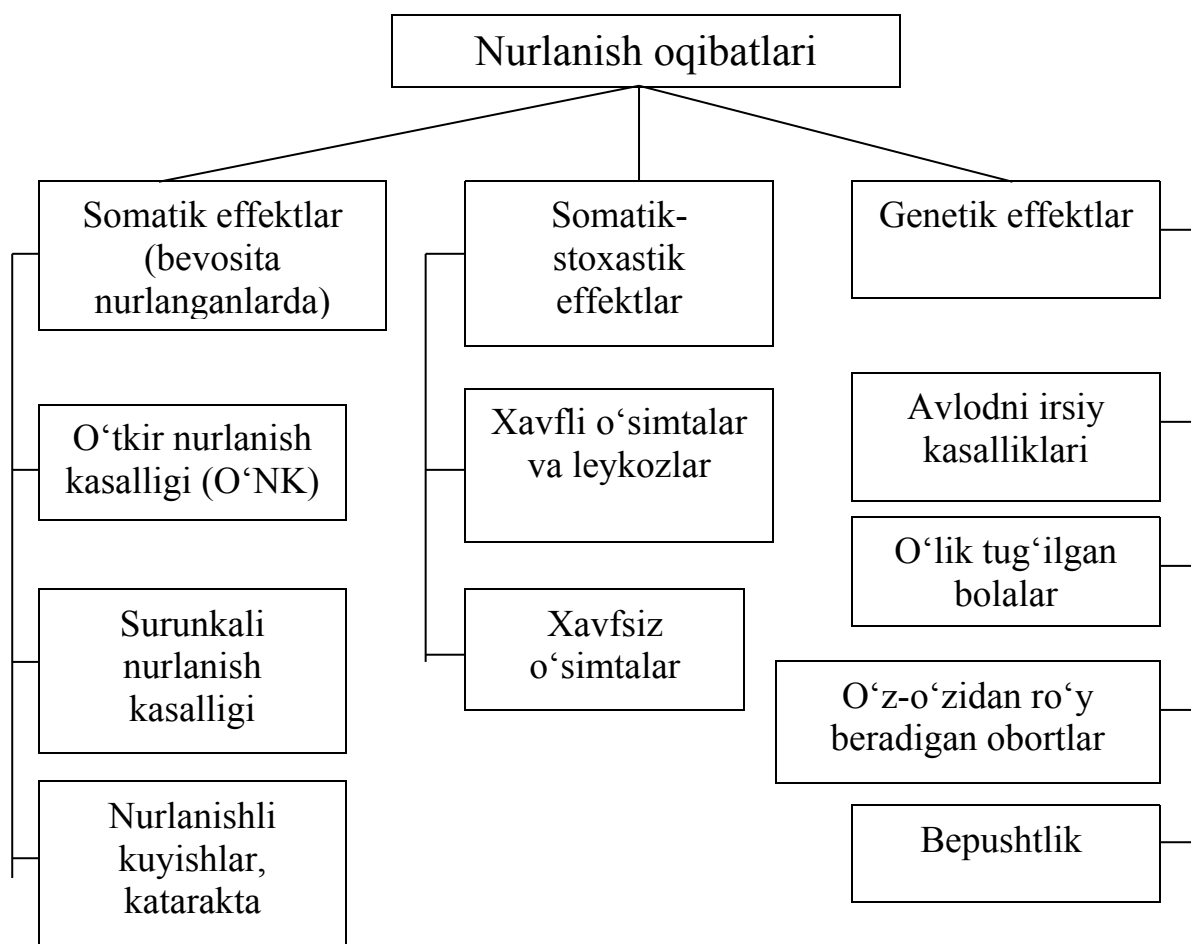
Odamni nurlanishi oqibatlarini asosiy effektlari rasm-13.3 da keltirilgan. Nurlanish dozasi, vaqti va sharoitiga ko‘ra odamni nurlanish oqibatlari jadval-13.2 da keltirilgan.

Jadval-13.2

Nurlanish sharoiti	Doza	Effekt
1	2	3
Bir marotabali. O‘tkir, surunkali (barcha turlari)	Noldan farqli doza	Saraton va genetik buzilishlar ehtimolini yuqoriligi
Surunkali bir necha yillar davomida	Yiliga 0,1 ev (10 bar) va yuqori	Organizmni nospesifik rezistentligini pasayishi

Bu ham	Yiliga 0,5 ev (50 bar) va yuqori	Immunal rezistentlikni pasayishi, katarakta
Bir marotabali o'tkir	1 ev (100 bar) va yuqori	O'tkir nurlanish kasalligi
Bu ham	4,5 ev (450 bar) va yuqori	O'lim bilan yakunlanadigan o'tkir nurlanish kasalligi
Har xil turlari	1 ev (100 bar) va yuqori	Stoxastik effektlar
Qolqonsimon bezni radioaktiv yod hisobida 1-2 oy davomida nurlanishi	10 ev (1000 bar) va yuqori	Qolqonsimon bez g'ilofunksiyasi, o'simtalarni rivojlanish ehtimolini oshishi

Organizmni jarohatlanishi qonuniyatlari olingan nurlanish dozasi kattaligi, uni vaqt va hajm bo'yicha tarqalishi va organ, to'qima, tizimlarni radiosezgirliги bilan belgilanadi. Ushbu omillar nurlanish ta'sirini belgilaydi.



Rasm-13.3. Odamning nurlanish oqibatlari.

Nurlanish kasalliklarini og'irligi olingan nurlanish dozasi-ga bog'liqdir (jadval-13.3).

Jadval-13.3

Nurlanish kassaligi og'irlik darajasini olingan dozaga bog'liqligi

Doza, gr	Og'irlik darajasi
1-2	I (yengil)
2-4	II (o'rtacha)
4-6	III (og'ir)
6-10	IV (o'ta og'ir)

Xavfli kimyoviy moddalar aholi hayoti va sog'ligi uchun jiddiy xavf tug'diradi. Xavfli kimyoviy moddalarni yuqori zaharliligi, qisqa ta'sir davri jarohatlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatishni va ularni hayotini qutqarishni qiyinlashtiradi.

O'tkir zaharlanishlarni aniqlashda, u yoki bu xavfli kimyoviy moddalar bilan zaharlanish tavsifini bilish muhimdir. Xavfli kimyoviy moddalarni ta'siri ostida zaharlanishida zararlanish belgilarini aks ettirmaydigan va faqat organizmni zaharli birikmalarga bo'lgan reaksiyasi ko'rinishlarini (qayt qilish, chanqash, bezovtalanish va boshqalar) kuzatish mumkin (jadval-13.4).

Jadval-13.4

Toksik moddalarni organizmga ta'siriga ko'ra tasniflanishi

Toksik ta'siri	Toksik modda	Buzilishlar
Bo'g'uvchi ta'sir	Xlor, uchxlorli fosfor, fosfor oksixloridi, fosgen, oltingugurtxloridi, xlorpikrin, xloratsetofenon, adamsit va boshqalar.	Yuqori nafas yo'llarini yallig'lanishi, o'pka shishishi.
Umumzaharlovchi ta'sir	Sinil kislotasi, sianidlar, is gazi, mishyakli vodorod, dinitrofenol va boshqalar	Qon shaklli elementlarini lizisi, to'qimalarga kislorod yetkazilishini buzilishi, nafas olish qatoridagi fermentlarni parchalanishi I, II guruhli jarohatlar.
Bo'g'uvchi va umumzaharlovchi ta'sir	Akrilonitril, oltingugurt angidridi, oltingugurt vodorodi, azot oksidlari va boshqalar.	Asab impulslerini amalga oshiruvchi va uzatuvchi fermentlarni blokada qilinishi.
Neyrgorop zaharlar	Fosfoorganik birikmalar (FOB): xlorofos, tiofos, karbofos, oktametil, muskarin, karboxolin va boshqalar.	I va IV guruhli jarohatlar.
Bo'g'uvchi va neyrotrop ta'sir Metabolik zaharlar	Ammiak, geptil, gidrazin va boshqalar Bromli metil, dixloreten, dioksinlar, polixlor benzofuran, etilen oksidi va boshqalar	Markaziy asab tizimini jarohatlanishi, jigar, buyrakni jarohatlanishi, to'qimalarga kislorod uzatilishini buzilishi sababli ro'y beradigan kuyishlar

O'tkir zaharlanishlarda jiddiy buzilishlarni tez rivojlanishi jarohatlanganlarga zudlik bilan tibbiy yordam ko'rsatilishini taqozo qiladi. Bunda quyidagi tamoyillarga rioya qilinishi kerak: a) organizmga zaharni kelib tushishini to'xtatish; b) zaharga qarshi vositalarni qo'llash; v) zaharni organizmdan tezlik bilan chiqarish; g) zahar ta'sirida buzilgan organizm faoliyatlarini tiklash.

Zaharga qarshi muhim vositalar jadval-13.5 da keltirilgan.

Jadval-13.5

Zaharlanishlarda ishlatiladigan muhim antidotlar

Zaharga qarshi vositalar	Zaharlovchi moddalar	Foydalanish usullari va dozasi
Atropin, Afin, safolen	FOS, karboxolin, przerin, fizostigmin va boshqalar.	Teri ostiga 1 % eritmadan 1-2 ml.
Amilnitrit, antitsian, tiosulfat natriy, xromosmon	Sianidlar, sinil kislotasi va uni tuzlari	Ochilgan ampula ichidagi nafas orqali ichkariga so'riladi.
Dipiroksim	FOS, tiofos, karbofos, oktametil va boshqalar.	Musku to'qimalariga 15 %li eritmadan 1 ml.
Nalofin (atrofin)	Narkotik analgetiklar (morfin, promedol).	0,5 %li eritmadan 1-2 ml teri ostiga, musku va vena ichiga.
Natriy nitrat	Sinil kislotasi va uni tuzlari.	Vena ichiga 2 %li eritmadan 10-20 ml.
Pensillamin	Mishyak birikmalari, mis, simob, qo'rg'oshin, talii, temir tuzlari.	Kattalar uchun kuniga 1 g dan.
Tetansinli kalsiy	Qo'rg'oshin, kadmiy, nikel, kobalt, vanadiy, simob, ittriy tuzlari va boshqalar.	10 %li eritmadan vena ichiga 10-20 ml.
Aktivlashti-rilgan ko'mir.	Organik va anorganik birikmalar.	Oshqozon yuvilgunga va undan keyin 30-50 g suvli aralshmasi.
Unitiol	Mishyak birikmalari, simob, xrom, vismut tuzlari, og'ir metall tuzlari.	Teri ostiga, musku ichiga 5 %li eritmadan 5-10 ml.

Kimyoviy va radiatsiyaviy muhofazaning asosiy vazifalari:

- 1) FV ni vujudga kelishini oldindan taxmin qilish va sharoitga baho berish (xavfli inshoot joylashgan hudud to'g'risida ma'lumot, moddalar miqdori, turi, saqlash sharoiti, saqlash joyini aholi yashaydigan qanday oraliqda joylashganligi haqida ma'lumot);
- 2) Kimyoviy kuchli ta'sirchan zaharli moddalarni va radioaktiv moddalarni maxsus saqlash joylariga chiqarib tashlash, ta'sirini kamaytirish tadbirlari;
- 3) Fuqarolarni kerakli miqdorda shaxsiy muhafaza vositasi bilan ta'minlashni tashkil etish;

- 4) Kimyoviy va radiatsion nazorat va tekshirishni o'z vaqtida o'tkazish;
- 5) Kimyoviy va radiatsiyaviy xavf vujudga kelganda fuqarolarning qanday vazifalarni bajarishlari lozimligiga tayyorlab borish.

Kimyoviy va radiatsiyaviy vaziyatni oldindan taxminlash va baholash.

a) vaziyatni oldindan taxminlashga quyidagilar kiradi:

- FVni aniq turini bilish;
- vaziyat tavsilotchi va ko'lamini aniqlashning ishonchli usullarini, uskuna-jihozlarini topish;
- FM kuchlarini va aholini vaqtida ogohlantirish;
- talofatlar, moddiy zararlarni oldini olish yoki ular ta'sirini kamaytirish choralarini ko'rish;
- FM kuch va vositalarini FV va uni oqibatlarini bartaraf etishga tayyorlab qo'yish.

b) vaziyatni oldindan baholash:

- olingan ma'lumotlarni aniqlashtirish; kimyoviy va radiatsion halokatni tafsilotini bilish (vaqti, tarqalish maydoni, holati va h.k.); hudud tavsiloti (aholi yashash joyi, uy joylarining soni, yaqin-uzoqligi, transport yo'llarini bor yo'qligi va h.k.); ob-havo sharoiti (yil fasli, ob-havo holati);
- aholiga va hududga kimyoviy va radioaktiv moddalar ta'sir darajasi;
- zaharlangan havo oqimi yetib kelish vaqti va ularni ta'sir ko'rsata olish muddati;
- zaharlangan hudud maydonidagi odamlar sonini, talofat ko'rganlari sonini aniqlash;
- maxsus ishlovdan o'tkazilish kerak bo'lgan odamlar, texnika, uskunalar, hududlar miqdorini aniqlash.

Aholi FV turli haqida o'z vaqtida kerakli hajmdagi ma'lumotga ega bo'lsa bunday hollarda qanday harakat qilishga o'rgatilgan bo'lsa, ko'riladigan talafotlarni oldini olishga va moddiy zararni kamaytirishga erishish mumkin. Shuning uchun kimyoviy va radiatsiyaviy xavfli inshootda sodir bo'lishi mumkin bo'lgan halokatlarni kelib chiqish sabablarini taxminlash va baholash to'g'risidagi ma'lumotlarni tahlil etish natijasida kerakli chora-tadbir ishlab chiqiladi.

Bunday FV da ogohlantirish tadbirlari quyidagilar:

- 1) bo'lishi mumkin bo'lgan FV taxminlash va baholash;
- 2) mahsulot ishlab chiqarish texnologik jarayoni tashkil qilish, moddalarni xavfsizlik qoidalariga rioya qilib saqlash, tashib keltirish tadbirlarini ishlab chiqish va qo'llash;
- 3) korxona xodimlarini texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilishga o'qitish;
- 4) FV oqibatlarini tugatishga kerakli kuch va vositalarni tayyorligini ta'minlash.

Kimyoviy va radiatsion xavfli inshoot atrofidagi aholi korxona faoliyati haqida aniq ma'lumotga ega bo'lishi kerak. FV vujudga kelganda nima qilish kerakligini yaxshi bilishlari kerak. Sodir bo'lgan FV haqida aholi o'z vaqtida xabardor bo'lishi kerak.

FV haqida xabar berilgan zahoti:

- kerakli hujjatlar, narsalar, buyumlar va 2-3 kunga yetarli oziq-ovqat, ichimlik suv olish kerak;

- gaz, elektr va boshqalar o'girilib, deraza va eshiklar yopiladi;

- qishloq xo'jalik hayvonlari xavfsiz joyga ko'chiriladi.

Xavf tug'ilishi bilan qilinadigan ishlar:

1. Fuqarolarni xavf to'g'risida turli vositalar bilan ogoh qilish;
2. Qisqa holda nima qilish kerakligini tushuntirish;
3. Qaysi tomonga qachon harakat boshlash lozimligini aytish va zaharli modda bulut yo'nalishini aytib o'tish lozim;
4. Yosh bolalar gaz ta'siriga qarshi vositani taqishni bilishi va yaqin joylashgan bekinish joyiga borishi lozim;
5. Maxsus vosita bo'lmaganda paxta-doka asosida boylanma tayyorlash va uni 2% soda eritmasiga (zaharli modda xlor bo'lsa), yoki 5% limon kislota eritmasiga (agar zaharli modda NH_3 bo'lsa) shimdirish va u bilan nafas yo'lini to'sib, ko'rsatilgan yo'nalishga harakat qilish kerak.

Radiatsion va kimyoviy havfli ob'ektlarda sodir bo'lgan avariyalarda, uning tashqi chegaralariga bevosita yaqin yashayotgan aholini muhofaza qilishda yakki himoyalaniish vositalaridan foydalanish va ularni germetizatsiya qilingan xonalarda yashirish tavsiya etiladi. Yashirinish xonalarida kimyovi zaharlanish harakteriga oid kimyoviy razvedka ma'lumotlari olinguncha ichki havoni regeneratsiya qilish va to'liq izolyatsiyalash rejasini ishlatiladi. Keyinchalik, zaharlovchi modda turi va konsentratsiyasi aniqlangach, filtrventilyatsiya rejimiga o'tish mumkin. Odamlarni himoya etishda yashirinish joylari mavjud bo'lmasa, bu maqsadda ishlab chiqarish, jamoat va turar-joy xonalari, shuningdek transport vositalari ishlatilishi mumkin. Ushbu yashirinish joylarini himoyalash xususiyatlari (jadval-13.6) germetiklash natijasida 2-3 barobar oshirilishi mumkin.

Jadval-13.6

Aholini himoyalaniish koeffitsiyenti

№ t/r	Yashirinish joylari	Vaqti			
		15 min	30 min	1 soat	2 soat
1.	Transportda	0,95	0,75	0,41	-
2.	Ishlab chiqarish xonalarida	0,67	0,5	0,25	0,09
3.	Turar joy va jamoat binolarida	0,97	0,92	0,8	0,38
4.	Zararlanish manбайдan 1000 m dan yaqin bo'lmagan joyda protivogazlarda	0,7	0,7	0,7	0,7

Nazorat uchun savollar:

1. *Texnogen harakterdagi favqulodda vaziyatlarga qaysi avariyaalar kiradi?*
2. *Gidrotexnik xavfli ob'ektlar (GXO) deganda nimani tushunasiz?*
3. *Gidrotexnik inshootlarning (GTI) qanday turlari mavjud va ular qanday holatda buzilishi mumkin?*
4. *Kimyoviy va radiatsion xavfli inshootlar deganda nimani tushunasiz?*
5. *Texnogen favqulodda vaziyatlar qaysi ob'ektlarda ro'y beradi?*
6. *Halokatli suv bosgandagi sharoitga qanday baho beriladi?*
7. *Gidrotexnika inshootlarini muhofaza qilishning qanday choralari mavjud?*

8. Transport, energetika va kommunal tizimlardagi falokat va halokatlarning oldini olish chora-tadbirlari qanday amalga oshiriladi?

9. Atom stansiyalarning qanday turlari mavjud?

10. Kimyoviy-radiatsiyaviy muhofazasining asosiy vazifasi nimalardan iborat?

11. Toksik moddalar inson organizmiga ta'sir etishiga ko'ra qanday tasniflanadi?

12. Zaharlanishga qarshi qanday vositalar ishlatiladi?

Talabanning mustaqil ish topshiriqlar:

1. Gidrotexnik ob'ektlardagi favqulodda vaziyatlar va halokatlar hamda ulardan aholi, hududlarni muhofaza qilish

2. Transport, energetika va kommunal tizimlardagi favqulodda vaziyatlar va ulardan muhofaza qilish

3. Kimyoviy va radiatsion xavfsiz ob'ektlardagi favqulodda vaziyatlar va ulardan muhofaza qilish

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati: 1, 3, 7, 13, 15

14-Mavzu:

Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishni axborot va turli tadbirlarning bajarilishi

Dars maqsadi: Talabalarga favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishni axborot va turli tadbirlarning bajarilishi bo'yicha ma'lumotlar berish.

Asosiy savollar:

1. Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishda turli vazirliklar va idoralarning aloqa va xabar berishni tashkillashtirish

2. Fuqaro muhofazasi bo'yicha turli tadbirlar o'tkazilishi va ularga qo'yilgan asosiy talablar

3. Fuqaro muhofazasi tadbirlarini moddiy-texnik ta'minlash, moddiy-texnik tizimlar vazifalari

Tayanch iboralar: aloqa, axborot berish, ishonchligi, harakatchanligi, posta, telekommunikatsiya, aloqa uzeli, operativlik, qo'mondon shtab o'quv mashg'uloti, boshqaruv punkti, MTT, MTTX, zvenolar, evakuatsiya guruhi.

1. Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishda turli vazirliklar va idoralarning aloqa va xabar berishni tashkillashtirish

Aloqa-boshqarishni ta'minlashdagi asosiy vosita hisoblanadi. Aloqasiz qolish boshqaruvsiz qolishga olib keladi.

Respublikada, viloyatda, shaharda, tumanda, vazirliklarda, davlat qo'mitalarida, idora yoki xalq xo'jalik inshootlarida FM aloqasini va xabar berishni tashkil etishga tegishli FM boshliqlari mas'uldir.

Axborotlarning o'z vaqtida berilishi va ishonchli bo'lishi juda muhim ahamiyatga ega.

Favqulodda vaziyatlardan ogohlantirish va muntazam ravishda axborotlar berib turish uchun Respublika hududlarida maxsus sistema ishlab chiqilgan, bular rasm-14.1 da keltirilgan sistema bo'yicha bajariladi. Bunday ogohlantirish va boshqa xabarlarini sistemali tezlik bilan olib boradi.

Bu prinsipning bajarilishi favqulodda vaziyatlarni oldini olish, talofatlarni kamaytirish, oqibatlarini tugatish borasida olib boriladigan tadbirlarni muvaffaqiyatli amalga oshirilishini ta'minlaydi.

Aloqa va xabar berishni ta'minlashdagi vazifalar qo'yidagilardan iborat:

- 1) O'zRFVDT (favqulodda vaziyatlar davlat tizimi)ni komandalarini vaqtida uzatish va qabul qilish;
- 2) FM bo'limlari boshliqlari, xizmatlari va kuchlari signallarini qabul qilish va bajarish;
- 3) FM boshqarish organlari o'rtasida pastdan yuqoriga va yuqoridan pastga axborot almashinishini ishonchli bo'lishi;
- 4) FM boshqaruv organlarining xabar berish signallarini uzatish, shuningdek bu signallarni FM organlari va aholiga yetkazish.

Aloqa va xabar berish tizimi qo'yidagi talablarga javob berishi kerak:

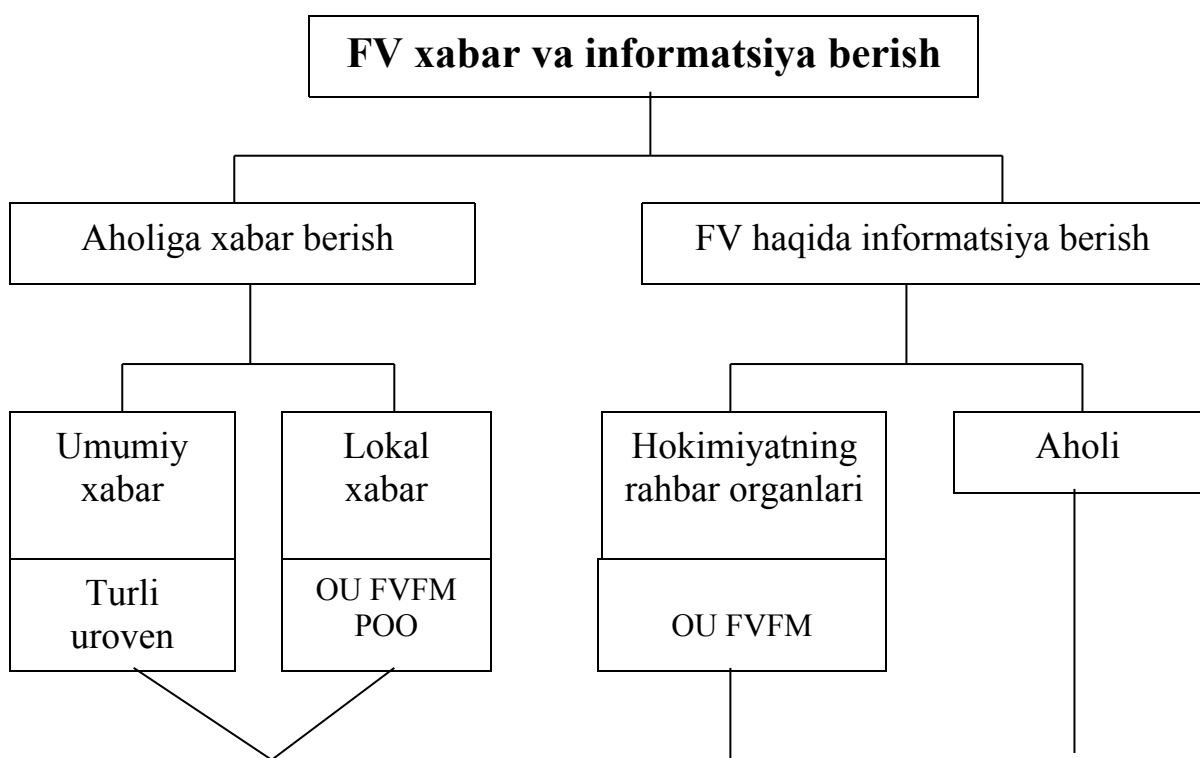
- barqarorligi (favqulodda vaziyatlar yuz berganda zararlantiruvchi omillarni ta'sir etish sharoitida ham ishchanligini: yashovchanligini, tashqi ta'sirga bardoshlilik, mustahkamligiga bilan harakterlanadi);

- harakatchanligi (vujudga kelgan sharoitga mos ravishda o'z vaqtida yoyish, kengaytirish va uning strukturasini o'zgartirish qobiliyati bilan harakterlanadi);

- o'z vaqtida bo'lishi (signallarni, axborotlarni ko'rsatilgan vaqtda uzatish qobiliyati);

- ishonchiligi (uzatuvchi xabarlarini o'rnatilgan aniqlikda yetib borishini ta'minlash);

- yashirinligi (uzatilayotgan axborotni, ma'lumotlarni va ularni uzatish joyini dushmanlardan yashirish qobiliyati).



1. FV harakteri. 2. Aholi harakati.	1.FV harakteri 2. Talab etilgan yordam	1.FV prognozi. 2. Turli tadbirlar
--	---	--------------------------------------

Rasm-14.1. FVdan ogohlantirish va informatsion sistemasi.

Aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishda turli vazirliklar va idoralarga favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida qo'yidagi majburiyatlar yuklatilgan:

- FV to'g'risida xabar berish mahalliy tizimlarini yaratishlari va ularni shay holatda saqlab turishlari;

- aholining va hududlarning muhofazalanish holati to'g'risida belgilangan tartibda axborot berishlari, shuningdek tarmoq xodimlarini FV tahdidi borligi to'g'risida xabardor qilishlari;

1) O'zbekiston pochta va telekommunikatsiyalar agentligi: aloqa va markazlashtirilgan xabar berish tizimlarining ishonchli va barqaror ishlashini ta'minlash; FVDTni FV oqibatlarini tugatishga rahbarlik qiluvchi organlarini davlat va idora aloqalari vositalaridan birinchi galda foydalanishini ta'minlash; FV to'g'risida axborotlarni to'plash, qayta ishlash va FVDT boshqaruv organlariga uzatishni texnik ta'minlash, xabar berish, aloqa axborot bilan ta'minlash vositalariga shartnoma asosida texnik xizmat ko'rsatish;

2) O'zbekiston teleradiokompaniyasi: radio eshiritish stansiyalari va televideniye orqali FM xavfi va yuzaga kelganligi haqida axborot bilan ta'minlaydi; mahalliy hokimiyat organlari, tegishli vazirliklar, idoralar bilan birgalikda FV zonasida qolgan odamlarning birinchi navbatdagi harakatlari to'g'risida tushuntirish ishlari olib borish; FV vazirligi, FM boshliqlari va xokimlar buyurtmanomalariga ko'ra FV dan muhofaza qilish masalalariga oid teleko'rsatuvlar va radioeshittirishlar tashkil etish; sog'liqni saqlash vazirligi va qizil yarim oy jamiyati bilan o'zaro va o'z o'ziga yordam ko'rsatishga o'qitish bo'yicha eshittirishlar tashkil etishi;

2) O'zbekiston sog'liqni saqlash vazirligi: FVDT boshqaruv organlari va aholini FV zonalaridagi sanitariya epidemiologik ahvol to'g'risidagi axborot bilan ta'minlash ishlarini boshqaradi;

3) O'zbekiston Respublikasi qishloq va suv xo'jaligi: gidrotexnik inshootlardan foydalanish xavfsizligini, ularda avariya va halokatlar yuzaga kelishi ehtimolini bashoratlaydi; FV vazirligini, tegishli vazirliklarni, hokimlarini FV zonalaridagi sanitariya-veterinatsiya va agrokimyoviy ahvol, kutilayotgan toshqinlar va halokatli suv bosishlar to'g'risidagi axborot bilan ta'minlash; suv xo'jaligi ob'ektlarining ish rejimini o'zgartirishni belgilaydi, ularda signalizatsiya va xabar berishning avtomatik tuzilmalarini yaratadi;

- 4) O'zbekiston Respublikasi energetika va elektrlashtirish vazirligi: suv omborlarida signalizatsiya va xabar qilishning avtomatik tizimini yaratish, FVDT boqaruv organlarini o'z tassarufidagi ob'ektlarida yuzaga kelgan FV to'g'risidagi axborot bilan ta'minlashi;
- 5) O'zbekiston Respublikasi Davlat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi: ekologik vaziyat, atrof-tabiiy muhitga zararli moddalarning otilib chiqishi va chiqarib yuborilishi to'g'risidagi axborot bilan ta'minlaydi;
- 6) O'zbekiston Respublikasi Davlat geologiya va mineral resurslar qo'mitasi: xavfli geologik jarayonlarning rivojlanishi ehtimollari to'g'risidagi axborot bilan ta'minlash; ko'chki xavfi bo'lgan rayonlardagi hudulardan oqilona foydalanish bo'yicha tavsiyalar beradi;
- 7) O'zbekiston Respublikasi sanoatda va konchilikda ishlarning bexatar olib borilishini nazorat qilish davlat qo'mitasi: sanoat ob'ektlarida yuzaga kelgan avariya va halokatlar ularning ko'lamlari, rivojlanishining borishi va FV bartaraf etish bo'yicha ko'rilayotgan chora-tadbirlar to'g'risidagi axborotlar bilan ta'minlaydi.
- 8) O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi: FVDT boshqaruv organlari va aholini zilzilalar to'g'risidagi axborot bilan ta'minlaydi.
- 9) O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Hidrometeorologiya Bosh boshqarmasi: gidrometeorologik axborot bilan ta'minlash, atrof-muhit ifloslanishining ekstremal yuqori darajalari to'g'risida ogohlantirish bo'yicha tadbirlarni amalga oshiradi.
- 10) Neft va gaz sanoati milliy korporatsiyasi: neft, gazni qayta ishlash va boshqa xavfli ob'ektlar hamda ularga yondosh bo'lgan hududlarda xabar berish va axborotlarning mahalliy tizimini yaratadi; o'ziga qarashli ob'ektlardagi avariya va halokatlar, ko'rilayotgan chora-tadbirlar, shuningdek FV chog'ida aholining harakat qilish tartibi to'g'risidagi axborot bilan ta'minlaydi;
- 11) O'zbekiston avtomobil transport davlat aksionerlik korporatsiyasi, Toshkent shahar yo'lovchilarni tashish transporti korxonalari davlat uyushmasi:

FVDT boshqaruv organlari, shuningdek yo'lovchilarni FV xavfi yoki yuzaga kelganligi to'g'risida xabardor qilishni tashkil etadi;

- 13) O'zbekiston kimyo sanoati korxonalari uyushmasi: kimyoviy xavfli ob'ektlar va ularga yondosh bo'lgan hududlarda xabar berish va axborotning mahalliy tizimlarini yaratadi, avariya va xalokatlar, ularning oqibatlari, ko'rilayotgan chor-tadbirlar, FV chog'ida aholini harakat qilish tartibi to'g'risidagi axborot bilan ta'minlaydi;
- 13) O'zbekiston havo yo'llari milliy aviokompaniyasi: FVDT boshqaruv organlarini milliy aviokompaniyadagi FV to'g'risida xabardor etadi;
- 14) O'zbekiston temir yo'llari aksionerlik kompaniyasi: temiryo'l transportidagi avariya va halokatlar, ularning ko'rilayotgan oqibatlari, ko'rilayotgan chor-tadbirlar va FV ni borishi to'g'risidagi axborot bilan ta'minlaydi.

15) Qizil yarim oy jamiyati: sog'liqni saqlash organlari bilan birgalikda aholini dastlabki tibbiy yordam ko'rsatish, o'zaro o'z-o'ziga hamda zarar ko'rganlarga g'amxo'rlik qilishga, o'qitishga oid eshittirishlarni tashkil etadi.

Respublika hududlarida va xalq xo'jaligi ob'ektlarida xabarlash xizmatini tashkil etish muhim hisoblanadi. Shulardan biri, bu aloqa, fuqaro muhofazasi kuchlarini boshqarishning asosiy vositasi hisoblanadi, u FM boshlig'i qarori, shtab boshlig'i ko'rsatmasi va aloqa bo'yicha yuqori turuvchi shtabning topshirig'iga asosan boshqaruv punktida tashkil etiladi.

Aloqa va xabar berishni tashkil etishga FM boshlig'i mas'ul. Aloqa va xabar berish tizimining doimiy tayorgarligini bevosita FM xabar berish va aloqa xizmati boshlig'i ta'minlaydi.

FM aloqa tizimi muqim, ko'chma boshqaruv punktlarining aloqa uzellari bazasida hamda aloqa tarmog'iga tayangan holda tinchlik davrida oldindan tashkil etib qo'yiladi.

Boshqaruv punktlarining aloqa uzeli - bu boshqarishni ta'minlash uchun ishlatilgan aloqa kuchlari va vositalarining tashkiliy texnik birlashmasidir.

Aloqa uzellari: muqim (muhofaza qilingan va muhofaza qilinmagan) hamda ko'chma bo'ladi.

Muqim aloqa uzellari respublika, viloyat, shahar tuman, vazirlik va idoralarning shahardagi va shahardan tashqari zonalaridagi boshqaruv punktlaridagi muhofaza inshootlarida jihozlanadi. Ko'chma aloqa uzellari avtomobillarda, vertolyotlarda va temir yo'l vagonlarida jihozlanib, muhim aloqa uzellari ishdan chiqqan holda avariya qutqaruv ishlari o'tkazishda va boshqa vazifalarni bajarishda aloqalarni ta'minlab turishga mo'ljallangan.

FM tizimida radio, radiorele, simli va signal beruvchi aloqa vositalari ishlatiladi.

Radio muhim va ishonchli aloqa vositasi bo'lib FM kuchlari FV joyiga olib borilayotganda, avariya-qutqaruv ishlari o'tkazilayotganda ularni boshqarish uchun ishlatiladi.

Simli aloqa vositalari FM kuchlari o'z asosiy joyida turganda, avariya qutqaruv ishlari o'tkazilayotganda ularni boshqarish uchun ishlatiladi.

Signal beruvchi vositalar - bu axborot berish, bir-birini tanib olish hamda xabarlash, boshqarish signallarini berish uchun ishlatiladigan eshitish, ko'rish, radiotexnik vositalaridir.

Xabar tizimi: marakazlashgan va xabar berish cheklangan qo'yi tizimlarga bo'linadi.

Aloqa va xabar berish markazlashgan tizimi deganda - tinchlik va harbiy harakatlar davrida FM ga mas'ul xodimlarga va aholiga signal va kerakli axborotlarni tezlikda yetkazib berishga mo'ljallangan texnik vositalar, aloqa kanali, radio va televidenik majmuasi tushuniladi.

Markazlashgan xabar berish tizimi Respublika, viloyat, tuman, shahar, inshoot miqyosida tuziladi. Respublika, viloyat, rayon va shahar aholisiga markazlashgan holda axborot berish tizimining maxsus jihozlangan vositalari O'zbekiston pochta va telekommunikatsiya agentligi korxonalarida joylashtiriladi.

Xabar berish apparatlari FV bo'yicha shahar (tuman) bo'limlarida o'rnatiladi, agarda bunday bo'limlar mavjud bo'lmasa kechayu-kunduz tezkor navbatchilik tashkil qilingan joylarga o'rnatildi.

Markazlashgan xabar berish tizimini sirena ovoza shahar, tuman, viloyatning barcha aholisini e'tiborini jalb qilish imkoniyatini beradi va undan ham tinchlik davrida (tabiiy ofat va avariya sodir bo'lganda) ham harbiy davrda qo'llash mumkin. Bundan tashqari aholi markazlashgan xabar berish tizimidan aloqa va radio tarmoqlari orqali og'zaki axborotlar oladi.

Xabar berish markazlashgan tizimi quyidagilarni ta'minlashi lozim:

- shaharlarda, tumanlarda, xalq xo'jaligi ob'ektlarida XXO, qishloq joylarda va yirik aholi punktlarida markazlashgan va markazlashmagan tarzda «Hamma diqqat qilsin» signalini berish;

- simli eshittirish tarmoqlari va mahalliy radio eshittirish stansiyalarida axborot berish yo'li bilan aholini og'zaki xabarlash;

- signallarni va axborotni Respublika, viloyat, shahar, tuman, vazirlik va idoralarning boshqaruv punktlariga, ichki ishlar shahar, tuman bo'limlariga yetkazish;

- xonadon va xizmat telefonlarida mansabdor shaxslarga doimiy xabar berish;

- FM xabar berish signallarini XXO ishchilari xizmatlariga, FM tuzilmalariga va O'zbekiston Respublikasining barcha aholisiga berishni ta'minlashi kerak.

Xabar berishning cheklangan tizimlari yordamida avariya sodir bo'lgan ob'ektlardagi ishchi va xizmatchilargina emas, balki zaharlanish, vayron bo'lish yoki halokatli suv bosish ehtimoli bor, zonaga tushib qoladigan aholiga ham vaqtida xabar berish mumkin bo'ladi.

Operativlik – cheklangan tizimlarining asosiy afzalligi bo'lib, tezlik bilan xabar berishdan iborat.

Cheklangan tizimlarni beruvchi qurilmalari (datchiklari) kimyo inshootlari yoki to'g'onlar korpusiga o'rnatib qo'yildi. Signal datchiklardan navbatchi nozimga tushadi, nozim esa inshootda ro'y bergan FV haqida P-164 boshqarish pulti elektron qurilmalari, inshootdagi sirkulyar chaqirish qurilmalari va P-164-P uzatgich (peredatchik) orqali telefonlar va radiokornaylar orqali e'lon qiladi. P-164-P uzatgich zaharlanish (suv bosish) ehtimoli bor zonada yashab turgan aholiga xabar berish cheklangan tizimi P/160 apparatini ulab, radiotranslyatsiya kanallarini, elektr sirenalarini va ko'chadagi radiokornaylarni ishga tushiradi.

Fuqaro muhofazasi xavf-xatar haqida yoki uning yuz berishi mumkinligi to'g'risida o'z vaqtida xabar va ma'lumot berishdan boshlanadi.

1998 yilda xabar berish tartibi qayta ko'rib chiqilib o'zgartirildi. Endi har qanday xavf-xatar holatida elektr sirenalari ishga tushiriladi. Ularning hayqirig'iga korxonalarning uzoq-uzoq gudoklari jo'r bo'ladi. Bu FMning «Hamma diqqat qilsin» degan yangi signalidir.

Sirena ovozi eshitilgan zahoti televizor, radiopriyemnik, radiokornaylarning ishlatib qo'yib, mahalliy hokimiyat organlarining yoki FV boshqarmasining xabarlarini tinglash lozim.

2. Fuqaro muhofazasi bo'yicha turli tadbirlar o'tkazilishi va ularga qo'yilgan asosiy talablar

O'zbekiston Respublikasi «Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli FV muhofaza qilish to'g'risda»gi va «fuqaro muhofazasi to'g'risida»gi qonunlarni amalda ishlashi hamda FVni asosiy vazifalarini bajarilishini ta'minlash FM rejasi va o'zining mukammalligi bilan o'zviy bog'liq.

FMning rejasi - bu qo'yilgan vazifalarni muvaffaqiyatli bajarilishga yordam berish kerak bo'lgan muhofaza tadbirlarining olidindan ishlab chiqilgan, asoslangan, moddiy ta'minlangan majmuamsidir.

FM rejalashtirish - FMni boshqarish jarayoning eng muhim tarkibiy qismi u:

- tinchlik va urush davrlari sharoitlarini tahlil qilish va ularga baho berishdan;
- urush vaqtida aholini muhofaza qilish va xalq xo'jaligi ob'ektlari va tamroqlarining chidamliligini oshirish yuzasidan FM tadbirlarini belgilashdan;
- avariya-qutqarish ishlarini o'tkazishda kuch va vositalarni tayyorlashdan, ular faoliyatini va boshqaruv organlarini har tomonlama ta'minlashdan iborat.

Bu tadbirlar bajarilishi uchun kerakli resurslar ajratiladi, amalga oshirish ketma-ketligi, muddatlari va usullari belgilanadi hamda FM tadbirlarini o'tkazish uchun mas'ul kishilar ta'minlanadi.

Rejalashtirishdan asosiy maqsad FV yuzaga kelgan holda, shuningdek tabiiy ofatlar, yirik avariya, halokatlar oqibatini tugatishda FM tadbirlarini amalga oshirishdan iborat.

FM rejasi umumdavlat miqyosida ishlab chiqiladi. Aholi va hududlarni FVdan muhofaza qilish tadbirlarini barvaqt amalga oshirish FV oldini olish, ular sodir bo'lgandagi zarar va talafotlarni kamaytirish maqsadida respublika, idoralar, hokimiyatlar va ob'ektlarning hatti harakatlari rejalari, shuningdek FFDT hamma darajadagi hamkorlik rejalari ishlab chiqiladi. Hamkorlik rejasi harbiy qo'mondonlik organlari bilan ishlab chiqiladi.

Rejalashtirish tinchlik va harbiy harakatlar davrlariga alohida-alohida ishlab chiqiladi.

FM rejalariga quyidagi bir xil talablar qo'yiladi:

- reja to'liq ishlab chiqilishi, bu maqsadda aniq tadbirlar, ularning mazmuni, shakl muddatlari va bajaruvchilari ko'rsatiladi.

- mazmun qisqa bo'lishi, ulardan foydalanish oson bo'lishi kerak. Bu maqsadda tushuntirishlar jadvallar, sxemalar, grafiklar suratli sharhlar va tushuntirish xatlari tarzida beriladi.

- vaqt qat'iy hisobga olinishi, har bir tadbirining sifatli va to'liq hajmida bajarilishi uchun zarur.

- reallik va aniqlik, bu maqsadda mahalliy sharoit ma'lumotlari sinchiklab o'rganiladi, ehtimol bo'lgan vayronlik, talofatlar tusi, moddiy zarar oldindan bashoratlanadi, oqibatlari yuqotilishi uchun kerakli FM kuch va vositalariga bo'lgan talab hisoblab chiqiladi;

- iqtisodiy maqbullik bu tinchlik davrida ham, urush davrida ham muhofaza inshootlaridan foydalanishni hisobga olib borish imkoniyatidir. Tinchlik davrida ular

madaniy-maishiy xonalar va korxonalar (kafé, bar, kirxona, ombor, garaj) bo'lsa, urush vaqtida muhofaza inshootlari bo'ladi.

Reja tuzishdagi ish hajmi shartli ravishda 4 bosqichga bo'linadi.

1 bosqich. Ijrochilar tarkibi, ularning tayyorligi aniqlanadi, bor ma'lumotlar va spravka ma'lumotlari, hujjatlari o'rganiladi, materiallar umumlashtiriladi va kalendar reja ishlab chiqiladi;

2 bosqich. Reja amalda ishlab chiqiladi va reja hujjatlari tuziladi.

3 bosqich. Hamma tadbirlar bir-biriga moslashtiriladi va yuqori tashkilot bilan kelishib olinadi.

4 bosqich. Hamma rejalashtirilgan tadbirlar reja tasdiqlangandan keyin, tegishli ijrochilarga yetkaziladi.

FM rejasini ishlab chiqishni bevosita tashkil etish tegishli FM boshlig'iga yuklatiladi, rejalarni ishlab chiqishga FM shtatli xodimlari, boshqarma va bo'lim boshliqlari, evakuatsiya komissiyasi, FM xizmatlari va bo'limlari, xalq xo'jaligi ob'ektlarining bosh mutaxassislari jalb qilinadi.

Rejasini ishlab chiqishga jalb etiladigan mansabdor shaxslar FM boshlig'ining buyrug'ida belgilanadi.

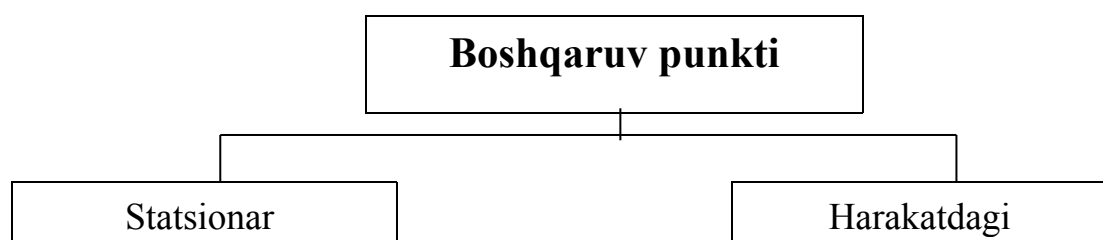
Qo'mondon-shtab o'quv mashg'ulotlari FM qo'mondon shtab o'quv mashg'ulotlari shahar, tuman, FVDT xizmatlari, boshqaruv tizimi rahbarlari, favqulodda vaziyatlar va evakuatsiya qilish komissiyalari, harbiylashmagan (maxsus) yig'ma qo'shimalar hamda xalq xo'jaligi rahbarlar tarkibi, fuqaro muhofazasi shtabi a'zolari, ob'ektda tashkil etilgan harbiylashmagan tuzilmalar bilan o'tkazadi.

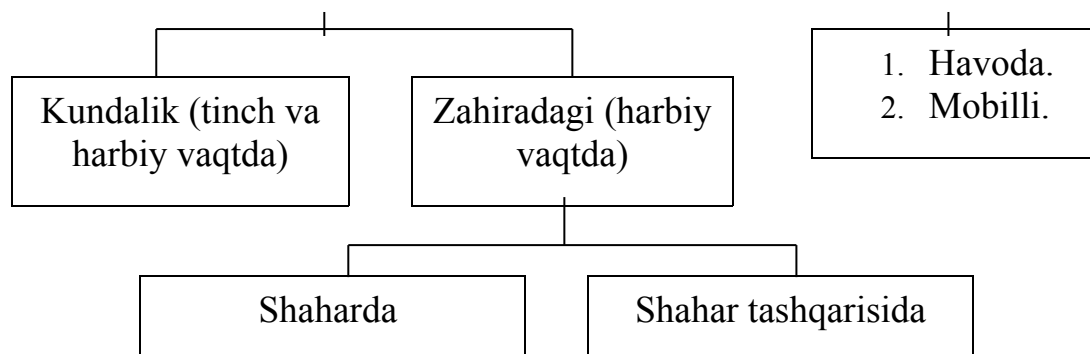
Qo'mondon-shtab boshqaruvi bunda muhim hisoblanadi. Rasm-14.2 da boshqaruv punktlari strukturasi sxemasi keltirilgan. Boshqaruv shu sxemaga asosan olib borilishi mumkin.

Xuddi shuningdek, Respublika sub'ektlari bo'yicha FVda tavvakalchilik (riskli) boshqaruv sistemasini ham qo'llash mumkin. Ushbu sxema rasm-14.3 da keltirilgan.

