

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYA VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI
O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI**

R.Z.OXUNOV

HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI

DARSLIK

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiya vazirligi
tomonidan darslik sifatida tavsiya etilgan

**Toshkent
“Ma’rifat”
2023**

UO‘K: 614.8(075)

KBK: 68.9ya7

O - 94

Oxunov R.Z. Hayot faoliyati xavfsizligi. Darslik.

–T.: “Ma’rifat”, 2023. 380 bet.

Darslik “Hayot faoliyati xavfsizligi” fani bo‘yicha bakalavriyatning barcha ta’lim yo‘nalishlari uchun mo‘ljallangan. Darslikda inson hayot faoliyati xavfsizligining nazariy va huquqiy asoslari, mehnat muhofazasi, elektr va texnika xavfsizligi, ishlab chiqarishda faoliyat xavfsizligini boshqarish tizimi, favqulodda vaziyatlarda aholi muhofazasi, yong‘in xavfsizligi, jarohatlanganlarga birlamchi tibbiy yordam ko‘rsatish va boshqa dolzarb mavzular keltirilgan.

Ushbu darslikdan o‘quvchi-talabalar, korxona va tashkilot rahbarlari, ishchi-xodimlari hamda barcha qiziquvchilar foydalanishlari mumkin..

UO‘K: 614.8(075)

KBK: 68.9ya7

O - 94

Taqrizchilar:

S.Sulaymanov – Toshkent Davlat transport universiteti “Texnosfera xavfsizligi” kafedrası professori, texnika fanlari doktori

O.Mamaraximov – Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti “Ekologik monitoring” kaderası mudiri, b.f.n, dotsent

O‘zbekiston Respublikası Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining 2022-yil 25 noyabrdagi 388-sonli buyrug‘iga asosan barcha mutaxassisliklar uchun darslik sifatida tavsiya etilgan.

ISBN: 978-9910-765-03-2

© “Ma’rifat” nashriyoti, Toshkent, 2023 y.

KIRISH

Hozirgi kunda sayyoramizda tabiiy, texnogen yoki aralash tusdagi favqulodda vaziyatlarning kuchayishi, texnika va texnologiyalar rivojlanishi bilan birga Yer planetasiga antropogen bosimning kuchayishi natijasida global miqyosda atrof tabiiy muhit holati va ekologik hamda epidemiologik vaziyatning keskinlashuvi, iqlimning keskin o'zgarishi, iqtisodiy, siyosiy va ijtimoiy ziddiyatlar o'chog'ining turli mintaqalarda paydo bo'lishi insonlarni bexatar yashash darajasini ta'minlashni eng dolzarb muammolar turkumiga kiritdi. Shu sababli insonlar hayot va mehnat faoliyati xavfsizligini ta'minlash O'zbekiston Respublikasi hukumati siyosatining ustivor yo'nalishlaridan biriga aylandi. Sog'lom va xavfsiz mehnat sharoitlarini yaratish, turli favqulodda vaziyatlarda aholi va hududlarni muhofaza qilish sohasida ko'plab huquqiy, texnik, iqtisodiy va tashkiliy tadbirlar ishlab chiqilib, amalga oshirilmoqda.

Ta'lim va ishlab chiqarish tizimini isloh qilish, investisiya kiritish va mavjud imkoniyatlardan unumli foydalanishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Milliy va xorijiy tajribalarni o'rganish va tahlil qilish, fanlarning namunaviy o'quv dasturlarini takomillashtirish va ular asosida yangi avlod o'quv adabiyotlarini va elektron darsliklarni yaratish, ularni ta'lim jarayoniga bosqichma-bosqich joriy etish, innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish orqali ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan ishlar hozirgi kunning dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

Fan-texnika taraqqiyoti bilan kirib kelgan yangi texnologiyalarni qo'llash natijasida ishlab chiqarish samaradorligi oshadi, ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar sifati yaxshilanadi, jahon bozorida raqobat vujudga keladi. Ammo, yangi texnologiyalar bilan birga yangi xavf-xatarlar ham kirib keladi. Biz bu xavflarning kelib chiqish sabablarini, oqibatlarini, bartaraf etish va himoyalash usullarini o'rganishimiz zarur bo'ladi. Ishlab chiqarish jarayoni buzilishi, ishlovchilar uchun sanitariya va gigiena me'yor va qoidalarini yaratilmasligi, muhit rivojlanishidagi noxush vaziyatlarning murakkablashuvi, davlatlar o'rtasida insoniyat hayotiga xavf-xatar soluvchi holatlarning ro'y berishi, insoniyat tomonidan qo'llanilayotgan turli zaharli va zararli moddalar va vositalar ko'plab xavflarni yuzaga keltirib, insonlarning hayotiy faoliyatiga, sog'lig'iga, atrof-muhit tozaligiga va

iqtisodiyotning barqaror rivojlanishiga tahdid solmoqda. Shu sababli ham mamlakatimizning eng muhim va kechiktirib bo'lmaydigan vazifalari qatorida aholi hayotining xavfsizligini ta'minlash masalalari dolzarb o'rin olgan.

Fanni o'qitish metodikasi - ushbu o'quv fanining ahamiyati va o'rnini belgilaydi, uning vazifalari, o'qitish mazmuni va hajmini aniqlaydi, ushbu fan bo'yicha qo'llanilayotgan usul, shakl va vositalarini o'z ichiga oladi. Professor-o'qituvchi o'quv faoliyatini tashkillashtirishda predmetning xususiy jihatlarini, o'zigagina xos bo'lgan tomonlarini, o'rnini va sharoitini, eng zaruriysi, talabalarning imkoniyatlari va ehtiyojlarini hisobga olishi kerak. Shundagina zarur natijaga erishish mumkin.

“Hayot faoliyati xavfsizligi” fanini o'qitishda intellektual ta'lim texnologiyalaridan foydalanish, professor-o'qituvchilar tarkibini innovatsion pedagogic texnologiyalardan foydalanish mahoratini oshirish, rivojlangan mamlakatlar oliy ta'lim muassasalarida qo'llaniladigan samarali usul va vositalardan foydalanish talabalarning intellektual qobiliyatlarini oshishiga imkoniyat yaratadi.

Ta'lim jarayonida talabalarda hayot xavfsizligini ta'minlash orqali o'zlari, atrofdagilar va atrof-muhitga ehtiyotkorona munosabatda bo'lish xissini shakllantirish hamda o'z hayotlari va salomatliklarini asrash, favqulodda vaziyatlar sharoitida to'g'ri harakat qilishga o'rgatish, ularda xavfli va favqulodda sharoitlarda harakat qilish chog'ida ruxiy barqarorlikni rivojlantirish, shikastlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish malakasini hosil qilishga doir beriladigan bilimlarga asosan, ekstremal vaziyatlarda tez va aniq amaliy harakat qilishga o'rgatishga erishiladi.