Qo'mondon-shtab o'quv mashg'ulotlarini tayyorlash va o'tkazish uchun tegishli rahbariyat tashkil etiladi. Unga mashq rahbari, rahbariyat shtabi, mashq rahbarining o'rinbosarlari, yodamchilari, va vositlachelari kiradi.

O'quv mashg'ulotlari, rahbariyat tarkibi tassarufigilarni boshqarishda mustahkam ko'nikmalar hosil qilishda, FV sodir bo'lishi xavfi paydo bo'lganda uning rivojlanishini to'xtatishda hamda ularni oqibatlarini bartaraf etishda sharoitni to'g'ri baholashda imkon beradi. FM rejasidagi tadbirlarni mashq qilish qay darajada rejalashtirilganligini baholash va zamonaviy zarba vositalari qo'llanganda oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha qaror qabul qilish, ijrochilarga aniq vazifalar berish va ularning bajarilishni tashkil etish o'quv mashqlarini negizidir.





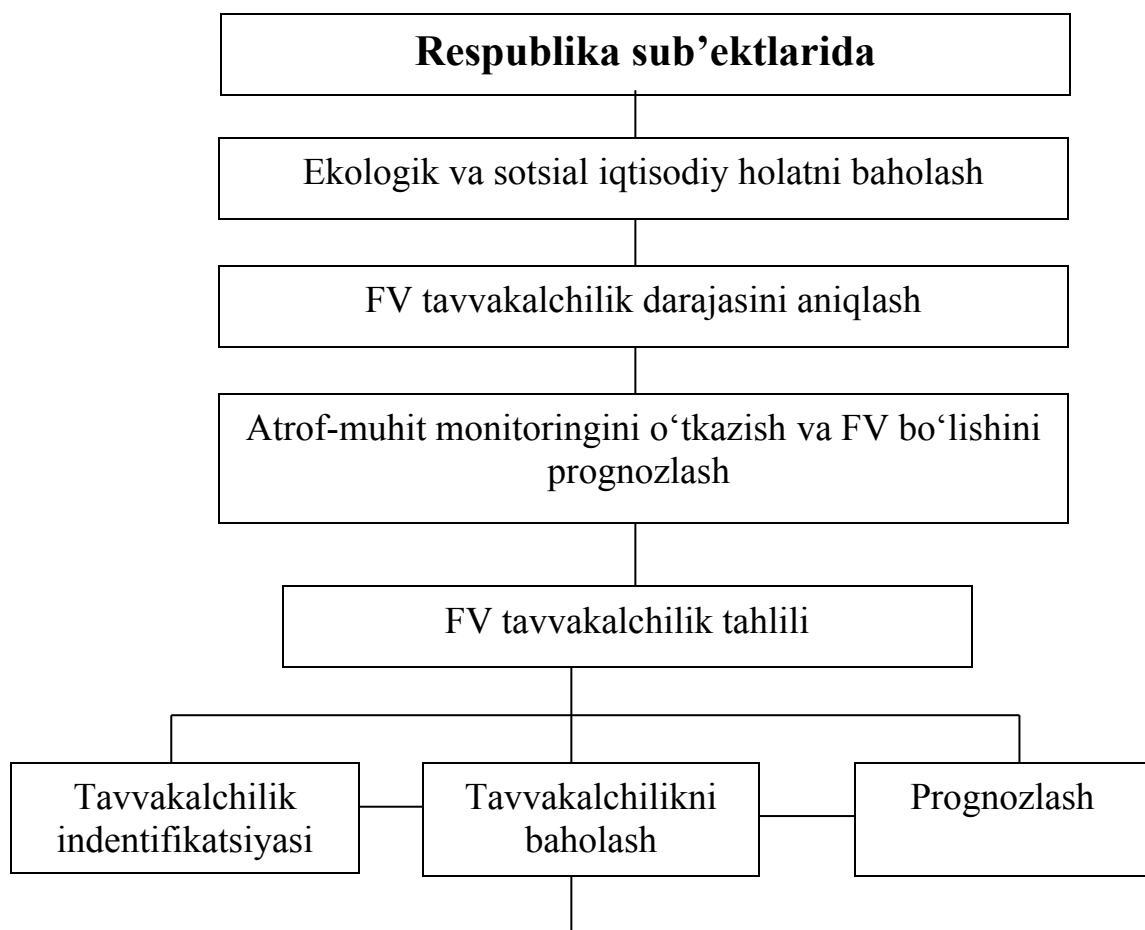
Rasm-14.2. Boshqaruv punktlari strukturasi.

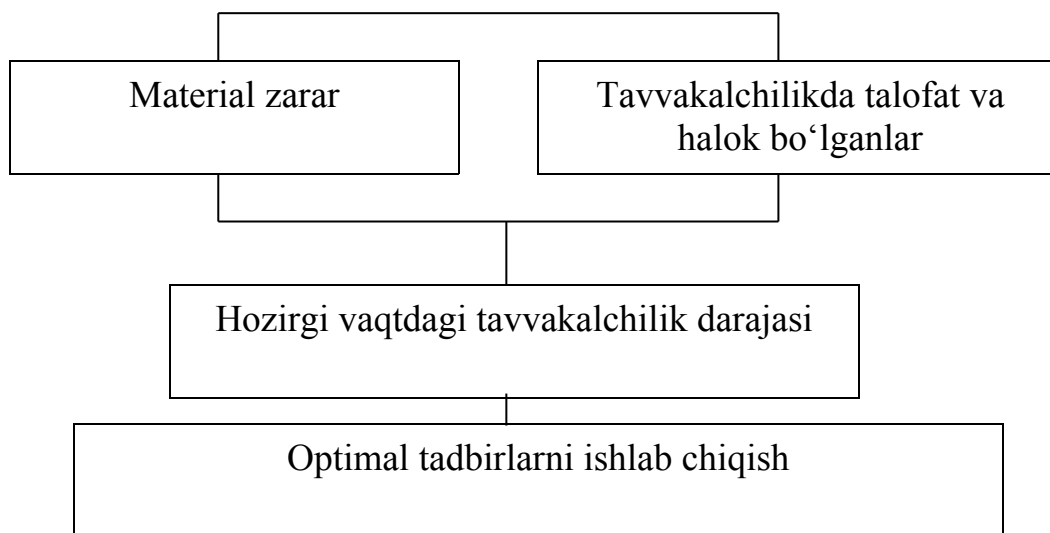
Tuman qo‘mondon-shtab o‘quv mashqni tayyorlash va o‘tkazish bo‘yicha barcha ishlarning tashkilotchisi viloyat hokimi - FM boshlig‘i bo‘lib u o‘quv mashq rahbari hisoblanadi.

O‘quv mashg‘ulotlari rahbarining o‘rinbosarlari va yordamchilari etib viloyat miqyosidagi FM xizmatchilari, boshqarma boshliqlari yoki mashqqa jalb etilayotgan ob’ektlarning rahbarlari tayinlanadilar.

Ular mashg‘ulotlarini tayyorlash va o‘tkazishda faol qatnashib, mashq bo‘yicha o‘z shaxsiy rejalarini ishlab chiqadilar.

Mashq jarayonida o‘zlariga birlashtirilgan hududda shartli topshiriqlarini bajarilishga rahbarlik qilib, xodimlarni sodir bo‘lgan vaziyatda to‘g‘ri harakat qilishga o‘rgatadi va o‘ziga belgilangan hududda mashq bo‘yicha muhokama o‘tkazadi.





Rasm-14.3. Favqulodda vaziyatlarda tavvakalchilik (risk) boshqaruv sistema strukturasi.

Mashqning rahbariyat shtabi - mashq rahbarining ko'rsatmasiga asosan mashqni tayyorlash va o'tkazishni tashkil etadi.

Viloyat FV boshqarmasi boshlig'i rahbariyat shtabini boshlig'i - mashq rahbarining o'rinbosari hisoblanadi.

O'quv mashqining rahbari o'quv mashqlarini o'tkazish uchun zarur bo'lgan dastlabki ma'lumotlarni va uning unumli foydalanishi aniqlaydi. Dastlabki ma'lumotlar bu mavzu, o'quv mashqining maqsadi, mashqning bosqichlari va ularning o'quv savollari, o'qitilayotgan rahbarlar tarkibi va boshqaruv organlari. Mashq rahbari o'quv mashqi tugagandan keyin o'rganuvchilarning harakatini baholaydi va yo'l qo'yilgan kamchiliklarini bartaraf etish bo'yicha vazifalar qo'yadi.

O'quv mashqiga tayyorgarlik. Uning o'tkazilishidan bir-yarim oy oldin boshlanadi. Shu davr ichida asosiy hujjatlar ishlab chiqiladi, o'quv mashg'ulotlari rahbariyati tayinlanadi, amaliy tadbirlar o'tkazish uchun o'quv joyi tayinlanadi.

Tayyorgarlikning asosiy hujjatlaridan biri taqvimiy rejadir va unda tadbirlarning mundarijasi, muddati va o'tkazilish vaqti hamda ijrochilar aniqlanadi. O'quv mashqini o'tkazish rejasi - asosiy o'quv uslubiy hujjat bo'lib, unda mo'ljallangan maqsadlarga mos ravishda o'quv mashqini olib borish yo'l-yo'riqlari bayon etiladi. O'quv savollarini ishlab chiqishning ketma-ketligi belgilanadi. O'tkazish tartibi bosqichma-bosqich kengaytirilgan jadval shaklida bayon etiladi. Har bir bosqich o'quv savollari va ularga ajratilgan vaqt aniqlanadi. Vaziyatlar shartli ravishda topshiriq shaklida bayon etiladi. So'ngra mashq rahbarini, o'rinbosarlarini, yordamchilarini va vositachilarni ish rejasi keltiriladi. Undan keyin «o'rgatilayotganlardan kutilayotgan harakatlar muhokamadan o'tkazilish vaqti va tartibi»ni ko'rsatish bilan tugallanadi. Reja tuzayotganda o'quv mashqi savollarini ishlab chiqish uchun ajratiladigan vaqtga katta e'tibor berish kerak.

Qo'mondon-shtab o'quv mashqini tayyorlash bo'yicha tashkiliy ko'rsatmalarini, odatda, buyruq shaklida ishlab chiqadi va ijrochilar barcha talabalarni (ishlarni) bajara olishi uchun o'z vaqtida ularga yetkaziladi.

Moddiy-texnik ta'minot rejasi - bu o'quv mashqini o'tkazish rejasida ko'zda tutilgan barcha tadbirlarni bajarilishini ta'minlovchi hujjatdir.

Barcha o'quv-uslubiy hujjatlar imkon qadar qisqa va foydalanish uchun qulay bo'lishi kerak.

Qo'mondon-shtab o'quv mashg'ulotining ibratliligi ko'zlangan maqsadga erishish va o'quv savollarini ishlab chiqishning sifati sinchkovlik bilan tayyorlangandaligini emas va balkim maqsadga muvofiq bulgan uslublarni tanlash va ulardan mohirona foydalana olish hamdir.

O'quv mashqi mobaynida qo'llaniladigan asosiy uslublar bu «fuqaro muhofazasi rejasi» va «FVni oldini olish va ularda harakat qilish» rejasiga muvofiq tadbirlarni amalga oshirayotganda o'rganayotganlarning harakatlarini nazorat qilish:

- muhokamadan maqsad, ko'zda tutilgan tadbirlar bajarilishini, tashkil etilishini rahbariyat va qo'mondon boshliqlar tarkibini o'z funksional majburiyatlarini bajarishga tayyorgarlik darajasini har tomonlama tahlil etish, mashqni o'tkazishda va rejalashtirishda yo'l qyilgan hatto kamchiliklarni ochib taxlash, ularni bartaraf qilish borasida vazifalar qo'yishdir. Muhokama o'quv mashqi yakunlashi bilan darhol o'tkaziladi. Shuning uchun unga tayyorgarlik mashq davomida olib boriladi.

Texnik-o'quv mashg'ulotlari harbiy va maxsus qo'shilmalar, harbiylashmagan tuzilmalarni amaliy ishlarni bajarishga o'rganishlari tabiiy va texnogen FV oqibatlarini bartarf etishga tayyorlashning asosiy shaklidir.

Kompleks o'quv mashg'ulotlari O'zbekiston Vazirlar Mahkamasining 1998 yil 7 oktyabrdagi 427 sonli qaroriga asosan mahalliy o'z-o'zini boshqaruv organlarida, xodimlar soni 300 dan oshiq bo'lgan korxonalar va tashkilotlarda va 600 dan oshiq o'ringa ega bo'lgan davolash - profilaktika maskanlarida har 3 yilda bir marta o'tkaziladi va uning davom etish muddati 2 kecha-kunduz. Boshqa tashkilotlarda 6 soatgacha davom etadigan mashg'ulotlar 3 yilda bir marta o'tkaziladi.

3. Fuqaro muhofazasi tadbirlarini moddiy-texnik ta'minlash, moddiy-texnik tizimlar vazifalari

FM tadbirlarining oldiga qo'yilgan masalani muvaffaqiyatli amalga oshirishda har tomonlama va zamonaviy moddiy-texnikaviy ta'minoti (MTT) bilan ta'minlash asosiy shartlar hisoblanadi.

Moddiy ta'minlash FM tuzilmalarni muhofaza texnik vositalari, aloqa vositalari bilan, radiatsion va ximiyaviy razvedka asboblari, yonilg'i-moylash materiallari, dori-darmonlar, oziq-ovqat mahsulotlari, kiyim-kechak mollari va boshqa vositalari bilan, FM tadbirlarini o'tkazish uchun kerakli hajmda, o'z vaqtida ta'minlashni tashkil etishdan va amalga oshirishdan iborat.

Texnik ta'minlash FM vazifalarini hal qilishga jalb etiladigan texnikadan to'g'ri foydalanish, unga xizmat ko'rsatishni, uni tuzatish va evakuatsiya qilishni tashkil etishdan va amalga oshirishdan iborat bo'ladi.

FM ni moddiy ta'minlashning vazifalari.

- moddiy ta'minlash rejalarini ishlab chiqish va ularga tuzatish kiritib turish;
- kerakli muhofaza vositalari maxsus texnika, asboblari va boshqa narsalar zahirasi yaratish;
- tuzilmalarni texnika va buyumlar bilan ta'minlash;
- oziq-ovqat va boshqa boyliklarni FV dan muhofaza qilinish vositalarini takomillashtirish;

- moddiy ta'minot tuzilmalarini FV sharoitida ishlashga tayyorlash.

«Fuqaro muhofazasi to'g'risida» qonunda FM MTT ga e'tibor berilgan bo'lib, uning 9,10,11 moddalarida Vazirliklar, idoralar, mahalliy davlat hokimiyati organlari va tashkilotlar o'z vakolatlari doirasida FM moddiy-texnika, tibbiy va boshqa har xil vositalar zahirasi yaratadilar, ularning to'planishi, saqlanishi, yangilab borishi va shay holatda saqlab turishi ustidan nazoratni amalga oshiradilar va unga javob beradilar.

Texnik ta'minotni vazifalari.

- ishdan chiqqan texnikani ta'mirlashni tashkil etish;
- mashinalarga belgilangan muddatlarda va to'liq hajmda texnik xizmat ko'rsatish;
- ta'minlash korxonalari va tizimlariga zahira qismlari va ta'mirlash materiallarini yetkazib berish;
- buzilgan texnikani ularni to'plash punktlariga yoki muqim ta'mirlash korxonalari jo'natish;
- texnikani ta'mirlash va evakuatsiya qilish kuch va vositalarini tayyorlash.

FV bartaraf etish uchun Respublika Vazirlar Mahkamasi moliya zahira fondi. FV bartaraf etishda birinchi navbatda bajariladigan ishlar uchun moddiy vositalar bazasi zahirasi, davlat tarkibidagi zahiraga yig'ilgan respublika byudjeti mahsulotlari ishlatiladi.

Favqulodda vaziyatlar talafotlarini bartaraf etish uchun, birinchi navbatda safarbarlik ehtiyojlarini ta'minlash va iqtisodiy turg'unlashtirish maqsadida 1996 yil 26 avreldagi №159-31 raqamli «O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qarori asosida O'zbekiston Respublikasi Davlat zahirasi qimmatbaho mahsulotlarni saqlashning hajmi va tasnifi tasdiqlangan. Unda:

- respublikada moliyaviy va moddiy mahsulotlar zahirasi ministrligi va tarmoq mahsulotlari hisobidan;
- mahalliy hokimiyat organlari moliyaviy va moddiy mahsulotlar zahirasi-mahalliy hokimiyat organlari byudjeti mahsulotlari hisobidan;
- ob'ekt moliyaviy va moddiy mahsulotlar zahirasi-korxona va tashkilotlarning xususiy mahsulotlari hisobidan;
- tabiiy ofatdan zarar ko'rganlarga qizil yarim oy aholiga yordam ko'rsatish jamiyatining omborlari va zahira mahsulotlari hisobidan yaratiladi deyilgan.

Zahirada saqlanadigan qimmatbaho materiallar hajmi shartli ravishda ikkiga bo'linadi:

1 guruh - FV sharoitida zarar ko'rganlarga birinchi navbatdagi yordam ko'rsatish uchun mo'ljallangan.

2 guruh - qayta tiklash uchun FV talofatlarini bartaraf etish uchun mo'ljallangan.

Birinchi guruhga quyidagilar: maxsus kiyim, oyoq kiyim, tuzilmalarni ta'minlash uchun qurol-aslaha, asbob-uskuna; palatkalar, harakatlanuvchi elektrostansiya va elektr uzatgich uskunolari; adyol, yostiq, ko'rpa-to'shaklar; aloqa apparatlari va uskunolari; 3-5 sutkaga mo'ljallangan mahsulot va kiyim kechaklar; birinchi tibbiy yordam ko'rsatish uchun dori-darmon zahirasi va uskunolari.

Ikkinchi guruhga quyidagilar kiradi: qurilish mahsulotlari, 10 kunga mo'ljallangan oziq-ovqat mahsulotlari; gazsizlantirish va harakatsizlantirishni o'rnatish uchun materiallar va asbob, uskunalar; yoqilg'i va moylash mahsulotlari injenerlik texnikasi va mexanizmlari.

Moddiy mahsulotlar zahirasi hajmini to'g'ri tashkil etishni aniqlash uchun O'zbekiston Respublikasi FVV tarmoq sohalari joylashgan hududlarida bashorat qilinishcha bo'lishi mumkin bo'lgan tabiiy ofatlar natijasida FV dan ogohlantirish va bartaraf etish uchun zarur bo'lgan moddiy mahsulotlar, katastrofa avariya sodir bo'lishi mumkin bo'lgan ob'ektlar hisob-kitobini qilinishini tavsiya etadi. Hisob-kitoblar ob'ektlardagi ishchilar, xizmatchilarni, atrofda ishlovchi aholini bashorat qilayotgan sanitariya holati buzilishini, talafot yo qurbonlarsiz bo'lishini ta'minlab berishi kerak. Hisob-kitoblarda moddiy mahsulotlar zahirasi tashkil etish, chiqim harajatlariga kerak bo'ladigan zaruriy pul miqdorini ajratish ko'zda tutilishi lozim. Uzdavzahiraning yozma bayonnomasiz ob'ektlardagi moddiy texnika zahira mahsulotlarini FVlarni bartaraf etish uchun ishlatish man' etiladi.

FM tadbirlarini olib borishni moddiy ta'minlash uchun quyidagi xizmatlar ishlatiladi:

1. Savdo va oziq-ovqat bilan ta'minlash xizmati;
2. Moddiy texnik ta'minot xizmati;
3. Yoqilg'i, moylash materiallari bilan ta'minlash xizmati.

Savdo va oziq-ovqat bilan ta'minlash xizmati kooperativ savdosi tegishli organlari, umumiy ovqatlanish boshqarmasi va uning tarkibidagi restoranlar, oshxonalar, savdo korxonalari, baza va omborlar negizida tashkil etiladi. Bu xizmatning vazifalari:

- shaxsiy tarkibni issiq ovqat yoki suxoy payok bilan ta'minlash; sanitariya yuvish punktlari va 1-chi tibbiy yordam otryadlarini almashib kiyiladigan kiyim bosh, ich kiyim va poyabzal bilan ta'minlash; FV sharoitida ishlaydigan korxonalarni eng ko'p sonli smenalari uchun, boshqarish punktlarining va aloqa uzellarini shaxsiy tarkibi uchun 3 kunlik oziq-ovqat zahirasi g'amlab qo'yish; oziq-ovqat, buyum va boshqa mol-mulklar zahirasi radioaktiv va ZM dan muhofaza qilish tadbirlarini o'tkazish.

Bu xizmat boshlig'i xizmatni tezlikda boshqarish uchun quyidagi guruhlarini tashkil etish mumkin:

- tezkor rejalashtirish va oldindan ta'minlash guruhi;
- ko'chirish (evakuatsiya) guruhi;
- barqarorlik (chidamlilik) guruhi;
- aloqa va boshqarish guruhi;
- ishchi va xizmatchilarni muhofaza qilish guruhi;
- moddiy va shaxsiy muhofazalanish bilan ta'minlash guruhi.

Tashkil etilgan guruhlarning har biriga sharoitga qarab aniq vazifalar yuklatiladi va ular quyidagilardan iborat:

a) tezkor rejalashtirish va oldindan ta'minlash guruhiga:

- FM ahvolini yaxshilash yuzasidan rahbariyat hujjatlarini rejalashtirish va ishlab chiqish, sharoit haqidagi ma'lumotlarni yig'ish va umumiyashtirish, FM tadbirlarini ta'minlashni tashkil etish yuzasidan takliflar tayorlash;

- xizmat tuzilmalarini hisobga olib borish;

- rejalash, tezlik bilan bajarilishi zarur bo'lgan va hisobot hujjatlari loyihalarini tayorlash;

- xizmat kuchlari va vositalari boshqarilishni, shuningdek FM boshqa xizmatlari bilan o'zaro hamkorlikni tashkil etish av amalga oshirish;

- xizmat ob'ektlari bardoshligini oshirish masalalarini ishlab chiqish;

- xizmat tuzilmalarini sonini, texnik ahvolini, jihozlanganligini, shuningdek ushbu xizmat ishchi va xizmatchilari shaxsiy muhofaza vositalarini hisobga olib borish.

b) ko'chirish (evakuatsiya) guruhiga:

- evakuatsiya qilinishi yoki taqsimlanishi kerak bo'lgan ishchi xizmatchilar, ular oila a'zolarini hisobga olib berish;

- ob'ektlardagi evakuatsiya qilinishi kerak bo'lgan odamlar ro'yxati tuzilib borishini nazorat qilish;

- ishchi, xizmatchilar, ular oila a'zolarini evakuatsiya bo'ladiganlar yig'ilish punktlari (EYP)ga yig'ilishni tashkil etish va ularni evakuatsiya qilishga rahbarlik qilish;

- xizmatlarni oziq-ovqat mahsulotlarni, masalliqarni va boshqa moddiy vositalarni bo'lib-bo'lib yuborish va evakuatsiya qilish.

v) barqarorlik (chidamlilik) guruhiga:

- ob'ektning ishlashi barqaror bo'lishi o'rganishga qaratilgan ishlarni va tadbirlarni rejalashtirish va bajarish;

- ob'ektlar ishlashi natijalarini tahlil etish, umumiyashtirish va barqarorligini oshirish tadbirlarini ishlab chiqish;

- xizmat ob'ektlari va boshqarish tizimi ishlashi barqarorligini oshirish tadbirlarini rejalashtirish.

g) aloqa va boshqarish guruhiga:

- xizmatning xabar berish va ob'ektlar bilan aloqa qilish rejasini ishlab chiqish, unga tuzatishlar kiritib borish;

- boshqarish va aloqa vositalarini ishlab chiqish, takomillashtirish;

- boshqarish punktlari ish qoidalarini, rejimini ishlab chiqish va ular bajarilishini nazorat qilish;

- tinchlik va urush harakatlari paytida xizmat ob'ektlariga rahbarlik qilishni o'rganish, takomillashtirish.

d) ishchi va xizmatchilarni muhofaza qilish guruhiga:

- mavjud pana joylar, yashirinish joylarini hisobga olib borish, ularni radiatsiyadan yashirinish joylariga moslashtirish uchun tadbirlarni bajarish, ularni qurilishini nazorat qilish;

- xizmatga tegishli ob'ektlarda FM shaylik holati o'rnatilgan zahoti ob'ektlardagi yetishmay turgan yashirinish joylari qurilishiga rahbarlik qilish va uni nazorat qilish.

e) moddiy va shaxsiy muhofazalanish vositalari bilan ta'minlash guruhiga:

- ko'chma tuzilmalarni texnik va moddiy jihozlanishni tashkil etish, ularni oziq-ovqat va mol-mulk zahiralari bilan to'ldirib borilishini rejalashtirish;

- xizmat va ko'chma tuzilmalarni FM vazifalarini bajarishi qanday bo'layotganligi nazorat qilish;

- harbiy harakatlar vaqtida toifalangan shaharlarga keladigan yuklar manzilini o'zgartirib, yangi joyga yuborish;

- moddiy boyliklarni normadan ortiq zahiralarni toifalangan shaharlardan tashqari zonaga transportda tashishini tashkil etish.

Moddiy texnik ta'minot xizmati. FM vazifalarini bajarishga jalb qilingan moddiy-texnika vositalaridan foydalanish tadbirlarini amalga oshirishdan, shikast o'chog'larida ishlayotgan harbiylashmagan tuzilmalar vaqtida ta'minlashning tashkil etishdan iborat. Bunda FM tuzilmalari shaxsiy muhofaza vositalari, maxsus asboblari va texnika qurilish materiallari, degozatsiya moddalari va maxsus kiyim bilan o'z vaqtida to'liq ta'minlanadi.

Ushbu xizmat vazifalari;

- ta'minot bazalari, omborlar tarmog'larni takomil-lashtirish, kengaytirish;

- moddiy vositalarini OQQdan muhofaza qilish usullarini takomillashtirish;

- FM tuzilmalari shaxsiy tarkibini shaxsiy himoya vositalari, kimyoviy razvedka va dozimetrik nazorat asboblari bilan ta'minlash.

- mahalliy moddiy resurlarini tashish, hisobga olish, shahardan tashqari zonada moddiy zahiralari va texnik vositalar tashkil etish;

- xizmat shaxsiy tarkibini alohida sharoitdagi hatti-harakatlarga tayorlash;

- bazalarning, omborlarning zaharlanganlik darajasini nazorat qilish hamda ularni zaharsizlantirish ishlarini olib borish;

- xizmat kuch va vositalarini FM tadbirlarini moddiy ta'minla vazifalarini hal etishga tayorlash.

FM tadbirlarini ta'minlash uchun MTT xizmatiga tegishli kuch va vositalar baza, ombor, do'kon va ob'ektlar noharbiy tuzilmalaridan iborat bo'lib ular tarkibida:

- mexanizatsiya va yuk ortish-tushirish bo'limi;

- yuk tashish uchun avtomobil karvonlari tashkil etilishi mumkin.

FMni yonilg'i moylash materiallari (YOMM) bilan ta'minlash xizmatini vazifalari hal etishga jalb qilingan maxsus texnika va transportni YOMM bilan to'liq va vaqtida ta'minlashdan iborat.

FMni YOMM bilan ta'minlash xizmatlari tegishli shahar, tuman hokimligining qaroriga asosan tashkil etiladi. YOMM bilan ta'minlash xizmatini asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- o'ziga qarashli ob'ektlardagi ishchi va xizmatchilarni, uskuna va moddiy boyliklarni OQQ dan muhofaza qilish;

- xizmatlarning ob'ektlarda ishlashi barqarorligini oshirish, ularda FM harbiylashmagan tuzilmalarni tashkil etishga rahbarlik qilish, ularni tayyorligi va shayligini nazorat qilish;

- FM tadbirlari uchun va xalq xo'jaligi shoshilinch ehtiyojlari uchun zarur neft mahsulotlarini belgilangan zahiralarini yaratish, saqlash va FM tadbirlarini YOMM bilan uzluksiz ta'minlash;

- FM tadbirlarini ta'minlashga xizmatning kuch va vositalarini va shuningdek ko'chma tuzilmalarini tayyorlash;

- FM va urush vaqtida neft bazalari xo'jaligi ishonchli boshqarilishini ta'minlash tadbirlarini ishlab chiqish va amalga oshirish;

- xizmatning ob'ektlarida shoshilinch maxsus avariya qayta tiklash ishlari o'tkazilishini ta'minlash.

FM tadbirlarini YOMM bilan ta'minlash xizmatining kuch va vositalariga neft bazalari, ularning filliallari va YOMM omborlari; avtoyonilg'i qo'shish shoxobchalari; ko'chma avtoyonilg'i qo'yish shoxobchalari kiradi.

Fuqaro muhofazasi tadbirlari moddiy ta'minlashda ko'chma tizimlar orqali ham tashkil qilinadi:

1. Ovqatlantirish ko'chma punkti (OKP) (25 kishi) 10 soat ish mobaynida 1200 kishiga yetadigan ovqat tayyorlay olish va tarqatish imkoniyatiga ega. OKP har qaysisi 7 kishidan iborat bo'lgan ovqat pishirish va tarqatish 2 ta zvenosidan va 11 kishidan iborat ta'minlash zvenosidan iborat. OKP yuk mashinasi, tirkama o'choq komplekti, gavyotsisterna bilan ta'minlanadi.

2. Oziq-ovqat ta'minoti ko'chma punkti (OOTKP). (10 soat davomida 5000 ta quruq payok butlaydi va tarqatadi). OOTKP tarkibi har qaysisi 5 kishidan (zveno komandiri – dozimetrichi, qadoqlovchi-taratuvchisi-3 kishi, transport haydovchi) iborat 2 ta zveno, omborchi va punkt boshlig'i bo'ladi.

3. Buyuk ta'minoti ko'chma punkti (BTKP). Uning tarkibida har qaysisi 6 kishidan (zveno komandiri – dozimetrichi, payok tarqatuvchi 4 kishi, haydovchi) iborat 2 ta ta'minlash zvenosi, omborchi va punkt boshlig'i bo'ladi. Texnikasi bortli 2 ta yuk mashinasidan iborat. Punkt tarkibi jami 14 kishi. Punkt 10 soat ish mobaynida birinchi tibbiy yordam otryadiga (BTYOO), sanitariya-yuvish punktlariga (SYUP) 1500 tagacha almashtirib kiyiladigan kiyimlar, ich kiyim va poyabzallar keltirishi va tarqatishi imkoniyatiga ega.

4. Avtoyonilg'i qo'yish ko'chma shaxobchasi (AYOQSH). AYOQSH tarkibida 2 kishidan (zveno komandiri, haydovchi – yonilg'i qiluvchi) iborat 2 ta YOMM keltiruvchi va quyib beruvchi zveno, AYOQSH komandiri bo'lib jami 5 kishini tashkil etadi. Shoxobcha tirkimlari bor 2 ta yonilg'i qo'yish avtomashinasiga ega. Shaxobcha 10 soat mobaynida 400-500 dona texnikaga yonilg'i kuyish imkoniyatiga ega.

5. Suv tashish zvenosi (STZ). STZ tarkibi 6 kishi (zveno komandiri – haydovchi, 5 haydovchi) bo'lib, texnikasi 6 ta avtotsisterna yoki bochkalari bor 6 ta yuk mashinasidan iborat. Zveno 10 soat ish mobaynida 75 ming metr litr suv olib kelish imkoniyatiga ega.

Tinchlik davrida viloyat, shahar, tuman FM boshliqlari texnik xizmat bilan birgalikda

- texnik ta'minot tashkil etilishni rejalashtiradi, ta'mirlash bazasi imkoniyatlarini o'rganadi;

- vazifalarni hal etishga jalb qilingan mashinalarni soni, texnik ahvoliga aniqlik kiritadi;

- texnik xizmat tuzilmalari shaxsiy tarkibini butlaydi va ularni moddiy vositalar bilan ta'minlaydi;

- zahira qismlar, ta'mirlash materiallari to'planishini ta'minlaydi hamda ularni hamda ularni ta'mirlash va evakuatsiya vositalari o'rtasida taqsimlaydi;

- kuch va vositalarni shikastlangan mashinalar to'planadigan punktlarga taqsimlaydi, bundan punktlar yo'lga qo'yiladigan joylarni belgilaydi, zahira qismlar yetkazib keltirishni va ularni berish tartibini aniqlaydi;

- ta'mirlash korxonalari barqaror ishlashini ta'minlash tadbirlarini ishlab chiqadi va o'tkazadi.

FV xavfi tug'ilganda FM texnik xizmati rejaga va muhofaza muassasalari boshliqlari ko'rsatmasiga ko'ra ta'mirlash vositalarini shaylik rejimiga, qutqarish ishlari o'tkaziladigan zonalarda texnik ta'minotni shay holga keltiradi.

Buzuq mashinalarni ta'mirlash – qayta tiklash ko'chma guruhleri (TQTG) tomonidan shikastlangan mashinalar to'planadigan punktlarda (SHMTP) yoki ta'mirlash korxonalarida joriy ta'mirlanadi.

TQTG va evakuatsiya guruhi (EG) hamkorlikda ishlaydi va ular bir joyda yo'lga qo'yiladi. Bunda TQTGni boshlig'i umumiy boshliq hisoblanadi.

Qutqarish ishlari davomida texnikani ishdan chiqqan joyning o'zida ta'mirlash-qayta tiklash ko'chma guruhlarining mashina haydovchilari kuchi bilan ta'mirlanadi.

Shikastlangan joyida qayta tiklash imkoni bo'lmagan texnika SHMTPga evakuatsiya qilinadi.

Texnik xizmat kuchlari va vositalari ta'mirlash zavodlari ustoxonalari, texnik xizmat ko'rsatish stansiyalari zahira qismlari, ta'mirlash materiallari bazalari, omborlari va FM harbiylashmagan tuzilmalari hisoblanadi.

Texnik xizmat ta'mirlash bazalarining asosini viloyat, shahar, tuman hududidagi ta'minlash stansiyalari va texnik xizmat ko'rsatish korxonalari tashkil etadi.

FM tadbirlarini texnik ta'minlash vazifalarini hal etishga jalb qilingan ta'mirlash korxonalari o'zini asosiy tashkilotiga qoladi va unga buysunadi. FM tadbirlarini bajarish davrida ular tegishli texnik xizmat boshlig'iga operativ ravishda itoat etadi va uning buyruq, ko'rsatmalarini bajaradi.

Ta'mirlash-qayta tiklash va evakuatsiya guruhleri viloyat, tuman hududdagi vazirlik va idoralarning ta'mirlash muqim korxonalari, avtoxo'jaliklari, texnik xizmat ko'rsatish stansiyalari, ta'minot bazalari va boshqa ta'mirlash korxonalari negizida tashkil etiladi.

Bular quyidagilar bo'lishi mumkin:

- o'z asosiy tashkilotdagi avtomobil texnikasini ta'mirlaydigan TQTKGI. Ularning tarkibi: 14 yoki 21 kishidan iborat shaxsiy tarkib (ta'mirlovchi mutaxassislar), 2-3 ta ta'mirlash ustoxonasi, 1 ta texnik nazorat agregati, zahira qismlar joylashtirilgan 1-2 ta avtomashina, 1 payvandlovchi apparatdan iborat.

- muhandislik texnikasini ta'mirlaydigan TQTKG (zaruratga qarab tashkil etiladi);

- 12 kishidan iborat shgaxsiy tarkibga ega bo'lgan evakuatsiya guruhlar (EG).

Nazorat uchun savollar:

1. Aloqa deganda nimani tushunasiz?
2. Aloqa va xabar berishni ta'minlash qanday vazifalardan iborat?
3. Aloqa va xabar berish tizimi qanday talablarga javob berishi kerak?
4. Aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishda qanday vazirlik va idoralarga majburiyatlar yuklatiladi?
5. Fuqaro muhofazasi tizimida qanday aloqa vositalari ishlatiladi?
6. Aloqa va xabar berish markazlashgan tizimi deganda nimani tushunasiz?
7. fuqaro muhofazasining rejasi nima va u qanday bosqichlarga bo'linadi?
8. Qo'mondon shtab o'quv mashg'uloti nima va uning maqsadi nimalardan iborat?
9. Favqulodda vaziyatlarda tavsakalchilik (risk) boshqaruv sistema strukturasini tushuntirib bering?
10. Fuqaro muhofazasini moddiy va texnik ta'minlashning vazifalari nimalardan iborat?
11. Zahirada saqlanadigan qimmatbaho materiallar hajmi necha turga bo'linadi?
12. Fuqaro muhofazasi tadbirlarini olib borishni moddiy ta'minlash uchun qanday xizmatlar ishlatiladi?
13. Xizmat boshlig'i xizmatni tezlikda boshqarish uchun qanday guruhlar tashkil etiladi va ularning vazifalari nimadan iborat?
14. Moddiy texnik ta'minot xizmati va uning vazifalarini aytib o'ting?
15. Fuqaro muhofazasi tadbirlarini moddiy ta'minlashda qanday ko'chma tizimlar tashkil qilinadi?

Talabani mustaqil ish topshiriqlar:

1. Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishda turli vazirliklar va idoralarning aloqa va xabar berishni tashkillashtirish
2. Fuqaro muhofazasi bo'yicha turli tadbirlar o'tkazilishi va ularga qo'yilgan asosiy talablar
3. Fuqaro muhofazasi tadbirlarini moddiy-texnik ta'minlash, moddiy-texnik tizimlar vazifalari

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati: 1, 3, 7, 13, 15

15-Mavzu:

Fuqaro muhofazasida xalqaro hamkorlik

Dars maqsadi: Fuqaro muhofazasida xalqaro hamkorlik bo'yicha talabalarga ma'lumotlar berish.

Asosiy savollar:

1. Xorijiy mamlakatlarda fuqaro muhofazasi tizimi xususiyatlari va faoliyatlari
2. Yevropa va MDH mamlakatlarida muhofaza qilish tizimi faoliyati

3. Fuqaro muhofazasida xalqaro hamkorlik

Tayanch soʻz va iboralar: FEMA, funksional, NEMS, NAVAS, NDMS, HAZMAT, qutqaruv xizmati, IIV, FMMX, SAMU, SEMP, Duma, ICDO, «Fonus» insonparvarlik tashkiloti, NATO.

1. Xorijiy mamlakatlarda fuqaro muhofazasi tizimi xususiyatlari va faoliyatlari

Amerika Qoʻshma Shtatlarida halokatlar sodir boʻlganda 1979 yili AQSH prezidentining buyrugʻi bilan tashkil etilgan favqulodda sharoitlarda harakat qilish federal agentligi (FEMA) alohida rol uynaydi. FEMA ning asosiy vazifalari:

- 1) Iqtisodiyotni umumdavlat miqyosida urushga tayyorlashda, shuningdek FV sodir boʻlganda aholi faoliyatining xavfsizligini taʼminlash masalalari boʻyicha davlat, shtatlar va mahalliy hokimiyat organlarini faoliyatini muvofiqlashtirish.
- 2) Aholini oʻqitiga va boshqaruv organlarining shaxsiy tarkibini tayyorlash;
- 3) Aholini va hudularni FVdan muhofaza qilish sohasida sugʻurta faoliyatini tashkil etish va FVning salbiy oqibatlaridan jabrlangan shaxslarga keltirilgan zararining oʻrnini qoplash;
- 4) FV da sodir boʻlganda uning oldini olish, xabar berish tizimini tarkibiy qismlar ishini birlashtirish va muvofiqlashtirish hamda FV salbiy oqibatlarini tugatish boʻyicha boshqaruvni takshil etish.

FEMA bundan tashqari ilmiy-tadqiqot ishlarini oʻtkazish, terrorizmga qarshi kurashish masalalarini hal etish, favqulodda holat yuz berganda ommaviy axborot elektron vositalarini ishlatilishi ustidan nazorat qilish, mamlakat qurolli kuchlari bilan hamkorlik qilish ham yuklatilgan.

FEMA boshqaruv (favqulodda vaziyatlar harakat qilish federal boshqarmasi) va funksional (federal sugʻurta boshqarmasi va boshqalar) boʻlimlardan iborat.

FVda sodir boʻlganda ijroiya hokimiyati boshligʻi (shahar, shtat, okrug) FV haqidagi axborotni tezkor favqulodda markazlarni ishga soladi. Mintaqa miqyosida 26 federal idora vamuassasalar vakillaridan iborat favqulodda ishga kirishuvchi guruh tuziladi hamda federal koordinator tayinlanadi. Federal koordinator Prezident vakili hisoblanib, FV rayonida dala shtabiga boshchilik qiladi.

FVlarda harakatni taʼminlash 12 ta yoʻnalish boʻyicha olib boriladi. Bu yoʻnalisharning har biriga tegishli idora yoki muassasa javob beradi. Jumladan transport taʼminoti (transport vazirligi), aloqa (milliy aloqa tizimi), kommunal ishlar va qurilish (muhandislik qoʻshinlari, mudofaa vazirligi va h.k.).

FEMA boshligʻi bir vaqtning oʻzida VF da harakat qilish komissiya raisi hisoblanadi. Komissiya tarkibi milliy xavfsizlik, ichki siyosat, hukumatlararo masalalar boʻyicha Prezident yordamchilari, maʼmuriy-byudjet boshqarmasi direktori kiradilar. Komissiya Prezidentga FM mudofaasi sohasida ijtimoiy siyosatni ishlab chiqishda yordam beradi.

FEMA oʻz faoliyatida milliy meteo xizmat (xabar berish, bashoratlash), sogʻliqni saqlash vazirligi (tibbiy taʼminot, FVda gospitallardan foydalanish), Qizil

xoch jamiyati (jabrlanganlarga turar joy, kiyim, oziq-ovqat, dori-darmon bilan ko'maklashish), avtomobil yo'llari boshqarmasi (avtomobil yo'llarini ta'minlash va tiklash), savdo vazirligi (zararni baholash, qayta tiklashga ketadigan harajatlarni aniqlash), qishloq xo'jaligi vazirligi (qishloq joylarda aholi muhofazasi) bilan o'zaro hamkorlikni amalga oshiradi.

FEMA rahbarligi ostida ko'p sonli mashg'ulotlar, anjumanlar va ko'rgazmalar o'tkazildi. Amaldagi qonun hujjatlariga asosan FEMA davlat organlaridan majburiy o'quv mashg'ulotlari va trenirovkalar o'tkazilishni talab qiladi. Bu talablarni bajarmagan ishlarga federal byudjet tomonidan FVlarga ajratiladigan mablag'lar berilmaydi. FEMA tomonidan o'tkaziladigan tadbirlarga ajratiladigan mablag'lar miqdori oxirgi yillarda 100 mln dollarni tashkil etmoqda. Undagi doimiy band xodimlar soni 10 ming kishini tashkil etdi.

FEMAni tashkil etishdagi muhim xususiyatlaridan uning o'z kuch va vositalariga ega emasligidir. FV sodir bo'lganda FEMAga ixtiyoriy kuch, vosita va resurslarni, jumladan milliy gvardiya, AQSH muhandislar korpusi, yong'indan muhofaza qilish brigadalari, tibbiy xizmatlar, qurilish tashkilotlari, politsiya, jamoa va boshqa tashkilotlarni jalb etish huquqi berilgan.

FEMA doirasida quyidagi tizimlar tashkil etilgan:

- FVda keraklashtirish boshqarish; (NEMS);
- xabar berish va ogohlantirish (NAVAS);
- halokatlar tibbiyoti milliy tizimi (NDMS);

NEMS tizimi FVda federal, shtatlar milliy miqyoslarda harakatlari tashkil etishda axborotlarni yig'ishi, qayta ishlash, taqsimlash uchun mo'ljallangan.

NAVAS ogohlantirish xabarlarini aloqa tarmoqlarida, jumladan radio va televedeniye orqali tarqalishni ta'minlaydi.

AQShda FVlarda tibbiy yordam ko'rsatish halokatlar tibbiyoti milliy tizimi (NDMS) doirasida amalga oshiriladi. NDMS faoliyatiga javobgarlik sog'liqni saqlash va ijtimoiy ta'minot vazirligi hamda mudofaa vazirligi zimmasiga yuklatilgan. NDMS tashkiliy evakuatsiya, sanitar-gigiyenik va tibbiy tadbirlarni rejalashtirish, ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam otryadlarini tashkil etish va halokat sodir bo'lganda shikastlanganlarni gspitallarga taqsimlash ishlari bilan shug'ullanadi.

NDMS regional markazlar ishiga yirik ko'lamdagi halokatlar sodir bo'lgandagina qo'shilishadi. AQShda Tez yordam haqidagi qonunga asosan 340 tadan oshiq regional markazlar tashkil etilgan.

AQSH favqulodda tez ishga kirishish tizimida turli xil halokatlarda harakat qilishga tayyorgarlikdan o'tgan ixtisoslashtirilgan tuzilmalar faol ish olib boradilar. Bunday komandalardan 6 tasi 1978 yilda «Hazard materials» (HAZMAT) dasturi doirasida tashkil etilgan edi. Komanda 7 ta o't o'chiruvchi, 2 ta paramedik va 2 ta politsiyachidan iborat. Komandaning barcha a'zolari 120 soatlik maxsus tayyorgarlikdan o'tgan. HAZMAT aloqa markazi, kompyuter, radiotelefon harakatdagi komanda punktiga ega.

NDMS tizimi Prezidentining qarori, sog'liqni saqlash va ijtimoiy ta'minot vazirligi hamda, agar ommaviy shikstlanish milliy xavsizlik bilan bog'liq bo'lsa mudofaa vazirligi orqali ishga kirishiladi.

AQShda muhofaza ishlari fuqaro mudofaasi to'g'risidagi (1960 y) qonun asosida amalga oshiriladi. AQShda qabul qilingan qonunlar o'zlarini aniqligi bilan ajralib turadi. Buni Robert T. Siaffordning «Halokatlarda va FVlarda yordam ko'rsatish to'g'risida»gi (1988 yil) federal qonuni misolida yaqqol ko'rish mumkin. Qonunda AQSH prezidenti, shtatlar gubernatorlari, mahalliy ma'muriyat, ijro etuvchi hokimiyat federal organlari (vazirlik, idora, muassasa va boshqa) va xususiy foyda keltirmaydigan (komunal, avariya, tibbiy va boshqalar) tashkilotlar vakolatlari to'liq bayon etilgan.

Yirik ko'lamdagi halokat yoki FV sodir bo'lgan rayondagi boshqaruv organlari kuch va vositalari harakatini muvofiqlashtirish maqsadida qonun Prezidentga zarar ko'rgan shtatga tezkor yordam berish uchun mas'ul shaxs (federal koordinator) tayinlash huquqini beradi. Zarar ko'rgan shtat gubernatori o'ziga buysunuvchi kuch va vositalari harakati bilan muvofiqlashtirish maqsadida o'zining vakilini tayinlaydi. Shunday qilib, Robert T. Stafford qonuni AQSH Prezidentining va federal hukumatining shtatlar mahmuriyati va mahalliy hokimiyat organlariga doimiy va uzluksiz yordamni ta'minlovchi harakatdagi qonun hisoblanadi. Shunga qarmasdan zarar ko'rgan shtatlar hokimiyat organlariga FVlarni tugatishda yordam faqatgina mahalliy hokimiyatning o'z resurlari yetarli bo'lmagan xoldagina ko'rsatiladi.