“Hayot faoliyati xavfsizligi” fanini o'qitish jarayonida talabalar har bir mavzuni chuqur o'zlashtirishlari, ya'ni hodisalarning mohiyatini anglab yetishga erishishlari hayotiy o'rin egallaydi. Mavzuni to'g'ri va chuqur o'rganishning muhim sharti - talabalarning qiziqishini muntazam suratda rivojlantirib borishdir. O'qituvchi o'quv jarayonini turli xil ta'lim metodlari yordamida tashkil etishi lozim. Ushbu darslikda pedagoglar uchun tavsiyalar ham berilgan bo'lib, unda “Hayot faoliyati xavfsizligi” fanini o'qitishda qo'llaniladigan asosiy innovatsion ta'lim metodlari, innovatsion pedagogik texnologiyalar va ulardan foydalanish usullari ko'rsatib berilgan. Keltirilgan

ta'lim metodlari, pedagogik texnologiyalar talabalarda mantiqiy, ijodiy, tanqidiy, mustaqil fikrlashni shakllantirishga, qobiliyatlarini rivojlantirishga, raqobatbardosh, etuk mutaxassis bo'lishlariga hamda mutaxassisga kerakli bo'lgan kasbiy fazilatlarni tarbiyalashga yordam beradi.

Hayot faoliyati xavfsizligi fanining dolzarbligi bugungi talabalarimiz nafaqat o'z sohalarining yetuk mutaxassisi, balki sodir bo'lishi mumkin bo'lgan turli xavf-xatarlar, favqulodda vaziyatlarni anglay oladigan, bunday vaziyatlarda tez va oqilona qaror qabul qila oladigan, to'g'ri harakatlanish qoidalarini biladigan, o'ziga va o'zgalarga yordam ko'rsatishni amalda qo'llay oladigan va birinchi tibbiy yordam ko'rsatish ko'nikmalariga ega bo'lgan yuksak ma'naviy va axloqiy talablarga javob beradigan yuqori malakali, raqobatbardosh kadrlar bo'lib etishishiga xissa qo'shish bilan baholanadi. Ushbu darslik ham yuqorida ko'rsatib o'tilgan maqsadlarni amalga oshirishga hissa qo'shadi deb hisoblaymiz.

I-BOB. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGINING NAZARIY ASOSLARI

1.1. Hayot faoliyati xavfsizligi faniga kirish

1.1.1. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining maqsadi va vazifalari

Insonni turli xavf–xatarlardan muhofaza qilish muammosi yer yuzida uzoq ajdodlarimiz paydo bo‘lishlari bilan bir vaqtda yuzaga kelgan. Bu muammo hozirgi kunda ham insoniyat oldida keskin muammo bo‘lib turibdi va xavfsizlik masalasiga yanada ko‘proq e‘tibor qaratishni talab etmoqda. Qadimda insonga asosan tabiiy xususiyatli xavflar tahdid solgan bo‘lsa, vaqt o‘tishi bilan inson o‘z qo‘llari bilan yangi-yangi xavf manbalarini yarata boshladi. Oqibatda inson hayotiy faoliyati xavfsizligini ta‘minlash ustuvor vazifalardan biri bo‘lib qoldi.

Hayot faoliyati xavfsizligi insonlarga tahdid soladigan xavflar, ularning kelib chiqish qonuniyatlari va ulardan himoyalanish usullari o‘rganiladigan fan hisoblanadi. Turli falokatlar, halokatlar va ofatlardan insonlar hayot faoliyatini saqlash hayot faoliyati xavfsizligi fanining maqsadlaridan biridir.

Mamlakatimizda hayot faoliyati xavfsizligi fani nisbatan yangi yo‘nalish bo‘lsa-da, insonlar hayoti va faoliyati xavfsizligi masalalari bilan qadim zamonlardan beri ko‘p ulug‘ allomalar shug‘ullanib kelishgan. Inson hayotini himoya qilish muammolarini birinchilardan bo‘lib Aristotel (eramizdan avvalgi 384-322-yillar) va Gippokrat (eramizdan avvalgi 460-377-yillar) o‘rgangan. Ular o‘zlarining asarlarida inson uchun qulay va xavfsiz ish sharoitlarini ko‘rib chiqishgan. Paratsels (1493-1541) va Agrikola (1494-1555) konchilik bilan bog‘liq xavflarni o‘rganishgan. Paratsels doza va me‘yor prinsiplariga asos solgan. Uning ta‘kidlashicha: “Barcha narsa yoki zahar, yoki malham. Faqat qabul qilish dozasiga qarab u zahar yoki malham bo‘lishi mumkin”. Agrikola bizning davrimizgacha yetib kelgan “Tog‘ ishi” (“Konchilik”) asarining muallifidir. Ramatsini (1633-1714) “Hunarmandlar kasalliklari” kitobida ishlab chiqarish gigienasiga asos soldi. Rossiyada esa mehnat muhofazasi bo‘yicha dastlabki ishlar kimyoviy gazlarning konchilarga ta‘sirini o‘rgangan M.V.Lomonosovga (1711-1765) tegishlidir.

Ulug‘ o‘zbek hakimi Abu Ali Ibn Sino (980-1087) o‘z ishlari bilan bundan 1000 yil muqaddam gigiena faniga asos solgan. Abu Abu Rayhon Beruniy esa tabiat va atrof-muhit muhofazasi masalalarini o‘rgangan. Zardushtiylik dinining muqaddas kitobi “Avesto”da inson va tabiat munosabatlariga keng o‘rin ajratilgan.

Shuni ta’kidlash lozimki, faoliyat xavfsizligini ta’minlash masalalari tarixi hali to‘liq o‘rganilmagan.

“Hayot faoliyati xavfsizligi” fani - ilmiy metodologik fanlar qatoriga kirib, o‘zining maqsad va vazifalariga ega. (1.1. jadval). Fanning markaziy e’tiborida “inson-tabiat-jamiyat” rivojlanishining maqsadlari yotadi.

1.1. jadval

“Hayot faoliyati xavfsizligi” fanining maqsadi va vazifalari

“Hayot faoliyati xavfsizligi” fanining asosiy maqsadi	
Inson hayot faoliyatida yuzaga keladigan xavflarning kelib chiqish sabablarini, oqibatlarini tahlil qilish va ularni yo‘qotish uslublarini topish, xavfsiz ish sharoitlarini yaratishga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish hamda amalga oshirishni o‘rganish.	Favqulodda vaziyatlar tasnifi, tabiiy, texnogen va ekologik favqulodda vaziyatlardan fuqarolarni muhofaza qilish, ularni ham nazariy, ham amaliy jihatdan himoyalanihga tayyorlash hamda jarohatlanganlarga birlamchi tibbiy yordam ko‘rsatish qoidalarini o‘rgatish.
“Hayot faoliyati xavfsizligi” fanining asosiy vazifalari:	
1.1. Xavflarning identifikatsiyasini o‘rganish. Bunda inson faoliyati jarayonida yuzaga keladigan xavflarning kelib chiqish sabablari, ularning xususiyatlari va ko‘ngilsiz oqibatlari o‘rganiladi.	2.1. Favqulodda vaziyatlar turlari, ularning kelib chiqish sabablari, oqibatlarini tahlil qilishni o‘rganish.
1.2. Ishlab chiqarish jarayonlarida va xizmat ko‘rsatish sohalarida xavfsiz mehnat sharoitlarini yaratishga qaratilgan chora-tadbirlarni o‘rganish.	2.2. Tabiiy, texnogen va ekologik shikastlanish o‘choqlaridagi fuqarolarni qutqarish va tiklash ishlarini tashkil etishni o‘rgatish.
1.3. Ishlab chiqarish jarayonlarida jarohatlanishlar va kasb kasalliklarini	2.3. Ob’ektlarda fuqaro muhofazasini tashkil etishni, kollektiv va shaxsiy

kamaytiradigan uslubiyatlarni ishlab chiqish.	himoyalovchi vositalardan foydalana bilishni o'rgatish,
1.4. Mehnat jarayonlarida baxtsiz hodisalarning oldini olish chora-tadbirlarini o'rganish. Xavfsizlik texnikasi bo'yicha yo'riqnomalar ishlab chiqish va o'tkazish tartibi to'g'risida tushunchalar berish.	2.4. Fuqarolarni turli xavflardan, tabiiy ofat, avariya va halokatlardan himoyalash usullariga o'rgatish, tog'ri harakat qilish ko'nikmalarini hosil qilish.
1.5. Ishlab chiqarish muhitidagi xavfli va zararli omillar, ishlab chiqarish mikroiqlimi, uning sanitar-gigiyenik me'yorlarini tahlil qilish, ularning inson organizmiga ta'sirini o'rganish va ularning salbiy ta'siriga qarshi ko'riladigan chora tadbirlarni amalga oshirishni o'rgatish.	2.5. Yong'in va portlash, uning kelib chiqish sabablari va salbiy oqibatlar haqida tushuncha berish, yong'inni o'chirish usullari va vositalari, is gazidan zaharlanishini oldini olish, isitish pechlardan to'g'ri foydalanishni o'rgatish.
1.6. Aholida xavfsizlik madaniyatini shakllantirish - odamlarni, ijtimoiy guruhlarini, mehnat kollektivlarini, jamiyatni hayot faoliyati sohasida o'zini tutish qoidalarini, urf-odatlar va an'analarini o'rgatish.	2.6. Favqulodda vaziyatlar, ishlab chiqarishdagi avariya va halokatlarda jarohatlangan insonlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish usul va qoidalarini o'rgatish.

“Hayot faoliyati xavfsizligi” fani tuzilishi jihatidan to'rt bo'limdan tashkil topgan:

1. Hayot faoliyati xavfsizligining nazariy asoslari bo'limida fanning asosiy tushunchalari, ularning mazmuni, xavfsizlikni ta'minlash usul va vositalari, inson faoliyatining turlari, ishlab chiqarish sanitariyasi va gigienasi, ularga qo'yiladigan talablar hamda mehnatni muhofaza qilishning huquqiy asoslari mavzulari muhokama etilgan. Hayot faoliyati xavfsizligining nazariy asoslari o'zining nazariyasi, metodologiyasi va metodlariga ega bo'lib, bir vaqtning o'zida muhandislik psixologiyasi, mehnat fiziologiyasi, ergonomika, mehnat muhofazasi, texnika xavfsizligi, elektr xavfsizligi, ekologiya va boshqa fanlarning yutuqlariga suyanadi. (1.1. rasm).



1.1. rasm. Hayot faoliyati xavfsizligining nazariy asoslari

2. *Fuqaro muhofazasi* bo‘limida favqulodda vaziyatlar, ularning sababchi omillari, xususiyatlari va oqibatlari, favqulodda vaziyatlardan fuqarolarni, moddiy boyliklarini, ob’ektlarni himoya qilish usullari va himoyalovchi vositalardan foydalana bilish qoidalarini o‘rgatish, shikastlanish o‘choqlarida qutqaruv va birinchi tiklov ishlarini o‘tkazish va boshqa muhim vazifalar muhokama etilgan. Bu bo‘limda keltirilgan ma’lumotlarga O‘zbekiston Respublikasining fuqaro muhofazasiga oid qonunlari, Prezident farmonlari, hukumat qarorlari va favqulodda vaziyatlar vazirligining yo‘riqnomalari asos qilib olingan. (2.2. rasm).



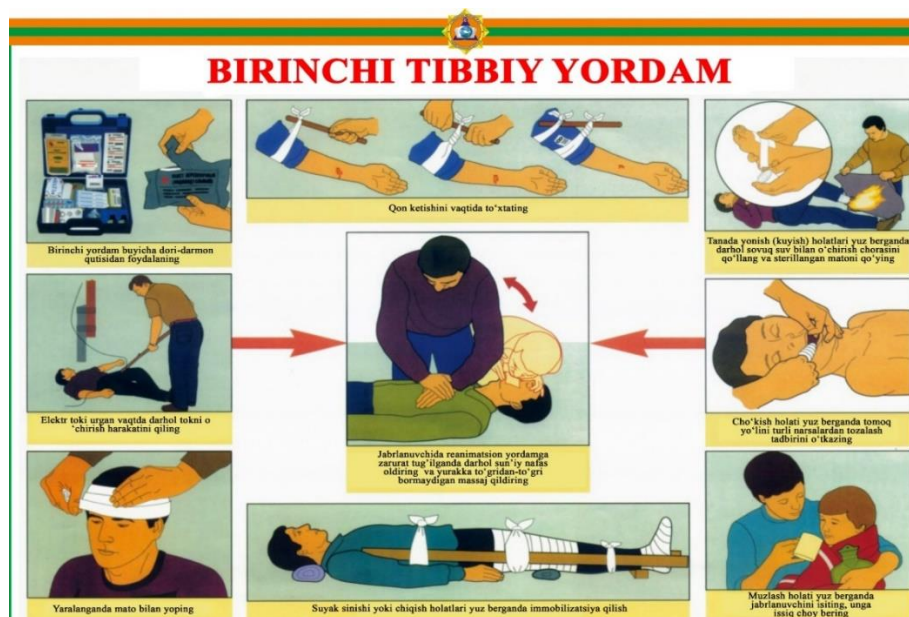
1.2. rasm. Favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi

3. *Yong'in xavfsizligi* bo'limida yong'in, portlash, ularning kelib chiqish sabablari va salbiy oqibatlari, yonish jarayoni, uning fazalari, yong'inga bardoshli bino, inshoot va qurilish materiallarining turlari, yong'in o'chirish vositalari, usullari, ularning xususiyatlari, ularga qo'yiladigan talablar, yong'in vaqtida to'g'ri harakatlanish qoidalari, inshootlardagi aholini evakuatsiya qilish tartib va qoidalari, is gazidan zaharlanishining oldini olish, tabiiy gaz va boshqa yoqilg'i vositalari bilan, elektr energiyasi bilan isitiladigan pechlardan to'g'ri foydalanish masalalari muhokama etilgan. Bu bo'limda O'zbekiston Respublikasining 2009-yil 30-sentyabrda qabul qilingan «Yong'in xavfsizligi to'g'risidagi» qonuni va boshqa me'yoriy hujjatlar asos qilib olingan. (1.3. rasm).