2. Yevropa va MDH mamlakatlarida muhofaza qilish tizimi faoliyati

Finlandiyada aholini FVdan muhofaza etish va xavfsizligini ta'minlash qutqaruv xizmatiga yuklatilgan. Qutqaruv xizmati tez yordam vazifasini ham o'taydi. Qutqaruv xizmati mahalliy byudjet hisobidan mablag' bilan ta'minlanadi.

Qutqaruv bo'limi kundalik yong'inga qarshi avariya qutqaruv va tibbiy sanitar ishlarini olib boradi. Tezkor tayyorgalik bo'limi boshlig'i FVda zarur jixoz va resurslar tayyorligini ta'minlashda, profilaktik tadbirlarni rejalashtirishga, navbatchi xonalar va idoralar markaziy apparatlarini tayyor ushlab turish uchun mas'uldir. Ma'muriy bo'lim xo'jalik va kadrlar masalasi bilan shug'ullanadi. Texnik bo'limning vazifasi qutqaruv xizmati balansida binolar, inshootlar va texnikani soz holda ushlab turish va joriy ta'mirlash, texnik rejalashtirishdan iborat. Nazorat bo'limi qutqaruv organlarining tizimi va faoliyatini tartibga soluvchi qoidalarga rioya qilish va zarali moddalarni tashish ustidan kuzatuv olib boradi. Aholini muhofaza qilish bo'limi favqulodda holatlarda zarur tadbirlarni ishlab chiqadi va o'tkazadi. Uning tarkibiga FM byurosi va pana joylar hamda qutqaruv inshootlari bo'yicha byuro ham kiritilgan.

Finlandiyada aholini muhofaza inshootlari bilan ta'minlash masalasiga hal qiluvchi o'rin berilgan. Xelsinkini o'zida 4400 dan ortiq bombadan berkinish joylari mavjud.

Qutqaruv xizmati tizimida mintaqaviy trevoga markazi alohida o'rin egallaydi. Markaz sutka davomida baxtsiz hodisalar haqidagi xabarlarni qabul qiladi, o't o'chirish va qutqaruv komandalarini. Tez yordam mashinalarini chaqiradi va umuman qutqaruv xizmatining barcha tezkor faoliyatini boshqarib turadi.

Zarurat tug'ilganda fuqaro mudofaasiga Xelsinkidagi muhofazalangan boshqaruv markazidan amalga oshiriladi. Bu markazda rahbariyat, shaharning hokimiyat organlarining yetakchi tashkilot va muassasa vakillari ish olib boradilar.

Rayonlarda umumiy rahbarlik mahalliy organlar zimmasiga yuklatilgan. Qutqaruv ishlari qutqaruv tuzilmalari rahbarlari boshchiligida amalga oshiriladi.

Qutqaruv xizmatida kadrlarni o'qitishga katta e'tibor beriladi. Shu maqsadda qutqaruv maktabi tashkil etilgan. Qutqaruv xizmatiga yangi qabul qilinganlar o'z faoliyatlarini qutqaruv maktabidan boshlaydilar. Yuqori zveno rahbarlari har yili uch kundan, ikki yilda bir marta esa 2 haftalik kurslarda ta'lim oladilar.

Finlyandiyadagi Qutqaruv xizmati falsafasi quyidagi prinsiplarga asoslangan:

- insonparvarlik;
- demokratiya;
- erkin intizom;
- tezlik;
- o'z ishini bilish;
- epchillik.

Finlyandiyada tayyorgarlikning uch bosqichli tizimi qabul qilingan.

1-bosqich – kundalik FVga shay turish: buning uchun 100 kishi navbatchilik qiladi;

2-bosqich – falokat va ofatlarga nisbatan o'z shayligini bildirish. Bunday hollarda 2500 odam harakatda bo'ladi;

3-bosqich – umumdavlat miqyosida tinch vaziyatlar sodir bo'lgan holatda mo'ljallangan. Bu davrda FM tizimi 8400 kishilik qutqaruv fuqaro muhofazasi guruhini tashkil etadi.

Shveysariya mamlakat konstitutsiyasiga asosan aholini va hududlarni FV muhofaza qilish vazifasi konfederatsiya zimmasiga yuklatilgan. Shveysariyada xavfsizlik doktrinasining bosh tamoyili birinchi navbatda mahalliy kuch va vositalarga, hamda boshqaruvning quyi zvenolariga tayanishdan iborat. Tayyorgarlik va muhofaza tadbirlarini asosiy qismi kommunalar (500ta xo'jalikni o'z ichiga oluvchi ma'muriy hududiy birlik) darajasida olib boriladi. Kommunalar kantonlarga (ular soni 26 ta) birlashtirilgan. Xavfsizlik bo'yicha umumiy muvofiqlashtiruvchi rolni federal organlar uynaydi. FV sodir bo'lganda birinchi bo'lib harakatni politsiya, o't uchirish tuzilmasi va tez yordam boshlaydi. Fuqaro mudofaasi bo'linmalari asosan yirik FVda yordamga keladi. Fuqaro mudofaasi kuch va vositalari yetarli bo'lmasa qutqaruv ishlariga armiya qism va bo'linmalari jalb qilinadi.

Shveysariyada doimiy harbiy tuzilmalar yo'q, professional qutqaruvchilar soni esa ko'p emas. Shu sababli barcha aholi saper - o't o'chiruvchi va tibbiy tuzilmalarga, armiya qismlariga biriktirilib qo'yilgan. Bu tuzilmalarga biriktirilganlar trevoga e'lon qilingandan so'ng mustaqil ravishda halokat sodir bo'lgan joyga yetib keladilar va professional o't o'chiruvchilar, mediklar, harbiylar va politsiyaiga yordam beradilar.

Fuqaro mudofaasi ishlariga sarflanadigan mablag'lar xizmatdan ozod qilinganlar to'laydigan soliqlar, sug'urta yig'implari va ko'ngilli xayriya jamg'armalardir. Davlat esa fuqaro mudofaasi quyi tuzilmalarini harajatini bir qismini qoplaydi.

Qutqaruvchilar hayoti va sog'lig'ini sug'urta qilish tizimi keng rivojlangan.

Qonun hujjatlarida u yoki bu tovar ishlab chiqaruvchi firmalar yoki oldi-sotdi bilan shug'ullanuvchi firmalar tomonidan zahiralar to'plash ko'zda tutilgan.

Shveysariyada FM boshqarish tizimida federal organlar asosiy hisoblanib ular FM sohasida siyosiy qarorlar ishlab chiqish, tadbirlarni muvofiqlashtirish, boshqaruvning yuqori va o'rta zveno mutaxassislarini qidirish, yollash va o'qitish bilan shug'ullanadilar.

Kommunallar sektorlar, kvartiralar va hovlilarga bo'linadi, ularning har birida saylab qo'yilgan ko'ngilli boshliqlar bor.

Shveysariyada ommaviy oldindan o'tkaziladigan evakuatsiya tadbirlaridan voz kechilgan. Mamlakat aholisining barchasi pana joylar bilan ta'minlangan. Mamlakatda FM mutaxassislarini tayyorlash va aholini o'qitishning samarali tizimi tashkil etilgan. Mamlakatda qonun hujjatlari majmui (fuqaro muhofazasi to'g'risida, FM inshootlari to'g'risida va boshqalar) qabul qilingan.

Germaniyada aholi va hududlarni tabiiy, texnogen xususiyatli FVlardan muhofaza qilish muammolarini hal etish Ichki ishlar vazirligiga yuklatilgan. IIV qoshida doimiy FM shtabi tashkil etilgan.

IIV qoshida doimiy harakatda bo'lmagan harakatlar oqibatlarini tugatish bo'yicha shtab va ommaviy qrg'in qurollaridan aholini muhofaza qilishni tashkil etish komissiyalari tuzilgan. Shtab va komissiyalar faqat zarurat tug'ilgandagina asosan FV sodir bo'lgan joyning rahbarlari iltimosiga ko'rilishga kirishadi.

IIV tomonidan halokat va tabiiy ofatlardan muhofaza qilishning namunali rejasi ishlab chiqilgan. Bu reja asosida rayon boshqaruvi organlari, federal yerlar hukumatlari FV sodir bo'lganda muhofazaning umumiy rejasini ishlab chiqadilar.

Germaniyada tinchlik davridagi halokatlar va tabiiy ofatlardan muhofaza masalalari federal yerlar mas'uliyatiga kiradi va ular halokat, tabiiy ofatlar ro'y berganda muhofaza to'g'risida o'zining xususiy qonuniga ega.

Federal qonundan kelib chiqib federal yerlar halokat sodir bo'lganda yordam ko'rsatish uchun boshqa federal yerlar va federatsiyalar, chegara qo'shinlari va bundesver kuchlarini jalb qilishi mumkin. Tinchlik va urush davrida FVlardan aholi va hududlarni muhofaza qilish masalalarini hal etish uchun mo'ljallangan asosiy xizmat-halokatlardan muhofaza qilish xizmatidir. Uning tarkibiga o't uchirish, sanitariya tuzilmalar va texnik yordam ko'rsatish federal boshqarmasi kiradi. Ularning faoliyati, jihozlanishi, o'qitish, bino va inshootlarni ekspluatatsiya qilish federal byudjet hisobidan mablag' bilan ta'minlanadi.

Germaniyadagi FMni asosiy tadbirlari «fuqarolarni muhofaza qilish maqsadida himoya inshootlari qurish to'g'risida» (1967)gi qonunlar talablariga mos ravishda amalga oshiriladi. 1980 yili «Germaniya federativ respublikasi aholisini muhofaza qilish to'g'risida»gi qonun qabul qilingan.

Italiyada maxsus tashkiliy tizim – fuqaro muhofazasi milliy xizmati (FMMX) tashkil etilgan. FMMX faoliyatiga umumiy rahbarlik va muvofiqlashtirishni FMni muvofiqlashtirish vaziri FM vazirligi orqali amalga oshiradi. Vazirlik qoshidagi FM tezkor qo'mitasi FMga yagona rahbarlikni ta'minlaydi va uning barcha xizmatlari faoliyatini muvofiqlashtiradi. Uning tarkibiga hukumat organlari yuqori zveno rahbariyatining vakillari kiradilar. Bundan tashqari Italiya hukumati tomonidan

fuqaro muhofazasi milliy kengashi ta'sis etilgan. Uning vazifasi FMMXning turli dastur rejalari ko'rsatkichlari va me'yorlarini aniqlashdan iborat.

Viloyat darajasida FMga rahbarlikni komissar, mahalliy darajada esa viloyat va kommunallarda tegishli prefekt yoki mer amalga oshiradi.

Italiya FMMX kuch va vositalari tarkibiga muhofaza qilish milliy korpusi, qurolli kuchlar bo'linmalari, politsiya, o'rmonlarni muhofaza qilish davlat korpusi, alp xizmati milliy korpuslari, gidrografik dengiz xizmatlari, ilmiy-tadqiqot gruppalari va muassasalari, Italiya qizil xoj milliy sanitar xizmati tashkilotlari va ko'ngillar kiradi.

Italiyada aholi va hududlarni, ob'ektlarni muhofaza qilish «Italiya FM milliy xizmatini ta'sis etish to'g'risda»gi (1990 yil) qonun talablari asosida amalga oshiradi. Qonunda bu xizmat organlarining vazifalari, tashkiliy tizimi va vakolatlari to'la bayon etib berilgan, FMMX kuchlarining tez ishga kirishuvchi tarkibi aniqlangan, bu tizimga yuklatilgan vazifalar ijrosini tashkil etish va mansabdor shaxslarning FV sodir bo'lgandagi harakatlari tartibi belgilangan. Bundan tashqari FMMX oldiga qo'yilgan vazifalarni hal etishda jalb qilinadigan ko'ngillilar, xizmatlar, tashkilotlar faoliyatini moliyalash tartiblari bayon etilgan.

Fransiyada aholi hududlarni FVlardan muhofaza qilish tizimiga umumiy rahbarlikni ichki ishlar vazirligi FM departamenti orqali amalga oshiradilar.

Yuklatilgan vazifalarni bajarish uchun davlat boshqaruvchining barcha darajalarida FMning boshqaruv organlari tashkil etilgan. Mahalliy va mintaqaviy darajalarda FMga rahbarlikni tegishli ma'muriyat boshlig'i (prefekt yoki mer) amalga oshiradi.

FM masalalari bilan FMni milliy kengashi shug'ullanadi. U 30 dan ortiq hukumat, professional va boshqa tashkilotlarni 200 parlamentariy va bir qator mintaqaviy darajadagi yetkachi lavozimdagi shaxslardan iborat oliy majlisni o'z ichiga oladi.

Fransiyada qutqaruv ishlarini muvofiqlashtirishning markazlashmagan shakli qabul qilingan. Har bir departament va yirik aholi punkti tabiiy ofat, avariya oqibatlarini tugatish uchun kuch va vositalarning maxsus tizimiga ega.

Halokat haqidagi xabar avval politsiyaga, so'ngra perefekturani xizmatlarini tashkil etish va yordam berish bo'yicha markaziy kengashiga kelib tushadi. Halokat sodir bo'lgan joyga halokat o'lchamlarini aniqlash, qutqarish va evakuatsiya tadbirlarini o'tkazish uchun otryad yuboriladi. So'ngra halokat zonasiga o't o'chiruvchilar, toksikologik va boshqa brigadalar, shuningdek tibbiy bo'linmalar yetib, klishadi. Bu tibbiy bo'linmalar 1956 yilda tashkil etilgan tibbiy xizmat – SAMU tomonidan shakllantiriladi.

SAMU asosiy funksiyalardan biri departament doirasida turli qutqaruv xizmatlarining tibbiy yordam barcha turlari bo'yicha faoliyatini muvofiqlashtirishdan, chaqiriqlarni qabul qilish va shikastlanganlarni yordam markazlariga taqsimlashdan iborat.

FVda jabrlanganlarga tezkor yordam berish tizimida ko'ngilli qutqaruvchilar tuzilmalari muhim rol uynaydi.

1964 yili Fransida 6-24 soat ichida safarbarlikka va halokat sodir bo'lgan joyga avariya-desant yo'li bilan tushiriladigan, avtonom holda faoliyat ko'rsata

oluvchi va barcha anjomlar bilan jihozlangan tez ishga kirishuvchi harbiy-munitsilial otryad (EMMIR) tashkil etilgan. EMMIR modul tizimga ega, bu unga zarurat tug'ilganda o'z mutaxassisligini o'zgartirish imkoniyatini beradi.

1974 yildan boshlab maxsus fuqaro xavsizligi o'quv bo'linmasi (WSC) faoliyat ko'rsatib kelmoqda. U 50 kishilik tezkor va texnik guruhlardan iborat bo'lib, sutka davomida avtonom holda ishlay oladigan tez ishga kirishuvchi desant otryadlarini tayyorlaydi.

Korxona, muassasalar, jamoat birlashmalarida FVlarning oldini olish tugatish sohasidagi faoliyat 1957 yilda qabul qilingan fuqaro mudofaasi tug'risidagi qonun asosida amalga oshiriladi. Fransiyada FM harajatlari byudjetning 5%ni tashkil etadi.

Mustaqil davlatlar hamdo'stligi mamlakatlarida ham aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish tizimining o'ziga xos xususiyatlari mavjud.

Rossiyada aholi hududlarni FV muhofaza qilish ishlari 1991 yili RSFER hukumati qarori bilan Rossiya qutqaruvchilar korpusi tuzilishi bilan boshlandi. 1994 yil yanvarda FM, FV va tabiiy ofatlar oqibatini tugatish ishlari bo'yicha vazirlik tashkil etildi. Federal va mahalliy organlar harakatlarini, ularni kuch va vositalarni birlashtirish maqsadida 1992 yil FV oldini olish va ogohlantirish Rossiya tizimi tuzildi. Shu yili iyul oyida FM va FV qidiruv-qutqaruv xizmati va Davlat markaziy aeromobil otryadi tashkil etildi. Rossiyada mutaxassislarni tayyorlash va malakasini oshirish konsepsiyasi ishlab chiqilgan. Konsepsiya uzluksiz, ko'p bosqichli, kompleksli va ko'p rejali asosida o'qitishni ko'zda tutadi.

Rossiya tezkor tibbiy xizmati (SEMP) - markazlashtirilgan umumdavlat xizmati bo'lib, FV oldini olish va harakat qilish umumdavlat tizimining tarkibiy qismi hisoblanadi. U hududiy tamoyil asosida tashkil etilgan. SEMPning asosini shikastlanganlarga tezkor tibbiy yordam ko'rsatish markazlari, ixtisoslashtirilgan tibbiy va doimiy shay holatda turuvchi brigadalar, shu jumladan idoraviy sog'liqni saqlash tuzilmalar iashkil etadi. Rossiya hozirda FM va RFVT bilan integratsiyalash yo'li bilan rivojlantirish, ya'ni Rossiya fuqaro muhofazasi tizimini (RFMT) tashkil etish bo'sag'asida turibti.

Buning sabablari:

- 1) yadro hukmronligi potensialini kamayishi kimyoviy qurollarning taqiqlanishi va yo'q qilinishi.
- 2) terrorizm avj olayotgan turli harbiy nizolar kelib chiqayotgan, xavf kuchli ob'ektlarga zarba berilayotgan, tabiiy va texnogen FV soni va ko'lam oshib ketgan bir vaqtda RFVT kuch va vositalariga ham FM kuch va vositalariga ham doimiy ehtiyoj sezilib qoldi.
- 3) mamlakat boshidan kechirayotgan qiyinchilik sharoitida bu birlashgan tizimni yaratish, uning ushlab turishga ketadigan sarf-harajatlarini kamaytiradi va bu tizim potensialini yuqori darajaga ko'tarishga imkon beradi.

Rossiya Davlat Dumasi bir qator federal qonunlar qabul qilgan: «Xavfsizlik to'g'risida» (1992 y.); «Aholi va hududlarni tabiiy va texnogen xususiyatli FVdan muhofaza qilish to'g'risida» (1994 y.); «Aholining radiatsiyaviy xavfsizligi to'g'risida» (1994 y.); «Avariya-qutqaruv xizmatlari va qutqaruvchilar statusi to'g'risida» (1996 y.); «Gidrotexnik inshootlari xavfsizligi to'g'risida» (1997 y.).

Shuningdek, Rossiya federatsiyasi milliy xavfsizligi (1997 y.) qabul qilingan, Rossiya prezidentining «Rossiya federatsiyasi fuqaro mudofaasi» farmoni eʼlon qilindi.

Rossiya hukumati ishlab chiqarish ob'ektlari xavfsizligi deklaratsiyasi to'g'risidagi nizomni tasdiqladi. Hukumat tomonidan «Favqulodda vaziyatlarni oldini olish va tugatish yagona vazifalardan muhofaza qilish sohasida tayyorlash tartibi to'g'risida», «Tinchlik va harbiy davrdagi favqulodda vaziyatlarda aholiga xabar berish uchun radio va televizion stansiyalaridan foydalanish tartibi to'g'risida» kabi qurorlar qabul qilindi.

Belorussiya Respublikasi Prezidenti 1998 yilning 11 sentyabrida FVVni qayta tiklash to'g'risidagi farmonga imzo chekdi. Bunga ko'ra ichki ishlar vazirligidan harbiylashtirilgan yong'in xizmati (XYOX) ajratib olindi va u FVV negizi bo'lib qoldi. Unga oldin tashkil etilgan Chernobil AESI halokati muammolari bo'yicha qo'mita, sanoatda va yadro energetikasida ishlarni xavfsiz olib borishni nazorat qilish qo'mitasi, Minsk shahar harbiylashtirilgan yong'in qismi boshqarmasi va Belorussiya XYOXning to'la tarkibi qo'shildi.

1999 yil 11 yanvarda FVV haqidagi Nizom tasdiqlanib, Favqulodda vaziyatlar vaziri tayinlandi.

Har bir qishloqda ikki kishidan iborat qutqaruv postlari tashkil etildi. Navbatchilik qiluvchilar mahalliy joyni, aholini, bo'lishi mumkin bo'lgan Fvni yaxshi biladi va ular faqatgina olovda birinchi yordam ko'rsatishi ham zarur.

FVVning asosiy vazifasi kadrlar tayyorlash va FV bo'yicha o'quv poligonlari tashkil etishdir.

3. Fuqaro muhofazasida xalqaro hamkorlik

Jamiyat, texnika, texnologiya va dunyo sivilizatsiyasining taraqqiyotiga qaramasdan dunyo borgan sari halokatlar xavfiga nisbatan zaif bo'lib bormoqda. Halokatlar soni esa yildan yilga oshib bormoqda. Oxirgi 10 yillikda ayrim mamlakatlar tabiiy ofatlar tufayli o'zlarining milliy daromadlarining 5 % ni yuqotdilar. 1998 yili 50 ming odam tabiiy ofatlar va avariylar qurboni bo'ldi, iqtisodiy zarar, 93 mlrd AQSH dollarini tashkil etadi. Bunday vaziyatda xavfni baholash, yirik halokatlarni oldini olish, xabar berish va axborotlarni aholiga yetkazish, aholini avariya va tabiiy ofatlardan muhofaza qilish sohasida aholi tayyorgarligi ta'limi hayotiy zarurat bo'lib qolmoqda.

Halokatlarda xalqaro hamkorlik turli mamlakatlar o'rtasidagi ikki tomonlama sharnomalar tuzish yuli bilan olib boriladi. Masalan Germaniya bilan Fransiya, Belgiya, Niderlandiya, Lyuksenburg, Daniya, Avstriya va Shveysariya mamlakatlari o'rtasida o'zaro yordam to'g'risida ikki tomonlama halqaro shartnomalar tuzilgan.

1931 yilda Fransiya tashkil etilgan Jeneva zonalari assotsiatsiyasi (urush davrida fuqarolarni tegishli toifalari uchun neytral zona ajratish uchun) 1958 yilda Fuqaro mudofaasi xalqaro tashkilotiga (ICDO) aylantirildi. U FM milliy tashkilotlari o'rtasida tadqiqotlar o'tkazish va ko'maklashish, FVni oldini olish, tayyor turish va harakat qilishlari urinishlarini muvofiqlashtirish, tajriba almashishni tashkil etish xuquqiga egadir. Tashkilotga a'zo davlatlar vakillari tashkilotning 1972 yili 1

martdan kuchga kirgan Nizomiga kura unga xalqaro xukumatlar aro tashkilot maqomini berdilar.

1973 yildan boshlab Bryusselda axolini FVda shay turishiga tayyorlash bo'yicha Butunjaxon sog'liqni saqlash markazi faoliyat ko'rsatib kelmoqda. Uning asosiy vazifasi «Ofatlar epidemiyasi»ni o'rganish buyicha ilmiy tadqiqotlar o'tkazish, xalokatlar tibbiyoti ehtiyojlari uchun axborotlar tizimini ishlab chiqish, sog'liqni saqlash xodimlarining katta va o'rta zvenolarini tayyorlashdan iborat. Hozirgi vaqtda Markaz ilmiy-amaliy izlanishlar, kadrlar tayyorlash kurslarini tashkil etish va ustuvor yo'nalishlar bo'yicha loyihalarni baholash masalalari bilan shug'ullanmoqda.

AQShda 80 yillarning ikkinchi yarmidan boshlab atrof muhit agentligi kimyoviy avariyalarda tez ishga kirishuvchi tizimlar tashkil etish ustida ishlamoqda. Yevropada esa 1987 yili BMGning Atrof muhit muhofazasi komissiyasi APELL (mahalliy darajada FVdan ogoh bo'lish va tayyor turish) loyihasini amalga oshira boshladi.

Yevropa mamlakatlarning «tez ishga kirishuvchi» kuchlari tizimiga harakatdagi brigadalar, otryadlar kiradi. Ular ko'p tarmoqli kasalxonalar negizida tashkil etiladi va ularni faoliyati dastlabki razvedka ishlarini o'tkazishdan boshlanadi. Tizimni tibbiy brigadalar harakat joyiga yetib kegach, shikastlanganlarga tibbiy yordam ko'rsatadilar, jabrlanganlik darajasiga ko'ra shikastlanganlarni guruhlariga ajratadilar, ularning evakuatsiyaga tayyorlaydilar va transportda tashish vaqtida tibbiy ta'minotni amalga oshiradilar.

Rivojlangan xorijiy mamlakatlarda FVlar oqibatlarini tugatish ishlarini tashkil etishda davlat va nodavlat tizimlari qatnashadilar. Ularning asosiy vazifasi FVlarning oldini olish buyicha tadbirlar o'tkazish, halokatlarda axoliga samarali yordam ko'rsatishdir. Yevropadagi nodavlat tashkilot sifatida MSF (tibbiyot chegarasiz) tashkiloti Fransiya, Belgiya, Niderlandiya, Shveysariya, Ispaniya va Lyuksenburgni birlashtiradi. MSFga kiruvchi tibbiy xodimlar (ko'ngillilar) yagona talablar asosida ishlaydilar va xozirgi paytda ular dunyoning 30dan ortik mamlakatlarida faoliyat ko'rsatmoqda.

1999 yil 29 aprelda Gresiya, Rossiya va Shveysariya vakillaridan iborat guruh rahbarligida xalaqro «Fokus» insonparvarlik tashkilotini tashkil etildi. 5 iyunda ular safiga Avstriya ham qo'shildi. «Fokus»ning asosiy vazifasi Yugoslaviyada, Chernogoriyada jabrlanganlarga yordam ko'rsatish, sog'liqni saqlash, ekologiya, iqtisodiyot sohasidagi harbiy kelishmovchilik oqibatlarini baholash, kelishmovchilik ro'y bergan joylarga insonparvarlik tashkilotlarini qaytarish uchun sharoit yaratish, insonparvarlik tashabbuslari bilan kelishmovchilikni tinch hal etish yechimlarini izlashdan iborat. «Fokus»ni muvofiqlashtiruvchi markazi Bern (Shveysariyada)da joylashgan bo'lib u Trast fondiga va Belgrad, Podgoritsa, Skope, Sofiya shaharlarida joylashgan omborlarga ega.

Germaniyada Yevropada bo'lishi mumkin bo'lgan radiatsiya avariyasini oldini olish, qo'llashini kamaytirish, hududiy tarqalishi va tavsiflari, vaziyat rivojini bashoratlash va bunday avariya oqibatlarini tugatish ishlarini rejalashtirish va tashkil etishga mo'ljallangan PODOS tizimini 4-chi navbatini ishga tushirish ustida ish olib borilmoqda. Loyihani ishlab chiqishda 16 ta Yevropa mamlakatlari ishtirok etdilar.

O'zbekiston Respublikasida FVV tashkil etilgandan so'ng aholini va hududlarni FVdan muhofaza qilish sohasida xorijiy mamlakatlar bilan xalqaro hamkorlik amalga oshirilmoqda. Hozirgi vaqtda kelib AQSH, Germaniya, Italiya, Shveysariya, Shveysiya, Belgiya va MDX mamlakatlari bilan o'zaro hamkorlik qilib kelinmoqda.

Turli mamlakatlarda FVdan muhofaza qilinishi o'zlariga yarasha xususiyatlari mavjud. Masalan AQSH, Buyuk Britaniya va Kanadada aholi FM tuzilmalarida xizmat qilishga ko'ngilli ravishda jalb qilinadi.

Mutaxassislar va aholini tayyorlanishni tashkil etishdagi o'ziga xos xususiyatlardan biri turli mamlakatlarda turli o'quv mashqlari o'tkazilishidir.

Masalan, NATO doirasida har yili boshqaruv organlari, kuch va vositalari, jamoa tashkilotlari va aholining barcha toifalarini jalb qilgan holda maxsus o'quv mashqlar o'tkaziladi. Shveysariyada bunday o'quv mashqlari yilida kamida 3 marta o'tkaziladi. Yaponiyada 1971 yildan boshlab har yili 1 sentyabr kuni zilziladan muhofaza qilish bo'yicha o'quv mashqlari o'tkaziladi.

FVdan aholini va hududlarni muhofaza qilish tizimining tajribasi xorijiy mamlakatlarga tegishli iqtisodiy mexanizmni shakllantirishga imkon bergan. Bular qator mamlakatlar qonun hujjatlarida ko'zda tutilgan xavfsizlik me'yorlariga amal qilmaganlik uchun korxonalar va mansabdor shaxslarga jazolash belgilanishi hisoblanadi.

Masalan, AQSH da 1977 yilda qabul qilingan qonunga ko'ra bilib turib standart talablarini buzganlik uchun 25000 dollar jarima solinadi yoki 1 yilgacha ozodlikdan mahrum qilinadi. Buyuk Britaniyada ishchilarning hayoti va sog'lig'iga ataylab xavf solganligi moddiy jarima va 5 yilgacha ozodlikdan mahrum qilish chorasi qo'llaniladi. Iqtisodiy mexanizmning yana bir richagi sug'urta hisoblanadi. Sug'urta majburan yoki ko'ngilli ravishda amalga oshiriladi.

Nazorat uchun savollar:

- 1. AQShda FVdan muhofaza qilish tizimini tavsiflang?*
- 2. AQShdagi FEMA agentligini vazifalari nimadan iborat?*
- 3. FEMA doirasida tashkil etiladigan tizimlar vazifalarini izohlang?*
- 4. NATO doirasidagi FM ishlari nimadan iborat.*
- 5. O'zbekiston FVV qaysi davlatlar bilan o'zaro aloqalarni amalga oshirayaptilar?*
- 6. NEMS, NAVAS, NDMS deganda nima tushiniladi?*
- 7. "Fokus" tashkiloti haqida nima bilasiz?*
- 8. FM qanaqa xalqaro hamkorliklar mavjud?*
- 9. Finlyandiyadagi FVdan muhofaza etish tizimi xususiyatlarini izohlang?*
- 10. Shveysariya, Germaniya davlatlaridagi FM tizimi faoliyatini tushuntiring?*
- 11. Italiya, Fransiya davlatlarini FM tizimini xususiyatlari nimadan iborat?*
- 12. Rossiyada FM va RFVTni RFMT integratsiyalanish sabablari nimada?*
- 13. Rossiya Davlat Dumasi qabul qilgan federal qonunlarni izohlang?*
- 14. Belorussiyada FVdan muhofaza qilish tizimini o'ziga xos xususiyatlari nimadan iborat?*
- 15. Finlandiyadagi qutqaruv xizmati falsafasi prinsiplarini izohlang.*
- 16. FM kamuna, kantonlar qaysi davlatda tashkil etilgan.*

17. Qaysi davlatlarda FVFM ichki ishlar vazirligiga topshirilgan.
18. SAMU qanday xizmatni bajaradi?
19. FVda muhofaza qilishda xalqaro hamkorlik nimadan iborat?
20. Xorijiy mamlakatlarga FVdan muhofaza qilish tizimi xususiyatlarini izohlang?

Talabani mustaqil ish topshiriqlari:

1. Xorijiy mamlakatlarda fuqaro muhofazasi tizimi xususiyatlari va faoliyatlari
2. Yevropa va MDH mamlakatlarida muhofaza qilish tizimi faoliyati
3. Fuqaro muhofazasida xalqaro hamkorlik

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati: 1, 3, 7, 13, 15

16-mavzu:

Yong'in xavfsizligi va uni o'chirish

Darsning maqsadi: Talabalarga yong'in xavfsizligi va uni o'chirish to'g'risida tushunchalar berish.

Asosiy savollar:

1. Yong'in haqida umumiy tushunchalar va uning inson hayotiga xavfi.
2. Yong'in va portlashlar xavfi bo'yicha materiallar tavsifi, yonish fazalari
3. Yong'in davrida qilinadigan ishlar va uni o'chirish
4. O't o'chirish asboblari va vositalari, ularga qo'yilgan talablar

Tayanch iboralar: yonish, qattiq, suyuq, gazsimon, yonish xavfi, portlash xavfi, chaqnash, alangalanish, o'z-o'zidan alangalanish, konsentratsiya chegarasi, gaz va changning yonishi, fizik va kimyoviy usullar, o't o'chirish vositalari, inert va tutun gazlari, ingibitorlar, ko'pik, ko'pik generatorlari, GOST, karbonat kislotasi, xladon va aerosol, sprinklar, drencher, suv nasoslari, avtotsisterna, avtonasos.

1. Yong'in haqida umumiy tushunchalar va uning inson hayotiga xavfi

Yonuvchi modda bilan havodagi kislorodning o'zaro ta'siri natijasida juda tez kechuvchi va ko'p miqdorda issiqlik ajralib chiquvchi kimyoviy reaksiyaga *yonish* deyiladi. Ko'p hollarda yonish yonuvchi modda zarrachalarining nurlanishi bilan birga kechadi. Yong'in hosil bo'lishi va davom etishi uchun yonuvchi modda (qattiq, suyuq yoki gazsimon), oksidlovchi modda (oddiy sharoitda oksidlovchi modda

vazifasini havodagi kislorod o'tashi mumkin) va yondiruvchi manba (uchqun, ochiq alanga va cho'g'langan narsa) mavjud bo'lishi kerak. Shuni aytish kerakki, havodagi kislorod miqdori 15%dan yuqori bo'lgandagina oksidlovchi vazifasini bajara oladi, undan past konsentratsiyada esa yonish sodir bo'lmaydi. Bundan tashqari, oksidlovchi modda vazifasini tegishli sharoitlarda xlor, brom, kaliy va boshqa moddalar ham o'tashi mumkin.

Xavfliligi bo'yicha barcha modda va ashyolarni quyidagi turlarga bo'lish mumkin: yonmaydigan, yonish yoki yonish va portlash xavfi mavjud hamda portlash xavfi mavjud moddalar.

Yonmaydigan modda va ashyolarning yonish yoki yong'inni uzatish xususiyatlari yo'q. Masalan, g'isht, metall, beton va boshqalar. *Yonish xavfi mavjud* modda va ashyolar havoda yonish va yong'inni uzata olish xususiyatiga egadir. Masalan, yog'och, qog'oz, paxta tolasi, mazut, portlash xossasiga ega bo'lmagan changlar.

Yonish va portlash xavfi mavjud modda va ashyolar, qattiq yoki suyuq yonuvchi moddalar bilan birikkanda bir zumda alangalanib ketish xossasiga ega. Bunday moddalarga vodorod angidridi, azot kislotasi va boshqalar hamda yonuvchi moddalar bilan aralashganda o'zidan kislorod ajratib chiqaruvchi, kislota ta'sirida, qizdirilganda yoki mexanik ta'sir ostida portlovchi birikmalar kiradi. Masalan, paxta changi bilan selitra aralashganda shu hol ro'y berishi mumkin. Shu bilan birga havoda tarqalgan holda portlovchi aralashmalar hosil qiluvchi changlar ham bunga mansubdir. Masalan, lub va kanop tolalari changlari. Yonish va portlash xavfi mavjud moddalarga o'zi yonmaydigan, lekin suv bilan aralashganda parchalanib, gaz ajratib chiquvchi va bu gaz havo bilan birikkanda portlovchi birikma hosil qiluvchi moddalar ham kiradi (kalsiy karbid).

Portlovchi narsa va moddalar havo bilan aralashib, portlovchi birikmalar (yonuvchi gaz, vodorod, atsetilen) hosil qiladi. Portlash xavfi mavjud moddalarga yonuvchi gazlar bilan aralashganda portlash xavfini vujudga keltiradigan yonmaydigan gazlar ham kiradi (kislorod yonuvchi gaz bilan aralashganda portlashga olib keladi). Ayrim holda yonmaydigan va yonishni ta'minlay olmaydigan portlovchi gazlar ham bo'lishi mumkin. Masalan, ballonlarda siqilgan holda saqlanuvchi karbonat angidrid gazi. Portlovchi moddalarga, shuningdek, havo bilan aralashgan holdagi noorganik moddalar ham (alyuminiy, magniy va boshqa moddalar kukunlari) kiradi.

2. Yong'in va portlashlar xavfi bo'yicha materiallar tavsifi, yonish fazalari

Yonish faqat ma'lum harorat sharoitidagina mavjud bo'lishi mumkin. Barcha yonuvchi moddalarning tarkibida uglerod va vodorod mavjud. Issiqlik ta'siri ostida yonuvchi moddalar parchalanib yuqoridagi gazlar ajralib chiqqach, havodagi kislorod bilan birikib alanga hosil qiladi. Yonish fazalarining quyidagi xillari aniqlangan.

1. Chaqnash. Agar asta-sekin qizdirilayotgan yonuvchi suyuqlikka vaqti-vaqti bilan tashqaridan alanga ta'sir qildirsak, ma'lum bir haroratga yetganda, undan ajralib

chiqayotgan gazsimon mahsulot chaqnaydi va shu zahotiyoq o'chib qoladi. Suyuqlikning ana shu paytdagi harorati chaqnash harorati deyiladi. Chaqnagan gazlarning tez o'chib qolishining sababi, bu haroratda suyuqlikdan ajralib chiqayotgan gazlar alangani davom ettirish uchun yetarli emasligidir.

Chaqnash harorati moddalarning yong'in jihatidan xavfliligini aniqlashda katta ahamiyatga ega. Ayrim moddalardan ajralib chiquvchi bug' va gazlar ko'p miqdorda yig'ilishi natijasida ochiq alanga bilan birikib kuchli portlash paydo qilishi mumkin.

2. Alangalanish. Suyuq yonuvchi moddalarni qizdirish chaqnash haroratidan yuqorida ham davom ettirilsa, uning bug'lanishi jadallashadi va shunday bir vaqt keladiki, unga alanga yaqinlashtirilsa chaqnayotgan bug'lar chaqnaydi va yonishda davom etadi. Suyuqlikning shu holatidagi harorati alangalanish harorati deb ataladi.

3. O'z-o'zidan alangalanish. Agar yonuvchi suyuqlikni alangalanish haroratidan yuqori bo'lgan holatda ham qizdirilish davom ettirilsa-yu, lekin ochiq alanga yaqinlashtirilmasa, ma'lum bir vaqtda ajralib chiqayotgan bug'lar o'z-o'zidan alangalanib ketadi. Yonuvchi suyuqlikning ana shu holatidagi harorati o'z-o'zidan alangalanish harorati deyiladi.

4. O'z-o'zidan yonib ketish. Ayrim yonuvchi qattiq moddalar noto'g'ri saqlansa o'z-o'zidan yonib ketishi mumkin. Masalan, nam holda g'aramlangan poxol, paxta, toshko'mir, moy artilgan latta va boshqalar. O'z-o'zidan yonish jarayoni ma'lum haroratdagina ro'y berishi mumkin.

Qattiq moddalar yonayotganda yonayotgan qismlariga yondosh qismlarning qizishi va o'z navbatida ulardan yonuvchi gazlar ajralib chiqishi hamda ularning ham yona boshlashi natijasida uzluksiz zanjir reaksiyasi kechadi. Bu jarayon biron-bir to'suvchi omilga uchramasa yonuvchi modda yonib tamom bo'lguncha davom etadi.

Yonuvchi suyuq moddalarning yonishi faqat yuzalari ochiq bo'lgan holatdagina, ya'ni havo bilan tutash bo'lgan yuzalaridagina yuz berishi mumkin. Bunda suyuqlik yuzasidagi alanga pastki qatlamlarini qizdiradi va yonuvchi bug'larning yangi-yangilarini chiqaradi va ular ham yona boshlaydi, shunday qilib, bu yerda ham zanjir reaksiyasi kechadi.

Yonuvchi suyuq moddalarning chaqnash harorati 45°Sga teng yoki undan kichik bo'lsa, uglerod sulfid, spirtlar va boshqalar misol bo'la oladi. Chaqnash harorati 45°Sdan yuqori bo'lganlari esa *yonuvchi suyuqliklar* deyiladi. Qurilish me'yorlari va qoidalari 11.3-70 da keltirilishi bo'yicha yong'indan muhofaza qilish ilmiy tekshirish institutining tavsiyasiga binoan yengil yonuvchi suyuqliklarga chaqnash harorati 61°Sga teng va undan past bo'lganlarni, yonuvchi suyuqliklarga esa 61°Sdan yuqorilarini kiritish belgilangan.

Gazlarda esa, gazning har bir molekulasida kislorodning molekullari bilan bevosita kontaktda bo'lishi mumkinligi va ular vaqtning o'zida oksidlanish jarayoniga tayyor bo'lganligi uchun, yonish jarayoni katta tezlikda kechadi. Yonuvchi modda bo'ylab alanganing tarqalish tezligi sekundiga bir necha metrni tashkil etsa – *portlash*, bir necha kilometrni tashkil etsa – *detonatsiya* deb ataladi.

Gaz va bug'larning havo bilan aralashmasining yonish va portlash xavfi, alanganing tarqalish haroratidan tashqari ularning havodagi konsentratsiyasi chegarasi (bug'lar uchun) bilan harakterlanadi.

Portlashning konsentarsiya chegarasi deb, yopiq tigel chishida yonuvchi gaz va bug'larning havodagi miqdori tashqi alanga ta'siri ostida alangalanib keta oladigan miqdorga aytiladi.

Havo bilan to'ldirilgan berk idish olib, unga ma'lum miqdorda yonuvchi gaz yoki bug' qo'shib boramiz va har gal uni yoqib ko'ramiz. Gazning miqdori (foizlarda yoki og'irlik konsentarsiyasida) kam bo'lganda alangalanmaydi, ya'ni idish ichidagi bosim atmosfera bosimiga tengligicha qolaveradi.

Yonuvchi moddaning konsentratsiyasi oshirib borilishi natijasida shunday holat yuzaga keladiki, bunda aralashma kuchsiz portlaydi. Yopiq idish ichida yonuvchi gaz yoki bug'ning havo bilan aralashmasi yondirilganda portlash paydo qiladigan minimal qiymati *portlashning pastki chegarasi* deyiladi. Idish ichiga berilayotgan gaz yoki bug'ning konsentarsiyasi yana oshirib borilsa, portlash kuchi ortib, maksimal qiymatga erishadi. Konsentratsiyaning yanada ortib borishi endi portlash kuchini oshirmay, balki pasaytiradi va asta-sekin so'na boshlaydi, ma'lum konsentratsiyada esa butunlay to'xtaydi. Yopiq idish ichida yonuvchi gaz yoki bug'ning havo bilan aralashmasining yondirilganda portlaydigan maksimal qiymati *portlashning yuqori chegarasi* deyiladi. Portlashning pastki va yuqori chegaralari orasidagi farq ancha katta bo'lsa, moddaning portlash xavfi shuncha yuqori bo'ladi.

Har bir yonuvchi moddaning bug'lari, gazlari hamda changlari o'zining pastki hamda yuqorigi portlash chegaralari qiymatlariga ega. Yonuvchi changlar va tolalarning pastki portlash chegarasi 65 g/m^3 dan past bo'lsa, portlash xavfi mavjud hisoblanadi. Agar ularning pastki portlash chegarasi 65 g/m^3 dan yuqori bo'lsa, ular yuqori xavfli bo'lgan changlar hisoblanadi. Suyuqliklar bug'lari uchun ham portlashning harorat chegaralari pastki va yuqorigi qiymatlarga ega.

Yonuvchi suyuqliklarning gaz va bug'larning havo bilan aralashmasini yuqorida ko'rsatilgan chegaralaridan tashqari qiymatlarida hech qanday manba bilan alangalatib bo'lmaydi. Masalan, atseton to'yingan bug'lari uchun portlashning pastki harorat chegarasi -20°S , yuqorigisi 7°S , uglerod sulfid uchun tegishli - 14°S va -7°S .

5. Gazlar va changning yonishi. Yonuvchi gazlar havo bilan birikib portlash jihatidan xavfli aralashmani hosil qilishi mumkin, shu sababli ular portlash jihatidan xavfli moddalar toifasiga kiradi. Gaz – havo aralashmasining xavflilik darajasi ularning alanga olish harorati va portlashning miqdoriy chegaralariga qarab baholanadi. Gazlar barqaror yonayotganda harorati 1400°S gacha, portlashda esa 2000°S gacha ko'tarilishi, bosimi 10^5 Pa ga yetishi mumkin.

Yonuvchi gazlarning, shuningdek, suyuqlik bug'larining portlashiga qarshi kurash tadbirlarini to'g'ri tashkil qilish uchun ularning havo bo'yicha zichligini bilish zarur, chunki havo bo'yicha zichligi birdan kichik bo'lgan gazlar xonaning yuqori qismida, zichligi birdan katta bo'lgani esa xonaning pastki qismida, quruq, o'ra, xandaklarda to'planadi.

6. Ishlab chiqarishdagi alanga olish manbalari. Yonuvchi ashyolarning alanga olishiga va yonuvchi aralashmalarning portlashiga sabab bo'luvi issiqlik manbalari o'zining issiqlik jamg'armalari va ularning yuzaga kelish sabablariga ko'ra turli-tuman bo'lsa-da, ammo ularning barchasi qandaydir enregiya yoki kimyoviy reaksiyalarda issiqlik chiqishi yoki yutilishining natijasidir. Ochiq alanga,

choʻgʻlangan yonish mahsullari, uchqunlar, issiqlik chiqaradigan kimyoviy reaksiyalar, alanga olish manbai turli xil gʻorelklar, kavsharlash lampalari, elektr yoʻylari, isitish pechlari, elektr tokida va gaz alangasida payvandlash jarayonlari, chekish uchun yoqilgan gugurt ochiq alanga olish manbai boʻlishi mumkin. Ochiq alanga manbaining va issiqlik energiyasi jamgʻarmasining harorati deyarli hamma yonuvchi moddalar va har qanday gaz-havo hamda bugʻ-havo aralashmalarining alanga olishi uchun yetarlidir.

3. Yongʻin davrida qilinadigan ishlar va uni oʻchirish

Yonish jarayoni toʻxtashi uchun oksidlanish-tiklanish ekzotermik zanjir reaksiyasi tuzilishi kerak. Bu reaksiyada toʻxtashning fizik hamda kimyoviy usullari qoʻllaniladi. *Fizik usullari*: alangani yonuvchi modda yuzasidan uzib tashlash, yonuvchi modda yuzasi haroratini alangalanish haroratidan pasaytirish, oksidlovchi modda (kislorod) konsentratsiyasini kamaytirish (koʻpincha yonmaydigan gazlar konsentratsiyasini oshirish hisobiga) va yonuvchi modda bilan oksidlovchini bir-biridan ihotalash. *Kimyoviy usullar*: yonish reaksiyasini tormozlash hisobiga amalga oshiriladi.

Oʻt oʻchirish vositalari asosan uch turga boʻlinadi:

1) yonishni tugatish usuli boʻyicha – sovituvchi, aralashtiruvchi ixotalovchi, ingibiritlashtiruvchi;

2) elektr oʻtkazuvchanligi boʻyicha – elektr tokini oʻtkazuvchi (suv, bugʻ, koʻpik), elektr tokini oʻtkazmaydigan (gazlar, kukunli birikmalar);

3) zaharliligi boʻyicha – zaharli (freon, brometil), kam zaharli (karbonat angidrid, azot), zaharsiz (suv, koʻpik, kukunli birikmalar).

Suv oʻt oʻchirishda eng keng tarqalgan moddadir. Oʻzining quyidagi xususiyatlari tufayli oʻt oʻchirishda eng afzal hisoblanadi. Issiqlik sigʻimi katta, yonayotgan yuzaga tushganda uning issiqligini yutib oldi. Yuqori haroratli yuzalarga tushgan suv tezda bugʻlanadi. Bugʻlanish natijasida uning hajmi 1700 marta ortadi va vaqtincha yonayotgan yuzani qamrab olib, havodagi kislorod miqdorini kamaytiradi. Suvning yuzalarini hoʻllash xususiyati yongʻinning tarqalmasligida katta rol oʻynaydi. Uning sirt tarangligi kichik ($0,073 \text{ n/m}$) boʻlganligi uchun yonayotgan moddalarning tirqish va teshiklariga tezda kirib, ularni sovitadi.