1.3. rasm. *Yong'in xavfsizligini ta'minlash vositalari*

4. *Favqulodda vaziyatlarda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish* bo'limida fuqarolarni ishlab chiqarish xavflaridan, avariya, halokat hamda inson hayotiy faoliyatida yuz berishi mumkin bo'lgan tabiiy va texnogen tusdagi favqulotda vaziyatlarda oladigan turli jarohatlarida birinchi tibbiy yordam ko'rsatish qoida va usullarini, yordam ko'rsatishda tibbiyot vositalaridan foydalanishni o'rgatadi. Birinchi yordam ko'rsatish malakasiga ega bo'lgan insonlar nafaqat o'zini, balki yon-atrofadagilarni ham qutqara oladi. Shu sababdan har bir fuqaro o'ziga va o'zgalarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatishni bilishi zarur hisoblanadi.



1.4. rasm. Favqulodda vaziyatlarda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish

Fanni o'qitish jarayonida uzviylik va izchillikni ta'minlash, darslik va o'quv qo'llanmalarni takomillashtirish, ilm-fan sohasidagi yangiliklarni aks ettirish, bugungi va istiqboldagi vazifalarni yoritish, mustaqil ta'lim, ilg'or pedagogik va zamonaviy axborot texnologiyalaridan keng foydalanishga e'tibor qaratiladi.

Uni o'qitish borasida milliy va xorijiy tajribalarni o'rganish va qiyosiy tahlil qilish, fan namunaviy o'quv dasturini takomillashtirish va uning asosida ma'ruza matnlari, yangi avlod o'quv adabiyotlari, elektron adabiyotlarni yaratish va ta'lim jarayoniga bosqichma-bosqich joriy etish ishlari amalga oshirilmoqda.

1.1.2. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining asosiy tushunchalari

Ongli ravishda ma'lum bir maqsadga, natijaga erishish uchun qilingan har qanday hatti-harakatni faoliyat deb qarash mumkin. Faoliyatning turli-tuman shakllari mavjud, masalan ishlab chiqarish, jismoniy mehnat, aqliy mehnat, ilm-fan, san'at, sport bilan shug'ullanish, madaniy hordiq chiqarish va boshqalar.

Insonning faol harakatlari yig'indisi - **faoliyat** tushunchasini bildiradi. Mehnat esa inson faoliyatining eng oliy shaklidir. Shuning uchun faoliyat ham, mehnat ham bo'lmasa, kishilik jamiyati ham bo'lmaydi.

Hayotiy faoliyat - odamning kundalik faoliyati, dam olishi, turmush tarzidir.

Xavf-xatar - odamlar hayoti va sog'lig'iga, hayot faoliyatiga tahdid, moddiy va atrof-muhitga yetkazilishi mumkin bo'lgan zarar.

Xavf – hayot-faoliyat xavfsizligining markaziy tushunchasidir. Ma'lum bir shart-sharoitlarda inson hayoti va sog'lig'iga bevosita yoki bilvosita zararli ta'sir qiluvchi har qanday hodisa, voqea, jarayon, ob'ekt va boshqalarga xavf deb ataladi. Xavf – shaxsga, jamiyatga va davlatga moddiy, jismoniy va ruhiy (ma'naviy) zarar, ziyon yetkazish ehtimoli. Xavf-xatar favqulodda vaziyat manbai hisoblanib, muayyan sharoitda favqulodda vaziyatni keltirib chiqaradi.

Xavfsizlik - bu faoliyatning holati bo'lib, ma'lum ehtimollikda xavflarning kelib chiqishini bartaraf qilishdir. Xavfsizlik - bu insonlar o'z oldiga qo'ygan asosiy maqsadlardan biridir. Hayot faoliyati xavfsizligi esa shu maqsadga, ya'ni xavfsizlikka erishishning vositasi, yo'li va usulidir.

Avariya – aniq bir hudud yoki ob'yektda odamlarning hayoti, sog'lig'i va mol-mulkiga tahdidni yuzaga keltiruvchi va binolarning, inshootlarning, asbob-uskunalarining va transport vositalarining shikastlanishiga, ishlab chiqarish va yuk tashish jarayonining buzilishiga, odamlar sog'lig'iga, shuningdek, atrof-muhitga zarar yetishiga olib kelishi mumkin bo'lgan xavfli texnogen hodisa. Avariya - qandaydir mexanizm, mashina, qurilmalar, inshootlar va shu kabilarning o'z vazifasini bajarish, harakatlanish vaqtida kutilmaganda ishdan chiqishi.

Mehnatni muhofaza qilish- mehnat jarayonida insonning xavfsizligini, hayoti va sog'lig'i, ish qobiliyati saqlanishini ta'minlashga doir huquqiy, ijtimoiy-iqtisodiy, tashkiliy, texnikaviy, sanitariya-gigiena, davolash-profilaktika, rehabilitatsiya tadbirlari hamda vositalari tizimi.

Favqulodda vaziyat - odamlar qurbon bo'lishiga, ularning sog'lig'i yoki atrof tabiiy muhitga zarar yetishiga, jiddiy moddiy talafotlar keltirib chiqarishga hamda odamlarning hayot faoliyati sharoiti izdan chiqishiga olib kelishi mumkin bo'lgan yoki olib kelgan avariya, halokat, xavfli tabiiy hodisa, tabiiy yoki boshqa ofat natijasida muayyan hududda yuzaga kelgan holat.

Yong'in - odamlarning hayoti va (yoki)sog'lig'iga, yuridik va jismoniy shaxslarning mol-mulkiga, shuningdek atrof tabiiy muhitga zarar yetkazadigan, nazorat qilib bo'lmaydigan yonish.