Paxta tolasi yonganda suv bilan oʻchirish samara bermaydi. Yonayotgan paxta tolalarini suv toʻla hovuzga tashlab, bir haftadan soʻng olingach ham tutay boshlagan hollari kuzatilgan. Buning sababi, suvning sirt tarangligi kichik boʻlishiga qaramay juda kichik tirqishlarga, masalan, paxta tolasi, paxta changi yuzalaridagi tirqishlarga kira olmaydi. Ularning atrofi suv bilan qoplangan boʻlishiga qaramay, tolaning ichki qismi choʻgʻlanishda davom etaveradi. Shuning uchun paxta yonganda uni oʻchirish uchun sirt tarangligini kamaytirish maqsadida hoʻllovchi moddalar qoʻshiladi. Bu tadbir suv sarfini 2-2,5 marta va oʻt oʻchirish vaqtini 20-30 %ga kamaytiradi. Keng tarqalgan OP-1 hoʻllovchi moddasidan suv ogʻirligiga koʻra 3,5-4 miqdor yoki «nekal» HB hoʻllovchisi 0,7-0,8 miqdor qoʻshiladi.

So'nggi yillarda suv neft mahsulotlarini ham o'chirishda ishlatilmoqda. Yong'in bo'layotgan yuzalarga u mayda zarrachalar holida sepiladi. Bu mayda (0,1-0,5 mm kattalikdagi) tomchilar tezda bug'lanadi va bug'lanayotgan suyuqlik yuzasini qamrab olib kislorodni o'tkazmaydi. Shuningdek, suv oxirgi paytlarda o't o'chirishda keng qo'llanilayotgan havo-mexanik ko'pik hosil qilishda ham ishlatiladi.

O't o'chirishda suvning salbiy xususiyatlaridan biri elektr tokini o'tkazuvchanligidir. Bu kuchlanish ostida bo'lgan uskunalarni o'chirish imkoniyatini bermaydi. Bundan tashqari, suv ayrim moddalar (kaliy, natriy) bilan kimyoviy reaksiyaga kirishib parchalanadi. Parchalanish natijasida ajralib chiqadigan vodorod portlashi mumkin, kislorod esa yonishni kuchaytiradi. Shuningdek, suv bilan kalsiy karbidini ham o'chirib bo'lmaydi, chunki unga suv tekkanda yonuvchi gaz – atsetilin ajralib chiqadi.

Karbonat angidrid gazi yong'in chiqqan zonaga yo'naltirish natijasida u yerdagi havoning tarkibida kislorod miqdorini kamaytirish orqali yong'in o'chiriladi. Bu gaz yonmaydi. Agar havodagi kislorod miqdorini 15 %gacha turishiga erishilsa, yonish susayadi. Karbonat angidrid gazi yong'in o'chog'iga gaz holatida yoki suyultirilgan karbonat angidridi o't o'chirgichda u havo bilan reaksiyaga kirishib – 700S haroratli qorsimon modda hosil qiladi, bu yonayotgan buyumlar yuzasini yaxshi sovitadi.

Inert gazlardan azot va argon yong'inni o'chirishda ishlatiladi. Ular ham karbonat angidrid gazi singari havodagi kislorod miqdorini aralashtirib kamaytiradi va bu yong'inni o'chirishga olib keladi. Bu gazlar karbonat angidrid gazichalik samarali emas.

Tutun gazlarda kislorod miqdori havodagidan birmuncha kam bo'lib, taxminan 18-19 %ni tashkil qiladi. Bu gazlar oxirigacha yondirilsa, undagi kislorod miqdorini 5-6 %gacha tushirish mumkin. Bunday gazlar yong'inni o'chirishda bimalol qo'llanilishi mumkin. O't o'chirishda samolyotlarning o'z ish muddatini o'tagan reaktiv yuritkichlarini ishlatish ham yo'lga qo'yilgan. Bular o't o'chirish mashinalariga o'rnatiladi va tutun gazlari suv oqimi bilan birga yong'in yuzalariga yo'naltiriladi.

Ingibitorlar. Salloidlangan uglevodlar yonish reaksiyasiga kimyoviy susaytirgich orqali ta'sir ko'rsatib yong'inni to'xtatadi. Bular inert gazlarga nisbatan ancha samaralidir. Bu maqsadda bromli etil, bromli etilen, dibromtetraftoretan, freon (114 B₂)lar ishlatiladi. Freon suv bug'iga nisbatan 20 marta, uglerod oksidiga nisbatan 12 marta samaraliroqdir. Galloidlangan uglevodorodlar cho'g'langan paxta xom ashyosini va tolasini o'chirishda, ayniqsa qo'l keladi. Elektr tokini o'tkazmaydi va sovuq havoda muzlab qolmaydi. Ularning qimmatliligi keng qo'llashga imkon bermaydi. Bundan tashqari, qaynash haroratining pastligi (38-98 °S) va uchuvchanligi ochiq joylardagi yong'inlarni o'chirishda qo'llashga monelik qiladi.

Kukunli birikmalar yonayotgan gazlar, yengil alanganuvchan, yonuvchan suyuqliklar, kuchlanish ostida bo'lgan elektr uskunalarni o'chirishda ishlatiladi. Ular arzonligi tufayli tobora ko'proq qo'llanilmoqda. Asosiy qismi natriy karbonatdan iboratdir.

Metalloorganik birikmalarni o'chirishda SI-2 kukuni ishlatiladi. Uning asosiy qismini freon (114 B₂) bilan tindirilgan selikogen zarrachalari tashkil etadi.

Yong'inga tushgach kukun zarrachalaridan alangaga kuchli tormozlovchi (ingibitor) sifatida ta'sir qiluvchi freon ajralib chiqadi.

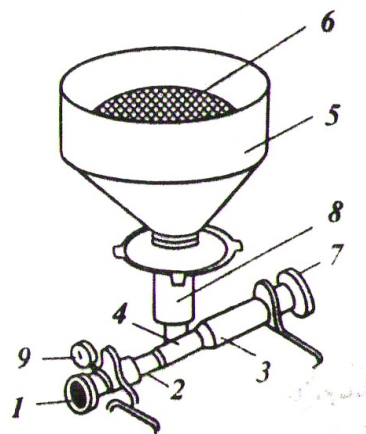
Ko'pik yonayotgan yuzaga tushgach, uni qoplab olib, kislorod kirishidan to'sadi va ajralib chiqayotgan suyuqlik yonayotgan yuzani sovitadi. Ko'pik asosan qattiq moddalar va yonuvchan suyuqliklarni o'chirishda ishlatiladi. U paydo bo'lishiga ko'ra ikki xil bo'ladi: ko'pik hosil qiluvchi qorishmani havo oqimi bilan mexanik aralashtiruv orqali olinadigan havomexanik va ishqor eritmasi bilan kislotaning aralashishi natijasida paydo bo'ladigan kimyoviy ko'pik.

Ma'lumki, yong'in paytida yonayotgan yuzalarni qoplash uchun ko'plab miqdorda ko'pi hosil qilish kerak bo'ladi. Buning uchun ko'pik hosil qiluvchi modda (penoobrazovatel)larni kuchli bosimdagi suv yoki havo bilan aralashtiriladi. Bu jarayon maxsus uzluksiz ishlovchi apparatlar – ko'pik generatorlari yordamida amalga oshiriladi. Ko'pik hosil qiluvchi moddalar kukun holida bo'lib, odatda biron-bir kislotaning (ko'pincha oltingugurt kislotasining) tuzidan va ishqoriy qismi esa natriy bikarbonatning aralashmasidan tashkil topadi.

Ko'pik generatorlari ikki turli bo'lib (PG-50M va PG-100), yonuvchi hamda yengil alangalanuvchan suyuqliklarni o'chirishda ishlatiladi va faqat o'lchamlari bilan farqlanadi. Masalan, 16.1-rasmda PG-100 ning sxemasi tasvirlangan. Generator bosim ostidagi suv tarmog'iga ulash uchun mo'ljallangan shtutser (1), uchlik (2), vakuum kamerasi (4)da suvning oqimi tufayli kerakli siyraklanish hosil bo'lishi uchun diffuzor (3), kukunni elash uchun metallardan yasalgan to'r (6), ta'minlovchi bunker (5), ko'pik chiqaruvchi shtutser (7), sharsimon klapan (8), manometr (9) dan iborat.

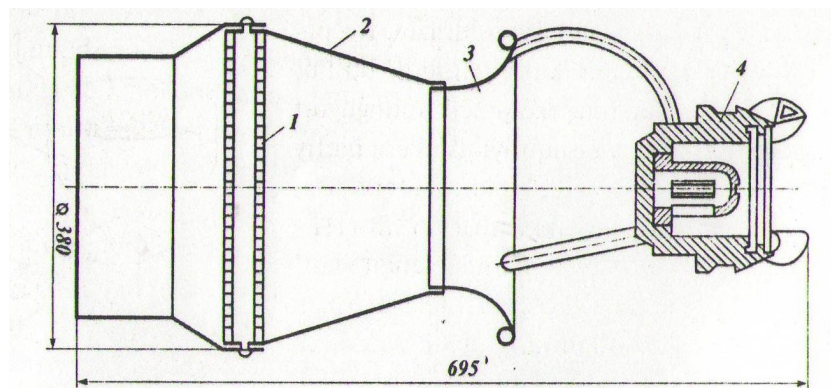
Diffuzor ustki va ta'minlovchi bunkerning quyi qismida suv berish vaqtincha yoki butunlay to'xtatilganda suv orqaga quyilmasligi va kukunni namlamasligi uchun sharsimon klapan o'rnatilgan. Kukun namlansa va qotib qolsa, ko'pik generatorini ochib tozalash kerak bo'ladi. Suvning bosimini nazorat qilib turish uchun shtutser yaqiniga manometr o'rnatiladi.

PG-100 ni ikki kishi boshqaradi: biri ta'minlovchi bunkerga ko'pik hosil qiluvchi kukun solib, generatorni ishga tushirib yuboradi, ikkinchisi esa hosil bo'layotgan ko'pikni alanga ustiga yo'naltiradi va shlanglarning burilib qolmasligini nazorat qilib turadi. Shtutserdagi suvning bosimi manometr bo'yicha ish bosimi (4-6 atm.b.) qiymatiga yetgach, ta'minlovchi bunkerga kukun solinadi. Shu ish bosimi ostida ko'pik 15 m. yuqoriga yetkazib beriladi. O't o'chiruvchi shlangning diametri 75 mm. bo'lganda ko'pik paydo bo'lish jarayoni yaxshi bo'lishi uchun uzunligi 60 m. dan kam bo'lmasligi kerak. PG-100 ning ish unumdorligi sekundiga 100 litrni, og'irligi 24 kg. ni tashkil qiladi. Bu generator yonuvchi suyuqlik saqlanuvchi bir necha idishlarni ko'pik bilan ta'minlay olishi mumkin.



16.1-rasm. PG-100 ko'pik generatorining sxemasi.

Hozirgi paytda ko'pik hosil qilish unumdorligi katta bo'lgan ko'pik generatorlari (GPS-200, GPS-600 va GPS-2000) qo'llanilmoqda. 16.2-rasmda GPS-200 ko'pik generatorining sxemasi ko'rsatilgan.



16.2-rasm. GPS-200 ko'pik generatorining sxemasi:

1-metall to'r; 2-qobiq; 3-konfuzor; 4-markazdan qochma purkagich.

Ko'pik hosil qiluvchi qorishma markazdan qochma purkagichga uzatiladi. Qorishmaning tomchilari qobiqda konfuzor orqali tashqaridan kelayotgan havo bilan aralashadi. Bu aralashma metall to'r kataklaridan o'tib karraligi 80 ga teng bo'lgan ko'pik hosil qiladi va yonayotgan yuzalarga yo'naltiriladi.

4. O't o'chirish asboblari va vositalari, ularga qo'yilgan talablar

O't o'chiruvchi asboblarda dastlabki o't o'chirish vositasi bo'lib, yong'inning boshlang'ich davrida, uning kuchayib, tarqalib ketmasligi uchun ishlatiladi. GOST 12.2.047-80 «O't o'chirish texnikasi. Atama va qoidalar»da o't o'chiruvchi moddaning turiga qarab quyidagi xillarga bo'linadi:

1. Suyuqlik vositasidagi (faol yuzali moddalar qo'shilgan suv yoki turli kimyoviy birikmalarning suvdagi eritmaları); karbonat kislotali (suyultirilgan karbonat dioksidi); kimyoviy-ko'pikli (kislota va ishqorlarning suvdagi eritmasi); havo-ko'pikli (ko'pik hosil qiluvchi moddalarning suvdagi eritmasi bilan siqilgan karbonat angidrid gazi yoki havoning aralashmasi); xladonli (galloidlangan uglevodorod asosidagi kukunli moddalar – bromli etil, xladon va boshqalar); kukunli (karbonat ikki oksidli soda asosidagi quruq kukunlar); aralashma holdagi (kukunlar va ko'pik hosil qiluvchilar).

2. O't o'chiruvchi moddaning miqdori va o'lchamlari bo'yicha – kam hajmli (hajmi 5 litr, 10 litrli), ko'chma va hajmi 25 litrdan kam bo'lmagan statsionar uskunalar.

Karbonat kislotasi o't o'chirish asboblari havo kirmaganda ham yona oladigan moddalardan (paxta tolalaridan) boshqa turli moddalarni o'chirishda ishlatiladi. Shu bilan birga 100 V. gacha kuchlanish ostida bo'lgan elektr uskunalarini ham o'chirishda ishlatish mumkin.

Suyultirilgan karbonat kislotasi po'lat ballonga joylashtirilgan bo'lib, uning bo'yin qismida pistoletsimon lo'kidon hamda sifon naychasi bo'ladi. Lo'kidonning

nippeli qismiga karnaysimon plastmassa quvur o'rnatilgan. Lo'kidonning yon tomonida o'rnatilgan saqlovchi qopqoq ballonni portlashdan saqlash uchun mo'ljallangan. Ballon har yili kamida 1 marta sinov bosimidan o'tkaziladi.

Hozirgi paytda karbonat kislotali o't o'chirish asboblarning OU, OU-2A, OU-5, OU-8, OU-2MM va OU-5MM rusumlari chiqarilayapti.

Kimyoviy ko'pikli o't o'chirish asboblari qattiq moddalarni hamda maydoni 1 m². gacha bo'lgan suyuq yonuvchi moddalarni o'chirishda ishlatiladi. Ular bilan kuchlanish ostidagi uskunalarni o'chirib bo'lmaydi.

Kavsharlangan po'lat ballon ichiga ishqor aralashmasi (NaOH), polietilen stakanga esa sulfat kislotasi to'ldiriladi. Bu ikki suyuqlikni aralashtirish natijasida kimyoviy ko'pik hosil bo'ladi. Buni amalga oshirish uchun tutqichni qarama-qarshi tomonga burab stakanning tiqini ochiladi va po'lat balloni 180° ga buriladi. Stakandagi kislota teshikchalar orqali oqib chiqib, ishqorga aralashadi va reaksiyaga kirishib ko'pikka aylana boshlaydi. Ko'pik hajmi juda tez kengaya boradi va ballon ichida 0,08-0,14 MPa miqdorida bosim hosil qiladi. Hosil bo'lgan ko'pik teshikcha orqali otilib chiqqan boshlagach, uni alanga chiqqan yerga yo'naltirish kerak.

Bu o't o'chirish asbobida xavfsizlikni ta'minlash uchun teshikchani sim bilan oldindan tozalab keyin ishga tushirish kerak. Aks holda ko'pik qotib qolib teshikchani berkitib kuygan bo'lsa, ballon portlab ketishi ham mumkin. Bundan tashqari, har yili po'lat ballonni 2 MPa gidravlik bosimda sinab ko'riladi, so'ngra kislota va ishqor bilan qaytadan to'ldiriladi.

Havo-ko'pikli o't o'chirish asboblari ishqorli elementlar va elektr uskunalaridan tashqari turli moddalarni o'chirishda ishlatiladi. 16.5-rasmda OVP-10 havo-ko'pikli o't o'chirish asbobining sxemasi keltirilgan. Bu asbob yong'in yuzalarini 60 karrali ko'pik bilan ta'minlashi mumkin. O't o'chirish asbobining qobig'ida ko'pik hosil qiluvchi qorishma, stakan ichida esa bosim ostida karbonat kislotasi joylashtirilgan.

Bu asbobni ishga tushirish uchun dastak qattiq bosiladi, shu bilan birga karbonat kislota solingan ballonchaning membranasi teshiladi. Undan chiqayotgan karbonat kislota asbob qobig'i ichida bosim hosil qiladi. Natijada, ko'pik hosil qiluvchi modda sifon orqali karnaysimon og'izga chiqib, havo bilan aralashib ko'pik hosil qiladi.

Xladonli va aerezolli o't o'chirish asboblari karbonat kislotali – brometilli o't o'chirish asboblari kiradi. Ularning zaryadi sifatida galloidlangan uglevodorodli birikmalar ishlatiladi (bromli etilen, bromli etil, tetraftordibrometan va boshqalar). Bu asboblarni transport vositalari va kuchlanishi 380 V. gacha bo'lgan elektr uskunalaridan chiqqan yong'inlarni o'chirishda ishlatiladi.

Kukunli o't o'chirish asboblari o'chiruvchi modda sifatida kukunli tarkiblar ishlatiladi. Hozirgi paytda OP-1, OP-2, OP-2B, OP-8B1 va boshqa kukunli o't o'chirish asboblari ishlab chiqarilmoqda.

OP-1 asbobidan tashqari barcha kukunli o't o'chirish asboblari kukun qisilgan havo yoki gaz (azot) yordamida purkaladi. Bu turdagi o't o'chirish asboblari ishqoriy metallar, yengil yonuvchi suyuqliklar, kuchlanish ostidagi elektr uskunalari yonganda o'chirish uchun ishlatiladi.

O't o'chirishning ko'chma vositalari yuqorida ta'kidlangan qo'l o't o'chirish asboblari nisbatan quvvatli qilib tayyorlangan. Hozirgi vaqtda karbonat kislotali OU-25, OU-80, OU-400, havo-ko'pikli OVP-100, kukunli OP-100 ko'chma o't o'chirish vositalari ishlab chiqarilmoqda. Shu bilan bir qatorda qurama, ikki zaryad ko'pik hosil qiluvchi modda bilan suv qorishmasi va kukundan tashkil topgan OK-100 tipdagi ko'chma o't o'chirish vositasi ham qo'llaniladi. Yengil yonuvchi va yonuvchan suyuqliklarni, gaz hamda cho'g'lanuvchi moddalarni o'chirishda ishlatiladi. Ko'chma o't o'chirish asboblari ishlatilishi bir oz noqulay. Ularni ishga turishish uchun ko'pik generatorini, ko'pik chiqaruvchi klapani yechib olish, ko'pik hosil qilish uchun shlangni chuvatib yechib olish, ballondagi qo'rg'oshin tamg'ani uzib tashlash va dastlabki mil bo'yicha oxirigacha qayirish ishlarini bajarish kerak.

Bulardan farqli ravishda, muqim o't o'chirish vositalari yong'inni o'chirishga doimo tayyor holda bo'ladi. Bu ularning katta afzalliklaridan biridir. Hozirgi paytda karbonat kislotali OSU-5, OSU-5P, havo-ko'pikli OVPU-250, xladonli OS-8M, OS-8MD, OF-40, kukunli OP-250 muqim o't o'chirish uskunalari ishlab chiqarilmoqda. Muqim o't o'chirish uskunalari qo'lda va avtomatik ravishda yong'in haqida xabar beruvchi asboblardan yordamida ham ishga tushirib yuborilishi mumkin.

Sprinkler uskunalari avtomatik o't o'chirish vositalariga mansub bo'lib, unda xonaning shipiga suv yoki ko'pik harakatlanadigan quvurlar o'rnatiladi. Ularga ma'lum masofalarda shtutserlar yordamida sprinkler kallaklari o'rnatilgan. Har bir sprinkler kallagi 12 m². yerga mo'ljallanadi. Oddiy holatda kallaklarning suv yo'llari qopqoq bilan berk holda turadi. Qopqoqni yengil eruvchan metallardan yasalgan qulflar ushlab turadi.

Sprinkler kallaklari shtutser yordamida shipdan o'tgan suv quvurlariga burab kirgiziladi. Shtutserning teshigi zanglamasligi uchun bronza halqa burab kiritilgan. Halqa bilan shtutser orasiga o'rtasi teshik metall diafragma o'rnatilgan. Diafragmaning bu teshigi shisha sharcha (qopqoq) bilan berkitilgan. U esa uchta o'zaro yengil eruvchan metall bilan kavsharlab qo'yilgan mis plastinkalari yordamida ishlab turiladi.

Yong'in chiqqanda, havo qizib sprinkler kallagiga yetib boradi va yengil eruvchan kavsharlagichga ta'sir qilib qulflar buzib yuboradi. Bosim ostidagi suvning qopqoqqa ta'siri natijasida u diafragmadan tushib ketadi va suvga yo'l ochadi. Teshikdan urilib tushayotgan suv tarqatgichga urilib, 9-12 m². ga yoyilib tushadi. Sprinkler qulflari 72, 93, 141, 182 °Sda erib ketishga mo'ljallangan.

Drencher kallagi tashqi ko'rinishi bo'yicha sprinkler kallagidan kam farq qiladi. Faqat unda yengil eruvchan qulflar va qopqoq yo'q. Shuning uchun drencher tizimi xonalarda emas, xonalar va binolar orasiga o'rnatiladi. Bularni yong'in bir sexdan ikkinchi sexga yoki bir binodan ikkinchi binoga o'tib ketmasligi uchun qo'llaniladi. Ularni ishga tushirib yuborish qo'lda yoki avtomatik ravishda issiqlik relelarini qo'llash orqali amalga oshirilishi mumkin.

Sprinkler va drencher uskunalari uzluksiz takomillashtirib boriladi. Hozirgi paytda ularning faqat suv emas, balki ko'pik bilan ham o'chira oladigan, avtomatik boshqariladigan xillari mavjud.

Suv bilan ishlayotgan uskunalarining sprinkler kallaklari oldidagi quvurlarda suvning bosimi doimo 0,6 MPa. ga, ko'pik bilan ishlaydigan quvurlarda esa 0,3 MPa.

ga yaqin bo'lishi kerak. Ko'pik bilan ishlaydigan har bir kallak 17 m². ga mo'ljallanadi. Ko'pik hosil qiluvchi moddaning sarfi 3,5 litr/soat va o't o'chirish vaqti 10-15 minut deb olinadi.

O't o'chirishning dastlabki vositalari endi boshlanayotgan yong'inlarni o'chirish uchun ishlatiladi. Ular binoning ichida yoki kiraverishida, omborlar yonida, qizil ranga bo'yalgan maxsus taxta shitlariga osib qo'yiladi. Bu vositalarga o't o'chirish uchun ishlatiladigan asboblar (bolta, belkurak, misrang, changak, chelak), asbest matosi yoki texnik kigiz, bochkada suv, yashikda qum va o't o'chiruvchi (ko'pikli, karbonat angidridli va kukunli) asboblar, shu bilan birga o't o'chirishning ichki vodoprovod tizimi ham kiradi.

GOST 12.1.004-85(90) MXSM «Yong'in xavfsizligi. Umumiy talablar»ga binoan barcha ishlab chiqarish xonalari va omborlar dastlabki o't o'chirish vositalari bilan ta'minlanishi kerak.

Mexanizatsiyalashgan o't o'chirish vositalariga suv nasoslari va avtomashinalar kiradi. Suv nasoslar (motopompalar) umumiy asosga o'rnatilgan dvigatel va markazdan qochma nasosdan tarkib topgan agregatdir.

To'qimachilik sanoatida asosan 800 va 1400 l/min. ish unumdorligiga ega bo'lgan MP-800 va MP-1400 rusumli suv nasoslari ishlatiladi. MP-800 suv nasosi payvandlangan yengil rama ustiga o'rnatilgan bo'lib, ko'tarish uchun dastlabki yoki yong'in chiqqan joyga g'ildiratib borish uchun ikki g'ildirakli aravacha ustiga o'rnatiladi.

MP-1400 tirkamali suv nasosi «Volga» avtomobilining to'rt taktli ichki yonish dvigatelidan, bosimi katta bo'lgan markazdan qochma nasos, yarimavtomat vakuum tizimi, ikki g'ildirakli avtomobil tirkamasi, yong'inga qarshi uskunalar to'plami va dvigatelni harakatlantirib yuborish uchun akkumulyator batareyalaridan tashkil topgan.

Bulardan tashqari, o't o'chiruvchi moddalarni (suv, havo-mexanik yoki kimyoviy ko'pik) yetkazib berish maqsadida yong'in avtomashinalari ishlatiladi. Ularga avtotsisternalar, shlang-nasosli avtomobillar, poyezdlar va boshqalar kiradi.

Nasosli avtotsisterna shaxsiy tarkibni, o't o'chirish uskunalarini, suv zahirasini va ko'pik hosil qiluvchi moddani yong'in chiqqan yerga yetkazish hamda shlanglarni vodoprovod tizimiga ulanguncha suv bilan ta'minlash, suv keltirish va suv yetkazib berishda oraliq vazifasini ham o'taydi. Avtotsisternalar asosan yengil, o'rta va og'ir turlarda bo'lib, ular GAZ-53a, GAZ-60, ZIL-130, ZIL-131 va Ural-375D avtomobillari shassilariga o'rnatiladi.

O't o'chiruvchi avtomobillarning (avtotsisterna va avtonasoslar) asosiy agregati, markazdan qochma yong'in nasosi bo'lib, u suv yoki boshqa suyuq o't o'chiruvchi aralashmalarni yong'in chiqqan yerga yetkazib beradi.

O't o'chirish mashinalari uchun to'qimachilik korxonalarida maxsus depo quriladi. Ular magistral yo'llar yoniga, barcha ob'ektlarga mashinalar bemaol bora oladigan qilib quriladi. Zarur bo'lib qolsa, qo'shni korxonaga ham tez yordam bera olish uchun depolar korxonadan chiqish darvozalari yaqinida bo'lgani maqul. Ularning xizmat qilish radiusi A, B va V toifali korxonalar uchun 2 km. Bo'lishi lozim. Xizmat radiusi bundan katta bo'lgan korxonalarda qo'shimcha ravishda yong'in postlari quriladi.

Nazorat savollari:

1. *Yonib deb nimaga aytiladi va yong'in hosil qiluvchi moddalarga nimalar kiradi?*
2. *Yonmaydigan, yonish va portlash xavi mavjud moddalar deganda nimiani tushunasiz?*
3. *Yongish fazalarining qanday xillari mavjud?*
4. *Yonish jarayonini to'xtatishda qanday usullar qo'llaniladi?*
5. *O't o'chirish vositalarining turlari bo'yicha ularning mohiyatini tushuntiring?*
6. *PG-100 ko'pik generatorini tavsiflang?*
7. *GOST 12.2.047-80 ga asosan o't o'chiruvchi moddaning turi bo'yicha nechta xilga bo'linadi?*
8. *Kimyoviy va havo ko'pikli o't o'chirish asboblari qanday hollarda ishlatiladi?*
9. *Sprinkler uskunalari qanday o't o'chirish vositalariga kiradi va ularning vazifalari nimadan iborat?*
10. *Mexanizatsiyalashgan o't o'chirish vositalari nimalarni tashkil etadi va ularning vazifasini tushuntiring?*

Talabaniq mustaqil ish topshiriqlar:

1. Talabalar yong'in haqida umumiy tushunchalar va uning inson hayotiga xavfi haqida ma'lumotlarga ega bo'lishi lozim.
2. Yong'in va portlashlar xavfi bo'yicha materiallar tavsifi, yonish fazalari bo'yicha kerakli materiallar to'plash va ularni o'rganishlari kerak.
3. Yong'in davrida qilinadigan ishlar va ularni o'chirish asboblari va vositalari hamda ularga qo'yilgan talablar bo'yicha kerakli ma'lumotlarni o'rganishlari va ularni to'plashlari lozim.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati: 1, 3, 7, 13, 15

17-mavzu:**Yong'inni oldini olish chora tadbirlari**

Darsning maqsadi: Yong'inni oldini olish chora-tadbirlari bo'yicha talabalarga ma'lumotlar berish.

Asosiy savollar:

1. Yong'inni oldini olishdagi muntazam olib boriladigan ishlar
2. Yong'inga qarshi korxona, tashkilotlarda ishlarni tayyorlash, shay holatda bo'lish
3. Ishlab chiqarish binolari va inshootlarida yong'in xavfsizligi talablari

Tayanch iboralar: yong'in, tutun, nizom, o'riqnoma, harbiylashtirilgan, harbiylashtirilmagan, A, B va V toifalar, yong'inga qarshi vazifalar, texnik-komissiya, reja, sinflar, evakuatsiya yo'llari.

1. Yong'inni oldini olishdagi muntazam olib boriladigan ishlar

Yong'in xalq xo'jaligiga katta moddiy zarar keltiradi. Bir necha minut yoki soat ichida juda katta miqdordagi xalq boyliklari yonib kulga aylanadi. Yong'in vaqtida ajralib chiqadigan tutun, karbonat angidrid va boshqa zararli hid hamda gazlar atmosferaga ko'tarilib, havoning tarkibini buzadi. Bundan tashqari, kishilarning jarohatlanishiga, hatto o'limiga sabab bo'ladi. Bularning hammasi, yong'inga qarshi kurash tadbirlari va ishlarning xavfsiz bajarish usullarini mehnat muhofazasi bilan birgalikda o'rganishni taqozo qiladi.

Hozirgi vaqtda respublikamiz tashkilot va korxonalarida yong'in xavfsizligini kamaytirish borasida bir qator ishlar amalga oshirilgan. Xususan, korxonalarda yong'in chiqish xavfi kamaytirilgan va butunlay xavfsiz ishlaydigan elektr uskunalari ishlatilmoqda. O't o'chirishning mexanizatsiyalashgan va avtomatlashgan tizimlari tobora kengroq qo'llanilmoqda.

Lekin, yong'in chiqishining oldini olish va o't o'chirishda asosiy mas'uliyat kishilar zimmasiga tushishini hamda ularning yong'inni o'chirish texnikasining barcha talablarini to'liq bajarilishiga bog'liq ekanligini unutmaslik kerak. Tashkilot va korxonalarda bu tadbirlar tartibli ravishda, yong'in texnikasi haqidagi nizom, yong'in xavfsizligi qoidalari, yo'riqnoma va boshqa hujjatlar asosida olib borilishi shart.

Respublikamizning har bir fuqarosi jamoat va davlat mulkini ko'z qorachig'iday saqlashi, asrab avaylashi, uni boyitish haqida qayg'urishi kerak. Shuning uchun korxonalarda yong'inning oldini olish va o't o'chirish tadbirlari keng jamoatchilikka suyanagan holda olib boriladi. Yong'in muhofazasini tashkil qilish kasbiy va ixtiyoriy turlarga bo'linadi.

Kasbiy yong'in muhofazasi o'z navbatida harbiylashtirilgan (yirik shahar va muhim ob'ektlarga xizmat ko'rsatadi), harbiylashtirilmagan (tuman markazlari va yirik sanoat ob'ektlariga xizmat ko'rsatadi) va tarmoq (ayrim birlashma va korxonalarga xizmat ko'rsatiladi) turlariga bo'linadi. Yirik sanoat korxonalarida kasbiy yong'in qismlari tashkil qilinadi. QM va Q II-8980 «Sanoat korxonalarining bosh rejalari»ga asosan ishlab chiqarishning yong'in xavfi bo'yicha A, B va V toifalari uchun (masalan, to'qimachilik korxonalari V toifasiga mansub) kasbiy yong'in qismlarining xizmat ko'rsatish radiusi 2 km. dan oshmasligi kerak. Bu qismlar odatda korxona hududidan tashqariga joylashtiriladi.

Yong'in xavfi kam bo'lgan hamda kichikroq korxona va muassasalarda yong'in muhofazasi va ob'ektni qo'riqlash xizmati birgalikda qo'shib olib boriladi. Korxonalarda yong'in muhofazasini tashkil qilish va yong'in chiqishini ogohlantirish o't o'chirish texnikasi hamda qurollarini aloqa va o'chirish vositalarini jangovar holatda saqlash, yong'in chiqqan taqdirda ularni o'chirishda faol qatnashish, xalq mulkini asrab-avaylab saqlash borasida targ'ibot va tashviqot ishlarini olib borishni taqozo etadi.

Sex, laboratoriya, bo'lim, omborxona, ustaxonalardagi yong'in xavfsizligi uchun javobgarlik, ularning rahbarlari yoki shu rahbarlar vazifasini bajarib turgan kishilar zimmasiga yuklatiladi.

Respublikamizda shaharlar, qishloqlardagi aholi zich yashaydigan joylar va xalq xo'jaligi ob'ektlarining yong'in muhofazasini mustahkamlash uchun yong'inga

qarshi kurash reja asosida olib boriladi va shu to'g'risida doim g'amxo'rlik qilib kelinadi. Ana shu yong'in muhofazasi ishining ikki asosiy yo'nalishi bor:

- birinchidan, yong'inning oldini olishga qaratilgan ilmiy-texnik va tashkiliy tadbirlarning rejali majmui;

- ikkinchidan, ob'ektlar, shahar va qishloqlardagi aholi zich yashaydigan joylarda yong'inni o'chirishni tashkil qilish.

O'zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligining Yong'inga qarshi kurash boshqarmasining vazifasi davlat mulkini, fuqarolar shaxsiy mulkini yong'indan saqlashdan iborat, shu bilan birga yong'in nazorati tashkilotlari tashkiliy, nazorat va ma'muriy ishlarni amalga oshiradi. Ularning vazifalariga quyidagilar kiradi:

- hamma idoralar, korxonalar va alohida shaxslar uchun majburiy bo'lgan yong'in muhofazasiga doir qoidalar, me'yorlar, yo'riqnomalar ishlab chiqish va ularni chop etish;
- sanoat, fuqaro binolari va inshootlarini, aholi punktlarini loyihalash, qurishda yong'in xavfsizligi qoidalari va me'yorlarining bajarilishini tekshirish;
- hamma tashkilotlar, muassasalar, korxonalardagi o't o'chirish bo'linmalarining shayligini va o't o'chirish vositalarining sozligini qattiq nazorat qilish hamda tekshirish.

O'zbekiston Respublikasi yong'in nazorati tashkilotlari o'z vazifalarini muvaffaqiyatli bajarishlari uchun ularga quyidagi huquqlar berilgan:

- yong'in xavfsizligi jihatidan qay holatdaligini aniqlash maqsadida barcha sanoat binolari hamda inshootlari, omborxonalar va uylarni tekshirish;
- korxonalar ma'muriyati va alohida shaxslardan ob'ektlarning yong'in xavfsizligi nuqtai nazaridan qay holatdaligini aniqlash uchun zarur bo'lgan ma'lumot hamda hujjatlarni taqdim etishni talab qilish;
- yong'in xavfsizligi qoidalari buzilganligini aniqlashda korxona rahbarlariga ana shu buzilishlarni bartaraf etish yuzasidan majburiy farmoyishlar berish va buning uchun zarur muddatlarni belgilash;
- yong'in va portlash xavfini yuzaga keltiruvchi qoida buzilishlarini aniqlashda ana shu buzilishlar bartaraf etilgunga qadar korxonaning ishini butunlay yoki qisman to'xtatib qo'yish;
- yong'in xavfsizligi qoidalarining buzilishi yoki bajarilmasligida aybdor bo'lgan kishilarni ma'muriy yoxud jinoiy javobgarlikka tortish.

Ishchi-xizmatchilar o'z ish o'rnidagi yoki o'zi ishlaydigan bo'linmadagi yong'in xavfsizligi talablarini yaxshi bilishlari va ularga qat'iy amal qilishlari, o't o'chirish vositalaridan foydalana olishlari, mehnat hamda texnologiya intizomiga qat'iy rioya qilishlari, yong'in hamda portlash jihatidan xavfli modda va ashyolarni ishlatishni bilishlari zarur.

2. Yong'inga qarshi korxona, tashkilotlarda ishlarni tayyorlash, shay holatda bo'lish

Ishchilar, xizmatchilar va muxandis-texnik xodimlarining ko'pchiligi jalb etilgandagina korxona, muassasa hamda tashkilotlarda yong'inga qarshi muvaffaqiyatli kurash olib borish mumkin. Buning uchun har bir ob'ektda yong'in-texnik komissiyasi tuziladi. Komissiyaga bosh muxandis, texnik rahbar yoki rahbarning birinchi o'rinbosari boshchilik qiladi, ularning vazifasi quyidagilardan iborat:

- yong'inni oldini olish qoidalarining buzilishlarini va yong'in chiqishiga olib keluvchi kamchiliklarni aniqlash, ularni bartaraf etish tadbirlarini ishlab chiqish;
- ob'ektiv yong'inning oldini olish tartibini ishlab chiqish va ularni o'tkazishda qatnashish;
- ishchi-xizmatchilar va muxandis-texnik xodimlar o'rtasida yong'inning oldini olish tartibi hamda qoidalari bo'yicha ommaviy tushuntirish ishini olib borish.

Bu vazifalarni bajarish uchun yong'in texnik-komissiyasi ishlab chiqarish xonalari, elektr jihozlari, shamolatish, isitish tizimlari va shu kabilarni ko'zdan kechirib, qoida buzilishlarini aniqlaydi hamda ularni bartaraf etish muddatlarini belgilaydi; ishlovchilar o'rtasida yong'inning oldini olish mavzularida suhbatlar, leksiyalar o'tkazadi; ratsionalizatorlar hamda ixtirochilar uchun mavzular ishlab chiqishda qatnashadi; sexlar, bo'limlar, omborxonalar, laboratoriyalar va hokazolarning yong'inga qarshi holatini tekshirishga keng jamoatchilikni jalb etadi.

3. Ishlab chiqarish binolari va inshootlarida yong'in xavfsizligi talablari

Har qanday ob'ektda yong'inni muvaffaqiyatli o'chirish uchun yong'inga qarshi kurashish tadbirlarini oldindan amalga oshirish katta ahamiyatga ega. Korxonalaridagi yong'inlarning harakterli xususiyatlaridan biri shuki, yong'inning boshlanishida harorat tez ko'tariladi va quyuq tutun ajralib chiqadi. Masalan, alanganing o'rtacha tarqalish tezligi to'qimachilik korxonalarida 0,35-0,65 m/min. bo'lsa, chang va momiq yuzalarga to'planib qolgan hollarda 1-2 m/min. ni tashkil etadi. Tajribalarning ko'rsatishicha korxona sexlarida alanga maydonining tarqalish tezligi 8-12 m²/min. ni tashkil etadi.

Buning oqibatida yong'inni boshlang'ich davridayoq o'chirish imkoni bo'lmaydi. Shu bilan birga bu sharoit kishilarni evakuatsiya qilish ishini, o't o'chirish bo'limlarining faoliyatini qiyinlashtiradi. Agar o'tni o'chirish bo'yicha samarali tadbirlar zudlik bilan amalga oshirilmasa, yong'in tezda rivojlanib, kattalashib ketadi.

Bularning hammasi korxonani yong'inga qarshi har tomonlama puxta tayyorgarlik ko'rishga majbur qiladi. Bu tayyorgarlikning asosiy shartlaridan biri yong'inni o'chirish bo'yicha tezkorlik bilan reja ishlab chiqishdir. Buning uchun sharoitni hisobga olgan holda, bo'lishi mumkin bo'lgan eng murakkab yong'in ko'zda tutiladi va uning asosida vositalar va kishilar soni hisoblab chiqiladi.

Tezkorlik bilan tuzilgan reja chizma hamda matndan iborat bo'ladi. Chizma qismida korxonaning asosiy ishlab chiqarish binosi va unga yondoshgan yordamchi

binolar, yo'llar va suv manbalarining birgalikdagi sxemasi ko'rsatiladi. Rejada o't o'chirish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan barcha suv manbalari, ular bilan bino orasidagi masofalar ko'rsatilishi va o't o'chirish bo'limlari o'z nasoslarini qaysi suv manbaiga o'rnatishlari ham ko'rsatilishi kerak. Zarur bo'lsa, ko'p qavatli binolarda har bir qavatning rejasi va uning qirqimi ilova qilinadi. Bu reja barcha zaruriy axborotlar bilan ta'minlanishi lozim.

Rejaning matn qismida shu binoning o'ziga xos xususiyatlari, yong'in paytida odamlarni evakuatsiya qilish, moddiy boyliklarni saqlab qolish, kelayotgan o't o'chirish bo'limlarining erkin harakat qilishlari va qutqaruv ishlarini amalga oshirish tadbirlari ko'rsatiladi. Rejada o't o'chirish shtabiga korxona ma'muriyati vakillarini jalb qilish ko'zda tutiladi. Bunda yong'in paytida o't o'chirish shtabiga jalb qilingan har bir rahbar nima qilish aniq va to'liq yozib chiqiladi.

Sanoat korxonasining yong'in jihatidan xavfsizligi korxona hududida binolar, avtomobil yo'llari, termiyo'llarning oqilona joylashtirilishiga, suv rezervuarlari, o't o'chiruvchilar deposining mavjudligi hamda joylashuviga ko'proq e'tibor beriladi. Korxonaning bosh rejasini loyihalashda hisobga olinadigan bu va boshqa talablar QM va Q II-89-88 ning tegishli bobida belgilangan.

Korxonaning bosh rejasida ishlab chiqarish binolari va inshootlarning joylashuvi shamol yo'nalishining quldastasiga asosan loyihalanadi. Korxona hududi eng yaqin turarjoy dahasiga nisbatan shamolga teskari tomonda joylashtiriladi. Yong'in jihatidan eng xavfli bino va inshootlar ham korxonaning bosh rejasida shu nuqati nazar asosida, bino hamda inshootlarning guruhlanishini hisobga olib, ishlab chiqarishning texnologik jarayoni va yong'in xavfi belgilaridan kelib chiqqan holda joylashtirilishi lozim.

Masalan, ipakchilik sanoati korxonalarida IV sinfga taalluqli bo'lib, unga ko'ra sanitariya-himoya mintaqasining eni kamida 100 m. bo'lishi kerak. Yong'in bir binodan boshqasiga tarqalishining oldini olish maqsadida ularning orasida yong'inga qarshi masofalar qoldiriladi. Ularning katta-kichikligi ishlab chiqarishning yong'in jihatidan xavflilik, binoning o'tga chidamlilik darajasiga, binolarning uzunligi hamda ular soniga va hokazolarga bog'liq bo'ladi (17.1-jadval).

Korxona hududida bino va inshootlarga o't o'chirish mashinalari kirib keladigan yo'l ko'zda tutilgan bo'lishi kerak. Bino va inshootning eni 18 m. gacha bo'lganda bu yo'l binoning bir tomonida, 18 m. dan katta bo'lganda esa ikkala tomonida qurilishi lozim. Qatnov bir tomonlama bo'lganda yo'llarning eni kamida 3,75 m., ikki tomonlama bo'lganda esa kamida 7,5 m. bo'lishi kerak. Korxona maydonidagi odamlar va mashinalar yuradigan yo'laklar boshi berk, aylanma yoki aralash bo'lishi mumkin. Yo'lning boshi berk bo'lganda uning oxirida o't o'chiruvchi mashinalar burilishi uchun kamida 10 m. radiusli burilish joylari yoki 12x13 m. o'lchamli maydonchalar ko'zda tutilishi lozim.

17.1-jadval

Bino va inshootlarning o'tga chidamlilik darajasiga bog'liq ravishda ular orasidagi yong'inga qarshi masofalar

Bino va inshootlarning	O'tga chidamlilik darajasi quyidagicha bo'lganda
------------------------	--

o'tga chidamlilik darajasi	yong'inga qarshi masofalarning katta-kichikligi, m.		
I va II	I va II	III	IV
	Ushbu toifadagi ishlab chiqarishlar joylashtiriladigan binolar uchun: G va D me'yor belgilanmaydi; A, B va V - 9	9	12
III	9	12	12
IV va V	12	15	18

Yong'inga qarshi devorlar (brandmauerlar) o'tga chidamlilik chegarasi kamida 2,5 soat bo'lgan, binoning qiyinlik bilan yonadigan hamma qismlarini kesib o'tadigan yaxlit devordir. U binoning tomidan 60 sm. va yon devoridan 30 sm. chiqib turadi.

Yong'inga qarshi mintaqalar eni kamida 6 m. li yonmaydigan qoplama bo'laklardan tashkil topgan bo'lib, ular yonmaydigan tayanchlarga tayanib turadi va binoni butun uzunligi yoki eni bo'yicha kesib o'tadi. Mintaqalarning uchlari vertikaliga to'lqin shaklida ishlanib, binoning tomidan kamida 0,7 m. chiqarib qo'yiladi. Yong'inga qarshi mintaqalar ko'tarib turuvchi qismlarning o'tga chidamlilik chegarasi 2,5 soatdan kam bo'lmasligi lozim. Texnologik jarayonning shart-sharoitlariga ko'ra yong'inga qarshi devorlarni qurish mumkin bo'lmagan hollarda yong'inga qarshi mintaqalar qo'llaniladi. Odatda, alanganing bino ichiga kirishining oldini olish uchun yong'inga qarshi mintaqalarda favvora o'rnatiladi.

Yong'inga qarshi eshiklar ichki devorlardagi eshik o'rinlari orqali bir sexdan boshqasiga tarqalishini cheklash uchun quriladi. Tuzilishiga ko'ra ular tez eriydigan qulfi ishlab ketganida o'z-o'zidan suriladigan yoki pastga tushadigan bo'lishi mumkin. Ushbu eshiklar o'tga chidamlilik chegarasi 1,2 soatdan kam bo'lmagan, qiyinlik bilan yonadigan ashyodan tayyorlanadi.

Odamlarni yong'in chiqqanda xavfsiz evakuatsiya qilish uchun ishlab chiqarish va yordamchi binolarda maxsus chiqish joylari ko'zda tutiladi. Evakuatsiya chiqish joylariga olib boruvchi, odamlarning tez va xavfsiz harakatini ta'minlovchi yo'l, yo'lak, maydoncha, zina va narvonlar *evakuatsiya yo'llari* deb ataladi. Evakuatsiya chiqish joylari shunday hisob bilan qurilishi kerakki, ish o'rinlaridan to binodan tashqariga chiqish joylarigacha bo'lgan masofa xavfsiz bo'ladigan, bunda odamlar harakatlanadigan yo'llar kesishmaydigan yoki to'qnash kelmaydigan bo'lishi lozim.

Yong'in chiqqanda odamlarni muvaffaqiyat bilan evakuatsiya qilinishi uchun har bir xonaning yaxshi ko'rinib turadigan joyiga evakuatsiya rejasi osib qo'yilishi, har bir ishchi-xizmatchi bu rejani bilishi kerak.

Nazorat savollar:

1. Hozirda tashkilot va korxonalarda yong'in xavfsizligi bo'yicha qanday ishlar amalga oshirilmoqda?
2. Kasbiy yong'in muhofazasi qanday turlarga bo'linadi?
3. Yong'in muhofazasi ishining necha xil yo'nalishi bor?
4. Yong'inga qarshi kurash boshqarmasining vazifalari nimalardan iborat?
5. Yong'in nazorat tashkilotlarining qanday huquqlar beriladi?