Tahdid (ugroza) – haqiqatan mavjud, real xavf, zarar yetkazilishi mumkinligi. Xavfsizlikka tahdid – shaxsning, jamiyatning va davlatning hayotiy muhim manfaatlariga xavf soluvchi omillar va sharoitlar majmuidir. Xavfsizlikka tahdid xususiyati va u ifodalaydigan xavfga ko'ra tasniflanadi:

- *faoliyat sohasiga ko'ra*: siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy, huquqiy, harbiy, millatlararo munosabatlar, ekologik, demografik, texnologik, axborot va boshqalar;

- *tahdid manbaiga ko'ra*: ichki (tahdid manbai mamlakat hududida), tashqi (tahdid manbai chegaradan tashqarida joylashgan);

- *inson faoliyatiga munosabatiga ko'ra*: ob'ektiv (maqsadga yo'naltirilgan faoliyatga bog'liq bolmagan holda shakllanadi), sub'ektiv (razvedka, qo'poruvchilik va boshqa faoliyat, uyushgan jinoyatchilik tomonidan ongli ravishda tashkil etiladi);

- *amalga oshirish ehtimolligiga ko'ra*: oshkor va yashirin;

- *oqibatlariga ko'ra*: yalpi (hamma joyda yoki sub'ektlarning ko'pchiligida aks etadigan), lokal (alohida sub'ektlarda), xususiy (alohida shaxslarga dahldor).

Tavakkal (risk) – xavfning amalga oshish ehtimolligi. Tavakkal – xavfga qarama-qarshi borishdir. Tavakkal –xavfning bo'lishi mumkinligi yoki baxtli yakun topishiga umid qilib tavakkaliga harakat qilishdir.

Zarar, ziyon (usherb) – biror bir voqea, hodisa, harakat natijasida ob'yekt butunligining buzilishi yoki boshqa xususiyatlarining yomonlashuvida namoyon bo'luvchi ob'yekt holati o'zgarishi natijasi. Zarar – iqtisodiy va ijtimoiy yo'qotishlar, inson sog'lig'ining o'rtacha statistik ko'rsatkichdan chetga chiqishi, ya'ni kasallik yoki o'lim, me'yordagi xo'jalik faoliyati jarayoni buzilishi, mulkning u yoki bu turi yo'qotilishi, atrof muhit sharoiti yomonlashuvi va boshqalar. Zararni baholash uning kattaligini aslicha yoki pul ko'rinishida aniqlashga asoslanadi [13].

1.1.3. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining asosiy aksiomalari.

Mutloq xavfsiz bo'lgan ish (faoliyat) bo'lishi mumkin emas. Har qanday (faoliyat) bo'lmasin - unda yashirin xavf bo'ladi. Bu potensial xavf to'g'risidagi aksioma bo'lib "Hayot faoliyati xavfsizligi"da g'oyat katta metodologik ahamiyatga ega.

Bunday aksiomalardan yana bir nechtasini keltirib o'tishimiz mumkin:

Aksioma 1. Texnosferalardagi modda, energiya va axborotning kundalik oqimi chegara qiymatlaridan oshsa, texnogen xavflar mavjud bo'ladi.

Aksioma 2. Texnogen xavflarning manbalari texnosferaning elementlari hisoblanadi.

Aksioma 3. Texnogen xavf vaqt va makon (fazo) ichida harakat qiladi.

Aksioma 4. Texnogen xavflar bir vaqtning o'zida odamlarga, tabiiy muhitga va texnosfera elementlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Aksioma 5. Texnogen xavflar odamlar salomatligini yomonlashtiradi, shikastlanishga olib keladi, moddiy yo'qotishlarga va tabiiy muhitning tanazzuliga olib keladi.

Aksioma 6. Texnogen xavf-xatarlardan himoya qilish xavfli manbalarni takomillashtirish, xavf manbai va himoya qilish ob'ekti orasidagi masofani oshirish, himoya choralaridan foydalanish orqali ta'minlanadi.

Aksioma 7. Hayot faoliyati jarayonida qulaylik ko'rsatkichlari inson faoliyati va dam olishlari bilan o'zaro bog'liq.

Aksioma 8. Xavf dunyosidagi va ularni himoya qilish bo'yicha odamlarning kompetentligi hayot faoliyati xavfsizligiga erishish uchun zaruriy shartdir.

1.1.4. Xavflarning turlari va o'rganish tartibi

Yuqorida ta'kidlab o'tganimizday, xavflar odamlar hayoti va sog'lig'iga, hayot faoliyatiga tahdid solish bilan birga, moddiy (iqtisodiy) va atrof-muhitga zarar yetkazishi mumkin. Mutloq xavfsiz bo'lgan ish (faoliyat) bo'lishi mumkin emas. Har qanday faoliyat bo'lmasin - unda yashirin xavf bo'ladi. Bu potensial xavf to'g'risidagi aksioma bo'lib, hayot faoliyati xavfsizligi fanida g'oyat katta metodologik ahamiyatga ega.

Xavflarning turlari quyidagicha tasnif qilinadi:

1. Kelib chiqish tabiatiga ko‘ra: tabiiy, texnogen, antropogen va ekologik.

2. Ta’sir xususiyatiga ko‘ra: fizikaviy, kimyoviy, biologik, psixofiziologik.

3. Olib keluvchi oqibatiga ko‘ra: toliqish, kasallanish, jarohatlanish, halokat, yong‘in, nurlanish, kuyish va boshqalar.

4. Keltiruvchi zarariga ko‘ra: ijtimoiy, iqtisodiy, texnik, siyosiy.

5. Kelib chiqish sohasiga ko‘ra: turmushda, sportda, transportda, ishlab chiqarishda, urush yoki tabiiy ofat natijasida yuzaga keladigan xavflar.

6. Insonga ta’sir qilish darajasiga qarab: faol (aktiv) va sust (passiv).

7. Ta’sir doirasiga ko‘ra: lokal, mahalliy, milliy, global.

8. Ta’sir etish tezligiga ko‘ra: tasodifiy, shiddatli, mo‘tadil va ravon.

Xavflarni o‘rganish tartibi uch xil bo‘ladi:

I bosqich-xavflarni oldindan tahlil etish quyidagicha amalga oshiriladi:

- ob’ekt, tizim, jarayonlar texnik xususiyatlari, ishlatiladigan energiya manbalari, ish muhiti, materiallar o‘rganiladi; ularning zararli xususiyatlari aniqlanadi;

- ushbu texnik ob’ektga, tizimga, jarayonga nisbatan qo‘llaniladigan qonunlar, standartlar, qoidalar belgilanadi;

- texnik hujjatlarning mavjud qonunlar, qoidalar, me’yorlar va xavfsizlik standartlariga muvofiqligi tekshiriladi;

- xavflarning aniqlangan manbalari (tizimlar, quyi tizimlar, komponentlar), zararli omillar, potensial xavflar, aniqlangan kamchiliklar ro‘yxati tuziladi.