6. *Yong'inga qarshi kurash uchun tuzilgan komissiyaning vazifalari nimalardan iborat?*
7. *Ishlab chiqarishda yong'in xavfsizligi rejasi qanday maqsadlardan iborat?*
8. *Evakuatsiya yo'llari deganda nimani tushunasiz va uning maqsadi nimalardan iborat?*

Talabaniq mustaqil ish topshiriqlar:

1. Talabalarga yong'inni oldini olishdagi muntazam olib boriladigan ishlar to'g'risida yetarlicha ma'lumotlar to'plash.
2. Yong'inga qarshi korxona, tashkilotlarda ishlarni tayyorlash, shay holatda bo'lishi bo'yicha talabalar o'z bilimlariga ega bo'lishlari lozim.
3. Talaba ishlab chiqarish binolari va inshootlarida yong'in xavfsizligi talablarini bilishlari va ularni o'rganib chiqishlari lozim.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati: 1, 3, 7, 13, 15

18-mavzu:

Yong'in xavfsizligini tashkil etishda ma'muriy-texnik xizmatchilarning majburiyat va huquqlari

Darsning maqsadi: Yong'in xavfsizligini tashkil etishda ma'muriy-texnik xizmatchilarning majburiyat va huquqlari to'g'risida talabalarga tushunchalar berish.

Asosiy savollar:

1. Ma'muriy-texnik xizmatchilar majburiyati va huquqlari
2. Yonuvchi moddalarni korxona omborlarida saqlash qoidalari
3. Yong'inga qarshi kurash xizmatchilarini tashkil etish

Tayanch iboralar: ma'muriyat tarkibi, Mehnat Kodeksi, yong'in xavfsizligi, kategoriya, yong'inga qarshi kurash xizmati, toifalar, V-I va V-II guruhlar, P-I, P-II, P-III toifalar.

1. Ma'muriy-texnik xizmatchilar majburiyati va huquqlari

Korxonalarda, tashkilotlarda xavfsizlikni ta'minlash va ish sharoitini yaxshilash ma'muriyatning asosiy vazifasi sifatida mehnat qonunlari va kodeksida yozib qo'yilgan.

Ma'muriyat tarkibiga rahbar xodimlar, ya'ni korxonalarda, tashkilotlarda tashkilotchilik, ma'muriy-xo'jalik ishlarini amalga oshiruvchi, ishlab chiqarish jarayonlarni tashkil qiluvchi, ishlab chiqarishda mehnat qilayotgan kishilarni boshqaruvchi, moddiy mablag'larni taqsimot bilan ishlatish va uni nazorat qilish ishlarini olib boruvchi shaxslar kiritiladi.

Ma'muriyat xodimlariga qo'yiladigan asosiy talab, ular davlat siyosatini yaxshi tushunishlari va uni amalga oshirishga harakat qilishlari, davlat va xalq manfaatlarini tushunib amalga oshirishlari, mehnat sharoiti tartibini saqlay bilishlari, ishchilarni mehnat intizomini saqlash va ishga rag'batlantirish, ish unumini oshirish va darajasini bir necha o'n yil oldindan ko'ra biluvchi shaxs bo'lishlari kerak.

Ma'muriyat zimmasiga yuklatiladigan majburiyatlar asosan ishchilar bilan ma'muriyat o'rtasida tuziladigan mehnat shartnomasidan kelib chiqadi. Bu mehnat shartnomasini tuzish majburiyati O'zbekiston Respublikasi Mehnat Kodeksi bilan belgilangan. Bu qonuniyat sifatida quyidagicha taqlid qilinadi. Ishchi ma'lum mutaxassislik bo'yicha belgilangan ishni korxona ichki tartib-qoidalariga rioya qilgan holda bajarish, ma'muriyat esa mehnat qilish qonuniyatlariga asosan va jamoat shartnomasida ko'zda tutilgan ma'lum miqdordagi majburiyatlar mundarijasini o'z zimmasiga oladi.

Mehnat Kodeksida ko'zda tutilgan majburiyatlar quyidagilardir: har bir ishchi, xizmatchi uchun ish mutaxassisligi va malakasiga qarab ma'lum mashina, stanok va boshqalardan iborat ish joyi tashkil qilish, sog'lom va xavfsiz ish sharoitini tashkil qilish, sifatli ish qurollari bilan ta'minlash, sanoat va mehnat intizomini har taraflama mustahkamlash, ish sharoitini kundan-kunga yaxshilab borishni ta'minlashga qaratilgan texnik jihozlar o'rnatish, shuningdek mehnatni muhofaza qilishning nomenklatura chora-tadbirlarni amalga oshirish.

Bundan tashqari, rahbar xodimlarga xizmat vazifalari ham yuklanadi. Bu vazifalar boshqarishi lozim bo'lgan lavozimi taqozo qiladigan tavsiyanomada belgilangan bo'ladi.

2. Yonuvchi moddalarni korxona omborlarida saqlash qoidalari

Har qanday korxonada ishlab chiqarish texnologiyasi, ishlatiladigan xom ashyosi, chiqaradigan mahsuloti va joylashgan binosining konstruksiyasi hisobga olingan holda yong'in chiqishga, portlashga va yong'in chiqqan taqdirda uning tarqalishiga, shuningdek yong'inning asoratiga asoslangan holda yong'inga va portlashga xavflilik darajasi belgilanadi.

Albatta, har bir korxonada yong'in xavfi birinchi navbatda, u yerda ishlatilayotgan xom ashyoning va chiqarilayotgan mahsulotning yong'inga xavflilik darajasi bilan o'lchanadi. Shuning uchun ham korxonalarini kategoriyalarga ajratganda ishlatilayotgan moddalarning fizik-kimyoviy xususiyatlari hisobga olinadi.

Mana shu xususiyatlarni hisobga olgan holda Qurilish norma va qoidalari (SNiP II-90-81) asosida hamma korxonalar, omborxonalar yong'in va portlashga xavfi bo'yicha 5 ta kategoriyaga bo'linadi.

A-kategoriyasi – yong'inga va portlashga xavfli kategoriyadagi korxonalar. Bunga o'zaro birikishi natijasida yonishi va portlashi mumkin bo'lgan gazlar yoki alangalanish quyi chegarasi 10 %dan kam bo'lgan gazlar, shuningdek chaqnash harorati 280S gacha bo'lgan suyuqliklar, agar bu suyuqliklar va gazlarning portlash imkoniyatini tug'dirish mumkin bo'lgan xonaning 5% hajmini egallashi mumkin bo'lgan korxonalar kiradi. Bularga oltingugurtli uglerod, efir, atseton va boshqa shunga o'xshash moddalar olinadigan korxonalar kiradi.

B-kategoriyasi – portlash va yong‘in xavfli kategoriya. Bunga quyidagilarning chegarasi havo hajmiga nisbatan 10%dan ortiq yonuvchi gazlar bilan ish olib boriladigan, shuningdek chaqnash harorati 28⁰S dan 61⁰S gacha bo‘lgan suyuqliklar bilan hamda ishlab chiqarish jarayonida chaqnash haroratigacha yoki undan ortiq darajada qizdirilgan suyuqliklar bo‘lgan korxonalar kiradi. Bunday korxonalarga ammiak haydovchi kompressor stansiyalari, detallarni kerosin bilan yuvib tozalash korxonalari kiradi.

V-kategoriyasi – yong‘inga xavfli kategoriya. Bu kategoriyaga ko‘mir kukuni hosil qilish va yog‘ochsozlik sanoat korxonalari kiradi.

G-kategoriyasi – yong‘inga xavfli kategoriya. Bunga yonmaydigan jism va materiallarga, qizdirib, cho‘g‘lantirib va eritib ishlov beradigan va ishlov berish davomida nurli issiqlik, uchqun va alangalar chiqish mumkin bo‘lgan, qattiq, suyuq va gazsimon moddalar yoqilg‘i sifatida ishlatiladigan korxonalar kiradi.

D-kategoriyasi – yong‘inga xavfsiz kategoriya. Bularga yonmaydigan jismlar va materiallarga sovuq ishlov beradigan korxonalar kiradi. Bunga mashinasozlik va qurilish korxonalari kiradi.

Omborxonalar va bazi tashqariga o‘rnatilgan hajmli idishlarning yong‘inga va portlashga xavflilik kategoriyalari, ularda saqlanayotgan moddalar turiga qarab u yoki bu kategoriyalarga kiritish mumkin. Odatda, omborxonalarning yong‘inga va portlashga xavfliligi uni loyihalash va ishga qabul qilish vaqtida har bir vazirlikning tasdiqlangan ro‘yxati bo‘yicha aniqlanadi.

3. Yong‘inga qarshi kurash xizmatchilarini tashkil etish

Korxonalarda yong‘inga qarshi kurash ishlarini shu korxonalarning yong‘inga xavflilik darajasiga qarab, korxona ma‘muriyati belgilaydi. Agar korxonada yong‘in xavfli bo‘lsa, unda yong‘inga qarshi kurash bo‘limi tashkil qilinadi. Bunday bo‘lim o‘zining maxsus yong‘inga qarshi kurash komandalarini tashkil qiladi.

Hozirgi vaqtda davlat yong‘inga qarshi kurash nazoratini Ichki ishlar vazirligining yong‘indan muhofaza qilish bosh boshqarmasi amalga oshiradi. Uning asosiy vazifasi korxonalarda yong‘in va portlashga olib keladigan sabablarni yo‘qotishga qaratilgan tashkiliy va texnik chora-tadbirlarni ishlab chiqish va ularni amalga oshirishdan iboratdir.

Ishlab chiqarishda yuz beradigan yong‘inlarning kelib chiqish sabablarini ikki turga bo‘lish mumkin.

1. Ishlab chiqarish texnologik jarayonidan alanga manbaini chiqarib tashlab bo‘lmaydigan va sexlarda yonuvchi yoki portlovchi moddalar yig‘ilib qolgan holat. Masalan, pardozlash fabrikasida matoning tukini kuydirish jarayoni yuqori haroratda olib boriladi, ya‘ni kuydiruvchi yuza cho‘g‘lanib turganda 100 m/min. tezlikda mato o‘tkaziladi. Mashinaning harakat qismlaridan birortasi to‘xtab qolsa yoki mato ozgina bo‘lsa-da, to‘planib qolsa, darhol alangalanib yong‘in chiqishi mumkin.

2. Ishlab chiqarish texnologik jarayonidan yonuvchi yoki portlovchi moddalarni chiqarib tashlab bo‘lmaydigan va alanga manbaini qo‘llashga yo‘l qo‘yilgan holat. Masalan, xom ashyo va tayyor mahsulot omborlarida, titish-savash sexlarida paxta va matolar ko‘p miqdorda to‘planishi tabiiy, lekin bu xonalarda

ma'lum ehtiyot choralari ko'rilmasdan ochiq alanga manbai ishlatilsa yong'in chiqishi mumkin.

Korxonalarining yong'in xavfi bo'yicha tasnifi ularni loyihalash, rekonstruksiya va ekspluatatsiya qilish jarayonlarida katta ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, o'ta chidamlilik darajasi, qavatlar soni, binolar orasidagi masofalarni to'g'ri tanlash muhim rol o'ynaydi. Korxonaning yong'in xavfi bo'yicha toifasi, binosining o'ta chidamlilik darajasi va hajmiga qarab ichki hamda tashqi o't o'chirishi vodoprovod tizimiga kerakli suvning sarfini, isitish tizimi, ventilyatsiya va havoni mo'tadillash, suv ta'minoti, yoritish, elektr uskunalari va o't o'chirishi vositalari turlarini tanlash mumkin.

Qabul qilingan texnologik loyihalashning amaldagi me'yorlariga binoan barcha ishlab chiqarish korxonalari texnologik jarayonlarning portlash va yong'in xavfi bo'yicha besh toifaga bo'linadi (A, B, V, G va D).

«A» hamda «B» toifalar portlash va yong'in xavfi mavjud korxonalardir.

«V» toifasiga faqat yong'in xavfi mavjud korxonalar kiradi. Ular «A» va «B» toifalarida uchramaydigan yonuvchi suyuqlik, chang va tolalar, qattiq yonuvchi modda hamda materiallar mavjudligi bilan harakterlanadi.

«G» toifaga yonmaydigan moddalar va materiallarni issiq, cho'g'langan yoki erigan holda ishlaydigan, ish jarayonida nursimon issiqlik ajraladigan uchqun, alanga chiqib turadigan, shuningdek, qattiq, suyuq va gazsimo yoqilg'i yoqiladigan sexlar kiradi. «D» toifaga yonmaydigan moddalar va materiallar sovuq holatida ishlatiladigan sexlar kiradi.

Yonuvchi suyuqlik, gaz va bug'lar yonilg'i sifatida ishlatiladigan yoki shu xonaning o'zida yoqib utilizatsiya qilinadigan jarayonlar, shuningdek, texnologiya jarayonida ochiq alangadan foydalaniladigan korxonalar «A», «B» va «V» toifalariga kirmaydi. Omborlar, ularda saqlanadigan materiallarning yong'in jihatidan qanchalik xavfli bo'lishiga qarab toifalarga ajratiladi.

Hozirgi vaqtda ishlab chiqarilayotgan barcha uskunar yong'in va portlab ketish jihatidan xavfsizdir. Lekin, bu uskunar ishlab chiqarishning yong'in va portlash xavfi bo'yicha turiga mos ravishda to'g'ri tanlangandagina xavfsizlikni ta'minlay oladi. Ishlab chiqarish xonalarining «elektr uskunarini o'rnatish qoidalari»ga rioya qilingan holdagi yong'in va portlash xavfsizligini ta'minlash uchun maxsus guruhlar ishlab chiqilgan.

Portlash bo'yicha xavfli xonalarining guruhlari. V-1 guruhiga faqat halokat holatidagina emas, balki oddiy ish sharoitida ham yonuvchi gaz yoki bug'larning havo yoki boshqa oksidlovchilar bilan qo'shilganda aralashma hosil qiladigan xonalar mansubdir. Masalan, yengil alangalanuvchi va yonuvchi suyuqliklarni ochiq idishlarga saqlash, bir idishdan boshqa idishga yoki apparatlarga kuyish ishlari bajarilayotgan va boshqa xonalar.

V-1a ga oddiy foydalanish sharoitida yonuvchi gaz yoki bug'larning havo bilan yoki boshqa oksidlovchilar bilan aralashmasi portlamaydigan, balki faqat halokat yoki buzilgan holdagina portlash mavjud bo'ladigan xonalar mansubdir.

V-1b ga yuqoridagi V-1a sinfiga mansub, lekin quyidagi xususiyatlardan biri mavjud bo'lgan: yonuvchi gazlarning pastki portlash chegarasi baland (15 % va undan ortiq) va yo'l qo'yilsa bo'ladigan konsentratsiyalarda o'tkir hidli; halokat

holatlarida umumiy portlash konsentratsiyasi to'planmaydigan, balki mahalliy portlash konsentratsiyasigina to'planishi mumkin bo'lgan; yengil alangalanuvchi yonuvchi gazlar va yonuvchi suyuqliklar kam miqdorda saqlanuvchi xonalar, ishlar havo so'ruvchi shkaflarda yoki so'ruvchi zontlar ostida olib boriluvchi xonalar kiradi.

V-Ig – halokat yoki buzilish orqali tarkibida portlash xavfi vujudga keladigan gaz, bug' va yengil alangalanuvchi suyuqliklar mavjud bo'lgan tashqi (xonalardan tashqarida o'rnatilgan) qurilmalar.

V-II – faqat halokat holatida emas, balki me'yoriy qisqa ish maromida ham havo va boshqa oksidlovchi moddalar bilan portlash xavfi mavjud aralashmalar hosil qila oladigan, uchib yuruvchi chang hamda tolalar ajralib chiqadigan xonalar.

V-IIa – yuqoridagi V-II sinfiga xos, lekin normal ekspluatatsiya sharoitida xavfli holat vujudga keltirmaydigan, faqat halokat yoki buzilgandagina xavfli holat vujudga keltirish mumkin bo'lgan xonalar.

Yong'in xavfi bo'yicha xonalarning toifalanishi. P-I – chaqnash harorati 45⁰S dan yuqori bo'lgan yonuvchi suyuqliklar ishlatiladigan yoki saqlanadigan xonalar. P-II – havoda uchib yurish holatiga o'tadigan yonuvchi chang yoki xom ashyolar ajralib chiqadigan xonalar. Bu yerda paydo bo'ladigan xavf, chang yoki xom ashyoning fizik xossalriga ko'ra yoki ish sharoitida ular konsentratsiyasining portlash xavfi tug'dirish darajasida yetarli bo'lmasligi yong'in (portlash bilan emas) bilan chegaralanadi.

P-IIa – yuqoridagi P-II toifaga xos xususiyatlardan mustasno bo'lgan qattiq yoki yonuvchi moddalar saqlanadigan yoki ishlab chiqarish va ombor xonalari.

P-III – bug'larning chaqnash harorati 45⁰S dan yuqori bo'lgan yonuvchi suyuqliklar hamda yonuvchi qattiq moddalar ishlatiladigan yoki saqlanadigan tashqi uskunalarni tashkil etadi.

Nazorat uchun savollar:

- 1. Ma'muriy-texnik xizmatchilar majburiyati va huquqlari nimalardan iborat?*
- 2. SNiP II-90-81 ga asosan korxonalar, omborxonalar yong'in va portlash xavfi bo'yicha necha kategoriyaga bo'linadi?*
- 3. Yong'inga qarshi kurash nazoratini qaysi tashkilot amalga oshiradi?*
- 4. Ishlab chiqarishda yuz beradigan yong'inlarning kelib chiqish sabablari necha turga bo'linadi?*
- 5. Ishlab chiqarish korxonalaridagi texnologik jarayonlarning portlash va yong'in xavfi bo'yicha nechta toifaga bo'linadi?*
- 6. Portlash bo'yicha xavfli xonalar qanday guruhlanadi?*
- 7. Yong'in xavfi bo'yicha xonalar qanday toifalanadi?*

Talabani mustaqil ish topshiriqlar:

- Ma'muriy-texnik xizmatchilar majburiyati va huquqlari bo'yicha to'liq ma'lumotlarga ega bo'lishi lozim.
- Yonuvchi moddalarni korxona omborlarida saqlash qoidalarini bo'yicha talaba yetarli bilimlarga ega bo'lishi kerak.
- Yong'inga qarshi kurash xizmatchilarini tashkil etish haqida ma'lumotlar to'plash va ularni o'rganib olishlari lozim.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati: 1, 3, 7, 13, 15

19-mavzu.

Jarohatlanganlarga dastlabki tabiiy yordam ko'rsatish

Darsning maqsadi: Talabalarga jarohatlanganlarga dastlabki tabiiy yordam ko'rsatish to'g'risida tushunchalar berish.

Asosiy savollar:

1. Dastlabki tibbiy yordam ko'rsatish va uning vositalari
2. Birinchi tibbiy yordam ko'rsatish turlari
3. Zaharlanish, kuyish, suyaklar sinishi, sovuq urishi, elektr toki urishi, cho'kishda tibbiy yordam berish
4. Hashoratlar va hayvonlar zarar yetkazishidagi birinchi tibbiy yordam

Tayanch iboralar: birinchi tibbiy yordam, antidot, steril bog'lam, immobilizatsiya, jarohat, o'q, oskolka, pnevmotoraks, plevra bo'shlig'i, bint doka, tabel bog'lov, PPI, Mashtarafov usuli, kleol, spiral bog'lam, T-simon bog'lam, zaharlanish, qaynash darajasi, xlor, ammiak, BXM, «Ogohlik jamodoni», AI-2 aptechkasi, gazniqob, respirator, kuyish darajasi, sovuq urish, cho'kish, oftob urushi, hayvonlar va hashoratlar tishlashi va chaqishi.

1. Dastlabki tibbiy yordam ko'rsatish va uning vositalari

Favqulodda holatlarda shikastlangan fuqarolarga ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordamning asosiy vazifasi tezkor choralar ko'rish bilan ularning hayotini saqlab qolish, azob-uqubatlarning oldini olish yoki kasallikning kechishini yengillashtirishdan iboratdir.

Birinchi tibbiy yordam, shikastlanish hodisasi sodir bo'lgan joyda shikastlanganlarning o'z – o'zlari va bir – birlariga o'zaro yordamlari hamda sanitar drujinachilar tomonidan ko'rsatilishi mumkin. Birinchi tibbiy yordam turkumiga quyidagi chora –tadbirlar kiradi: qon ketishini vaqtincha to'xtatish; badanning jarohatlangan yoxud kuygan joyiga toza steril bog'lam qo'yish; sun'iy nafas oldirish va yurakni bilvosita massaj qilish, uqalash; turli zahriqotillarga qarshi emdori, antidot (ziddizahar)lar yuborish, antibiotiklar berish, og'riq qoldiradigan, tinchlantiradigan dorilar yuborish (ayniqsa, shok vaqtida); yonib turgan kiyimni o'chirish, shikastlangan odamni transport vositasida bir joydan ikkinchi joyga ko'chirish uchun uning shikastlangan joyini qimirlamaydigan qilib bog'lash (transport immobilizatsiyasi), odamni issiq va sovuq harorat ta'siridan asrash, uning muzlab qolgan badanini isitish; turli zaharlovchi moddalar bilan shikastlanganlarga gazniqob kiydirish, ularni xavfsiz joylarga olib chiqish, shuningdek, qisman sanitariya ishlovlarini zudlik bilan o'tkazish va h.k.

Birinchi tibbiy yordamni mumkin qadar tez va qisqa fursatlarda ko'rsatish kasallik va shikastlanishlarning keyinchalik qanday o'tishi, oqibati nima bilan tugashi, ba'zan esa shikastlanganlarning hayotini asrab qolish uchun nihoyatda muhim ahamiyatga egadir. Ko'p miqdorda qon ketayotgan, elektr tokidan shikastlangan, suvga cho'kkan paytda yurak faoliyati to'xtab, nafasi chiqmay qolgan va yana boshqa shunday og'ir hollarda albatta, birinchi tibbiy yordam ko'rsatilishi

zarur. Basharti, ko'plab odamlar bir yo'la birinchi tibbiy yordam ko'rsatishga muhtoj bo'lishsa, bunday yordamning muddatlari hamda navbati belgilanadi. Ayniqsa, bolalarga va shu fursatda kechiktirib bo'lmas tez tibbiy yordam ko'rsatilmasa, hayotdan ko'z yumish ehtimoli bor bo'lgan shikastlanganlarga birinchi navbatda tibbiy yordam ko'rsatiladi.

Ayni paytda bir yo'la har xil turdagi shikastlanishlarga duchor bo'lgan fuqarolarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish uchun ayrim usullar tartibini ham belgilab olish lozim. Bunda avvalo, shikastlangan odamning hayotini saqlab qolishga imkon beradigan eng zarur amallarga asosiy e'tibor beriladi. Chunonchi, son suyagi ochiq sinib, arteriyadan qon oqib turgan vaqtda birinchi navbatda hayot uchun xatarli bo'lgan qon ketishini to'xtatish, keyin jarohatga toza, steril bog'lam qo'yish va shundan so'ng oyoqni qimirlamaydigan qilib bog'lash (immobilizatsiya qilish)ga kirishiladi. Singan suyakning o'z joyidan siljimasligi uchun maxsus shina – taxtakach yoki o'sha sharoitda ko'zga tashlanib, qo'lga ilingan yana boshqa barcha imkoniyatlar, tibbiy, hayotiy yordamchi vositalardan foydalanish lozim.

Birinchi tibbiy yordamning barcha usul-amallarini imkoni boricha nihoyatda ehtiyotkorlik bilan tez bajarmoq zarur. Shoshma-shosharlik va qo'pol xatti-harakatlar bilan amalga oshirilgan yordam, shikastlangan odamga salbiy ta'sir ko'rsatishi, uning avholini og'irlashtirishi mumkin. Birinchi tibbiy yordamni bir emas, bir necha kishi ko'rsatadigan bo'lsa, ular bu vazifani o'zaro kelishib, hamjihatlik bilan amalga oshirgan ma'qul. Buning uchun biri rahbarlik mas'uliyatini zimmasiga olishi lozim.

Yuqorida aytganimizdek, birinchi tibbiy yordam ko'rsatish jarayonida asosan, mazkur sharoitda ko'z oldimizda va qo'l ostimizda bo'lgan mavjud vositalardan keng va unumli foydalaniladi. Bunday vositalar tukumiga: bog'lovchi materiallar – bintlar, tibbiy bog'lov paket – xaltachalari, katta va ularning kichik hajmdagi toza, steril bog'lamli salftkalar, paxta va boshqa ashyolar kiradi. Qon ketishini tuhtatish uchun esa, maxsus taxtachalar, fanerli, shotisimon, to'rsimon va boshqa turdagi shinalar ishlatiladi. Birinchi tibbiy yordam ko'rsatishda ba'zi dori –darmonlardan ham foydalaniladi. Chunonchi, naysimon ampula va shisha idishlarga solingan spirtdagi 5% li yod eritmasi, spirtdagi 1-2%li brilliant yashili eritmasi, validol tabletkalari, valerianka tomchi dorisi, shisha naychalardagi novshadil spirti, shuningdek, tugmachasimon shakldagi yoxud kukun holdagi natriy gidrokarbonat (ichimlik sodasi), vazelin va boshqalar shular jumlasidandir. Bundan tashqari, ommaviy zararlanish o'choqlarida radiofaol zaharlovchi moddalar hamda bakterial vositalar ta'siridan saqlanish, ulardan muhofaza qilish maqsadida shaxsiy dorilar majmui jamlangan shaxsiy individual aptechka (AI-2) imkoniyatlaridan ham foydalanish zarur.

Birinchi tibbiy yordam ko'rsatish uchun favqulodda hodisa sodir bo'lgan joyda ko'zga tashlangan va qo'l ostida bo'lgan vositalar turkumiga bog'lam qo'yish uchun toza choyshab, qo'ylak, gazlama (iloji bo'lsa oq tusdagi); qon to'xtatish uchun esa tasma, bog'ich, jgut o'rniga shim kamari yoki belbog', gazlama parchasi; suyak singanda: shinalar o'rniga qattiq qog'oz yoxud faner bo'laklari, taxta, tayoq va boshqalar ishlatiladi.

Birinchi navbatda jarohat nima va u qanday alomatlar bilan belgilanadi?, - degan savolga davob berish lozim.

Jarohat deb, teri qoplamalari, shilliq pardalari, ba'zan esa ancha ichkaridagi to'qimalar yaxlitligi, butunligining buzilishi va og'rib, qonab turgan, yuzasi ochiq shikastlanish o'chog'i, markaziga aytiladi.

Jarohatlarning kelib chiqish sabablari va ko'rinishlari turlicha bo'ladi. Chunonchi, o'q tekkani, kesilgani, chopilgani, sanchilgani, urilgani, ezilgani, yirtilgani, tishlangani sababli jarohat paydo bo'lishi mumkin. O'q tekkan jarohatlar, otilgan o'q yoki uning parchasi, oskolkadan yaralanish tufayli paydo bo'ladi. Natijada tanani teshib o'tgan, uchi berk, yopiq bo'lgan yoxud urinma jarohatlar yuzaga keladi.

Tanani teshib o'tgan jarohatlarda albatta, uning kirish va chiqish teshiklari mavjud bo'ladi. Uchi berk jarohatlarda o'q to'qimalar orasida qoladi, urinma jarohatlarda esa, turli yo'nalishda uchib kelgan o'q yoki oskolka yumshoq to'qimalar orasida qolmasdan, teri va to'qimalarni shikastlab o'tadi. Kesilgan va sanchilgan jarohatlarning shikastlanish doirasi bir muncha kichik, chetlari tekis bo'ladi, shuning uchun ham bunday jarohatlar devorlarining hayotiyliigi, tez bitib ketish xususiyati saqlanadi, ammo ulardan ko'p qon ketadi, boshqa turdagi jarohatlarga nisbatan bunday jarohatlarga infeksiya kamroq yuqadi.

Sanchilgan jarohatlarning tanani teshib o'tgan turlari teri yoki shilliq pardani uncha ko'p zararlamasa ham, chuqur bo'lishi, hatto ichkaridagi ichki a'zolari shikastlab, tashqaridan infeksiya olib kirishi, organizmga katta xavf-xatar tug'dirishi, qorin bo'shlig'i pardasining yallig'lanishi (perionit), qonning zararlanishi (sepsis) kabi og'ir asoratlarga sababchi bo'lishi ham mumkin. Chopilgan jarohat har xil chuqurlikda bo'lib, yumshoq to'qimalarning urilib, lat yeyishi va ezilishiga olib keladi. **Urilgan, yirtilgan va ezilgan** jarohatlar murakkab shaklda, chetlari notekis bo'lishi bilan belgilanadi. Ancha joylari qontalash, o'limtik (nekrozga uchragan) to'qimalarga boy bo'ladi. Bunday jarohatlarda infeksiyaning tez avj olishi, uning yiringlab ketishi uchun qulay shart – sharoit vujudga keladi. Yirtilgan jarohatlar qo'pol mexanik ta'siri tuafayli ham paydo bo'lib, aksariyat terining sidirilishi, mushak va tomirlarning shikastlanishi, ularning ifloslanishi bilan davom etadi. Tishlangan jarohatlarda esa hamisha ifloslangan so'lak aralashgan bo'ladi.

Ma'lumki, deyarli barcha jarohatlar (bundan operatsiya jarohatlari mustasno) birlamchi tartibda infeksiyalangan, ya'ni ifloslangan deb hisoblanadi. Chunki, ularga albatta biror qo'shimcha jarohatlovchi narsa, ya'ni tuproq, kiyim – bosh bo'laklari bilan birga, havodan hamda jarohatga qo'l tekkizilgan paytda unga ko'plab zararli jonzorlar, mikroblar tushadi. Bu esa, jarohatning o'z navbatida yiringlab ketishi, saramas singari yaramas asoratning boshlanishiga sabab bo'ladi. Havosiz joyda tez ko'payib, urchiydigan va anaerob infeksiya (gazli gangrena)ga sabab bo'ladigan mikroblarning jarohatga tushishi hayot uchun nihoyatda xavflidir. Jarohatlarning yana bir xatarli asorati, ularga qoqshol mikrobi yuqib qolishidir. Odamning badaniga har qanday jarohat yetganida, ayniqsa, jarohat tuproq bilan ifloslanganida, shuningdek, to'qimalar ezilganida qoqsholning oldini olish uchun jarohat olgan odamga albatta, qoqsholga qarshi tozalangan anatoksin yoxud qoqsholga qarshi zardob yuborilishi shart, aks holda buning oqibati fojia bilan tugaydi.

Har qanday jarohatga mikroba tushmasligi, uning ifloslanmasligi oldini olish uchun eng muhim shartlardan biri, maxsus tayyorlangan, toza, aseptik bog‘lamni mumkin qadar tezroq ishlatish, jarohat yuzini berkitish, bog‘lab qo‘yishdir.

Jarohatlar yuzada joylashgan yoki aksincha kalla qopqog‘i, ko‘krak qafasi, qorin bo‘shlig‘ini teshib o‘tgan bo‘lishi ham mumkin. Bunday tanani teshib o‘tgan jarohatlar hayot uchun nihoyatda xavflidir. Masalan, ko‘krak jarohatlanganida ko‘pincha o‘pka ham shikastlanadi. Natijada qon tuflash, plevra bo‘shlig‘iga qon oqib tushishi va teri osti emfizemasi (teri ostida havo to‘planishi) paydo bo‘ladi.

Tanani teshib o‘tgan ko‘krak jarohatlari orasida yopiq, ochiq va qopqoqli, ya‘ni klapanli pnevmotoraksiga sabab bo‘ladigan jarohatlar ham tafovut qiladi.

Odam jarohatlanganida ko‘krak devoridagi jarohatdan, bronxdan yoxud o‘pkasidan plevra bo‘shlig‘iga havo o‘tadi. Bunday holatda plevra bo‘shlig‘iga o‘ta boshlagan havo jarohat kanalidagi yumshoq to‘qimalarning tiqilib, berkilib qolishi natijasida o‘tolmay, to‘xtab qoladi. Oqibatda yopiq pnevmotoraks yuzaga keladi. Plevra bo‘shlig‘iga o‘tgan havo miqdori kamroq bo‘lsa, asta – sekin so‘rilib ketadi.

Ko‘krakni teshib o‘tgan jarohat tufayli vujudga kelgan ochiq turdagi pnevmotoraks shu bilan farqlanadiki, odam nafas olganida jarohat orqali plevra jarohat orqali tashqariga chiqib ketaveradi. Natijada ko‘kragi jarohatlanib, ochiq pnevmotoraks holatiga tushib qolgan yaradorlarda nafas olish va yurak – tomir faoliyati yetishmovchiligi, ya‘ni keskin kislorod tanqisligi (gipoksiya) holati boshlanadi. Bo‘g‘ilish, yo‘talish va ko‘krakning og‘rishi kabi holatlar, odamning ahvolini mushkullashtiradi.

Qopqoqli – klapanli pnevmotoraks holati yanada xatarlidir. Chunki, bunday holatdagi odam nafas olganida plevra bo‘shlig‘iga havo so‘rilib o‘tadi, lekin nafas tashqariga chiqmaydi, aksincha, ichkarida, teri ostida to‘plavneradi, natijada atrofdagi a‘zolari siqib, organizmni puffakday shishiraveradi. Plevra bo‘shlig‘iga havo ko‘krak devori jarohati orqali (bu holat tashqi pnevmotoraks deyiladi) yoki bronxdagi jarohatdan plevra bo‘shlig‘iga kirgan havo teri osti to‘qimalariga o‘tishi va teri osti emfizemasini vujudga keltirishi mumkin.

Teshib o‘tgan qorin jarohatlari ichki a‘zolar: jigar, me‘da, ichak, buyrak va boshqalarni jarohatlantirgan yoki jarohatlantirmagan, ularni qorin bo‘shlig‘idan tashqariga chiqishiga olib kelishi yoki bunday holatga olib kelmagan bo‘lishi mumkin. Jarohatning o‘zidan tashqari qorin qismiga qattiq yoyilgan og‘riq, qorin devori mushaklarining taxtadek taranglashishi, qorinning dam bo‘lib shishishi, chanqash, og‘iz qurishi, teshib o‘tgan jarohat alomatlari hisoblanadi. Qoringa yopiq shikastlar yetganida jarohat bo‘lmay turib ham qorin bo‘shlig‘idagi ichki a‘zolar shikastlanishi mumkinligini doimo yodda tutish lozim.

Tibbiy yordam ko‘rsatishda jarohatlarni bog‘lash usullari ham mavjud. Favqulodda holatlarda shikastlanganlarning jarohatini bog‘lash, uning ko‘ngilsiz asoratlarning oldini olishda muhim rol o‘ynaydi. Buning uchun tozalik va ozodalik (aseptika va antiseptika) qoidalariga to‘liq rioya qilgan holda tegishli bog‘lam turlaridan oqilona foydalanish va ularni mohirlik bilan qo‘llash usullarini bilish lozim.

Bog‘lam, jarohat yuzasini berkitib qo‘yish uchun qo‘llanadigan xom ashyodir. Ma‘lumki, bog‘lam ikki qismdan, ya‘ni jarohat yuzasiga bevosita tegib, taqalib

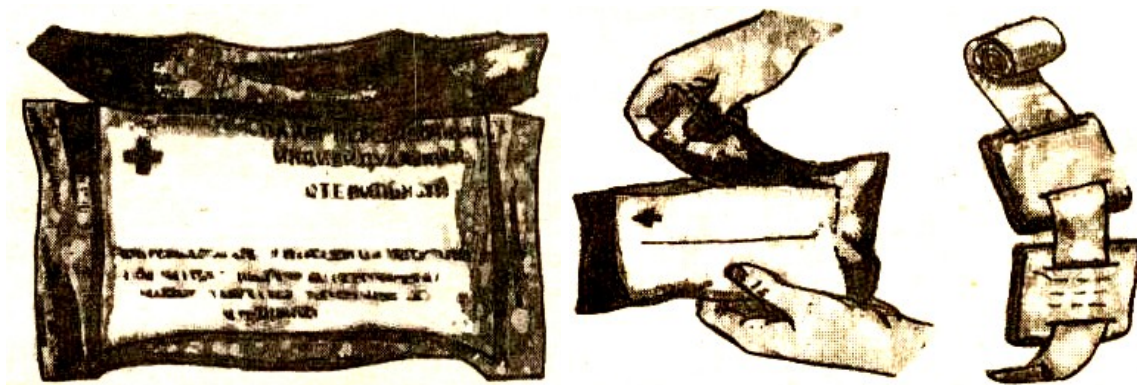
turadigan ichki qism va nihoyat uni bosib, mustahkam ushlab turadigan tashqi qismdan iborat. Tabiiyki, bog‘lamning ichki qismi toza, sterillangan bo‘lishi shart. Bog‘lamlarni qo‘llash vaqtida imkon boricha, shikastlangan odamga ozor bermaslik, jarohatni og‘ritmaslikka harakat qilish lozim. Zero har safar bog‘lam qo‘yilganda jarohat qaytadan yangilanadi, bundan odam qattiq azoblanadi. Birinchi marta jarohatga qo‘yiladigan bog‘lam o‘z nomi bilan birlamchi steril bog‘lam deyiladi. Buning uchun jarohatga iflos narsalarni tekizmasdan uning yuzasini ochish, yalang‘ochlash zarur. Jarohatning harakteri, ob – havo va mahalliy sharoitlarga qarab, yaradorning ustki kiyimi yechib olinadi yoki biror o‘tkir asbob-uskuna yordamida avaylab kesiladi, qirqiladi.

Kiyim avval shikastlanmagan, keyin esa, shikastlangan tomondan ohista yechiladi. Sovuq paytlarda yarador sovuq qolmasligi, shuningdek, og‘ir ahvoldagi odamga shoshilinch tibbiy yordam ko‘rsatish zarurati tufayli kiyimning jarohat qismidagi bo‘lagi qirqiladi. Kiyimning jarohatga yopishib turgan qismi qaychi bilan avaylab kesib olinadi, so‘ngra ustiga toza bog‘lam qo‘yiladi. Yechib olingan kiyimni qaytadan qaytarish aksincha, teskari tartibda, ya‘ni, avval shikastlangan, keyin esa, sog‘ tomonga qarab amalga oshiriladi.

Bog‘lov xoma shyosi, materiali sifatida bint, doka, oq va kulrang paxta, ligning durracha (uch burchakli ro‘molcha)lar ishlatiladi. Bintni o‘ng qo‘lda ushlab, chap qo‘l bilan bog‘lamni tutib turish, bintning har bir o‘ramini peshma-pesh rostlab, tekislab borish zarur. Bintni bog‘lamdan uzmay turib, chapdan o‘ngga yozib boriladi, uning navbatdagi o‘rami avvalgisining yarmisini qoplashigacha o‘ralaveradi. Bog‘lamning qon aylanishiga halal bermasligi uchun uning ostiga biroz qalinroq, bosib turadigan maxsus mato qo‘yish maqsadga muvofiqdir. Ayni paytda bog‘lamni juda bo‘sh qilmaslik ham zarur.

Bog‘lov materiali namni o‘ziga tortadigan (gigroskopik), jarohatdan qon va o‘ziga yaxshi so‘rib oladigan, yuvilganidan so‘ng tez quriydigan, osongina sterillanadigan bo‘lishi lozim. Tabel bog‘lov vositalari: tibbiy bog‘lov xaltachalari, turli kattalikdagi bint va salfetkalar, sterillangan va sterillanmagan bo‘ladi. Sanoatda tibbiy bog‘lov xaltachalari, turli kattalikdagi bint va salfetkalar, steril sharchalar, tamponlar, tilimchalar asosan, dokadan tayyorlanadi, ular sterillangan va sterillanmagan bo‘ladi. Sanoatda tibbiy bog‘lov xaltachalari to‘rt xil turda: individual, ya‘ni shaxsiy bog‘lov xaltacha (paket)lari, oddiy bog‘lov, shuningdek, birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish vaqtida qo‘llanadigan bir va ikki yostiqchali bog‘lov xaltachalari ishlab chiqariladi.

Individual bog‘lov paketi (PPI) 32x17,5 sm hajmdagi ikki doka paxta yostiqcha, eni 10 sm va uzunligi 7 m keladigan bint (19.1-rasm) dan iborat.



19.1-rasm. Shaxsiy, individual bog‘lov paketi (PPI) ning ko‘rinishi

Yostiqlarning biri bintning uchiga tikib qo‘yilgan, ikkinchisi esa, bint bo‘ylab bemalol suriladigan holatda bo‘ladi. Paketning tashqi yostiqlar va bint sterillangan, maxsus pergament qog‘ozga o‘ralgandir. Paketning tashqi g‘ilofi rezina shimdirilgan matodan ishlanganligi uchun ham bog‘lov materialining sterilligi va yaxshi saqlanishini to‘liq ta‘minlaydi. Paket ichida to‘nog‘ich ham bo‘ladi. Paket g‘ilofining tashqi yuzasida undan qanday foydalanish haqida qisqacha ko‘rsatmalar ham mavjudligi vazifani ancha yengillashtiradi. Bog‘lam qo‘yishda mazkur paketni chap qo‘l bilan ushlab, o‘ng qo‘l bilan tashqi g‘ilofi maxsus qirgma kesmasidan yirtib ochiladi, so‘ng ichki o‘rovi olinadi.

Dasrlab to‘g‘nog‘ich olinib, so‘ngra qog‘oz o‘rovi ochiladi va yostiqlarning ichki yuzasi, ya‘ni jarohat ustiga qo‘yiladigan tomoniga qo‘l tekkizmay, bog‘lov materialini ehtiyotkorlik bilan asta yoziladi. Yostiqlarning faqat rangli ip bilan maxsus chatib qo‘yilgan tomoninigina qo‘l bilan ushlab mumkin. Yostiqlar ustma – ust jarohat ustiga qo‘yilib, bint bilan o‘rab bog‘lanadi, so‘ngra bintning uchi to‘g‘nog‘ich bilan qadab mustahkamlanadi. Teshib o‘tgan jarohatni bog‘lash vaqtida uning kirish va chiqish teshiklarini berkitish maqsadida yostiqlarning surilmas qismi jarohatning bir teshigiga, suriladigan ikkinchi qismi esa, boshqasi ustiga qo‘yiladi va bint bilan o‘ralib, mustahkamlanadi. Paketning tashqi rezinali g‘ilofidan havo kirmaydigan, germetik bog‘lamlar qo‘yish uchun foydalaniladi.

Oddiy bog‘lov haltachasi shaxsiy bog‘lov paketidan farqli o‘laroq, hamma tomoni pishiq pergament qog‘oz bilan o‘ralgan bo‘ladi. Bir va ikki yostiqchali birinchi yordam xaltachalari ham pishiq qog‘oz, yupqa, yelim parda bilan o‘raladi. Durracha bog‘lamlar bosh ko‘krak qismlariga, yelka, tirsak, tizza, boldir-panja bo‘g‘imlari, shuningdek, oraliqqa qo‘yiladi. Odatda, jarohat yuzasiga steril bint yoki salftkalar qo‘yilgach, usti durrachalar bilan bog‘lab mustahkamlanadi.

Tabel bog‘lov vositalari bo‘lmaganida yoki yetishmay qolganida qo‘l ostidagi mavjud vosita va imkoniyatlardan foydalanish zarur. Bu maqsadda Mashtarafov usuli bo‘yicha qo‘yiladigan tejamlil bog‘lamalar, ayniqsa qulaydir. Ushbu bog‘lamalar turli kattalikdagi gazlama (choyshab, qo‘ylak va boshqalar) bo‘lagidan tayyorlanadi, bu xom-ashyolarning uch tomonlarini tasmalar qilish uchun qirg‘iladi. Jarohat yuzasiga avval steril bint, salftka, yoxud paxta qo‘ygach, ustidan bog‘ichlari bo‘lgan gazlama bo‘lagi bog‘lab qo‘yiladi.

Kleol va yopishqoq plastir bog‘lamlari, odatda, kichikroq jarohatlarga qo‘yiladi. Jarohat yuzasiga steril bint, salfetka yoki paxta qo‘yilgach, uning usti yopishqoq vositalar yordamida teriga mustahkamlanadi.

2. Birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish turlari

Jarohatlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko‘rsatishning bir qancha turlari mavjud. Shulardan ayrimlarini keltirib o‘tamiz.

Bosh va ko‘krak sohalariga bog‘lam qo‘yish. Boshning sochli qismi jarohatlanganida «chepes» deb ataladigan maxsus bog‘lam qo‘yiladi. Bunday bog‘lam ayollarning tunda boshlariga kiyib yotadigan yengil va issiq bosh kiyimi (peshnob) ko‘rinishida bo‘lgani uchun ham shunday ataladi.

Buning uchun bintdan 1 m chamasi qirqib olinadi, o‘rtasi jarohat yuzasini



19.2-rasm. Bo‘yin, tomoq, ensa sohalariga qo‘yiladigan butsimon (kresttsimon) bog‘lam

yopib turgan steril salfetka usti, bosh qismiga qo‘yiladi, uning uchlari esa, quloq oldidan pastga tik tushirilib, tarang qilib tortib turiladi. Keyin boshdan ustma – ust, ketma – ket bint aylantiriladi. Har safar bintni tugiladigan joyidan orqaga qaytarib, qiyshiq holda dam ensa, dam peshona tomonlarga (10 martaga yaqin) yurgiziladi va nihoyat, boshning sochli qismi o‘rab chiqiladi. Shundan so‘ng bintni 2-3 marta aylantirib o‘rab bog‘lam mustahkamlanadi. Tugunning uchlari esa, engak tagidan kapalak nusxa qilib bog‘lanadi.

Jarohat odamning bo‘yin, tomoq yoki ensa sohalarida bo‘lsa, butsimon (kresttsimon) bog‘lam

(19.2-rasm) qo‘yiladi.

Bunda avvalo, bosh qismi bint bilan gir aylantirib bog‘lanadi, so‘ngra chap quloqning yuqorirog‘iga va orqasidan qiyshiq yo‘nalishda bo‘yin tomon pastga tushiriladi (1, 2, 3- holatlar). Keyin bint bo‘yinning o‘ng yuzasi bo‘ylab, oldingi qismini berkitadi va ensa tomon qaytadi. O‘ng va chap quloqning yuqorirog‘idan o‘tib, yana oldingi o‘ramni takrorlaydi. Nihoyat, bosh bint bilan gir aylantirib o‘ralgach, bog‘lam mustahkamlanadi.

Bosh qismlarida jarohatlar bo‘lgan holda «egarsimon» ko‘rinishidagi bog‘lam qo‘yiladi.

Bint peshonadan gir aylantirib o‘tkaziladi, keyin uni ushlab turadigan qilib o‘ralgach, ensadan bo‘yin va engak tomon yurgiziladi, ensa bilan bosh tepasidan o‘tkazilib, bir necha marta tikkasiga o‘raladi, so‘ng bint engak tagidan o‘tib, ensa bo‘ylab boradi.

Burun, peshona va ensa sohalariga sopqonsimon bog‘lam qo‘yiladi. Bog‘lam tagidan jarohat yuzasiga steril salfetka yoki bint qo‘yiladi.