II bosqich - xavfli holatlarning ketma-ketligini aniqlash: hodisa va xavflar “daraxtini” (shajarasini) tuzishda “xavflar daraxti” yuqoridan pastga qarab quriladi hamda sabablarni hisobga olgan taqdirda tamom bo‘ladi.

III bosqich - xavflarning oqibatlarini tahlil qilish: asosan, tizimli yondoshuv asosida xavflarni aniqlashning sifatiy baholash usuli hisoblanadi. Ushbu usul har qanday texnik ob’ektning xavflilik darajasini baholashi mumkin. Bu metod odatda quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

- texnik tizim (ob'ekt) tarkibiy qismlarga bo'linadi;
- har bir komponent uchun mumkin bo'lgan xatolarni aniqlash;
- ob'ektda ro'y berishi mumkin bo'lgan potensial xavflarni o'rganish;
- xavf-xatarlarga chidamlilik darajasini aniqlash va profilaktika choralarini ishlab chiqish, shu jumladan dizaynni o'zgartirish.

Xavflar tahlil qilishda har bir xavfning kelib chiqish sabablari, xususiyatlari va oqibatlari o'rganiladi.

Xavflarning taksonomiyasi. *Taksonomiya* - murakkab hodisalarni, jarayonlarni, tushunchalarni yoki obektlarni bir tizimga solish haqidagi fandir. Xavflar taksonomiyasi - xavflarni tartib bo'yicha joylashtirish degan ma'noni anglatadi. Aynan inson faoliyati xavfsizligini ta'minlashda, faoliyat xavfsizligi sohasida ilmiy bilimlarni tashkil qilishda, xavflarning tabiatini chuqur aniqlashda va bilishda muhim rol o'ynaydi. Xavflarning taksonomiyasini tuzishni, xavflarning tabiatini chuqur o'rganish orqaligina amalga oshirish mumkin.

Tabiiy ofat xavfning taksonomiyasini tuzish:

geologik o'zgarishlar oqibatida yuzaga keladigan xavflar: zilzila, yer ko'chkisi, vulqon otilishi, tog'larning yemirilishi va boshqalar;

gidrometerologik o'zgarishlar oqibatida yuzaga keladigan xavflar: shamollar, sel, suv toshqini, qor ko'chishi, tabiiy yong'inlar, qurg'oqchik, momaqalldiroq, chaqmoq chaqishi, do'l yog'ishi va boshqalar;

epidemiologik, epizootik va epifitotik xavflar: insonlar zaharlanishi, ommaviy o'lim, yuqumli infeksiyalar, xayvonlar va o'simliklarning ommaviy kasallanishi, nobud bo'lishi va boshqalar.

Xavflarning nomenklaturasi. *Nomenklatura* - muayyan belgi, xususiyatiga ko'ra tizimga solingan nom va so'zlar ro'yxati. Masalan, tibbiyotda qo'llaniladigan dori-darmonlar nomenklaturasi birmuncha aniq tuzilgan. Jumladan, antibiotiklarga: tetratsiklin, ampitsilin, oksatsilin, biotsilin, sefozolin va boshqalar kiradi.

Xavflar nomenklaturasini tuzishda ham aynan xavfning biror belgisi, xususiyati, keltiradigan oqibati yoki boshqa ko'rsatkichlariga ko'ra tuzilishi lozim.

Hozirgi kunda xavflar nomenklaturasi umumiy holda alfavit bo'yicha tuzilgan. Masalan: avariya, ajal, alanga, alkogol, aziyat, dinamik zo'riqish,

elektr toki, elektr maydoni, ekzema, gaz, gerbitsid, hujum, iztirob, ifloslanish, kasallik, kuyish, lat yeyish, loyqalanish, magnit maydoni, momaqalldiroq, meteoritlar, ofat, portlash, radiatsiya, rezonans, shamol, shovqin, tahdid, tebranish, tok urish, toyib ketish, uzilish, ultratovush, vakuum, vahima, vulqon, yadro zaryadi, yashur kasalligi, yemirilish, yomg'ir, yong'in, zahar, zilzila, zo'riqish, va boshqalar.

Aniq va maqsadli ilmiy izlanishlar olib borilganda har bir alohida ob'ekt uchun (ishlab chiqarish, sexlar, ish joylari, jarayonlar, kasblar va h.k.) xavflar nomenklaturasi tuziladi.

Xavflar kvantifikatsiyasi. *Kvantifikatsiya* - murakkab tushuncha bolib, turli ofat, talafot, yong'in, nurlanish, shamol va boshqa xavfli jarayonlarning sifatini, oqibatini aniqlashda sonli tavsiflarning joriy qilinishidir. Amalda kvantifikatsiyaning sonli, balli, darajali, tezlanishli (m/s, m/soat) va boshqa usullari qo'llaniladi. Jumladan, yer silkinishining kvantifikatsiyasi - ballda yoki magnitudada, shamol tezligi - m/s, yer ko'chkilari - m/soat yoki km/soatda, kuyish, nurlanish, buzilishlar - darajali usullari qo'llaniladi. Xavflarni baholash uchun esa «tavakkal» (risk) tushunchasi kiritilgan.

Xavflar identifikatsiyasi. *Identifikatsiya* - o'rganish, isbotlash, tasdiqlash ma'nolarini anglatadi. Masalan, dorishunoslikda birorta dorini to'liq identifikatsiya qilmasdan turib, uni kasalga tavsiya etib bo'lmaydi. Jumladan, ampitsilin dorisi - uning tarkibi, kimyoviy tuzilishi va xususiyatlari isbotlanishi kerak.

Xavflar identifikatsiyasida har bir xavfning kelib chiqish sabablari, xususiyatlari va oqibatlari o'rganiladi. Har bir xavfning yuzaga kelishiga sabab bo'luvchi omillar, salbiy oqibatlari, xavflilik va zarar keltirish darajalari bo'ladi.

Xavflarni identifikatsiya qilishda xavflarning nomenklaturasi aniq o'rganilgan bo'lishi lozim. Xavfning aniq turini, nomini bilmasdan turib, u keltiradigan talafotlarini, oqibatlarni o'rganib bo'lmaydi.

Identifikatsiya jarayonida aniq masalalarni yechish uchun muhim bo'lgan xavflar nomenklaturasi, xavflarning sodir bo'lish ehtimolligi, fazoviy lokalizatsiyasi, ya'ni yuzaga kelish joyining koordinatalari, keltiradigan zarari va shunga o'xshash ko'rsatkichlar aniqlanadi.

1.1.5. Faoliyat xavfsizligini ta'minlash tamoyillari va usullari

Xavfsizlikni ta'minlash tamoyillari (prinsiplari) ularni amalga oshirish belgilariga qarab shartli ravishda 4 ta sinfga bo'linadi:

1. *Yo'naltiruvchi (taxminiy) tamoyillar* o'zida xavfsiz yechimlarni topuvchi yo'nalishni aniqlovchi metodologik va ma'lumot bazasi bo'lib, xizmat qiluvchi, asos soluvchi g'oyalarni taqdim etadi. Bunga quyidagi tamoyillar kiradi: operatorning aktivligi, faoliyatni inson talablariga moslashtirish, strukturani o'zgartirish, operatorni almashtirish, sinflashtirish, xavfni bartaraf qilish va kamaytirish, tizimlilik va boshqalar.