Jarohatlangan, bir ko‘zni bog‘lash uchun ishni eng avvalo boshni gir aylantirib, ushlab turuvchi o‘rovdan boshlash lozim. Keyin bintni o‘ng quloq tagidan yurgizib, chap ko‘z tomon olib o‘tiladi. Bint o‘ramlarini navbati bilan bir ko‘z ustidan

o'tkazilsa, ikkinchi marta boshni gir aylantirib o'raladi. Ikkala ko'zga qo'yiladigan bog'lam chap va o'ng ko'zga qo'yiladigan bog'lamlarning o'zaro birlashuvi, qo'shib ketishi bilan amalga oshiriladi.

Ko'krak sohasiga butsimon yoki spiral (aylanma) shaklidagi bog'lamlar qo'yiladi. Spiral bog'lam qo'yish uchun bintning uch tomonidan taxminan 1,5 m chamasi uzunlikda kesib olinib, sog'lom kift, yelkaga solinadi va ko'krak ustiga qiyshaytirib osib qo'yiladi.

Keyin bintni spiral (aylanma) holatida asta-sekin yurgizib, ko'krak qafasi orqa tomonining pastidan yuqori tomon aylantirib o'rab chiqiladi, bintning uchi mustahkamlanadi.

Ko'krak sohasiga butsimon bog'lam qo'yish avvalo bintni mahkam ushlab turadigan qilib, ko'krakni 2-3 marta gir aylantirib o'rash bilan pastdan yuqori tomon amalga oshiriladi, so'ngra yelkaning o'ng tomonidan chap kiftga o'tkaziladi, keyin esa, bintni ushlab turadigan qilib aylantirib o'raladi, pastdan o'ng kift osha yana ko'krak qafas aylantirib o'raladi va nihoyat, bint o'ramining uchi to'g'nog'ich bilan mustahkamlanadi.

Ko'krak qafasi sohasida teshib o'tgan jarohat (pnevmotoraks) bo'lgan paytlarda jarohat yuzasi, ayniqsa uning teshigini individual bog'lam paketining rezinali g'ilofidagi steril ichki yuzasi bilan berkitish, uning ustidan esa steril yostiqlarni bostirib, mustahkam qilib bog'lash nihoyatda muhimdir.

Mabodo maxsus g'ilof qo'l ostida bo'lmaganida jarohat yuzasi, ayniqsa uning teshigini yopish va havo o'tkazmaydigan qilib berkitish uchun yopishqoq plastirdan mohirona foydalansa ham bo'ladi. Buning uchun jarohat yuzasi yopishqoq plastir bilan yopilgach, uning ustidan 3-4 qavat bint yoki salfetka, bir qavat paxta qo'yilib, mahkam bog'lanishi lozim.

Pnevmotoraksiga sabab bo'lgan, buning ustiga qonab turgan jarohatlar mavjud bo'lgan hollarda yopishqoq plastir yordamida germetik bog'lam qo'yib bo'lmaydi. Bunday hollarda jarohat ustiga havo o'tkazmaydigan materiallar (klyonka, selofan) qo'yib, ustini paxta yoki doka bilan qattiq bog'lab qo'yish, shikastlangan odamni zambilga solib, yarim o'tirgan holatda zudlik bilan yaqin atrofdagi tibbiy muassasaga yuborish joiz.

Qorin sohasi va qo'lning turli qismlaridagi jarohatlarga bog'lamlar qo'yish. Qorin sohasi jarohatlari orasida qorin devorini teshib kirgan holatlar odamning hayoti uchun juda xavflidir. Bunday holatlarda qorin bo'shlig'idan ichki a'zolar, ichak-chavoqlar, qovuq, charvi tashqariga chiqib, katta miqdorda qon ketishi, jarohat yuzasi ichki va tashqi infeksiyalar, najis bilan ifloslanishi tibbiy, albatta.

Shunday ekan, ochilib-sochilib, ifloslanib yotgan ichki a'zolar, ichak-chovoqlarni yana qorin bo'shlig'iga qaytarib solish aslo yaramaydi! Tashqariga chiqib qolgan a'zolar atrofidagi jarohatni steril salfetka, bint bilan avaylab o'rash, ustini berkitish, keyin esa, salfetka, doka, bint orasiga yumshoq paxta solib, ularni xalqa holida jarohat yuzasiga asta-sekin qo'yib, bog'lash zarur.

Qoringa teshib kirgan jarohati bor odamga aslo suv ichirib bo'lmaydi. Faqat suv shimdirilgan doka, bint, paxta bilan lablarini ho'llab turish mumkin.

Qorinning ustki qismiga steril bog'lam qo'yish uchun bint pastdan yuqori tomon aylantirib, o'rab chiqiladi. Qorinning pastki qismiga spiralsimon bog'lam

qo'yiladigan bo'lsa, u sirg'alib tushib ketaveradi. Shuning uchun qorin va chov sohalariga boshhoqsimon bog'lam qo'yilgani ma'qul.

Bunday bog'lam qorinni bint bilan aylantirib o'rashdan boshlanadi, so'ngra bint sonining tashqi yuzasi bo'ylab uni o'rab o'tadi va yana qorinni aylantirib o'raydi. Qorin qismida qo'yilgan jarohat bo'lsa, uning ustini kleol yoki yopishqoq plastirdan foydalangan holda steril salfetka, doka, bint bilan bog'lab qo'yiladi.

Qo'lning turli qismlaridagi jarohatlarga odatda aylanma, boshhoqsimon va butsimon bog'lamlar qo'yiladi.

Barmoqqa aylanma bog'lam qo'yish kaft ustini aylantirib o'rashdan boshlanadi.

Keyin bintni qo'l panjasining orasidan tirnoq falangasi tomon yo'naltiriladi. Barmoqning uchidan asosigacha spiral shaklida o'rab chiqiladi, yana qo'l panjasining orasidan o'tkazilib, bint kaft ustiga bog'lab qo'yiladi.

Qo'l panjasining kaft yoki orqa tomoni shikastlanganida butsimon bog'lam kaft ustida ushlab turadigan o'ram bilan boshlanadi, so'ngra bint ko'rsatilganidek, qo'l panjasining orqasidan kaftiga o'tkaziladi.

Yelka va bilakka spiralsimon bog'lam solinadi, bunda bintni dam-badam qayriltirib, pastdan yuqoriga o'raladi.

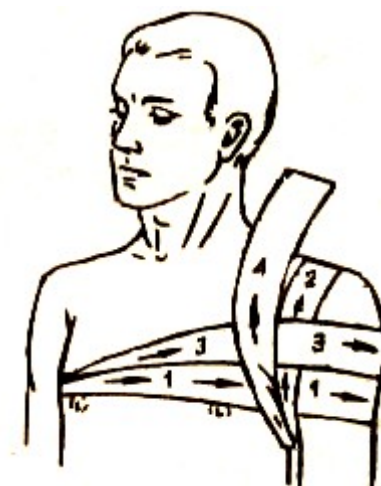
Tirsak bo'g'imi shikastlanganida bint spiralsimon shaklda o'raladi, bunda bint o'ramlari tirsak chuqurchasidan kesishtirilib, yelkaga solib o'raladi.

Yelka bo'g'imini bog'lashda (19.3-rasm) bintni avval sog'lom tomondagi qo'ltiq osti chuqurchasidan ko'krak (1) va shikastlangan yelkaning tashqi yuzasi orqadan sog'lom qo'ltiq osti chuqurchasi osha ko'krakka o'tkaziladi (3) va bo'g'imning hammasi bekilmaguncha bint o'ramlari qaytalanaveradi, keyin bint uchi tug'nog'ich bilan ko'krakka ilib qo'yiladi.

Oraliq va oyoq sohalariga bog'lamlar qo'yish. Oraliq sohasi shikastlanganida ko'pgina kichik chanoq a'zolari, qon tomirlar va asab chigallari, shuningdek, jinsiy a'zolar ham zararlanadi. Siydik-tanosil a'zolari shikastlanganida jarohatlarga siydik, to'g'ri ichak shikastlanganida esa najas tushib, infeksiya tarqaladi. Qattiq shikastlanish oqibatida chanoq suyaklari sinishi, og'ir shok holati boshlanishi ham mumkin

Shunday ekan, yordam ko'rsatishda eng avvalo jarohatni steril bog'lamlar bilan bog'lash, shoka qarshi chora-tadbirlar ko'rmoqlik, odamni bir joydan ikkinchi joyga tashish paytida shikastlangan joyi qimirlamasligi uchun uni albatta, taxtakachlab (transport immobilizatsiyasi) qo'yish zarur.

Odatda, oraliq qismidagi jarohatga bintdan T-simon bog'lam solinadi yoki jarohat durracha bilan bog'lab qo'yiladi. Jarohat ustiga steril salfetka, ustidan bir qavat yumshoq paxta solinadi, keyin T-simon bog'lamdan bel aylantirilib o'raladi. Oraliq yuqori tomon olib o'tilgan barcha



19.3-rasm. Yelka bo'g'imi sohasidagi jarohatga qo'yiladigan bog'lam.

bint o‘ramlari mana shu belboqqa mustahkamlanadi. Durrachadan foydalanilganida uning uchala uchi tugilib, bog‘lam qo‘yiladi.

Oyoqning tovon sohasiga bog‘lam qo‘yishda bintning birinchi o‘rami tovonning do‘mbayib turgan joyidan boshlanib, so‘ngra galma – gal yuqori va pastga o‘raladi. Bog‘lamni mustahkamlash uchun bintni qiyshiqroq va sakkizsimon qilib o‘rash lozim.

Boldir-panja bo‘g‘imiga sakkizsimon bog‘lam qo‘yiladi. Buning uchun bintning ushlab turadigan birinchi o‘rami to‘piqdan yuqoriroqqa solinadi, keyin pastga, oyoq tagi tomon o‘tkazib, oyoq panjasiga o‘raladi, so‘ng bint oyoq panjasining orqa yuzasi bo‘ylab to‘piq tomon yuqoriga yo‘naltiriladi va nihoyat, oyoq panjasi va to‘piq tomon qaytarib ketlinadi, bintning uchi to‘piqdan yuqorida bir – ikki marta aylantirilgach, mustahkamlanadi.

Boldir va son sohalariga steril bog‘lamlar xuddi bilak bilan yelkaga solinganidek qilib qo‘yiladi.

Tizza bo‘g‘imiga bog‘lam solishda, avvalo tizza ko‘zi atrofi bog‘lanadi, so‘ngra bint taqim chuqurchasida kesishtirilib, bir safar past, bir safar yuqori tomon yo‘naltiriladi.

Shikastlanish oqibatida agarda oyoq cho‘rt uzilib ketsa, avvalo jgut yoki burama solish yo‘li bilan qon to‘xtatiladi, bundan keyin og‘riqni qoldiradigan dori teri ostiga yuborilgach, oyoq cho‘ltog‘i bog‘lab qo‘yiladi. Buning uchun jarohat yuzasi steril doka – paxta yostiqla bilan yopilgach, ustidan bint bilan aylanasi va uzunasiga mustahkam bog‘lanadi.

Umuman, oyoq qismi shikastlangan paytlarda jarohat bog‘langach, oyoqni qimirlamaydigan qilib taxtakachlab qo‘yilsa, uni transport vositalarida bir joydan ikkinchi joyga ko‘chirish oson va og‘riqsiz kechadi. Yilning sovuq paytlarida shikastlangan oyoqlar ustini biror issiqroq buyum bilan yopish, o‘rash maqsadga muvofiqdir.

3. Zaharlanish, kuyish, suyaklar sinishi sovuq urishi, elektr toki urishi, cho‘kishda tibbiy yordam berishi

Zaharlanish biror zaharli kimyoviy moddaning me‘da-ichak, nafas yo‘llari orqali organizmga kirgani, teridan so‘rilgani, teri osti, mushaklar orasi yoxud vena qon tomiriga yuborilganida sodir bo‘ladigan kasallik holatidir.

Zaharlanish ikki guruhga bo‘linadi: tasodifiy va qasddan zaharlanish. Tasodifiy zaharlanishlar hayotda ko‘p va tez uchrab, umumiy zaharlanishlarning deyarli 80%ini tashkil etadi. Turli dorivor vositalarni shifokorlarning maslahatisiz, o‘z holicha me‘yoridan ziyod katta miqdorda iste‘mol qilish, sifatsiz kimyoviy modda yoki dorini ichimlik o‘rnida ichib qo‘yish tasodifiy zaharlanishlar turkumiga kiradi. Qasddan zaharlanish hayotda kam uchrasa-da, biror ruhiy kasallikka chalingan yoki beqarorroq odamlarga xosdir. Bunday kimsalar biror kuchli ta’sir etuvchi dorivor moddani katta miqdorda iste‘mol qilib zaharlanadilar, o‘z hayotlariga suiqasd qiladilar.

Ruy beradigan joyiga qarab, o'tkir zaharlanishlar kundalik turmushda va ishlab chiqarish jarayonida sodir bo'lishi mumkin. Barcha kimyoviy moddalar organizmga turlicha ta'sir ko'rsatadi. Shunga ko'ra, ular yuz-ko'z, terini achishtiradigan, mushaklarni tirishtiradigan va boshqa xususiyatli guruhlariga bo'linadi. Tanlab ta'sir etishga ko'ra, qon hujayralari, tanachalariga ta'sir etadigan zaharlar (is gazi, selitra va h.k.); markaziy va periferik asab tizimini zaharlaydigan neyrotoksik zaharlar (spirtli ichimliklar, giyohvand moddalar va h.k.); bo'yarak va jigarlarning ish faoliyatini buzadigan zaharlar (og'ir metallarning birikmalari, ba'zi zamburug'larning zaharlari va h.k.); yurak zaharlari (ba'zi alkaloidlarga mansub o'simliklar zahari); me'da va ichakni zaharlaydigan (kislota va ishqorlar, ularning kuchli eritmalari) moddalar qayd etiladi.

Turmushda ishlatiladigan kimyoviy ashyolar turkumiga kosmetik, ya'ni pardoziy vositalari kiradi. Turli loson, odekolon, soch va tirnoq bo'yaydigan vositalar tarkibida asab tizimiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan butil spirti bo'ladi. Bu moddalar ichga kirganida organizmni zaharlab, nafas olish a'zolari va yurak faoliyati buzilishi mumkin. Turmushda, uy va bog' hashoratlari, kalamush va sichqonlar, pashsha, chivin, suvaraklarga qarshi ishlatiladigan insektitsid, zootsidlarga xlorofos va karbofos va boshqalar kiradi. Kundalik hayotimizda ko'p ishlatiladigan 80% sirka kislotasi (sirka essensiyasi), xlorid, karbol, oksolat kislotalari va boshqa o'yuvchi ishqorlar ham og'ir zaharlanishlarga olib kelishi mumkin.

Mahalliy ta'sir ko'rsatadigan moddalar turkumiga sulfat, xlorid, simob tuzlari va boshqa kislotalar, ularning bug'lari, ammiak, ishqorli moddalar, fluor, xlor saqlovchi birikmalar kiradi. Kuchli kislota va ishqorlar organizmga kirgan zahotiyoq, og'iz, xalqum, nafas yo'llari qattiq og'riydi, shilliq pardalar kuyganida shishib ketadi, ko'p miqdorda so'lak ajrala boshlaydi, bemor yutina olmaydi, so'lak nafas yo'lga ketib, nafas olish qiyinlashadi.

Shuningdek, qishloq xo'jaligida zararkunanda hashorotlar, kanalar, kemiruvchilar, chuvalchanglar, shilliqurtlarni qirish, o'simliklarning zamburug' kasalliklariga qarshi kurashish, begona o'tlarni yo'qotish, o'simlik barglari, ortiqcha gullar, tugunchalarni to'kish va suvsizlantirish maqsadida ham bir qator pestitsidlar – zaharli moddalar ishlatiladi. Bu moddalar belgilangan me'yorda va qattiq nazorat ostida ishlatilmasa, nafaqat odam, balki xayvonlar uchun ham nihoyatda zararli va zaharli.

Yilning issiq paytlari, ayniqsa, bahor, yoz, kuz oylarida ko'pchilik odamlar dala, bog', tog'larga chiqib, o'zlari yaxshi bilmagan holda har xil o'simliklar, qo'ziqorinlar terib, shifokorlar maslahatisiz turli dori – darmonlar tayyorlashadi, qishda esa, noto'g'ri saqlangan don, no'xot mashsulotlari, kartoshka va boshqalarni iste'mol qilib, zaharlanishadi. Bundan tashqari turli hayvonlar (it, mushuk, tulki, bo'ri)ning tishlashi, ari, qoraqurt, chayon, zaharli ilonlar chaqishi yoki daryo, qo'ldan tutilgan baliqlarning urug'i-uvildiriqlarini iste'mol qilishlari oqibtida ham zaharlanishi mumkin.

Ma'lumki, turmushda, sanoatda, xalq xo'jaligining ko'plab ob'ektlari, korxonalari, shuningdek, suv to'plash va tozalash inshootlari, aeratsiya bekatlarida ko'plab kuchli ta'sir qiluvchi kimyoviy zaharlovchi moddalar (KTQQZM): xlor, azot,

nitrolaktil, ammiak, uglerod oksidi, uch hissa xlorli fosfor, ftorli vodorod, ishqor, sinil kislota va boshqalar keng ishlatiladi.

Demak, bir qator xalq xo'jaligi sohalarida KTQQZMlar ishlab chiqarish, omborlarda saqlash, ulardan sovutgich (xladoagent) sifatida foydalanish, bu moddalar qog'oz qoplar, yog'och bochkalar, sisternalarga solib, ba'zan ochiq yuk mashinalari, temir yo'l transporti vositalarida bir manzildan ikkinchi manzilga tashiladi. Shunday paytlarda tasodifiy ravishda ro'y bergan favqulodda hodisalar, texnika xavfsizligi qoidalarining buzilishi oqibatida avariylar sodir bo'lishi, turli zaharlovchi moddalarning yong' atrofga oqib, sochilib ketishi nafaqat havo, atrof muhitni bulg'ashi, balki o'sha joydagi aholini ham zaharlashi mumkin.

Ko'rinib turibdiki, ko'z oldimizda kimyoviy shikastlanishning ikkilamchi o'chog'i paydo bo'ladi. Bundan farqli o'laroq, nopok kimsalar tomonidan ko'poruvchilik maqsadlarida zaharlovchi moddalar ishlatilganida birlamchi kimyoviy shikastlash o'chog'i vujudga keladi. Har ikkala holatda ham shikastlanish o'chog'i, odatda zaharlovchi moddalar to'kilib-sochilgan zonaga, shuningdek, ularning hidi, bug'i yon atrofga tarqalayotgan zonalarga bo'linadi. Tabiiyki, zaharlovchi moddalarning to'kilishi, sochilishi mumkin bo'lgan hududlarning katta-kichikligi, ta'sir etish muddati, davomiyligi, ya'ni shikastlashning barqarorligi zaharlovchi moddalar keltiradigan ofat, oqibatlarining eng muhim xususiyatidir. Demak, shikastlanish miqdori va miqyosi aholining mazkur zaharlovchi moddadan o'zini nechog'lik himoya qilishga ruhan, ma'nan, jismonan tayyorgarligi bilan chambarchas bog'liqdir. Shuning uchun bu zaharlovchi moddalarning ba'zi xossalari haqida tegishli ma'lumotga ega bo'lishlari zarur deb hisoblaymiz.

Qaynash darajasi 20⁰S gacha bo'lgan KTQKZMlar (uglerod oksidi, ammiak, oltingugurt angidridi), odatda tez bug'lanib ketadi. Shuning uchun ham ular to'qilgan-sochilgan hududlarda zaharlash barqarorligi unchalik katta bo'lmaydi. Vaqt jihatdan zaharli moddaning bevosita to'kilib – sochilgan paytidan bir oz ortiqroq muddat zaharlash kuchi ta'siri saqlanib qoladi. Bunday moddalarning hidi, bug'i, shuningdek, ularning xavfli konsentratsiyadagi bug'lari modda to'kilgan joydan ancha uzoq (bir necha kilometrgacha) masofada ham sezilishi mumkin.

Qaynash darajasi 20⁰S dan yuqori bo'lgan KTQKZMlar (uch hissa xlorli fosfor, oltingugurt uglerodi), aksincha, juda sekin bug'lanadi. Shuning uchun ham zaharlovchi moddalar to'kilgan-sochilgan hududlarda zaharlanish barqarorligi uzoq vaqt (bir necha soatgacha) davom etadi. Bunday moddalarning hidi, bug'i xavfli konsentratsiyalarda uncha uzoq bo'lmagan (bir necha yuz metrgacha, kamdan-kam hollarda esa, bir necha kilometrgacha) masofaga tarqaladi, xolos.

KTQKZMlarning odamlarga shikast yetkazuvchi ta'siri kishining terisiga sachragan suyuq tomchi tarzida bo'lsada, uning bug'lanishi nafas olishga salbiy ta'sir qilishi mumkin. Bu moddalar o'zlarining zaharlash xossalari jihatidan ham, asosan organizmga umumiy, shuningdek, bo'g'uvchi sifatida ta'sir ko'rsatadilar. Bunday holatda: bosh og'rishi va aylanishi, ko'z oldi qorong'ilashishi, quloq shang'ilashi, umumiy ahvolning yomonlashishi, ko'ngil aynishi, qusish, harsilab nafas olish kuzatiladi. Zaharlanish darajasi kuchli bo'lganida shikastlangan odamni titroq bosishi, uning o'zidan ketib qolishi, hato hayotdan ko'z yumishi ham mumkin.

Yana shuni alohida ta'kidlash joizki, aholi zich yashaydigan joylarda bu moddalarning zaharlash barqarorligi yon-atrofi keng, ochiq joylardagidan ko'ra ko'proq bo'ladi. To'kilgan-sochilgan zaharlovchi moddalarning tez bug'lanishiga g'ir-g'ir esgan shabada, ochiq joy qo'l kelgani tufayli aholi zich yashaydigan makonlarda bug'lanish jarayoni asta – sekin kechadi. Bundan tashqari, aholi yashaydigan serdaraxt joylar, ishlab chiqarish korxonalaridagi yerosti inshootlari, kommunikatsion tunel, yerto'la, yo'laklarda ham zaharlovchi moddalarning ta'siri uzoq vaqt saqlanib qoladi.

Yuqorida aytilgan fikr-mulohozalardan kelib chiqib, turmushda, sanoatda keng qo'llaniladigan KTKQZMlardan ayrimlari, xususan, xlor va ammiak haqida qisqacha ma'lumotlar berishni lozim topdik. Zero, ularning bir-birlariga butunlay qarama-qarshi xususiyatlarini e'tiborga olib, ular bilan shikastlanganda qanday aniq va dadil xatti-harakatlar qilish zarurligi muammosi ham o'z-o'zidan ma'lum bo'ladi.

Xlor odatdagi sharoitda o'tkir qo'llansa hidli sarg'ish-yashil gaz bo'lib, havodan 2,5 barovar og'ir, 34° S haroratda suyuq holatga o'tadi. +20°S haroratda (bir hajm suvda ikki hajm xlor) organik erituvchilarda ham yaxshi eriydi. Kuchli oksidlovchi modda: ma'danlar, ko'pchilik noma'dan va organik moddalar bilan o'zaro reaksiyaga kirishadi, ularni zanglatadi. Bo'g'uvchi ta'siri bor. Havodagi mumkin bo'lgan miqdori 0,03 mg/m³. Agar moddaning miqdori 10 mg/m³ bo'lsa, inson organizmiga salbiy ta'sir etadi, miqdori 25000 mg/m³ ni tashkil etsa, o'limga olib kelishi mumkin.

Xlor nafas olish yo'llarini qichishtiradi, o'pkani shishiradi, yuqori darajada quyuqlashgani esa o'ldiradi. Zaharlanganlik belgilari: konyuktivit (ko'z jildining, shilliq pardasining yallig'lanishi), tanglay va tomoqning qizarishi, azob beradigan quruq yo'tal, shilimshiq va qon aralash balg'am ajratishi, badan ko'karishi, xushdan ketish. Teriga ta'sir qiladigan: qizariq, ekzema. Shuningdek, muvozanatning nomutanosibli (koordinatsiyaning buzilishi) kuzatiladi.

Bunday holatda shikastlangan odamni xavfsiz joyga olib chiqish, sun'iy nafas oldirish, namlangan kislorod berish, isitish, yuz-ko'zi, og'iz-burni, terisini 2%li ichimlik soda, ishqorli eritma bilan yuvish, unga gazniqob kiydirish, respirator, paxta – doka bog'lamidan foydalanish zarur.

Ammiak odatdagi sharoitda o'tkir novshadil (nashatir) spirti hidi bor rangsiz gaz, havodan yengil, 33°S haroratda yoki yuqori bosimlarda osongina suyuq holatga o'tadi. Suvda yaxshi eriydi va kislorod muhitida yonadi. Ammiak bilan havoning quruq aralashmasida (agar harorat 18°S, aralashma tarkibida 16-28% atrofida ammiak bo'lsa) kuchli portlash ro'y beradi. Shuningdek, ammiak bo'g'uvchan bo'lib, asab tizimiga qattiq ta'sir etadi.

Ammiak gazining odamlar yashaydigan havodagi mumkin bo'lgan miqdori 0,04 mg/m³, eng ko'pi bilan 0,2 mg/m³ ga teng. Agar gazning miqdori 40-80 mg/m³ bo'lsa, ko'z yoshlanadi, nafas olish yo'llari qattiq achishadi.

Gazning o'limga olib kelishi mumkin bo'lgan miqdori 1500-2700 mg/m³ ga teng bo'lib, uning suvdagi 10% eritmasi novshadil (nashatir) spirti deb nomlanadi, 18-20% eritmasi esa ammiakli suv deb aytiladi.

Suyuq ammiak gazi sanoat miqyosidagi sovutgichlarda sovutuvchi modda sifatida ishlatiladi. Ammiak gazi joylarda saqlash va ma'lum masofaga tashish

uchun siqilgan holda 6-18 kg/sm³ bosimga ega bo'lgan metall idishlarda olib boriladi. Ammiak bilan shikastlanishi, yurakning tez urishi, qusish, hiqichoq tutishi, mushaklarning tirishib-tortishishi kuzatiladi. Bunday holatda shikastlangan odamni xavfsiz joyga olib chiqish, sun'iy nafas oldirish, namlangan kislorod berish, yuz-ko'zi, og'iz-burni, terisini 2%li borat, limon yoki sirka kislotasi bilan yuvish, unga gazniqob kiydirish, respirator, paxta-doka bog'lamidan foydalanish zarur.

Umuman so'nggi yillarda jahon miqyosida terrorchilik harakatlarining tobora avj olayotganligi, ko'plab begunoh odamlarning nobud bo'layotganligi bizni doimiy ogohlik va xushyorlikka chorlashi bejiz emas. Sababi, bunday harakatlarda kuchli ta'sir qiluvchi kimyoviy zaharlovchi moddalar (KTQKZM)larning qo'llanilayotganligi nihoyatda xavflidir. Bu esa o'z navbatida birinchi belgilari kelib chiqishi noma'lum bo'lgan tomchilar, tutun va tumanlarning o'ziga xos xid, zaharlanishning boshlang'ich ko'rinishlari paydo bo'lishi va nihoyat, kimyoviy razvedka va nazorat asboblarning ko'rsatkichlaridir.

Shunday ekan, kuchli xavfli kimyoviy moddaning qo'llanilganligi to'g'risida axborotni eshitgach (uni albatta, radio va televideniye kanallari, harakatdagi mashinalarga o'rnatilgan ovoz kuchaytirgichlar yordamida berishadi), kechiktirmay darhol gazniqoblarni kiyib olish tavsiya etiladi. Ular bo'lmagan vaqtda respirator, paxta – doka bog'lami yoki suvda namlangan ro'mol, sharf, sochiqlardan foydalanish mumkin. So'ngra deraza va darchalarni zichlab yopish, isistish va maishiy elektr asboblarni o'chirish hamda vahimaga tushmay uydan chiqish lozim. Ko'p qavatli uylarda yashovchilar yaxshisi liftidan foydalanmaganlari ma'qul, chunki zararlangan hududlarda elektr energiyasi bunday vaqtlarda o'chirib qo'yiladi. Faqat mahalliy favqulodda vaziyatlar boshqarma (bo'lim)lari tomonidan ko'rsatilgan yo'nalishlarda, agar harakat yo'nalishi ko'rsatilmagan bo'lsa, shamol yo'nalishiga ko'ndalang ravishda harakat qilish kerak.

Zararlanish hududini tashlab, chiqib ketishning iloji bo'lmasa, tezlikda xonaning ichidan panoh topish lozim. Buning uchun deraza va eshiklarni yopishqoq tasma yoki plastir bilan, shamol kiradigan barcha teshiklarni esa, qog'oz yordamida havo kirmaydigan qilib yopish zarur. Shuningdek, eshik va derazalarni namlangan choyshab bilan to'sib qo'yish darkor.

Zararlangan hududda tez, chaqqonlik bilan harakat qilish lozim. Ammo zinhor chopish va chang ko'tarish, atrofdagi buyumlarga tegish, uchrashi mumkin bo'lgan suyuqlik tomchilari yoki notanish kukunsimon moddalarni bosish kerak emas. Mabodo ularga tegib ketgudek bo'linsa, darhol qog'oz, latta yoki dastro'mol yordamida artib tashlash joiz. Shikastlangan odamlarni zararlanish hududidan xavfsiz joyga olib chiqilgandan so'ng, ularning ustki kiyimlarini yechib, xonaning tashqarisida qoldirish (sanitar ishlovidan o'tkazish), yuz-ko'z, og'iz-burunni toza suv bilan yaxshilab sovunlab yuvish, chayish darkor.

Biologik xavfli moddalar (BXM) qo'llanilganda murakkabroq vaziyat yuzaga keladi. Sababi, bunday moddalar ishlatilganligi darhol sezilmaydi. Tashqi muhit ta'siriga chidamli, o'zaro muloqotda yoki havo – tomchi yo'li bilan yuqadigan, davolash ancha qiyin bo'lgan xavfli yuqumli kasalliklar keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan BXM larni qo'llash ehtimoli ko'proqdir.

BXMning nafas olish yo'llari orqali organizmga kirishining oldini olish uchun paxta – doka bog'lami, respiratorlar yoki gazniqobllardan foydalanish zarur. Shuningdek, chekishdan voz kechishga to'g'ri keladi. BXMning organizmga oshqozon – ichak yo'li bilan tushishining oldini olish uchun faqat qaynatilgan suv ichish, eng oddiy shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilish, ovqatga BXM qo'llanilishi ehtimoli bo'lmagan joylarda maxsus issiqlik ishlovidan o'tkazilgan mahsulotlarni ishlatish tavsiya etiladi.

Yirik shaharlar aholisi o'z xonadonlarida armiyadagi kabi «Ogohlik jomadoni» tayyorlab qo'ysalar foydadan xoli bo'lmaydi. U faqatgina terrorchilik harakatlari sodir etilgan vaqtda emas, balki yong'in chiqqanda, texnogen (ayniqsa, kimyoviy) avariya ham qo'l keladi. Oilaning barcha a'zolari uchun avvaldan gazniqob yoki respiratorlar g'amlab qo'yilgani ma'qul. Afsuski, BXMlarning barcha turlaridan muhofaza qiluvchi universal gazniqoblar mavjud emas. Shuning uchun yaxshisi GP-5, GP-7 rusumidagi gazniqoblardan foydalanish tavsiya etiladi. Ko'zoynak taquvchilar uchun PFM-1 rusumidagi gazniqob (uning oynasi katta bo'lganligidan, ko'zoynakni yechishga hojat qolmaydi) to'g'ri keladi. Shuni doimo yodda tutish lozimki, ko'pchilik gazniqoblardan yong'in vaqtida foydalanib bo'lmaydi. Chunki, ular is gazidan muhofaza qilmaydi. «Ogohlik jomadoni»ga yenglari manjetli zich to'qilgan material (yaxshisi yupqa brizent)dan tayyorlangan kostyum, bosh kiyimi, qalin qo'lqop, paypoq va qo'nji uzun botinka yoki etik ham solib qo'yilgani ma'qul. Inson og'irligiga dosh bera oladigan, iloji boricha yonmaydigan, metal ilmoqli qalin arqon, elektr fonari, pichoq, kichik radiopriyomnik bo'lsa undan ham yaxshi.

Har bir xonadonda oddiy dezinfeksiyalovchi vositalar: monoxloramin, vodorod perekisi, spirt, kaliy permanganat (margansovka) bo'lsa zarar qilmaydi.

Bundan tashqari, odam zaharlanganida ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam, eng avvalo, kuchli zaharli moddalar ko'p ishlatiladigan muassasa va korxonalarda zarur dori-darmonlar mavjud bo'lgan birinchi tibbiy yordam ko'rsatish dori qutichasi (aptechkasi) bo'lmog'i zarur.

Zaharlovchi modda kishining nafas yo'li orqali ichki a'zolarga kirgan bo'lsa, bemorni darhol xavfli joydan ochiq havoga olib chiqish, agar zaharli modda teri orqali kirgan bo'lsa, zararlangan joyni oqar suv bilan sovunlab yuvish, suv yoxud kuchsiz ishqor eritmasiga botirilgan bir parcha mato bilan artish zarur.

Zaharlovchi modda ko'zga tushganida suv, natriy gidrokarbonat (ichimlik sodasi)ning 2% li eritmasi yoki borat kislotasi bilan yuviladi.

Zaharlovchi modda me'da-ichak yo'liga kirgan bo'lsa, bemorga bir necha stankanda suv yoki kaliy permanganatning pushti rangdagi kuchsiz eritmasi ichiriladi yoki barmoq bilan xalqumni qitiqlab, o'qitiladi, 2-3 marta qustiriladi. Keyin yarim piyola iliq suvga 2-3 osh qoshiq faollashtirilgan ko'mir (20-25 mg) yoki 40-50 dona karbolen tabletkasi solib ichiriladi. Shundan so'ng esa, yarim stakan suvga 20 mg magniy sulfat yoki natriy sulfat aralashtirib, tuzli surgi ichiriladi.

Zaharlangan kishining nafas olishi qiyinlashganda paxtaga ammiak (novshadil spriti) eritmasi shimdirib, ehtiyotlik bilan hidlatish, nafas to'xtab qolgudek bo'lsa, tezlik bilan sun'iy nafas oldirishga kirishmoq zarur. Bemorga sun'iy nafas oldirish

uchun uni ochiq havoga olib chiqish, kiyimining tugmachalarini yechib, og'iz-burnini shilimshiqlardan tozalash darkor.

Qo'ziqorindan zaharlanganda me'dani iliq suv, soda eritmasi yoki kaliy permanganatning nimtatir eritmasi bilan yuvish mumkin. Ichakni tozalash uchun kanakunjut moyi yoki taxir tuz ichiriladi, hukna (klizma) qilinadi.

Qo'zg'atuvchi zaharli moddalar, masalan, fermalin ichga ketganda o'rab oluvchi vosita (kraxmal atalasi yoki kisel) ichiriladi. Bunday hollarda sut, yog', spirtli ichimliklar bermaslik zarur.

Is gazi turli yoqilg'ilarning chala yonishida hosil bo'ladi. U rangsiz zaharli gazdir. Is gazi nafas yo'llari orqali organizmga kirib, qizil qon tanachalaridagi gemoglobin bilan birikkach, karboksigemoglobin hosil bo'ladi.

Bu modda kislorodni biriktira olmaydi, natijada to'qima va hujayralarda kislorod yetishmasligi (gipoksiya) kuzatiladi. Natijada to'qima va hujayralarning nafas olishi hamda butun organizmning odatdagi me'yoriy ish faoliyati buziladi.

Turmushda pechka (sandal, tancha)dan noto'g'ri foydalanilganda (isitish uchog'idagi yonilg'i yonib bo'lmasdan mo'ri qopqog'i berkitib qo'yilganda, mo'ri yaxshi tutun tortmaganda, yengil avtomabillarda motorni ishlatib qo'yib eshik-derazalarni yopib uxlaganda) is tegishi mumkin.

Yengil is tekkanda bosh og'riydi, ko'z tinadi, ko'ngil ayniydi, darmon quriydi, quloq shang'illaydi, yurak tez uradi, kishi gandiraklaydi. Kuchli is tekkanda uyqu bosadi, ko'z qorachig'i kengayadi, nafas olish yuzaki bo'ladi, odam xushdan ketadi, mushaklar tirishib tortishadi.

Birinchi tibbiy yordam. Tibbiy xodim yetib kulguncha is tekkan odamni iloji boricha sof havoga olib chiqish, novashadil spirti yoki archilgan piyoz hidlatish, ko'kragini uqalash, ko'rpaga o'rash, atrofiga isitgich qo'yish, achchiq qaynoq choy yoki qahva, qatiq ichirish zarur.

Buning uchun ham har bir fuqaro ishlab chiqarishda bo'lgan va favqulodda holatlarda keng qo'llaniladigan shaxsiy, individual aptechka (AI-2) (19.4-rasm)ning tuzilishi va ishlatilishi bilan tanish bo'lmog'i lozim.

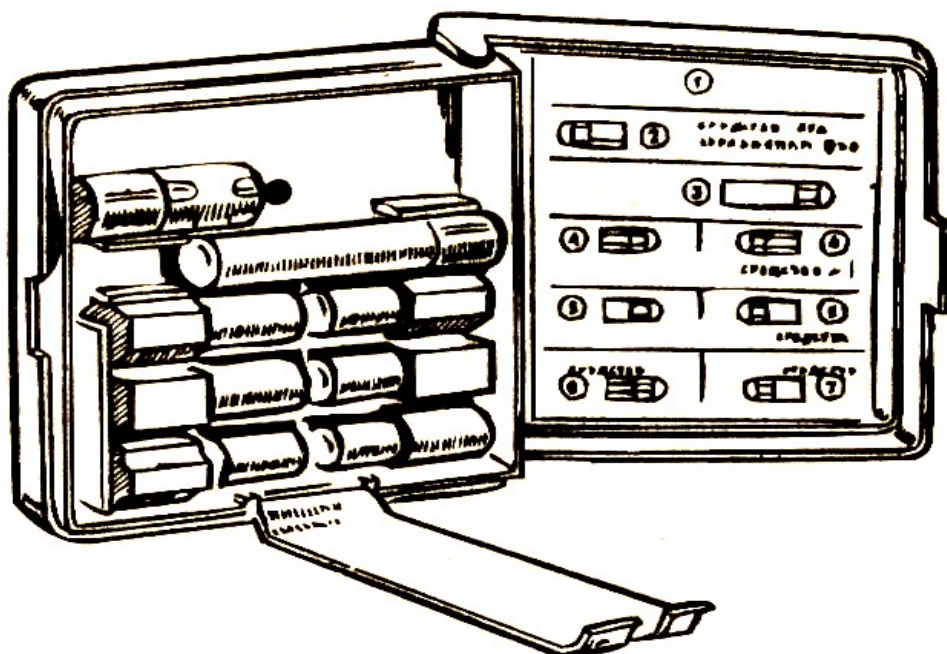
Individual aptechka (AI-2)da radiofaol zaharlovchi moddalar va bakterial vositalardan shikastlanishning shaxsiy muhofazasi uchun mo'ljallangan zarur tibbiy vositalar mavjuddir. U yettixonali plastmassa qutichadan iborat. Shu xonalarda tibbiy vositalar solingan maxsus penallar bor.

№1 xona – og'riqqa qarshi vosita joylangan tyubik-shprits uchun.

№2 xona – fosfor organik zaharlovchi moddalarga qarshi qizil rangli 6 ta antidot (ziddizahar) uchun. Muhofaza maqsadida 2 ta tabletka ichiladi. Zaharlanishning dastlabki belgilari paydo bo'lganida esa, yana bitta tabletka.

№3 xona – cho'zinchoq penalda bakteriyalarga qarshi №2 vositadan jami 15 ta talbetka bo'ladi. Bular radiatsion nur ta'sir etganidan so'ng me'da-ichak faoliyati buzilgan paytda ichiladi, dastlab 7 ta tabletka, keyin 2 kecha-kunduz mobaynida har kuni 4 tabletkadan ichiladi.

Bakteriyalarga qarshi №2-xonadagi vosita yuqumli kasalliklarning oldini olish maqsadida ichiladi, chunki nur ta'siriga yo'liqqan organizmning himoya xususiyati susayib, shunday kasalliklarga beriluvchan bo'lib qoladi.



19.4-rasm. Shaxsiy, individual dori kutichasi aptechkasi (AI-2).

№4 xona – oq qopqoq bilan berkitilgan pushti rangli ikkita penalda radiatsiyadan himoya qiluvchi №2 vositadan 12 ta tabletka bo‘ladi. Radiatsion shikastlanishdan saqlanish maqsadida «Radiatsion xatar!» degan ogohlantiruvchi signalga muvofiq, nur ta’sir qila boshlashidan 30-60 daqiqa oldin yoki fuqaro muhofazasi xodimlari alohida tayinlangan vaqtda bir yo‘la 6 ta tabletka ichiladi.

№5 xona – bo‘yalmagan ikkita panelda bakteriyalarga qarshi №2 vositadan ja’mi 10 ta tabletka bo‘ladi. Bakterial vositalarning yuqish xavfi tug‘ilganida yoki kasallik yuqib, odam jarohatlanib, kuyib qolganida shoshilinch muhofaza chorasi sifatida shu tabletkadan 6 tasini, oradan 6 soat o‘tgach, yana 6 tasini ichishi shart.

№6 xona – oq rangli panelda radiatsiyadan himoya qiluvchi №2 vositadan ja’mi 10 ta tabletka bo‘ladi. Radiofaol moddalardan zaharlangan joylarda o‘tlab yurgan sigirlarning sutidan foydalaniladigan bo‘lsa, 10 kun davomida har kuni bir donadan ichiladi.

№7 xona – oq rangli penalda ja’mi 5 ta tabletka bo‘lib, ular qusishga qarshi vositadir. Odamning boshi lat yegani, silkinganida yoki birlamchi nur reaksiyasi ta’siri natijasida paydo bo‘lgan, qusishning oldini olish maqsadida shu tabletkadan bir donadan ichiladi.

Umuman olganda, mazkur shaxsiy dori qutichasidagi tibbiy vositalar 8 yoshgacha bo‘lgan bolalarga va har safar katta yoshdagi kishilar dozasining $\frac{1}{4}$ qismi miqdorida, 8 yoshdan 15 yoshgacha bo‘lgan bolalarga esa $\frac{1}{2}$ qismi miqdorida beriladi. Radiatsiyadan himoya qiluvchi №2 vositalar bu hisobga kirmaydi, bu vositalar bolalarga to‘liq dozada beriladi.

Quticha qopqog‘ining ichki tomonida qaysi xonada qanday tibbiy vositalar boriligi ko‘rsatilgan, shuningdek, ularni qanday ishlatish zarurligi haqida eslatma ham bo‘ladi.

Fosforli zaharli moddalar bilan zaharlanganda (soʻlak oqishi, koʻz qorachigʻining torayishi, koʻzdan yosh oqishi, nafas olishning qiynalishi, mushaklarning tirishib tortishishi qayd etilganida) tibbiy xodim yetib kelgunicha 3-4 tabletka besalol ichiriladi yoki darhol tez tibbiy yordam xizmatiga murojaat qilinadi. Bunday hollarda kimyoviy zararlanish oʻchogʻiga kirishdan oldin shaxsiy individual aptechka (AI 2)dan muhofazaviy dozada 1 tabletka (antidot - ziddizahar) olib ichib, kimyoviy muhofaza kiyimi, rezina etik, qoʻlqop va protivogaz (gazniqob)larni kiyib olish zarur.

Fosforli zaharli moddadan shikastlanish roʻy berganida gazniqob kiyib olingandan keyin darrov ogʻir shikastlangan odamga 2 doza, oʻrtacha shikastlangan odamga esa 1 doza miqdoridagi ziddizahar tyubik-shprits yordamida mushaklari orasi yoki terisi ostiga yuboriladi. Yengil darajada shikastlangan odamga gazniqob



19.5-rasm. Kimyoviy moddalarga qarshi ishlatiladigan shaxsiy, individual paketlar, xaltachalar (IPP8, IPP-9, IPP-10).

kiydirishdan oldin tilining tagiga tashlash uchun shaxsiy aptechkaning №2-xonasidagi qizil rangli penaldan 2 tabletka ziddizahar olib ichiriladi yoki tyubik-shprits yordamida 1 doza ziddizahar yuboriladi. Soʻngra badan terisining ochiq joylari kimyoviy moddaga qarshi shaxsiy, individual paket

(IPP)dagi maxsus suyuqlik bilan qisman sanitariya ishlovidan oʻtkaziladi. Bunday maqsadlarga IPP-8, IPP-9 va IPP-10 (19.5- rasm)lardan ham keng foydalanish mumkin.

Gazniqob kiyib olingan boʻlsa, paketni ochib, tamponni suyuqlik bilan hoʻllash va badan terisining ochiq joylari, boʻyin va qoʻllarni kiyim yoqasi va yeng uchlarining badanga tegib turgan joylarini, shuningdek, gazniqobning yuz qismini ham artish zarur.

Gazniqob kiyilmagan boʻlsa, koʻzni mahkam yumib, yuz va boʻyin terisini maxsus suyuqlik bilan hoʻllangan tampon yordamida artish joiz. Koʻzni ochmay turib, uning atrofidagi terini quruq tampon bilan artgach, gazniqob kiydiriladi. Soʻngra yana tamponni hoʻllab, qoʻl panjalari, kiyim yoqasi bilan yenglarning badanga tegib turadigan sohalari artiladi. Bu suyuqlik bilan yuz terisiga ishlov berilayotganida koʻzni nihoyatda ehtiyot qilish lozim.

Favqulodda vaziyatlar yuz berganda aholining muhofazasi uchun shaxsiy himoya vositalari mavjud. Shaxsiy himoya vositalari inson tanasi ichiga, terisiga va kiyim-boshlariga turli zaharlovchi, radiofal moddalar, bakterial vositalar tushmasligini taʼminlash uchun moʻljallangan. Bular avvalambor GP-5 va eng yangi

rusumdagi GP-7 fuqarolar gazniqoblardir. GP-7 nafas yo'llarini, ko'z va yuzni zaharli moddalardan ishonchli muhofaza qiladi.

Bir yarim yoshgacha bo'lgan bolalar uchun shaxsiy himoya vositasi sifatida KZD – 3 maxsus bolalar himoya kamerasidan foydalanish mumkin. Uning korpusiga o'rnatilgan ko'rish oynasi bolaning nima bilan mashg'ul ekanligini kuzatish imkoniyatini beradi. Kamera qo'lda va yelkada ko'tarib yurishga mo'ljallangan uni chang'i yoki bolalar aravachasining shassisiga ham o'rnatish mumkin. Shuningdek, respiratorlar ham mavjud bo'lib, ular nafas yo'llarini radiofaol, ishlab chiqarishdagi va tabiiy changlardan himoyalash uchun ishlatiladi. Ulardan bakterial vositalar bilan zaharlangan yerlar, aerosol ko'rinishdagi havoga yoyilgan bakterial vositalarga qarshi himoyalashda ham foydalanish mumkin. 7 yoshdan 17 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun kattalarnikidan o'lchami bilan farq qiladigan bolalar respiratorlari ham mavjud.

Bundan tashqari, yuqorida ta'kidlaganimizdek, shaxsiy bog'lam paketi (PPI), kimyoviy moddalardan shaxsiy muhofaza paketi (IPP-8), shaxsiy dori qutichasi (IA-2) ham muhofaza vositalari turkumiga kiradi.