2. *Texnik tamoyil* xavfli omillarning ta'sirini bevosita oldini olishga yo'naltirilgan. Texnik tamoyillar fizik qonunlarni ishlatishga asoslangan. Bunga quyidagilar kiradi: masofadan himoyalash, ekranlashtirish, qattiqligini oshirish, blokirovkalash (yakkalash), vakuumlashtirish, havo kirmaydigan qilish, passiv zveno kiritish, zichlashtirish, flegmatizatsiyalash va yeta olmaslik tamoyillari.

3. *Tashkiliy tamoyillarga* xavfsizlik maqsadida mehnatni ilmiy tashkil qilish qoidalarini amalga oshiruvchi tamoyillar kiradi. Ularga vaqt bo'yicha himoyalash, ma'lumot berish, rezervlashtirish, normallashtirish, kadrlarni tanlash, ketma-ketlik, ergonomik. mehnatni ratsional tashkil qilish va zidlik tamoyillari kiradi.

4. *Boshqaruv tamoyillari* deb, xavfsizlikni ta'minlash jarayonining alohida bosqich va etaplari orasida o'zaro bog'lanish va munosabatlarni aniqlovchi tamoyillarga aytiladi. Ularga rejali, nazoratli, boshqarmali, majburiylik, qayta aloqali, samarali, javobgarlik, rag'batlantirish, ierarxik, adekvatli tamoyillar kiradi.

Bir vaqtda ayrim tamoyillar bir nechta sinflarga kiradi. Xavfsizlikni ta'minlash tamoyillari tizimlarni xosil qiladi va bir vaqtning o'zida har bir tamoyil nisbatan mustaqillik kashf qiladi.

Faoliyat xavfsizligini ta'minlash usullarini o'rganishdan avval shu jarayon bilan bog'liq ayrim tushunchalarni keltirib o'tamiz:

Texnosfera— o'tmishda biosferaga taalluqli bo'lgan keyinchalik insonlar tomonidan moddiy, ijtimoiy-iqtisodiy ehtiyojlarini yanada yaxshilash maqsadida to'g'ridan-to'g'ri yoki sirtdan texnik vositalar bilan ta'sir etgan hududdir.

Ko‘rilayotgan faoliyat jarayonida insonning turgan joyi **gomosfera** deyiladi. Har doim va davriy ravishda xavf sodir bo‘lib turadigan joy **noksosfera** deyiladi. Bu sferalarni xavfsizlik nuqtai nazaridan bir-biriga qo‘shish mumkin emas.

Xavfsizlikni ta‘minlash usullari uchga bo‘linadi:

A - metodi, gomosfera bilan noksosferani bir-biridan joy yoki vaqt jihatidan ajratish usuli. Bu usul ishlab chiqarish jarayonlarini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish, jihozlarni masofadan boshqarish, manipulyator va robotlarni qo‘llash bilan amalga oshiriladi.

B - metodi xavfsizlik prinsiplarini qo‘llab, xavflarni yo‘q qilish va noksosferani (ishlab chiqarish muhitini) normallashtirish, hamda noksosfera tavsiflarini inson tavsiflariga moslashtirishga asoslanadi. Bu usul insonlarni shovqin, chang, gaz, jarohatlanish va hokazo xavfli omillardan himoya qilishga qaratilgan tadbirlar majmuasi hamda qisman xavfsiz texnikani yaratish bilan amalga oshiriladi.

Agar A va B metodlarni qo‘llash bilan talab qilingan xavfsizlik darajasiga erishish ta‘minlanmaganda, C metod qo‘llaniladi.

C - metodi tegishli himoya vositalari yordamida insonlarning himoyalaniish xususiyatlarini oshirishga hamda insonni noksosferaga moslashtirishga asoslangan.

Bu usul kasbiy tanlash, o‘qitish, yo‘riqnomalar berish, psixologik ta‘sir qilish va shaxsiy himoya vositalarini qo‘llash bilan amalga oshiriladi. C-metodni amalga oshirishda noksosfera tavsiflarini o‘zgartirish uchun har xil vositalar qo‘llaniladi.

Real sharoitlarda yuqorida keltirilgan usullarning bittasi yordamida zarur xavfsizlik darajasini har doim ta‘minlash mumkin bo‘lmaydi. Bunday holatlarda yuqorida keltirilgan usullar majmuasini qo‘llash maqsadga muvofiq bo‘ladi.

1.1.6. Faoliyat xavfsizligini ta‘minlash vositalari

Ishlovchilarga zararli va xavfli ishlab chiqarish omillarining ta‘sirini kamaytirish yoki oldini olish hamda ommaviy qirg‘in qurollarining zararli va xavfli ta‘siridan saqlash uchun himoya vositalari qo‘llaniladi.

Ishlovchilarning himoya vositalari inson organizmiga eng ma'qul sharoitlarni yaratish va quyidagilarni ta'minlashi lozim:

- ish zonasidan xavfli va zararli moddalar miqdorini kamaytirish, ularning ta'sirini uzoqlashtirish yoki haydash; zararli omillar miqdorini belgilangan darajadagi sanitar normagacha kamaytirish; ishlovchilarni qabul qilingan texnologiyalar va ish sharoitlarida hamroh bo'lgan zararli va xavfli ishlab chiqarish omillaridan himoya qilish; texnologik jarayon buzilganda paydo bo'ladigan salbiy omillardan himoya qilish.

Himoya vositalarini tanlash har bir alohida holatlarda mehnat xavfsizligi talablariga asosan amalga oshiriladi. Xavfsizlikni ta'minlash prinsiplari va usullarini gavdalantirishda har xil himoya vositalari qo'llaniladi.

Himoya vositalari qo'llanilish xarakteri bo'yicha *kollektiv himoya vositalari* (KHV) va *shaxsiy himoya vositalariga* (ShHV) bo'linadi. Har biri vazifasiga ko'ra sinflarga bo'linadi.

Mehnatni muhofaza qilish sohasida KHV zararli va xavfli omillarga bog'liq holda shovqindan, titrashdan, elektrostatik zaryadlardan himoyalash vositalariga sinflanadi.

ShHV asosan himoyalananadigan inson a'zosi yoki a'zolar guruhiga qarab: nafas olish a'zolarini, qo'l, bosh, yuzni, ko'zni va eshitish a'zolarini himoya qilish vositalariga bo'linadi.