Gazniqob va respiratorlardan tashqari nafas olish a'zolarini himoyalash maqsadida uy sharoitida oddiy himoya vositalaridan ham foydalanish mumkin. Ularga paxta – doka yoki satin bog'lamlari, changa qarshi mato niqoblar kiradi.

Terini himoyalashning oddiy vositalariga esa, ishlab chiqarish jarayoniga moslangan (brezint yoki uning aralashmasidan tikilgan maxsus kapyushonli plashlar, rezina aralashmasi, xlorvinal bilan qoplangan matolardan tikilgan) kiyimlar kiradi.

Bunday murakkab sharoitlarda faqat zarurat tug'ilsagina, bunga tegshli shart-sharoitlar bo'lsagina, shikastlanganlarga sun'iy nafas oldirish usullari qo'llanadi va ular iloji boricha tezroq davolash muassasasiga jo'natilishi shart. Zaharli moddalardan shikastlanishga yo'l qo'ymaslik yoki uning oqibatlarini susaytirish maqsadida shikastlanganlar sanitariya ishlovidan o'tkazilishlari zarur. Bunda ularning kiyim – kechaklari, himoya vositalari, shuningdek, barcha anjomlari tegishli usullar bilan zararsizlantiriladi, ya'ni degazatsiya qilinadi. Bunday sanitariya ishlovi sharoit va zaruratga qarab, qisman yoki to'liq bo'lishi mumkin.

To'qimalar kuyganida ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam. Kuyish deb, to'qimalarning yuqori harorat, kimyoviy moddalar, nurlanish hamda elektr toki ta'sirida shikastlanishiga aytiladi. Kuyishning kelib chiqishi sababiga ko'ra, termik, kimyoviy, nur hamda elektr toki ta'siridagi kuyish turlari qayd etiladi. Badan terisi va shilliq pardalarga radio faol moddalarning tushishi oqibatida radiatsion kuyuk, yaralar ham paydo bo'ladi.

Qaynoq suv va turli issiq suyuqliklardan kuyishda eng yuqori harorat 100°S dan oshmaydi va qisqa vaqt ta'sir etadi. Shuning uchun ham bunday hollarda yuza kuyishlar ro'y beradi. Issiq bug'dan kuyganda esa, jarohat asosan teri yuzasida sodir bo'ladi. Kuyishlar issiq va yelimsimon yopishqoq moddalar (issiq yelim, bitum va boshqalar) ta'sirida ham yuz berishi mumkin. Bunday issiq massalar badanga yopishib, uzoq vaqt mobaynida jarohatning tubidagi to'qimalarga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Shuningdek, yong'in ta'sirida kelib chiqadigan kuyishlar eng og'ir shikastlanishlar turkumiga kiradi. Bunday holatlarda ko'ygan kishining nafaqat kiyim

– boshi, balki teri, suyak to‘qimalari, hatto ichki a‘zolari ham kuyib, jarohat yanada kengayishi va ahvolni jiddiylashtirishi mumkin. Erigan metallar ta‘siridagi kuyishlar ham chuqur jarohatlanishlardan bo‘lib, bunda faqat teri emas, balki teri ostidagi biriktiruvchi to‘qimalar, paylar, mushaklar, hatto suyaklar ham qattiq shikastlanadi.

Barcha turdagi kuyuk yaralarning nechog‘lik og‘ir yoki yengil kechishi to‘qimalarning qanchalik chuqur zararlanganligi hamda kuygan yuzaning katta-kichikligiga bog‘liq. Shunga ko‘ra, kuyish darajasi to‘rt xil buladi: yengil (I) o‘rtacha og‘ir (II), og‘ir (III) va juda og‘ir (IV).

I-darajali kuyishda teri yuzasi qizaradi, shishadi, qattiq og‘riydi.

II-darajali kuyishda sariq suyuqlik yig‘ilgan, puffakchalar paydo bo‘ladi. Agar puffakchalar yorilgan bo‘lsa, barmoq bilan bosilganda to‘q pushti rangli suyuqlik chiqib, teri yuzasi qattiq og‘riydi.

III-darajali kuyish esa, terining butun qatlami nobud bo‘lishi bilan ifodalanadi. Bu darajadagi kuyishdagi ham teri yuzasida pufakchalar bo‘ladi, ammo ulardagi suyuqlik qon rangida, gemorragik tusadadir, xolos. Ba‘zan, jarohat yuzasida quruq, qalin sariq-qo‘ng‘iroq tusdagi qasmoq hosil bo‘ladi, og‘riq sezilmaydi.

IV-darajali qo‘yishda terining barcha qatlami va teri osti to‘qimalari, ba‘zan suyak ham kuyadi. Bunday holatda ham jarohat yuzasini qalin qasmoq egallaydi.

Kuyishning I, II va III-darajalarida jarohat o‘z-o‘zidan teri o‘sishi hisobiga bitadi, ammo ba‘zan III va ayniqsa IV-darajali kuyishlarni faqat jarohlik yo‘li bilan davolash mumkin.

Katta yoshdagi kishilarda kuygan joyning sathini aniqlashda, ayniqsa, jarohatlanganlar ko‘p bo‘lgan vaqtlarda ilmiy jihatdan to‘liq asoslangan «To‘qqizlik qoidasi» va «Kaft qoidasi» usullaridan foydalanish mumkin.

«**To‘qqizlik qoidasi**»ga binoan, har bir anatomik maydon sathi 9% hisobidan olinadi. Masalan, bosh va bo‘yin qismi 9%, har bir qo‘l 9%, har bir oyoq 18%dan, tananing old va orqa qismi 18%dan, chot va jinsiy a‘zolar sohasi 1%. Bu foizlar jamlab chiqilganida 100% ni tashkil etadi.

«**Kaft qoidasi**»ga ko‘ra, katta yoshdagi odamning kaft sathi tana yuzasining 1,1% ga tengdir. Bolalarda kuygan teri sathini aniqlashda maxsus jadvaldan foydalaniladi, chunki bolalarda tananing har bir sohasi ularning yoshiga qarab o‘zgarib turadi.

Shunday qilib, badanning 10-15%dan ortiq qismi II, III-darajali kuyganda organizmning o‘ziga xos umumiy og‘ir holati, ya‘ni kuyish kasalligi paydo bo‘ladi. Bu esa, bemor nafas olish a‘zolarining shikastlanishiga, ahvolining og‘irlashishiga, ko‘pincha kuyish shoki boshlanishiga olib keladi. Bu holat kuygan odamning ahvolidagi ruhiy o‘zgarishlar, bezovtalik, ba‘zan befarqlik, qon bosimining dam ko‘tarilib, dam pasayishi, qon tomirlar tonusining susayishi, eng mayda qon tomirlar, ya‘ni kapillyarlar o‘tkazuvchanlik qobiliyatining oshishi, suyuqlikning atrofdagi to‘qimalar, teri yuzasiga chiqishi, qon kamayishi, uning quyilishi, jigar, buyrak, me‘da-ichak faoliyatining buzilishi, siydik kelmasligi bilan belgilanadi. Bunday holat 2-3 kecha kunduzgacha davom etishi mumkin.

Kuygan odamga birinchi navbatda nimtatir qilib biroz osh tuzi qo‘shilgan iliq suv ichirish zarur. Kuygan odamga birinchi tibbiy yordam ko‘rsatishda eng avvalo uning ustidagi yonib turgan kiyim-boshini o‘chirish zarur. Buning uchun uning ustiga

biror kiyim yoki ko'rpacha, adyol yopiladi. Iloji boricha, tananing kuygan qismi kiyim-boshdan holi qilinadi. Kiyim, kuygan joyga yopishgan qismi o'rnida qoldirilib, jarohatning atrofidagi mato asta qirqib olinadi.

Voqea sodir bo'lgan joyda kuygan jarohatga bog'lam qo'yish mumkin emas. Agar kimyoviy kuyish ro'y bergan bo'lsa, zudlik bilan shikastlangan joy katta miqdordagi sovuq oqar suv bilan 10-15 daqiqa mobaynida yuviladi. Kuygan yara ustini quruq salfetka yoki steril mato bilan berkitish joiz. Kuygan jarohat ustiga biror dori-daromon, ayniqsa, surtmalar, yog'simon moddalar qo'yish mumkin emas.

Tananing katta qismi kuyib, yuzasi ko'p zararlangan bo'lsa, kuygan odamni toza choyshabga o'rab, shokning oldini olish chora-tadbirlari (issiq choy, qahva, og'riq qoldiradigan dorilar berish) ko'riladi va tezda tibbiy muassasaga jo'natiladi.

Kuygan odamni tibbiy muassasaga jo'natish vaqtida, u albatta, yotgan holatda bo'lishi, uning sovuqotib qolmasligi chorasini unutmaslik lozim.

Bundan tashqari, badanni sovuq olgani, oftob urgani yoki issiq elitganida, odam suvga cho'kkanida birinchi tibbiy yordam ko'rsatish ham muhim hisoblanadi.

Badanning sovuq olishi (sovuq urishi) past harorat ta'sir qilishi natijasida to'qimalarning shikastlanishidir.

Ob – havo haroratining pastligi, sovuq, achchiq izg'irinda, qor va yomg'ir ostida qolish natijasida odam tanasi yuzasining ochiq joylari, ayniqsa qo'l oyoq, yuz, quloq, burunni sovuq urishi mumkin. Poyabzalning ho'l va tor bo'lishi, shuningdek, ochiq havoda uzoq vaqt sovuq ta'sirida qolish ham bunga sabab bo'ladi.

Tananing sovuq urgan qismi avvaliga sanchib, achishadi, keyin esa terisi oqarib yoki ko'karib ketadi, hech narsani sezmay karaxt bo'lib qoladi. Natijada qo'l yoki oyoq faol harakat qila olmaydi.

Shikastlanish ko'lamining nechog'lik chuqur va kengligini sovuq ta'siri to'xtaganidan keyn, oradan bir necha soat, ba'zan kun o'tganidan so'ng aniqlash mumkin. Bunda tananing sovuq olgan joyi shishishi, yallig'lanishi, ba'zan to'qimalarning nobud bo'lishi kuzatiladi.

To'qimalarning qanchalik chuqur shikastlanganiga qarab, sovuq urishining to'rt darajasi qayd etiladi: yengil (I), o'rtacha og'ir (II), og'ir (III) va juda og'ir (IV).

Badanini sovuq urgan odamga birinchi tibbiy yordam ko'rsatishda eng avvalo, uni issiq binoga olib kirish, iloji bo'lsa, issiq suvli vannaga tushirish, unga issiq choy, qahva ichirish zarur. Keyin ho'l kiyimi va poyabzali mumkin qadar tezroq qurug'iga almashtiriladi. To'qimalarda ko'zga tashlanadigan jiddiy o'zgarishlar, ya'ni terida qavariqlar, eti nobud bo'lgan joylar bo'lmasa, sovuq olgan sohani spirt, atir, toza paxta, salfetka, sochiq bilan artib, tozalash zarur. Agar terida o'zgarishlar bo'lmasa, shikastlangan joylar ishqalanadi, ustidan steril bog'lam qo'yiladi.

Suvga cho'kish (g'arq bo'lish) nafas olish yo'llarining suyuqlikka, suvga to'lib qolishidir. Suvga cho'kkan odamning nafas olish yo'llari, ayniqsa bronxlari va o'pkasiga suv kirib havo tanqisligi boshlanadi, natijada nafas olish, yurak faoliyati tuxtaydi. Bunday holatda odamni iloji boricha suvdan tezroq chiqarib olish, keyin og'zi bilan burnini balchiq va shilimshiqdan tozalash zarur. Shikastlangan odamni biror issiqroq mato, kiyim – bosh, adyol yoki choyshab bilan o'rab, yordam berayotgan kishining tizzasiga qorni bilan boshini pastga egib yotqiziladi, ko'krak qafasiga bosib, o'pkasi bilan oshqozonidagi suv tashqariga chiqariladi. Shundan

keyingina shikastlanagan odamni chalqancha yotqizib, sun'iy nafas oldirish va yuragini bilvosita uqalashga kirishiladi.

Bunday xatti-harakatlar shikastlangan odamning nafas olishi tiklanib, asli holatiga kelguncha davom ettiriladi. Mabodo, amalga oshirilgan chora – tadbirlar nafsiz bo'lib, o'limning ob'ektiv belgilari (ko'z qorachiq-lari kengayib, yorug'likni sezmas, yurak urmay to'xtab qolsa, tanada murda dog'lari) paydo bo'lsa, organizmni qayta jonlashtirish, tiriltirish tadbirlari to'xtatiladi.

Nafas olish bilan yurak faoliyati tiklangan taqdirda esa, shikastlangan odamning badanini isitish, unga issiq choy va qahva ichirish, zambilga yotqizib tezroq yaqinroqdagi tibbiy muassasaga olib borish joiz.

Oftob urishi yoki issiq elitishi yuqori harorat ta'siri natijasida ro'y beradi. Natijada shikastlangan odamning butun a'zoyi badani haddan tashqari qiziydi, boshi og'riydi, quloqlar shang'illaydi, darmoni kuriydi, ko'ngli ayniydi, qayt qiladi. Ba'zan bemor alahlaydi, ko'z qorachiq-lari kengayadi, nafas olishi tezlashadi, tomir urishi 140-160 gacha yetadi, xushidan ketadi. Bunday holatda bemorni soya joyga olib, kiyimlarini yechish, boshini balandroq ko'tarib o'tqizish, orqasi bilan suyanchiqqa suyab, yotqizish, boshiga va yurak sohasiga sovuq narsa bosish, novshadil spirti hidlatish, ko'proq suyuqlik choy, haqva ichirish kerak. Zaruratga qarab sun'iy nafas oldirish va yurakni bilvosita uqalash usullari qo'llaniladi.

4. Xashoratlar va hayvonlar zarar yetkazishdagi birinchi tibbiy yordam

Hayotda hayvonlar va hasharotlarning tishlashi va chaqishi xavflidir. Ular nafaqat og'riq berishi, balki turli kasalliklar yuqtirishi, shok holati, hatto to'satdan o'lim sababchisi ham bo'lishlari mumkin.

Hayvonlar tishlaganda organizmga infeksiya kiradi. Ulardan biri quturish kasalligidir. Uning qo'zg'atuvchi virusi, odamga quturgan hayvonlar (it, mushuk, tuya, bo'ri va h.k.)ning tishlashi, hatto so'lagining teriga sachrashidan ham yuqadi. Agar quturish kasalligining oldi tezda olinmasa, bu hol yomon oqibatlariga olib kelishi mumkin. Birinchi tibbiy yordam: shikastlangan odamni tezroq bexatar joyga olib ketishga harakat qilish; shikastlangan joyni sovunli suv bilan ishqalamasdan yuvish; qon oqishini to'xtatib, steril bog'lam qo'yish; imkoni bo'lsa, tishlagan hayvonning sog' yoki nosog'ligini aniqlash; shikastlangan odamni tezroq shifoxonaga, maxsus mutaxassis qabuliga olib borish, kerakli davolash, muhofaza choralari ko'rish.

Ari chaqqanda og'riq bo'lgani bilan o'limga olib kelmaydi. Biroq, ayrim odamlarda og'ir allergik holat vujudga kelishi mumkin. Birinchi tibbiy yordam: agar ari nayzasi qolgan bo'lsa, uni tirnoq bilan asta olib tashlash; chaqilgan joyini suv bilan yuvib, sovuq kompress qo'yish; jarohatlangan odamning ahvolini nazorat qilib turish (chunki, allergik holat ro'y berishi mumkin).

Ilon chaqqanida jarohatlangan joyda qattiq og'riq, juft yoki yakka jarohat izi, jarohatlangan joyning shishishi va teri rangining o'zgarishi, nafas olishning buzilishi, holsizlik alomatlari bo'lishi mumkin. Birinchi tibbiy yordam: yaralangan joyni tezda

(15-20 daqiqa davomida) og‘iz bilan so‘rib, undagi qonsimon to‘qima suyuqligini tashqariga chiqarib olish zarur (bunda tez-tez tupurib turishni unutmaslik shart. Aks holda, zahar ichga ketishi mumkin). Jarohatlangan joyni sovunlab yuvish, sovuq kompress qo‘yish; zaharning qon oraliq organizmga tarqalib ketmasligining oldini olish maqsadida, bemorni iloji boricha joyidan qimirlatmaslik, tezroq kasalxonaga olib borish zarur. Shuni aslo unutmaslik kerakki, ilon chaqqan joyni kesish, jgut bilan bog‘lash, bemorga spirtli ichimlik berish, ilon tishi tekkan sohaga kaliy permanganat (margansovka) qo‘yish, o‘sha joyni kuydirish qat’iyan man etiladi. Bu usullar nihoyatda zararlidir.

Chayon chaqishi azobli bo‘lsada-da o‘lim holatiga olib kelmaydi. Birinchi yordam – aynan ilon chaqqandagi kabidir.

Nazorat uchun savollar:

1. Favqulodda holatlarda shikastlanganlarga ko‘rsatiladigan birinchi tibbiy yordamning vazifasi nimadan iborat?

2. Birinchi tibbiy yordam turkumiga qanday chora-tadbirlar kiradi?

3. Jarohat nima va u qanday alomatlar bilan belgilanadi?

4. Tibbiy yordam ko‘rsatishda jarohatlarni bog‘lashning qanday usullari bor?

5. Bosh va ko‘krak sohalariga qanday bog‘lamlar qo‘yiladi?

6. Burun, peshona va ensa sohalariga qanday bog‘lam qo‘yiladi?

7. Ko‘krak sohasiga qanday bog‘lamlar qo‘yiladi?

8. Qorin sohasi va qo‘lning turli qismlaridagi jarohatlarga qanday bog‘lamlar qo‘yiladi?

9. Orlaiq va oyoq sohalaridagi jarohatlanganlarga qanday bog‘lamlar qo‘yiladi?

10. Zaharlanish nima va uning qanday guruhlariga bo‘linadi?

11. Xlor va ammiak haqida ma‘lumotlar bering?

12. Odam zaharlanganda qanday birinchi tibbiy yordam ko‘rsatiladi?

13. Shaxsiy, individual dori qutichasi (aptechkasi) – AI-2 ning nechta xonasi bor va ularda qanday vositalar mavjud?

14. Kuyish nima va uning qanday daraja va usullari mavjud?

15. Odamni sovuq urishi, suvga cho‘kish, oftob urishi va issiq elitishida qanday birinchi tibbiy yordam ko‘rsatiladi?

16. Hashorat va hayvonlar zarar yetkazganida qanday birinchi tibbiy yordam ko‘rsatiladi?

Talabaning mustaqil ish topshiriqlar:

1. Talabalar dastlabki tibbiy yordam ko‘rsatish va uning vositalari bo‘yicha yetarlicha ma‘lumotlarga ega bo‘lishi lozim.

2. Birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish turlari haqida talaba to‘liq ma‘lumot va tushunchalarga ega bo‘lishi kerak.

3. Zaharlanish, kuyish, suyaklar sinishi, sovuq urishi, elektr toki urishi, cho‘kishda tibbiy yordam berish haqida talaba yetarli ma‘lumotlarni to‘plashi va uni tahlil qilishi lozim.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro‘yxati: 1, 3, 7, 13, 15

20-mavzu:

Jarohat turlariga qarab birinchi tibbiy yordam ko'rsatish usullari

Darsning maqsadi: Talabalarga jarohat turlariga qarab birinchi tibbiy yordam ko'rsatish usullari bo'yicha to'liq ma'lumotlar berish.

Asosiy savollar:

1. Yurak va nafas olish faoliyati to'satdan to'xtab qolgandagi tibbiy yordam
2. Qon ketishda, shikastlanishida, travmatik shokda, ezilishi va boshqalarda birinchi tibbiy yordam
3. Yuqumli kasalliklar haqida tushuncha, ularning oldini olish va ularga qarshi chora-tadbirlar

Tayanch iboralar: elektr toki, o'lim holati, sun'iy nafas, Silvestr usuli, Kallistov usuli, qon ketishi, infiltrat, arteriya, kapillyar, bo'g'imlar, egut, vena, qattiq zarb, suyak sinishi. Shok, shpirs-tyubik, immobilizatsiya, bint, doka, shina, yelka bo'g'imi, bosilish va ezilish sindromi, infeksiya, parazit, OITS, VICH, antroponoz, zoonoz, epifitotiya, pandemiya, karantin, observatsiya, dezinfeksiya, dezinseksiya, deratizatsiya.

1. Yurak va nafas olish faoliyati to'satdan to'xtab qolgandan tibbiy yordam

Odam elektr tokidan qattiq zararlanganida yoki suvga cho'kkanida nafas yo'llari berkilib yoxud tiqilib qolishi natijasida nafas olishi, yurak faoliyati birdan to'xtashi mumkin. Buni klinik o'lim holati deyiladi. Sun'iy nafas oldirish va yurakni bilvosita uqalash, ya'ni massaj qilishga barvaqt kirishilsa, odam hayotini asrab qolish mumkin.

Sun'iy nafas oldirish uchun o'pkaga havo yuborishga imkon beriladigan maxsus moslamalar bo'lmagan holatlarda «og'izdan-og'izga» yoki «og'izdan burunga» usullari bilan sun'iy nafas oldirishga kirishiladi.

Sun'iy nafas oldirishga kirishishdan avval shikastlangan odamni tekis joyga chalqancha yotqazib, imkonni boricha boshi orqaga tashlanadi. Chunki, bunday holatda nafas yo'llari keng va ravon ochiladi. Aks holda, og'iz va burun orqali yuborilgan havo o'pkaga bormaydi. Shikastlangan odamning jag'i qisilib qolgan bo'lsa, uning pastki jag'ini oldinga tortib, engagini bosish, og'zini ochish, salfetka yoki dastro'mol bilan labi va og'iz bo'shlig'idagi so'lak hamda qusuq massalaridan tozalash zarur. So'ngra, shikastlangan odamning ochiq turgan og'izga bir qavat salfetka yoki dastro'mol qo'yib, burnini qisish, chuqur nafas olib lablarini juftlashtirgan holda yoki maxsus naycha, havo o'tkazgich yordamida kuch bilan ichkariga havo puflanadi (20.1-rasm). «Og'izdan burunga» usuli qo'llanganda esa, og'izni berkitib, burunga salfetka yoki dastro'mol tashlab, kuch bilan puftlash joiz.



20.1-rasm. «Og‘izdan og‘izga» va «Og‘izdan burunga» usullari bilan sun’iy nafas oldirish.

Havoni ichkariga shunday puflash kerakki, natijada u har safar imkoni boricha o‘pkani ko‘proq to‘ldirsin. Buni ko‘krak qafasining harakati, qay darajada ko‘tarilib, tushishidan kuzatish mumkin. Shuni unutmaslik joizki, sun’iy nafas oldirish usulini qo‘llaganda boshi orqaga tashlamay, nafas yo‘llarini ochmaslik, og‘iz yoki burunni berkitmay, germetik holat yaratmaslik, ichkariga kam havo puflash foydasizdir. Ichkariga puflab kiritiladigan havo bir daqiqada 16-18 marta bo‘lishi lozim. Jarohatlangan odamning pastki jag‘i shikastlangan bo‘lsa, «og‘izdan - burunga» usuli qo‘llaniladi. Jag‘ – yuz sohalarida kata shikastlanishlar bo‘lganida yuqoridagi usullar bilan sun’iy nafas oldirishning iloji bo‘lmaydi. Bunday hollarda Silvestr, Kallistov usullaridan foydalanish zarur.

Silvestr usuli bilan sun’iy nafas oldirilganida shikastlangan odam chalqancha yotadi. Yordam beruvchi shikastlangan odamning bosh tomoniga o‘tib, tizzaga cho‘kadi, so‘ngra uning bilaklaridan ushlab, ikkala qo‘lini yuqoriga keskin ko‘taradi va o‘zining orqasiga o‘tkazib, yon tomonlarga uzatadi. Keyin esa, avvalgiga nisbatan teskari harakatlar qilib, shikastlangan odamning bilagi ko‘krak qafasining pastki qismiga qo‘yiladi, ustidan bosiladi, nafas chiqariladi.

Kallistov usuli bilan sun’iy nafas oldirishda shikastlangan odamning qo‘llarini oldinga cho‘zib, qorni bilan tekis joyga yotqiziladi, boshini yon tomonga burib, ostiga yostiq o‘rnida biror yumshoq narsa dumaloqlab to‘shaladi. Keyin zambil tasmalari yoki pishiq arqon, bir-biriga ulangan 2-3 ta kamar bilan shikastlangan odamni dam-badam (nafas olish va chiqarish maromida) 100 sm gacha yuqoriga ko‘tarib, pastga tushiriladi. Odam yuqoriga ko‘tarilgan paytda ko‘krak qafasi yozilib, o‘pkasiga havo kiradi, pastga tushirilganda esa, ko‘krak qafasi siqilib o‘pkadan tashqariga havo chiqadi.

Yurak faoliyatining to‘satdan to‘xtab qolish alomatlari quyidagilardir: xushdan ketish, tomir urmay, pulsni yo‘qolib qolishi, yurak urishi nihoyatda sust bo‘lishi va bilinmasligi, ko‘z qorachig‘larining kengayib, yorug‘likni sezmay qolishidir.

Bunday holatlarda shikastlangan odamni qattiqroq joyga chalqancha yotqizish, yurakni bilvosita uqalash, ya’ni massaj qilishga kirishish zarur. Yordam beruvchi

uning chap tomoniga o'tib, ustma – ust qo'yilgan kaftlarini shikastlangan odam to'sh suyagining pastki uchdan bir qismiga qo'yadi. Keyin bir maromda dadil va shaxdam harakatlar bilan to'sh suyagiga har daqiqada 50-60 marta bosib turadi. Ushbu holatda ko'krak qafasining oldingi devori eng kamida 3-4 sm ichkariga tushib – chiqib turishi zarur. Bunday sharoitda qo'llar bir oz bo'shaydi, ko'krak qafasi yoziladi. Har safar kaft bilan to'sh suyagi sohasi bosilganida yurak ustiga tushgan bosim ta'sirida uning ichidagi qon tomirlarga tarqaladi, kaftlar ko'tarilgach, bosim to'xtatilganda esa yon atrofdagi vena tomirlaridan qon yurak tomon siljib, so'rib olinadi.

Sun'iy nafas oldirish va yurakni bilvosita uqalash usullari albatta birgalikda olib borilishi shart. Bunday murakkab va o'ta nozik amallarni bajarish uchun 2-3 kishi bo'lishi kerak.

Ularning biri yurakni bilvosita uqalab tursa, ikkinchisi «og'izdan og'izga» yoki «og'izdan burunga» usuli bilan sun'iy nafas oldiradi, uchinchisi esa, shikastlangan odamning o'ng tomoniga o'tib, uning ishini davom ettirishga tayyor turadi. Tabiiyki, bu har ikkala tadbir galma-gal amalga oshiriladi, ya'ni o'pkaga havo puflanayotgan paytda yurak o'qalanmaydi va aksincha. Nafas chiqarib turilgan paytda ko'krak qafasi ustidan 4-5 marta bosiladi, nafas olishda esa, o'pkaga bir marta havo puflab kiritiladi.

Sun'iy nafas oldirish bilan yurakni bilvosita uqalashni bir vaqtda amalga oshirish klinik o'lim holatidagi odamning hayotini asrab qolish, uni qaytadan jonlantirish (reanimatsiya)da muhim ahamiyatga egadir. Bunday tadbirlarni yoshi kattaroq odamlarda o'tkazilganda, ularning suyaklari mo'rt ekanligini e'tiborga olish zarur. Yosh bolalarda sun'iy nafas oldirish, asosan, «og'izdan-og'izga» usulida o'tkazilsa, yurakni bilvosita o'qalash amali ularning to'sh sohasiga qo'l kaftlari vositasida emas, balki barmoqlar yordamida nihoyatda yengil va nozik xatti-harakatlar bilan amalga oshiriladi.

Elektr toki ta'siridan shikastlangan odamga yordam berishda eng avvalo uni kuchli elektr toki changalidan qutqarish zarur. Tezda rubilnikni tok manбайдan ajratish, elektr probkalarini chiqarish, simni olib tashlash shart. Chunki, ayni paytda shikastlangan odamning o'zi elektr o'tkazgich bo'lib turgani, unga rezina qo'lqop kiygandan keyingina tegish mumkinligini aslo unutmaslik, badaniga tegib turgan tokli simni quruq yog'och bilan olib tashlash zarur. Keyin shikastlangan odamning bo'ynini bo'g'ib turgan, chiqib turgan kiyim yoqalari yechiladi, kamari bo'shatiladi. Shundan keyingina tegishli, zarur tibbiy yordam ko'rsatishga kirishiladi.

2. Qon ketishida, shikastlanishda travmatik shokda, ezilish va boshqalarda birinchi tibbiy yordam

Qon ketishida, shikastlanishda, travmatik shokda va ezilishda birinchi tibbiy yordam ko'rsatishning bir necha xil turlari mavjud.

Bulardan: **qon ketish (oqish)**, jarohatlarning bevosita hayotga xavf soluvchi eng xatarli asoratlaridan biridir. Qon ketishi (oqishi) deganda, shikastlangan tomirlardan tashqariga qon chiqib turishi (oqishi) tushuniladi. Bunday holat birlamchi yoki ikkilamchi bo'lishi mumkin. Tomirlar shikastlanganidan keyin o'sha zahotiyoy

qon oqa boshlashi *birlamchi qon ketishi* deyilsa, oradan bir muncha vaqt o'tgach, qon keta boshlashi *ikkilamchi qon ketishi* deyiladi. Shikastlangan tomirlarning turiga qarab, arteriya, vena, mayda qon tomirlari – kapillyarlardan qon ketishi mumkin. Shuningdek, parenximatoz qon ketishi ham tafovut qilinadi.

Arteriyalardan qon ketishi o'ta xavflidir. Chunki, bunda qisqa vaqt ichida organizmdan ko'p qon oqib chiqadi. Arteriyalardan qon ketishi, chiqayotgan qonning avvalo, qizil, qirmizi rangda bo'lishi, uning xuddi favvoraday katta kuch va zarb bilan tashqariga otilishi bilan belgilanadi. Venalardan qon ketganda arteriyadan farqli o'laroq, rangi birmuncha to'qroq bo'lib, qon sekinlik bilan uzluksiz oqib turadi. Kapillyarlardan qon ketishi teri, teri osti to'qimasi va mushaklardagi mayda – mayda tomirlarning zararlanganida uchraydi. Kapillyarlardan asta-sekinlik bilan qon sizib chiqqanida, jarohat yuzasi qip – qizil bo'lib, tobora kengayib boradi. Parenximatoz qon ketishi ichki a'zolar: jigar, taloq, buyrak, o'pka zararlanganida qayd etiladi.

Bu holat ham o'z navbatida inson hayoti uchun nihoyatda xatarli hisoblanadi.

Qon ketishi ichki va tashqi bo'lishi mumkin. Tashqi qon ketishida teri qoplamlari va ko'zga ko'rinib turgan shilliq pardalaridagi jarohat orqali yoki bo'shliqlardan tashqariga qon chiqib, oqib turadi.

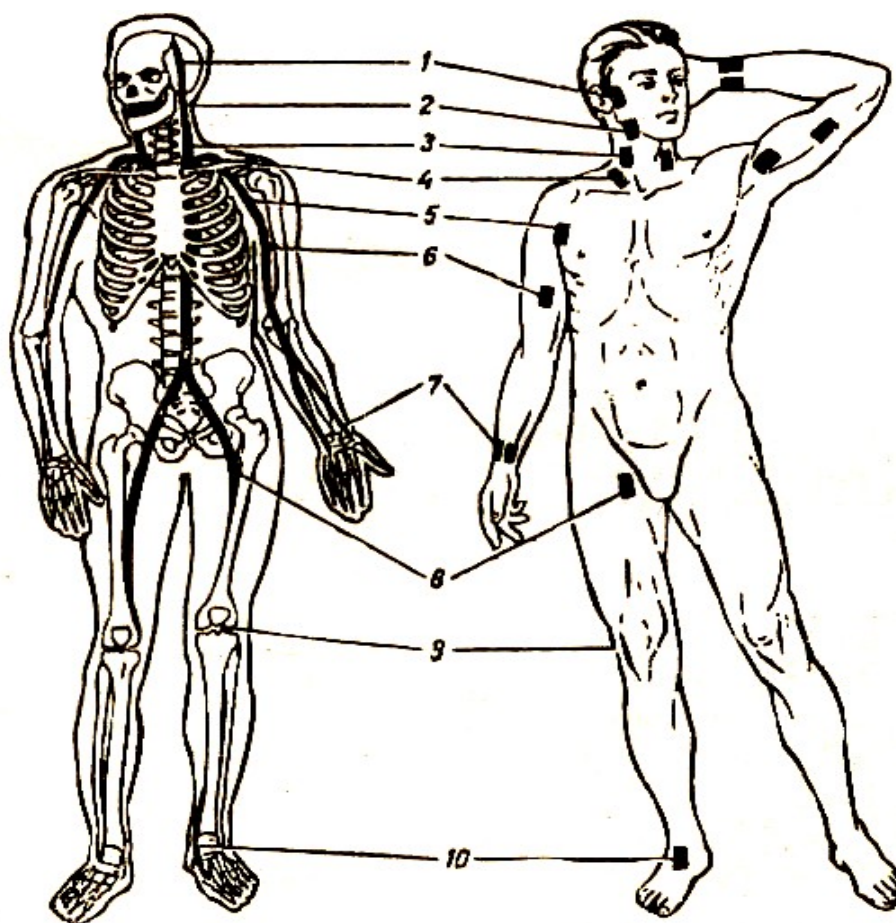
Ichki qon ketishida to'qimalar, a'zolar yoki bo'shliqlar ichi qonga to'la boshlaydi. To'qimalarga quyilgan qon ularning orasiga singib, uni shishirib, kengaytirib yuboradi. Infiltrat yoki qontalash paydo bo'ladi. Qon to'qimalar ichiga bir tekis singmay, ularni bir chetga surib qo'yishi tufayli atrofi qon bilan cheklangan bo'shliq yuzaga kelsa, buni gematoma deyiladi.

Shikastlangan odamning, ayniqsa, bir yo'la har xil shikastlarga duchor bo'lgan odamning birdaniga 1-2 litr miqdorida qon yo'qotishi uning o'limi bilan ham tugashi mumkin.

Qon ketishi (oqishi) ni vaqtincha to'xtatish usullari. Qon qay xilda ketayotgani (arteriya, vena yoki kapillyarlardan) ga qarab, birinchi tibbiy yordam ko'rsatish vaqtida qanday vositalar ishga solinishiga ko'ra, qon ketishi (oqishi) vaqtincha, yoxud uzil-kesil to'xtatiladi.

Arteriyadan tashqariga otilib chiqayotgan qonni vaqtincha to'xtatish uchun rezina jgut yoki burama solish, qo'l yoki oyoqni imkoni boricha qattiqroq bukilgan holatda bog'lash, arteriyaning shikastlangan joyidan biroz yuqori qismini barmoqlar bilan bosish maqsadga muvofiqdir.

Uyqu arteriyasi jarohatning quyi qismidan shu atrofdagi unga yaqinroq, qattiq jism, ya'ni suyakka barmoq bilan asta bosiladi. Umuman, arteriyalarni barmoq bilan uning yonidagi yoki ustidagi biror suyakka bosib turish qon oqishini vaqtincha to'xtatishning eng qulay va oson, tezkor usullaridan biri hisoblanadi (20.2-rasm).



20.2-rasm. Yirik arteriya tomirlaridan qon oqishini vaqtincha to'xtatish uchun barmoq bilan bosiladigan nuqtalar.

Boshdagi jarohatdan qon ketayotganida chakka arteriyasi (1) bosh barmoq bilan quloq suprasining old tomonidagi chakka suyagiga bosiladi. Yuzadagi jarohatlardan qon ketayotganida pastki jag' arteriyasi (2) jag' burchagiga bosiladi. Umumiy uyqu arteriyasi (3) bo'yinning oldingi yuzasida hiqildoqning yon tomonidan umurtqa pog'onasi suyaklariga bosiladi. Avval bu bog'lam tagidan shikastlangan arteriya ustiga pishiq qilib o'ralgan bint, salfetka yoxud paxta qo'yiladi.

Yelka bo'g'imi, yelkaning yuqoridagi uchdan bir qismi yoki qo'ltiqosti chuqurchasidagi jarohatdan shikastlangan o'mrov osti arteriyasi (4) o'mrov ustidagi chuqurchada 1-qovurg'aga bosiladi.

Yelkaning o'rtadagi yoki pastdagi uchdan bir qismi jarohatlanganida yelka arteriyasi (5) yelka suyagining boshchasiga bosiladi, buning uchun yelka bo'g'imining ustki yuzasiga bosh barmoqni asta qo'yib, qolgan barmoqlar bilan arteriya bosiladi. Yelka arteriyasi (6)ni ikki boshli mushak yon tomonida yelkaning ichki tarafidan yelka suyagiga bosiladi. Qo'l panjasi arteriyalari shikastlanganda esa, bilak arteriya (7) si kaft usti sohasida bosh barmoq yonidan tagidagi suyakka bosiladi. Son arteriyasi (8) (son arteriyasi o'rta va pastki uchdan bir qismidan shikastlanganida) musht qilib tugilgan qo'l bilan chov qismida qov suyagiga bosiladi. Boldir yoki oyoq panjasi qismidagi jarohatdan arterial qon oqayotganida taqim arteriyasi (9) taqim chuqurchasi qismida siqilib qoladi, buning uchun qo'lning

bosh barmog‘i tizza bo‘g‘imining oldingi yuzasiga qo‘yiladi, boshqa barmoqlar bilan esa arteriya suyakka bosiladi.

Oyoq panjasi ustki tomonidagi arteriyalarni (10) ularning ostidagi suyaklarga bosish, keyin esa, oyoq panjasiga ustidan bosib turadigan bog‘lam qo‘yish zarur. Arteriyadan kuchli qon ketayotgan taqdirda boldir qismiga cho‘ziluvchan jgut qo‘yish lozim. Tomirni barmoq bilan bosib, qon oqishi vaqtincha to‘xtatilgandan so‘ng, imkoniyati bor joylarga tezkorlik bilan jgut yoki burama solish va jarohatni steril bog‘lam bilan bog‘lab qo‘yish darkor.

Qo‘l – oyoqlarning yirik arterial tomirlari shikastlangan paytlarda jgut yoki burama solish, qonni vaqtincha to‘tashning eng ma‘qul va asosiy usuli ekanligini untmaslik kerak.

Jgutni son, boldir, yelka va bilak qismlariga jarohatga yaqinroq qilib, ammo qon oqayotgan joydan biroz yuqoriga solish lozim. Bunday holatda jgut ostidagi terini qisib, og‘ritmaslik maqsadida uni yengilroq kiyim ustidan yoki uning tagiga yumshoqroq narsa (sochiq, bint qo‘yish bilan amalga oshirish zarur. Jgut haddan tashqari katta kuch bilan tarang qilib solinsa, uning ostidagi nozik to‘qimalar, ayniqsa, asab tomirlari ezilib, shikastlanishi mumkin. Agar jgut yetarli darajada tarang qilinmay, bo‘sh tortilsa, arteriyadan qon ketishi davom etadi. Bu esa, qo‘l yoki oyoqdagi qonni teskari yo‘nalishda olib ketayotgan vena qon tomirlarining qisilgani alomatidir.

Shikastlangan qon tomir ustiga jgut qo‘yilgan vaqtning kuni, soati, daqiqasi qog‘ozga aniq va ravshan yozilib, odatda uni ko‘zga yaqqol tashlanib turadigan joy, jgut ostiga qistirib qo‘yiladi. Lekin, ob-havoning turli sharoitlarida, qolaversa yo‘lda bu qog‘oz parchasining ivib, yirtilib yoki yo‘qolib qolmasligi uchun bu ma‘lumotlar pastali qalam bilan o‘sha qo‘yilgan jgut yoki to‘g‘ridan – to‘g‘ri yaradorning terisiga yozilgani ma‘qul. Shuni unutmaslik lozimki, qo‘yilgan jgut qo‘l yoki oyoqda uzoq vaqt nazoratsiz qolishi mumkin emas. Aks holda, jgut qo‘yilgan joydan pastki qismdagi to‘qimalar nobud bo‘lishi mumkin. Ma‘lumki, jgut yoz paytlarida uzog‘i bilan 1,5-2 soat. Qish paytlarida esa 1-1,5 soat muddatga qo‘yilishi shart. Belgilangan muddatdan so‘ng agar yana bu holat davom etishi zarur bo‘lsa, arteriyani barmoq bilan asta bosib turib, tomir urishini tekshirib turgan holda jgutni 5-10 daqiqaga bo‘shatib, avvalgi joyidan sal yuqoriroq yoki pastroqqa yana qaytadan solish lozim. Keyin jgutning qaytadan qo‘yilgan vaqti alohida qayd etiladi.

Jgut bo‘lmagan holda arteriyadan qon oqishini burama solish yoki qo‘l – oyoqni mumkin qadar ko‘proq bukib, shu holatda mahkam qilib bog‘lab qo‘yish bilan ham to‘xtatish mumkin.

Burama solib oqayotgan qonni to‘xtatish uchun tizimcha, dumaloq qilib o‘ralgan ro‘molcha, gazlama va boshqa narsalardan foydalanish mumkin. Lekin, elektr yoki telefon simlarini bu maqsadlarda aslo ishlatmaslik zarur. Oddiy belbog‘, kamar yoki bo‘yinbog‘dan jgut o‘rnida foydalansa ham bo‘ladi. Lekin, ular qo‘shqavat qilib sirtmoq shaklida qo‘l oyoqqa solinishi lozim.

Vena va kapillyarlardan tashqariga sizib chiqayotgan qon oqishini vaqtincha shikastlangan qismini tanaga nisbatan biroz yuqoriroq holatga keltirish ham kifoya. Ba‘zan, bu holat qon ketishini uzil-kesil to‘xtatish uchun yetarli bo‘lishi mumkin.

Arteriya va vena qon tomirlaridan ketayotgan qon oqishini uzil-kesil to'xtatish jarohlik usullari bilan amalga oshiriladi.

Agar qaysidir ichki a'zolardan qon ketayotgani taxmin yoki shubha qilinsa, darov o'sha sohaga muz solingan xaltachalar qo'yish, shikastlangan odamni iloji boricha tezlik va ehtiyotkorlik bilan zambilga yotqizib yaqinroqdagi tibbiy muassasaga yetkazish zarur.

Harakt va tayanch tizimining shikastlanishi travmatik shok nima? - degan savolga quyidagicha fikr bildirish mumkin: bosh shikastlanganida kalla suyagi, bosh miya zararlanishi mumkin. Bunday holatda bosh miya lat yeyishi, chayqalishi (silkinishi) qayd etiladi.

Bosh miya lat yeganida odam es – hushini yo'qotmay, boshi og'rib, ko'ngli aynib, ba'zan, qusib, behuzur bo'lishi mumkin.

Bosh miya qattiq chayqalganida, silkinganida odamning xushdan ketishi, boshi aylanib, qattiq og'rib, ko'ngli aynib, ketma –ket qusishi qayd etiladi. Bunday hollarda shikastlangan odamga ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam, eng avvalo uni tinch qo'yish, boshiga sovuq narsa bosishdan iboratdir.

Qattiq zarb natijasida boshda umumiy kontuziya holati ro'y berishi mumkin. Bunda odam hushini yo'qotishi, boshi aylanib, gapira olmay qolishi, shuningdek, qulog'i og'ir bo'lib, ko'z oldi xiralashuvi, xotirasi yo'qolishi yoki susayishi mumkin. Bunday og'ir holatdagi shikastlanganni imkoni boricha tezroq tekis joyga yotqizish kerak.

Paylarning cho'zilishi ham odam nojo'ya sakragani, qadam bosgani, yiqilgani yoxud og'ir yuklarni ko'targanida ro'y berishi mumkin. Bunday holatlarda payi cho'zilgan bo'g'imda og'riq paydo bo'lib, shishadi, harakat cheklanadi. Birinchi tibbiy yordam – shikastlangan bo'g'imni bint bilan qattiq bog'lab, ustiga sovuq narsa bosish, shikastlangan joyi tinch qo'yishdir.

Ba'zida bo'g'im ichki yuzalarining o'rnidan siljishi, chiqishi, bo'g'im xaltasi yirtilishi, paylar cho'zilishi ham qayd etiladi.

Qo'l-oyoq chiqishlarining asosiy belgilari qo'yidagilardan iborat: bo'g'imning og'rishi, bu yerda harakatning cheklanishi, bo'g'im shaklining o'zgarishi, qo'l yoki oyoqning kalta tortib, qayrilib, qandaydir holatda qimirlamay qolishi va h.k.

Chiqishlar umurtqalararo bo'g'implarda ham ro'y berishi natijasida umurtka pog'onasi suyaklari o'rnidan nari – beri surilishi oqibatida orqa miya ezilib, bosilib, qo'l – oyoq ishlamay qolishi, chanoq qismidagi a'zolarining faoliyati buzilishi ham mumkin.

Kuchli zarb, og'izni katta ochib homuza tortish, esnash vaqtida ham ba'zan pastki jag' chiqishi ko'p uchraydi. Bunday holatlarda pastki jag'ni mahkam ushlab turadigan bog'lam qo'yiladi.

Chanoq, son, tizza, yelka bo'g'implari, shuningdek, umurtqalararo bo'g'implardagi suyaklar o'rnidan chiqqani yoki siljiganida imkoni boricha shikastlangan odamni kengroq taxta yoki eshik ustiga yotqizib, taxtakachlab, og'riqsizlantiradigan dori yuborib, yaqinroqdagi tibbiy muassasaga eltish zarur.

Odam keskin harakatlar qilgani, zarb yegani, balandlikdan sakrab yiqilganida suyaklari sinishi mumkin. Suyaklarning sinishi ochiq yoki yopiq bo'ladi. Yopiq suyak siniqlarida teri qoplamalarining yaxlitligi, butunligi buzilmaydi. Suyakning

ochiq siniqlarida esa aksincha, singan joyda teri shikastlanib, jarohat bo'ladi. Suyaklarning ochiq sinishi hayot uchun xavflidir, chunki jarohat orqali turli jonzorlar kirib, organizmni zaharlaydi, ahvolni mushkullashtiradi.

Suyaklar singanida ularning kata-kichik bo'laklari o'z o'rnidan siljishi yoki surilmasligi mumkin. Bundan tashqari, suyakning ikki bo'lakka bo'linishi bir siniq, bir necha bo'laklar hosil qilishi esa *ko'p siniq* deyiladi. Aksariyat falokatlar natijasida, odatda bir nechta suyaklarda ko'p siniqlar qayd etiladi. Bunday holatlarda badan kuyishi va nurlanish (radiatsiya) ta'siri bilan qo'shilgan siniqlar ayniqsa, og'ir kechadi.

O'q yoki snaryad parchasi ta'siri oqibatida suyaklar sinishi o'q tegib suyak sinishi deyiladi. Bunday holatlarda suyakning yirik yoki mayda parchalarga bo'linib ketishi, qo'l, oyoq qismidagi suyaklar singani yoki uzilib ketganida yumshoq to'qimalar ezilishi mumkin.

Suyak sinishlarining asosiy belgilari: suyak singan joyning og'rib, shishib ketishi, qontalash bo'lishi, uning g'ayritabiiy holatda beso'naqay harakatlanishi, qo'l yoki oyoq faoliyatining buzilishi. Suyak ochiq singan paytlarda jarohatda singan suyak bo'laklari ko'rinib turishi ham mumkin. Qo'l oyoq suyaklari singanida bu a'zolar odatdagidan kalta tortib, singan joyi qiyshayib qoladi. Ko'krak qafasi shikastlanganida qovurg'alarning sinishi oqibatida nafas olish qiyinlashadi, paypaslab ko'rilganda singan qovurg'a bo'laklarining qirsillashi (krepitatsiya) eshitiladi. Chanoq suyaklari va umurtqa pog'onasi singan paytlarda peshob kelishi qiyinlashadi, oyoq harakatlari buziladi. Bosh suyaklari singan vaqtlarda esa, aksariyat quloqdan qon keladi. Suyaklarning sinishi og'ir bo'lgan hollarda travmatik shok kuzatiladi. Bu ayniqsa, suyaklar ochiq sinib, qon ketishi bilan bog'liq bo'lgan paytlarda uchraydi.

Travmatik shok og'ir shikastlarning hayot uchun xavf soladigan asorati bo'lib, markaziy asab tizimi, qon aylanishi, modda almashinuvi va boshqa barcha hayotiy faoliyatlarning buzilishi bilan belgilanadi. Bir yoki bir necha marta, takror-takror og'ir shikastlanish ham shokka olib kelishi mumkin. Ko'p qon ketgan paytlarda, ayniqsa qish vaqtida yarador sovuq qolganida shok tez uchraydi. Shok holati qancha vaqtdan keyin paydo bo'lishiga qarab, birlamchi va ikkalamchi bo'lishi mumkin.

Birlamchi shok odamga shikast yetgan vaqtning o'zida yoki undan keyin ko'p o'tmay boshlanishi mumkin. Ikkilamchi shok esa, shikastlangan odamni transportda ehtiyotsizlik bilan olib borilishi yoki singan suyaklari yaxshi immobilizatsiya qilinamaganligi oqibatida unga dastlabki tibbiy yordam ko'rsatilgandan so'ng boshlanadi.

Travmatik shokning avj olib borishi jarayonida ikki davr, ya'ni qo'zg'alish va tormozlanish fazalari farqlanadi. *Qo'zg'alish davri* shikastlanish sodir bo'lgan zahotiy oq, organizmning nihoyatda kuchli og'riq ta'siriga javobi tariqasida ro'y beradi. Bunda shikastlangan odam qattiq bezovtalanib, og'riqdan o'zini yo'qotib qo'yadi, baqiradi, chaqiradi, yordam so'raydi. Bu holat qisqa vaqt, 10-20 daqiqa davom etadi, birinchi tibbiy yordam ko'rsatilayotgan paytda unchalik sezilmasligi ham mumkin. Keyin esa *tormozlanish davri* boshlanadi, shikastlangan odam es-hushi joyida bo'lmagani bois, bo'shashib, yon – atrofga befarq, loqayd qaraydi, hech

kimdan yordam so‘ramaydi, chunki hayot uchun zarur bo‘lgan barcha faoliyati susayib qoladi: a‘zoyi – badani muzlab, yuzi oqarib, tomir urishi zaiflashib, nafas olishi qiyinlashadi.

Shokning qay darajada kechishiga ko‘ra, uning to‘rt darajasi: yengil, o‘rtacha, og‘ir va juda og‘ir holatlari tafovut qilinadi.

Shokning oldini olish uchun ko‘riladigan eng asosiy chora – tadbirlar qo‘yidagilardir: odam shikastlangan vaqtda, eng avvalo, paydo bo‘lgan kuchli og‘riqni bartaraf etish yoki uni susaytirish, qon ketishini to‘xtatish, sovqotishga yo‘l qo‘ymaslik, birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish amallarini juda tezkorlik va ehtiyotkorlik bilan bajarish hamda shikastlangan odamni juda tezkorlik va ehtiyotkorlik bilan bajarish hamda shikastlangan odamni transport vositalarida avaylab olib borish. Shikastlanib, shok holatiga tushib qolgan odam hayotiga xavf solib turgan qon oqishni to‘xtatish, shuningdek, maxsus shprints-tyubik vositasida og‘riq qoldiradigan dori yubrish, sovuqdan asrab–avaylaysh, ustini ko‘rpa, adyol yoki chopon bilan berkitish. Suyaklar singan taqdirda esa qo‘l ostidagi bor vositalar bilan immobilizatsiya qilish joiz.

Og‘riq qoldiradigan dorili shprints – tyubik bo‘lmaganida shok holatidagi odamga, agar qornida teshib o‘tgan jorohati bo‘lmasa, ozgina miqdorda spirtli ichimlik (aroq, vino, suyultirilgan spirt) yoki issiq choy, qahva ichirish mumkin. Shundan so‘ng zambilga solib, ustini yopib, imkoni boricha tezroq yaqinroqdagi tibbiy muassasaga olib boriladi.

Shprints tyubikning tuzilishi va undan foydalanish. Ma‘lumki, favqulodda holatlarda shikastlangan fuqarolarga og‘riqni qoldirish maqsadida biror dori yuboriladi. Bunday holatda, ayniqsa shprints-tyubik juda asqotadi. Shprints-tyubik polietilen tana – korpus, badanga sanchiladigan igna va g‘ilof – qalpoqchadan iboratdir.

Bu moslama yordamida dori – darmonlarni mushaklar orasi yoki teri ostiga bir marta yuborish mumkin, xolos. Og‘riqni qoldiradigan dorini igna sanchib, badanga kiritish uchun shprints-tyubikni o‘ng qo‘l bilan tanasidan, chap qo‘l bilan esa, kanyulasining qovurg‘ali gardishidan ushlab, uning tanasiga taqalguncha buraladi.

Bundan tashqari, suyak singanda ko‘rsatiladigan birinchi tibbiy yordam ham amalga oshiriladi.

Suyak singanda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatishning eng asosiy sharti shikastlangan odamning hayotini saqlab qolishga doir amal usullarni tezkorlik bilan bajarish; qon tomirlardan qon oqishini to‘xtatish; travmatik shokning oldini olish; jarohatga steril bog‘lam qo‘yish va nihoyat, tabeldagi yoki qo‘l ostida bo‘lgan barcha vositalardan oqilona foydalanib, singan suyakni taxtakachlash, ya‘ni immobilizatsiya qilishdir.

Immobilizatsiyadan ko‘zlangan asosiy maqsad - singan joydagi suyaklarni o‘rnidan siljitmaslik, qimirlamaydigan qilishdir. Bunday holatda og‘riqlar kamayadi, travmatik shokning oldi olinadi. Suyak singanda o‘sha joy yaqinidagi ikkita bo‘g‘im (singan joyning yuqori va pastidagi)ni maxsus shinalar yoki qo‘l ostida mavjud bo‘lgan vositalar yordamida taxtakachlab qo‘yish shart. Shundan keyingina shikastlangan odamni bexavotir bir joydan ikkinchi joyga siljitish, ko‘chirish mumkin bo‘ladi.

Buni hayotda transport immobilizatsiyasi deb ataladi.

Transport shinalarining asosiy turlari: shotisimon va to'rsimon qilib ishlangan metall shinalar, faneradan ishlangan shinalar, Diterexsning yog'ochdan tayyorlangan maxsus shinasi.

Shotisimon va to'rsimon shinalardan foydalanganda, ularning kerakli uzunlikdagi bir nechta tanlab olinadi va tananing qaysi qismiga qo'yilishiga qarab shakli moslanadi (shikastlangan tomondan emas, tananing sog'lom tomonidan andoza olinadi) va nihoyat, kiyim – bosh ustidan qo'l yoki oyoqqa bog'lab qo'yiladi. Fanera shinalar yengil, har xil kattalikda bo'lganidan ularga ma'lum bir shakl berib bo'lmaydi. Shuning uchun ham ularning ostiga paxta qo'yilib, qo'l yoki oyoqqa bint, doka bilan bog'lanadi.

Immobilizatsiya uchun fanera bo'laklari, tayoqchalar, yupqa taxtalar, qattiq karton qog'oz, shuningdek, turli uy-ro'zg'or buyumlari, singan joyni qimirlatmaslikka yaraydigan boshqa narsalardan ham keng foydalanish mumkin. Shunday qilish zarurki, biror jarohatga bog'lam qo'yib, uni bog'lash va immobilizatsiya qilish jarayonida singan suyak bo'laklarining o'randan siljib qolishi hamda yopiq holatdagi siniqning ochiq siniqqa aylanishiga yo'l qo'ymaslik kerak.

Qaysi suyak qay tariqa singan bo'lmasin, ularni maxsus shinalar yoki qo'l ostidagi mavjud vositalar bilan immobilizatsiya qilish oqibatida tananing shikastlangan qismlari transportda tashish vaqtida fiziologik jihatdan qulay holatda bo'lsin va zarracha ozor chekmasin.

Kalla suyaklari singan paytlarda aksariyat bosh miya ham zararlanadi, odam behush bo'ladi. Bunday holatlarda dastlab shikastlangan kishining butun a'zoi badani ko'zdan kechiriladi. Shundan so'ng uni zambilga qornini pastga qilib yotqizish, boshi ostiga (yuziga) o'rtasi yumshoqroq to'shama yoki paxta – dokadan tayyorlangan chambarak qo'yish lozim.

Jag' suyaklarining ustki va pastki sohalari shikastlangan paytlarda esa, sopqonsimon bog'lam qo'yish, shikastlangan odamning tili tomoniga tiqilib, nafas yo'lini berkitib qo'ymasligi uchun boshini yon tomonga burib qo'yish lozim.

O'rov suyagi singanda kiftga paxta – dokadan tayyorlangan ikkita halqa solinib, ular orqadan tortib bog'lanadi. Kein qo'l durracha tortib, sochiqning uchlari tikib qo'yiladi.

Qovurg'alar singanda nafas chiqarilgan hlatda ko'krak qafasi bint bilan qattiq bog'lanadi va ko'krak qafasini sochiq bilan tortib, sochiqning uchlari tikib qo'yiladi.

Qo'l va oyoq suyaklarining sinishi boshqa suyaklarning sinishiga nisbatan ko'p uchraydi. Barmoq falangalari va panja suyaklari ochiq singanda jarohatni steril bog'lam bilan bog'lash, barmoqlar yarim bukilgan holatda bo'lishini ta'minlash maqsadida qo'l kaftiga doka (bint) bilan o'ralgan qattiqroq paxta bo'lagi solinadi. Bilak, qo'l panjasi va barmoqlarga fanera, karton yoki shotisimon shina qo'yib, qo'l durracha bilan osib qo'yiladi.

Bilak suyaklari singanda qo'lni tirsak bo'limidan to'g'ri burchak ostida asta bukib, kaftini ko'krak tomonga burish va shu holda shina yoki qo'l ostidagi mavjud vositalar yordamida qimirlamaydigan qilib bog'lash lozim.

Shina barmoqlarning ostidan to yelkaning yuqoridagi uchdan bir qismigacha yetkazib qo'yiladi. Keyin qo'l durracha bilan bo'yinga osib qo'yiladi.

Yelka bo'g'imi shikastlangani, yelka suyagi singanda shotisimon shina yoki qo'l ostidagi mavjud vositalar bilan immobilizatsiya qilinadi.

Bunday holatda avval shinani tirsak bo'g'imidan bukilgan, shikastlangan qo'lga sog'lom kurakdan shikastlangan qo'lning kifti orqali yelka va barmoqlarning asosiga qadar yetadigan qilib shinaning shakli, andozasi moslab olinadi. Keyin qo'l durracha bilan bo'yinga osib qo'yiladi yoki qo'lni gavdaga bint bilan mahkam qilib bog'lab qo'yish ham mumkin.

Oyoq panjasi suyaklari singanda yoki boldir – panja bo'g'imi shikastlanganda shotisimon shina yoki qo'l ostidagi mavjud vosita, imkoniyatlar ishga solinadi. Shinani avval oyoqning tagi va boldirning orqa yuzasidan, uning yuqoridagi uchdan bir qismiga qadar yetkazib qo'yish uchun moslab bukiladi. Keyin tovon suyagi joylashadigan chuqurga paxta solinadi. Shundan so'ng shinani oyoqqa qo'yiladigan va bintni boldirning pastdagi uchdan bir qismi bilan oyoq panjasidan sakkizsimon o'ramlar shaklida yurgazib, boldirning yuqoridagi uchdan bir qismigacha gir aylantirib o'raladi, shina mustahkamlanadi. Ammo, oyoq panjasi boldirga nisbatan to'g'ri burchak ostida turadigan qilib bog'lanishi zarur.

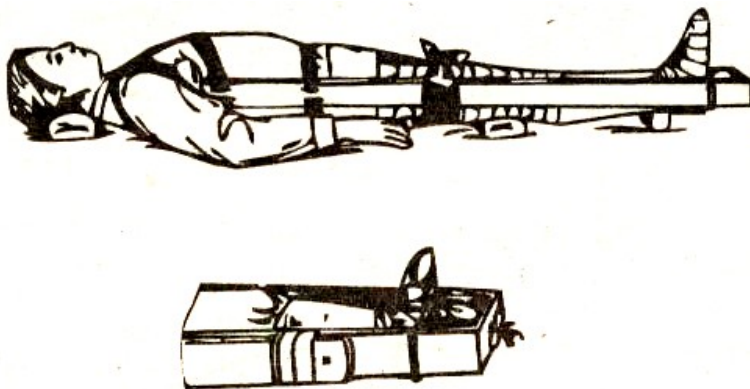
Fanera yoki yog'och bo'lakchalari bilan immobilizatsiya qilishda bu yordamchi vositalarni boldirning yuqoridagi uchdan bir qismidan oyoq panjasining ostigacha yetadigan qilib ikki yon tomondan qo'yiladi, so'ngra oyoq panjasi bint bilan mahkam qilib bog'lanadi. Bunday holatda ham yuqoridagi kabi yog'och bo'lakchalari suyakning zararlamligi uchun uning do'mbaymalariga paxta yostiqlar qo'yiladi.

Boldir suyaklari singanda xuddi boldir panja suyaklari shikastlangani holatidagidek ikki bo'g'im, ya'ni boldir – panja va tizza bo'g'implari qimirlamaydigan qilib mustahkamlanadi. Shina yoki qo'l ostidagi mavjud vositalar oyoq panjasidan sonning yuqoridagi uchdan bir qismigacha yetadigan bo'lishi zarur. Mabodo, immobilizatsiya qilish, shu atrofda biror yaroqli vosita topilmasa, shikastlangan oyoqni sog'lom oyoqqa mahkam taqab, bog'lab qo'yish ham mumkin.

Son suyagining sinishi, ayniqsa ochiq sinishi, terining shikastlanib, jarohatlanishi oqibatida ko'p qon ketishi, shok holatiga tushish bilan kechadigan og'ir jarayondir. Bunday vaziyatlarda immobilizatsiya uchun mo'ljallangan maxsus moslama, Diterexs shinalaridan foydalanish qulaydir.

Son suyagi singanda qo'llanadigan maxsus transport (Diterexs) shinasini (20.3-rasm) suriladigan uzun – qisqa ikkita ichki va tashqi planka, tovonga taqalib turadigan fanera va burama tayoqchadan iborat.

Tashqi planka ichkisidan uzunroq bo'lib, uni kerakli uzunlikkacha surib, qo'ltiq osti chuqurchasiga taqab qo'yiladi. Ichki planka shikastlangan odamning bog'lab qo'yilgan singan joyi va tanasi ustiga qo'yib,



20.3- rasm. Son suyagi singanda qo'llanadigan Diterexs shinasini.

mustahkamlanadi. Buning uchun plankalar oyoqdan 3 sm uzunroq bo'lishi lozim. Oyoq osti, tovonga qo'yiladigan fanera bint bilan o'ralib, oyoq panjasiga bog'lanadi. Ikkala plankaning uchlari oyoq tagiga taqalib turadigan faneraning sim tutqichiga kiritiladi va tashqi plankaning pastki uchi ichkisi bilan tutashtiriladigan ko'ndalang planka teshigiga kiritiladi. Shina plankalari oyoq va tanaga bint bilan bog'lanadi. So'ngra burama solib oyoq tortib qo'yiladi.

Singan son suyagini immobilizatsiya qilish uchun qo'l ostidagi mavjud vositalardan foydalanilganida, ular sonning ichki va tashqi yuzalari bo'ylab, serbar bint, kamar, sochiq, choyshab bilan ikkinchi sog'lom oyoq va badanga mahkam qilib bog'lanadi. Bunday shikastlanishda nafaqat son suyagi, balki son –chanoq bo'g'imi, hatto boldir-panja bo'g'imi, tovon suyaklarini ham birgalikda immobilizatsiya qilish, mustahkamlash zarur. Shuningdek, yuqorida nomlari tilga olingan sohalardagi suyaklarning do'mbaymalari, qo'ltiq osti chuqurchasi va chov atrofiga ham paxta bo'laklari solish lozim.

Chanoq suyaklari singanda umurtqa pog'onasi shikastlanganda shikastlangan odamning ahvoli nihoyatda mushkul bo'ladi. Chunki, uning nafaqat chanoq suyaklari, balki shu sohadagi ichki a'zolari, xususan yo'g'on va ingichka ichaklari, siydik puffagi, jinsiy a'zolari va boshqalar ham shikastlanishi, qo'l va oyoqlari ishlamasligi mumkin. Shikastlangan odam ehtiyotkorlik bilan biror qattiqroq narsa (faner, taxta, eshik) ustiga tizza bo'g'imlari bukilgan va kerilgan (qurboqaga o'xshash) holatda chalqancha yotqizilishi, oyoqlari ikki tomonga tizzalari ostiga biror kiyim – bosh yoki adyol ko'rpacha dumaloqlab qo'yilishi shart. Aks holda, shikastlangan odamning ahvoli yanada og'irlashishi mumkin.

Uzoq vaqt bosilish (ezilish) sindromi holatidagi shikastlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish. Kundalik turmushimizda katta-kichik falokatlar, ayniqsa zilzila ro'y berganida ko'plab odamlar turar – joylardagi binolar, devorlar, dovdaraxtlar va boshqa narsalar ostida qolib, shikastlanishi mumkin. Bunday vaziyatlarda odam tanasining ayrim qismlari, qo'l yoki oyoqlarning yumshoq to'qimalarida og'ir dard boshlanishi, ya'ni uzoq vaqt bosilish, ezilish sindromi, boshqacharoq aytganda, travmatik toksikoz (zaharlanish) holati qayd etiladi. Ushbu holat, asosan tananing uzoq vaqt bosilib, ezilib qolgan qismidagi yumshoq to'qimalarda modda almashinuvchi jarayonining keskin buzilishi tufayli parchalanish mahsulotlari bo'lgan zaharli moddalarning to'planib, qonga so'rilishi bilan bog'liqdir.

Agar shikastlanish tufayli organizm zaharlanib, shikastlangan odamlar (eshushlarini yo'qotishmagan bo'lsa), asosan shikastlangan joyning og'rishi, ko'ngil aynishi, bosh og'rishi va og'iz ko'rinishidan shikoyat qiladilar. Tananing shikastlangan qismi tiralgan yoki ezilgan bo'lishi, uning yuzasida uzoq vaqt bosib, ezib turgan narsaning do'ppayib chiqib turgan shakli, izi bo'lishi mumkin. Badan terisining rangi o'chib, ba'zi joylari ko'karinqiragani, ushlab ko'rilganda esa sovuqligi qayd etiladi. Tananing shikastlangan qismi uzoq vaqt bosilib, ezilib yotgan tashqi ta'sir iskanjasidan bo'shatib olingach, oradan 30-40 daqiqa o'tmayoq, tez shishib ketishi kuzatilgan. Bunday holat organizmda zaharlanish jarayonining asta – sekin kuchayib borish alomatidir.

Shikastlangan odamga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish vaqtida eng avvalo, uning jarohatlangan joylariga steril bog'lam qo'yish zarur. Oyoq-qo'llari lat yeb, muzdek bo'lib, ko'karib ketgan bo'lsa, darrov uzoq vaqt bosilib qolgan joyidan yuqoriroqqa jgut yoki burama solinadi. Bundan ko'zlangan maqsad – ezilib qolgan to'qimalarda to'planib qolgan zaharli moddalarning qonga so'rilib, yuqoriga o'tmasligiga to'sqinlik qilishdir. Jgutni juda ham qattiq va tarang qilib qo'ymaslik kerak, aks holda shikastlangan joylarga qon kelishi to'xtab qolishi mumkin. Bundan tashqari, uzoq vaqt bosilib, ezilib qolgan qo'l-oyoqlar ushlab ko'rilganda, harorat yuqori bo'lmasa, ularni bint, doka bilan mustahkam bog'lab, ustiga sovuq narsa qo'yish maqsadga muvofiqdir.

Shundan keyingina shikastlangan odamga shprits-tyubik orqali og'riq qoldiradigan dori yuboriladi, buning imkoniyati bo'lmay qolsa, 50 g. miqdorida biror spirtli ichimlik ichiriladi.

Shikastlangan qo'l va oyoqlar, garchi sinmagan, chiqmagan bo'lsada, har ehtimolga qarshi shinalar yoki qo'l ostida bo'lgan boshqa vositalar yordamida taxtakachlanib, qimirlamaydigan qilib bog'lanishi lozim. Keyin esa shikastlanib, travmatik toksikozga chalingan odamni zambilga yotqizgan holda imkoni boricha tezroq va mumkin qadar avaylab, yaqinroqdagi tibbiy muassasaga yetkazish lozim.

Bunday og'ir holatdagi shikastlangan shaxslarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatishning dastlabki daqiqalaridanoq, issiq choy, kofe berish, har safar 2-4 g. dan (bir kecha-kunduzda 20-40 g gacha) ichimlik soda qo'shib suv ichirib turish shart va majburiydir. Ma'lumki, ichimlik sodasi organizm ichki muhitidagi kislota-ishqorlar muvozanatini to'g'rilab, asl holiga keltirib turadi. Shikastlangan odamning ko'p miqdorda suyuqlik ichib turishi esa, organizmda to'planib qolgan zaharli moddalarni imkoni boricha yuvish va siydik orqali tashqariga chiqarib yuborishga yordam beradi.

Bundan lat yegan vaqtlarda yuzaga joylashgan to'qimalar va ichki a'zolar ham zararlanishi mumkin. Lat yegan joylar og'rib, shishib yoki qontalash bo'lib turadi. Bunday holatlarda lat yegan joyga bosib turadigan bog'lam qo'yish, sovuq narsa bosish, tinch qoldirish lozim. Odamning ko'krak qafasi yoki qorin bo'shlig'idagi a'zolari (yuragi, o'pkasi, jigari, talog'i, buyragi va boshqalar) shikastlanganda esa o'sha joylarning og'rishi, hatto ichki a'zolardan qon ketishi ham mumkin. Bunday holatlarda lat yegan joyga sovuq narsa bosish va shikastlangan odamni zambilga solib imkoni boricha tezroq yaqinroqdagi tibbiy muassasaga yetkazish zarur.

3. Yuqumli kasalliklar haqida tushuncha, ularning oldini olish va ularga qarshi chora-tadbirlar

Infeksion-yuqumli kasalliklar deganimizda kasallik qo'zg'atuvchi jonzotlar (mikroorganizmlar): bakteriyalar, rikketsiyalar, viruslar, zamburug'lar) ning odamlar, hayvonlar va o'simliklar tanasiga kirib, ko'payib, zararli ta'sir ko'rsatishi oqibatida kelib chiqadigan holatni anglaymiz.

Parazit hayvonlar (eng sodda hayvonlar, bo'g'im oyoqli hasharotlar), kanalar orqali yuqadigan kasalliklar parazitlar yoki invazion kasalliklar deb ataladi.

Yuqumli kasalliklar organizmda uch muhim tarkibiy qism: kasallik qo'zg'atuvchi mikroorganizm, kasallikka moyil mikroorganizm (odam yoki hayvon) va nihoyat, zararlangan organizmdan sog'lomiga kasallik yuqishini ta'minlovchi omillar bo'lgandagina kelib chiqishi mumkin.

Turli mikroorganizmlarning yuqumli kasallik qo'zg'atish layoqati turlichadir. Bu mikroorganizmlarning qaysi a'zo yoki to'qimaga qanday yo'l bilan kirishi hamda o'zidan qanday zahar (toksin) ishlab chiqarishiga bog'liq. Odamning biror yuqumli kasallikka moyilligi esa, bir qator hayotiy va ijtimoiy shart – sharoitlar (yoshi, ovqatlanish xususiyati, yashash sharoiti va boshqalar) bilan uzviy va chambarchas bog'liqdir.

Yuqumli kasalliklarni keltirib chiqaruvchi ichki va tashqi omillar hayotda benihoya ko'p. Bunday omillar, ayniqsa favqulodda holatlar sodir bo'lganida, madaniy – maishiy ta'minot, kommunikatsiya (elektr, gaz va suv ta'minoti buzilishi, kanalizatsiya) tarmoqlarining buzilishi, turli chiqindilarning to'planib qolishi, tozallikka rioya qilmaslik, sanitariyaga zid holatlarning kelib chiqishi oqibatida turli – tuman yuqumli, ba'zan esa o'ta yuqumli kasalliklarning ham avj olib ketishiga sabab bo'lishi mumkin.

Yuqumli kasallik qo'zg'atuvchi har bir jonzotning odam vujudiga olib kiruvchi o'z maxsus «eshik va teshik»lari, ya'ni kirish va chiqish darvozalari mavjud. Ba'zi yuqumli kasalliklar (ich terlama, ichburug' va b.) suv, oziq-ovqat mahsulotlari, idish – tovoq va hokazolar orqali yuqadi. Havo – tomchi kasalliklari (gripp, qizamiq, bo'g'ma va b.) sog'lom kishiga bemor yo'talgani, aksa urgani, gaplashganida yuqadi, kasallik qo'zg'atuvchi jonzotlar havo tomchilari, zarrachalari bilan kimningdir og'zi, burni, ko'zi va boshqa joylariga tushadi. Terida paydo bo'ladigan yuqumli (zamburug'li) kasalliklar esa, sog'lom kishilarning bemorlar bilan yaqin muloqotda bo'lishlari, uning sochig'i va boshqa buyumlaridan foydalanishlari natijasida yuqadi. Toshmali terlama, qaytalama terlama, odam yoki hayvonlardagi ensefalit kasalliklari qon so'ruvchi hashorotlar (bit, burga, chivin, kana va b.) chiqishi orqali yuqadi.

Bundan tashqari, har bir yuqumli kasallik qo'zg'atuvchi mikroorganizmning qaysidir yo'l bilan tanaga kirib olgach, o'z faoliyatini davom ettirishi uchun tanlab olgan o'z maxsus joyi, qo'nalg'asi bo'ladi. Masalan, it yoki mushuk tishlaganda terining yaxlitligi buzilib, jarohat paydo bo'lgach, quturish kasalligini qo'zg'atuvchi neyrovirus bosh miyadagi o'z qarorgohi tomon intiladi va o'sha yerda xuddi razvedkaga borgan jangchi yoki buzg'unchi kuch misoli atrof muhitni kuzatib, «payt poylab» yotadi. Ichburug'ni qo'zg'atuvchi tayoqchalar esa, oziq-ovqatlar bilan ichkariga kirgach, yo'g'on ichakning shilliq pardalaridan o'ziga makon topadi.

Jigar kasalligini qo'zg'atuvchi viruslar esa, turli yo'llar va vositalar bilan tanaga kirgach, jigar hujayralariga mahkam o'rtnashadi. So'nggi yillarda tobora avj olib «Asr vabosi» nomini olgan Odamdagi immunitet tanqisligi sindromi (OITS), odamdagi virus infeksiyasi (VICH) dardi bedavosi asosan bemorning qoni, bevosita va bilvosita ravishdagi betartib, tasodifiy jinsiy aloqa, shuningdek, turli giyohvand moddalarning ifloslangan shprits va boshqa vositalar yordamida tanaga kirishi, qonga o'tishi va nihoyat, insonning qon to'qimasi, asli va naslini belgilaydigan irsiy

xususiyatlari, himoya kuch – vositalari mujassam bo‘lgan immun tizimini ishdan chiqaradi, o‘limga mahkum etadi.

Yuqumli kasalliklarning kelib chiqishidagi yana bir jihat kasallik yuqqan vaqtidan boshlab, uning dastlabki alomatlari paydo bo‘lguncha oradan ma’lum bir vaqt, ya’ni inkubatsion, yashirin davr o‘tishi muhimdir. Mana shu davrning muddati turli yuqumli kasalliklarda bir xil emas, bir necha soatdan hatto bir necha oy, yillargacha davom etishi mumkin. Shuning uchun ham karantin, kasallarga yaqin yurgan odamlarni vaqtincha ajratib qo‘yish, abservatsiyadan o‘tkazish muddatlari va boshqalar, asosan yashirin davrning qancha vaqt davom etishiga muvofiq belgilanadi.

Shuningdek, yuqumli kasalliklarning kechishida to‘rt davr: yashirin davr, boshlang‘ich davr, ya’ni kasallik ayrim belgilarining paydo bo‘lishi va rivojlanishi; kasallikning avjga chiqqan davri va nihoyat, kasallik belgilarining asta –sekin yo‘qolishi va tuzalish davri tafovut qilinadi.

Albatta, kasallikning kechish davrlarida biror keskin chegara bo‘lmaydi, balki ular asta sekin biridan ikkinchisiga o‘tadi. Lekin, ayrim sabablarga ko‘ra kasallik qaytalanishi yoki surunkali tus olishi ham mumkin.

Shuni unutmaslik zarurki, garchi tuzalish davrida kasallikning belgilari butunlay yo‘qolib ketsada, organizmda tiklanish jarayoni uzoq davom etadi, kasallik tarqatuvchi mikroorganizmlar saqlanib qoladi va ular siydik najas orqali avvalgiday tashqariga chiqib, o‘zlarining kasal tarqatuvchanlik va qo‘zg‘atuvchanlik faoliyatlarini bemalol davom ettira beradilar. Har bir boshdan kechirilgan yuqumli kasallikdan so‘ng organizmda mazkur kasallik qo‘zg‘atadigan mikrob ta’siriga berilmaydigan immunitet, ya’ni orttirilgan sun’iy himoya kuch-vositasi paydo bo‘ladi. Ma’lumki, sun’iy immunitet biror yuqumli kasallik (qizamiq, chin chechak va b.) larga qarshi emlash, vaksinatsiya yo‘li bilan ham vujudga keladi.

Tug‘ma immunitet chaqaloqlarning dunyoga kelishi bilanoq ularda ma’lum bir (parrandalar vabosi, koramollardagi o‘lat, shuningdek, qisqa muddatga qizamiq, suvchechak va b.) yuqumli kasalliklarga qarshi himoya kuch vositalarining mavjudligidir.

Yuqumli kasalliklar antroponoz va zoonozlarga bo‘linadi. *Antroponoz* kasalliklar faqat odamlargagina xos bo‘lib, ular kasal odamdan sog‘ odamga yuqadi (masalan, ich terlama, ichburug‘, vabo, chechak, bo‘g‘ma, qizamiq va b.). Odamga xos yuqumli kasalliklar avj olib ketishi epidemiya deyiladi. *Zoonozlar* esa, hayvonlarning yuqumli kasalligi bo‘lib, odamlarga kasal hayvonlardan yuqadi. Bunday kasalliklar odamlarga kasal hayvonlarni boqish, asrash jarayonida, jarohatlangan teri yoki shilliq pardalar orqali quturgan hayvonlar tishlaganida, qon so‘ruvchi hasharotlar chaqqanida yuqadi. Bunday kasalliklarning tez avj olib, ko‘payib ketishi *epizootiya* deyiladi.

Yuqumli kasalliklar o‘simliklarga xos jonzotlar, mikroorganizmlar tomonidan ham kelib chiqishi mumkin. Bunday holatlarda turli zararli parazitlar kasalliklarning avj olib ketishi *epifitotiya* deyiladi.

Yuqumli kasalliklarning bir necha davlatlar, jahon miqyosida keng tarqalib, avj olib ketishi *pandemiya* deyiladi.

Shuni aslo unutmaslik joizki, dushmanlar tomonidan yovuzlik maqsadlarida turli – tuman yuqumli, ba’zan o’ta yuqumli kasalliklarning qo’zg’atuvchilari bakteriologik qurol sifatida ham ishlatilishi mumkin.

Yuqumli kasalliklarning umumiy, kasallik qo’zg’atuvchisining odam organizmida egallagan joyiga aloqador harakterli alomatlar va infeksiyaning o’tish mexanizmiga ko’ra, barcha yuqumli kasalliklar to’rt asosiy guruhga bo’linadi (20.1-jadval).

20.1-jadval

Yuqumli kasalliklarning guruhba bo’linishi

Kasallik guruhlari	Asosiy kasalliklarning nomi	Qo’zg’atuvchisining egalaydigan joyi	Infeksiyaning o’tish yo’llari
Nafas yo’llari infeksiyalari	Gripp va o’tkir respirator, kasalliklar, angina, difteriya, qizamiq, sil, chin chechak, ko’k yo’tal	Yuqori nafas yo’llari	Havo – tomchi yo’li
Ichaki infeksiyalari	Dizenteriya, qorin tifi, paratiflar, vabo, yuqumli gepatit, poliomiylit	Ichak	Oziq-ovqat mahsulotlari, suv, tuproq, iflos qo’llar, ro’zg’or buyumlari, pashshalar orqali
Qon infeksiyalari	Bezgak, toshmali va qaytalama tiflar, kana ensefaliti, toun (o’lat), tulyaremiya	Qon tomirlar sistemasi	Qonso’rar parazitlar, iskabtopar, chivinlar, kanalar burgalar, bitlar, chivinlar va boshqalar
Tashqi qoplamalar infeksiyalari	Traxoma, ko’tir, kuydirgi	Teri, shilliq pardalar	Asosan kontakt yo’li bilan

Yuqumli kasalliklarning oldini olish va ularga qarshi kurash chora – tadbirlari quyidagicha amalga oshiriladi:

Yuqumli kasalliklarning oldini olishda muhofaza choralari, asosan epidemik jarayonning uch halqasi, ya’ni yuqumli kasallik manbai, uning o’tish yo’llari va nihoyat, kasallikka moyil organizmga qaratiladi. Bemorni barvaqt va faol aniqlash, sog’ odamlardan ajratish, shifoxonalarga joylashtirish va davolash, kasallik o’chog’ida zararsizlantirish choralari o’tkazish eng muhim va birinchi galdagi vazifalardandir.

Epidemik jarayonning ikkinchi xalqasi – kasallik qo‘zg‘atuvchining organizmga o‘tish yo‘llarini to‘shish, uzib qo‘yishdir. Shu munosabat bilan aholi o‘rtasida tozalik, ozodalik, shaxsiy gigiyena qoidalariga og‘ishmay amal qilish, sog‘lom turmush tarzi va sanitariya madaniyatini targ‘ib qilish, epidemiyaga qarshi muhofazaviy chora – tadbirlarni izchillik bilan amalga oshirish mahalliy sog‘liqni saqlash muassasalariga amaliy yordam berishdan iborat. Bu jarayonda albatta, oziq-ovqat mahsulotlari bilan savdo qilish, ovqatlanish maskanlari va toza ichimlik suvi ta‘minoti, turli masalliq, taomlar tayyorlashdagi sanitariya madaniyati, oziq-ovqatlarni saqlash, tashish va boshqa texnologik qoidalarning bekamu-ko‘st bajarilishi ustidan qat‘iy nazorat o‘rnatilishi shart.

Epidemiyaga qarshi zanjirning uchinchi xalqasi – aholining yuqumli kasallikka moyilligiga qarshi ko‘riladigan muhofazaviy tadbirlar bo‘lib, turli antibiotiklar, mikroblarga qarshi dorivor moddalar yordamida sun‘iy immunitet vujudga keltirishdir.

Bundan tashqari, muhofazaviy chora sifatida tarqalgan yuqumli kasallikning turiga qarab, turli emdorilar, vaksinalar teri osti va ustiga, shuningdek, aerosol sifatida organizmga kiritiladi.

Yuqumli kasallik katta miqdorda ko‘payib, avj olib ketishi xavfi tug‘ilganida hukumat qaroriga muvofiq, karantin e‘lon qilinadi.

Karantin – yuqumli kasalliklarning tarqalib ketishiga yo‘l qo‘ymaslik va zararlanish o‘chog‘ini bartaraf etishga qaratilgan qat‘iy tartib – qoidalar, epidemiyaga qarshi ma‘muriy va sanitariya chora – tadbirlari majmuidir. Bunda zaruratga qarab, zararlanish o‘chog‘ini o‘rab olishni tashkil etishda, hatto qurollangan maxsus kuchlardan ham foydalanish mumkin. Bu degan so‘z zararlanish o‘chog‘iga kirish, u yerdan chiqish qat‘iyan man qilinadi. Korxonalar va ishlab chiqarish faoliyatini davom ettirayotgan muassasalarda epidemiyaga qarshi tegishli ish tartibi o‘rnatiladi.

Bemorlar bilan mashg‘ul bo‘lgan tibbiyot xodimlari maxsus muhofazaviy himoya vositalari: kombinezon, kapyushon, burun va og‘izga tutib, bog‘lab oladigan paxta – doka bog‘lam, alohida ko‘zoynak, rezina qo‘lqop va xalat kiyib ishlanadi.

Laboratoriya tekshiruvlari natijasida zararlanish o‘chog‘idagi odamlardan o‘ta xavfli yuqumli kasallik (vabo, o‘lat, kuydirgi va b)larning qo‘zg‘atuvchilari topilmasa, shuningdek, ommaviy tusda kasalliklarning tarqalib ketish xavfi bo‘lmasa, karantin holati observatsiya bilan almashtiriladi.

Observatsiya – zararlanish o‘chog‘ida bo‘lgan odamlar ustidan qat‘iy tibbiy nazorat o‘rnatish, ularning sihat – salomatligini belgilangan vaqt mobaynida kuzatish, tegishli davolash, muhofazaviy tadbirlarni o‘tkazishni ko‘zda tutgan tadbirlar majmuidir.

Karantin va observatsiya muddati kasallikning oxirgi bemor ajratib qo‘yilgani va zararlanish o‘chog‘idagi zararsizlantirish ishlari to‘lomila tugatilgan vaqtdan boshlab, hisoblanadigan maksimal darajadagi yashirin davrga qarab belgilanadi.

Tabiiyki, yuqumli kasalliklarga qarshi kurashda dizenfeksiya, dizinseksiya va deratizatsiyaning ahamiyati nihoyatda katta va beqiyosdir.

Dezinfeksiya yoki yuqumsizlantirish – odam yashab turgan muhitda yuqumli kasalliklarning qo‘zg‘atuvchilarini yo‘qotishga qaratilgan maxsus chora-tadbirlar majmuidir.

Dezinseksiya va deratizatsiya – dezenfeksiyaning maxsus, xususiy turlaridir. Dezinseksiya deyilganda, kasalliklarni yuqtiruvchi hasharotlar va kanalarni yo‘qotish tushunilsa, deratizatsiya – epidemiologik jihatdan xavf – xatarli bo‘lgan kemiruvchilarni qirib tashlash demakdir.

Muhofazaviy, joriy va yakunlovchi dezinfeksiya tafovut qilinadi.

Muhofazaviy dezinfeksiya yuqumli kasalliklar paydo bo‘lgan yoki odamlar orasida ishlatilgan turli buyum va narsalardan yuqumli kasallik yuqishi ehtimolini bartaraf etishga qaratilgan tadbirdir.

Joriy dezinfeksiyada infeksiyaning tarqalib ketishiga yo‘l qo‘ymaslik maqsadida bemorning yotgan to‘shagi, uning ajratmalari, foydalangan buyumlari yuqumsizlantiriladi.

Yakunlovchi dezinfeksiya yuqumli kasallik o‘chog‘ini kasallik qo‘zg‘atuvchilardan batamom xalos qilish maqsadida bemor ajratib qo‘yilib, shifoxonaga yotqizilgani, tuzalib ketgani (yoki o‘lganidan so‘ng) zararlanish o‘chog‘ida o‘tkaziladigan tadbirdir.

Zarurat va imkoniyatga qarab, dezinfeksiya qilish uchun yuqumsizlantirishning biologik, mexanik, fizik va kimyoviy usullari hamda vositalari qo‘llaniladi.

Biologik usul, asosan oqava suvlarni tozalashda ishlatiladi.

Mexanik usullarga: xonalar va anjomlarni ho‘l latta bilan artish, kiyim – kechak va ko‘rpa – tushaklarni silkitib qoqish, changyutgichlar yordamida changdan holi qilish, xonani oqartirish, devorlarni bo‘yash, qo‘llarni yuvish va h.k.ni tashkil qiladi.

Fizik usul va vositalar dezinfeksiyaning eng oddiy va qullay turidir. Bular jumlasiga quyosh nurlari va ultrabinafsha nurlariga solish, issiq dazmol bilan dazmollash, axlat va qimmatbaho bo‘lmagan narsa, buyumlarni yoqib tashlash, qaynoq suv bilan yuvish yoki qaynaguncha qizdirish kiradi.

Ma’lumki, zararlangan kiyim – kechak, o‘rin-ko‘rpa va boshqa narsalarni maxsus dezinfeksiya kameralari – bug‘ va havo yoki bug‘formalin bilan ishlaydigan kameralarda ishonchli dezinfeksiya va dezinfeksiya qilish mumkin. Bu maqsadlarda DDA-53, DDA-66 va DD-2 rusumli maxsus dezinfeksiya – dush uskunolari va qurilmalaridan foydalanish mumkin.

Shuningdek, mikroob hujayrasiga halokatli ta’sir ko‘rsatadigan qo‘yidagi kimyoviy moddalar (20.2-jadval)ni dezinfeksiyalovchi eritmalar va vositalar sifatida ishlatish mumkin.

20.2-jadval

Kimyoviy moddalarni dezinfeksiyalovchi eritma va vositalar

Dezinfeksiyalovchi vosita nomi	Ishlatish usuli	Yuqumsizlantiriladigan ob’ektlar
Xlorli ohakning tindirilgan 0,2-5% li	Sepish, chayish	Turar-joy va xizmat xonalari, mebel

eritmalari		
Xlorli ohakning tindirilgan 10-20% li eritmalari	Sepish, chayish	Binolarning tashqi yuzalari, hojatxonalar, turli joylar
0,2-1% li xloramin eritmasi	Sepish, artish, bo'ktirish (ho'llash)	Turar-joy va xizmat xonalari, mebel, idish – tovoq ich – kiyim va o'rin ko'rpa oqliklari
Kalsiy gipoxlorid gidroksid tuzining (DTSGK) 1-3% li eritmasi	Artish, sepish	Turar-joy xonalari, jamoat joylarida foydalanadigan anjomlar, yuk vagonlari.
3% li vodorod peroksid eritmasi	Artish	Xonalarning devorlari, pollari, badan terisi
Etilen oksid (metall ballonlarda)	500 ml/m ³ konsentratsiyagacha purkash	Berk binolar

Nazorat uchun savollar:

1. Klinik o'lim holati deb nima deb aytiladi?
2. Sun'iy nafas oldirish nima va uning qanday usullari mavjud?
3. Elektr toki ta'sirida shikastlangan odamga qandaybirinchi yordam ko'rsatiladi?
4. Qon ketishi va unga tibbiy birinchi yordam ko'rsatish usullari?
5. Harakat va tayanch tizimining shikastlanish-travmatik shok nima?
6. Suyaklarning qanday sinish turlari bor?
7. Shprints-tyubik tuzilishi va undan qanday foydalaniladi?
8. Immobilizatsiyaning asosiy maqsadi nimadan iborat?
9. Uzoq vaqt bosilish (ezilish) sindromi holatida shikastlanganlarga qanday birinchi tibbiy yordam ko'rsatiladi?
10. Yuqumli kasalliklar deganda nimani tushunasiz?
11. OITS va VICH nima va uning asoratlari?
12. Yuqumli kasalliklar: antroponoz va zoonozlar deganda nimani tushunasiz?
13. Yuqumli kasalliklar qanay guruhlariga bo'linadi?
14. Yuqumli kasalliklarni oldini olishda karantin va observatsiyaning vazifasi?
15. Dezinfeksiya nima va uning vazifalari nimalardan iborat?

Talabani mustaqil ish topshiriqlar:

1. Yurak va nafas olish faoliyati to'satdan to'xtab qolgandagi tibbiy yordam to'g'risida talaba yetarli ma'lumotlarni to'plashi lozim.
2. Talaba qon ketishda, shikastlanishida, travmatik shokda, ezilishi va boshqalarda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish usullarini chuqur bilishi va undan xulosalar qilishi lozim.

3. Yuqumli kasalliklar haqida tushuncha, ularning oldini olish va ularga qarshi chora-tadbirlar haqida talaba yetarli ma'lumotga ega bo'lishi va uni o'rganishlari kerak.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati: 1, 3, 7, 13, 15

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Mehnat muhofazasi va favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi to'g'risida O'zbekiston Respublikasi qonunlari va me'yoriy hujjatlari.
2. O.Qudratov. Hayot faoliyati xavfsizligi (lotin yozuvida). – T.: «Mehnat», 2004 y. – 254 b.
3. H.Rahimova va boshqalar. Mehnatni muhofaza qilish. – T.: «O'zbekiston», 2003 y. – 216 b.
4. U.Yo'ldoshev va boshqalar. Mehnatni muhofaza qilish. – T.: «Mehnat», 2001 y. – 184 b.

5. J.M.Qurbonov, J.Fayziyev. Favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi (lotin yozuvida). – Samarqand, SamISI, 2009 y. – 166 b.
6. I.Rahmonov va boshqalar. Favqulodda holatlarda shikastlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish. – T.: «Fan», 2005 y. – 62 b.
7. O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. – T.: 2003 y. – 54 b.
8. Karimov I.A. «Xavfsizlik va taraqqiyot yo'lida». – Toshkent, 1995 yil.
9. Karimov I.A. «Ozod va obod vatan, erkin va farovon hayot pirovard maqsadimiz». T.: «O'zbekiston», 2000 yil.
10. Favqulodda vaziyatlarda shoshilinch tibbiy yordam tashkil etish yuzasidan uslubiy va normativ materiallar to'plami. 1997 yil Abu Ali ibn Sino nomidagi tibbiy adabiyotlar nashri.
11. V.M.Yemelyanov, V.N.Koxanov, P.A.Nekrasov. – Zashita naseleniya i territoriy v chrezvichaynix situatsiyax. – M.: Akademicheskoye proyekt MGU. 2005 g. – s. 400.
12. A.Nurxo'jayev. Tabiiy ofaqlar. Toshkent, FMI, 2004 y. – 84 b.
13. K.Ye.Abdullabekov. Zilziladan saqlanish yo'llari. – Toshkent, O'zFAsi, 2005. – 36 b.
14. «Grajdanskaya zashita» jurnali.
15. «Fuqaro muhofazasi» jurnali.
16. «Halokatlar tibbiyoti» jurnali.
17. «Mehnati muhofaza qilish», rangli plakatlar to'plami. – T.: 2003 y., 39 ta.
18. Internet ma'lumotlaridan olish mumkin bo'lgan saytlar:
bti.uznet.net;
tasi.uzsci.net;
tkti.uznet.net.