KHV texnik tayyorlanishiga qarab quyidagi guruhlariga bo'linadi: to'siqlar, blokirovkalar, tormozlar, saqllovchi moslamalar, yorug'lik va ovoz signallari, xavfsizlik asboblari, signal ranglari, xavfsizlik belgilari, avtomatik nazorat qurilmalari, masofadan boshqarish vositalari, elektr jihozlarini yerga ulash va nollash qurilmalari, shamollatish (ventilyasiya), yoritish, isitish, sovutish, izolyasiyalash, germetizatsiyalash vositalari kiradi.

Sanoatda va xizmat ko'rsatish sohalarida qo'llaniladigan shaxsiy himoya vositalarini quyidagicha guruhlariga ajratilishi mumkin:

- chegaralovchi kostyumlar (pnevмокостюмлар, nam o'tkazmaydigan kostyumlar, skafandrlar);
- korjomalar (kombinezon, kurtka, shim, xalat, plash, fartuk, nimchalar);

- maxsus poyabzal (etik, botinka, tufli, kalish);
- qo'llarni muhofaza qilish vositalari (turli qo'lqoplar);
- yuzni muhofaza qilish vositalari (niqoblar);
- ko'zni muhofaza qilish vositalari (muhofaza ko'zoynaklari);
- eshitish organlarini muhofaza qilish vositalari;
- ehtiyot moslamalari (xavfsizlik belbog'lari, qo'l changaklari va boshqalar);
- muhofazalovchi dermatologik vositalar (pasta, krem, moylar).



1.5. rasm. Sanoatda va xizmat ko'rsatish sohalarida qo'llaniladigan shaxsiy himoya vositalariga misollar

Fuqaro muhofazasi sohasida qo'llaniladigan himoya vositalari asosan 3 turga bo'linadi:

1. Ommaviy himoya inshootlari - aholini turli avariya, halokat va tabiiy ofatlar oqibatlaridan, ommaviy qirg'in qurollarining shikastlovchi omillaridan va ularning ikkilamchi ta'sir etish omillaridan saqlaydigan inshootlar hisoblanadi. Ular ish yoki yashash joylari yaqinida joylashadi. (1.6. rasm)

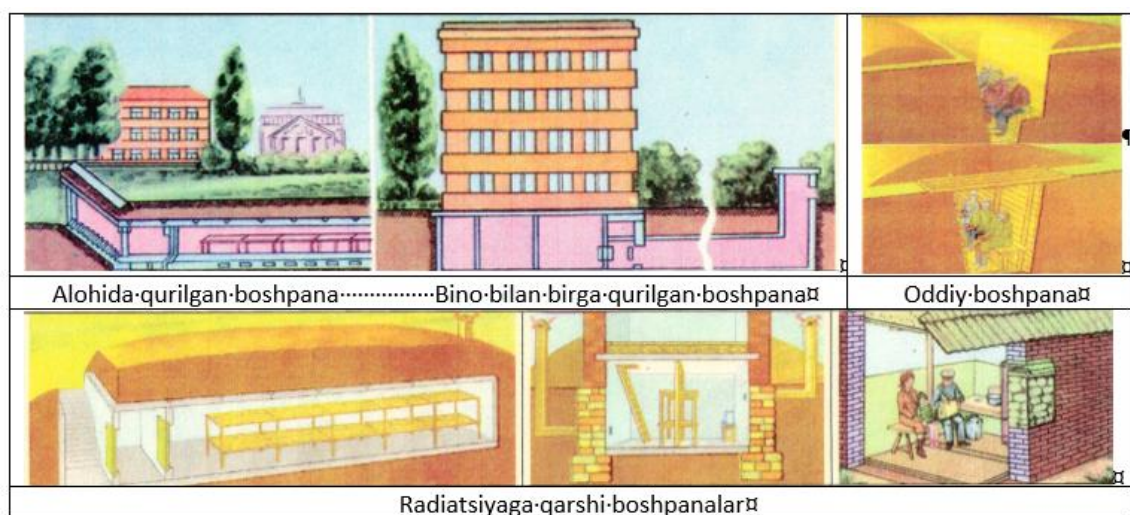
Favqulodda vaziyatlar sodir bo'lganda aholini fuqaro muhofazasi himoya inshootlarida yashirish kelib chiqishi mumkin bo'lgan ko'plab yo'qotishlarning oldini oluvchi eng samarali usuldir. Favqulodda vaziyatlar sodir bo'lganida fuqaro muhofazasining "Havo trevogasi", "Radiatsiyaviy xavf" yoki "Kimyoviy trevoga" komandalari berilishi mumkin.

Muhofaza qilish xususiyatlariga ko'ra ommaviy himoya inshootlari turlari:

1.1. Maxsus boshpanalar - germetik holda qurilgan bo'lib, yadro zaryadi portlashidan hosil bo'lgan shikastlovchi omillardan, kimyoviy zaharlovchi moddalar va bakterial vositalardan to'liq himoya qiladi.

1.2. *Radiatsiyaga qarshi boshpanalar* - aholini radiatsion zararlanishdan himoya qiladi. Metropoliten hamda alohida uchastkalarda joylashgan chuqurlashtirilgan temir-beton germetik qurilmalaridan foydalanish mumkin.

1.3. *Eng oddiy boshpanalar* – maxsus yoki radiatsiyaga qarshi boshpanalar yetarli bo‘lmaganda, ulargacha bo‘lgan masofa uzoqlik qilganda aholini favqulodda vaziyatlardan vaqtinchalik himoya qiladi. Yadroviy portlashda yorug‘lik nurlanishidan himoya qiladi, zarb to‘lqini va o‘tuvchi(singuvchi) radiatsiya ta‘sirini kamaytiradi. Yerto‘lalar, handaqlar, binolarning pastki qatorlari, qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash uchun qurilgan omborlar va boshqa qurilmalar moslashtiriladi. Oddiy boshpanalar ochiq va yopiq ko‘rinishda bo‘ladi.



1.6. rasm. Himoya inshootlari turlari

2. **Shaxsiy himoya vositalari** nafas a‘zolarini, ko‘z va teri qavatlarini radioaktiv moddalar(RM), zaharli moddalar(ZM), bakteriologik vositalar(BV), va kuchli ta‘sir etuvchi zaharli moddalar(KTZM) ta‘siridan saqlaydi.

Shaxsiy himoya vositalari turlari:

2.1. *Himoya xususiyatiga ko‘ra:* filtrlovchi va ayiruvchi (izolyatsiyalovchi) turlarga bo‘linadi. Filtrlovchi vositalarning himoyalash xususiyati havoni filtrlovchi materiallar orqali o‘tkazishga asoslangan bo‘lib, unda havo radiaktiv va boshqa KTZMlardan tozalanadi. Izolyatsiyalovchi vositalar esa odam organizmini tashqi muhitdan to‘liq ajratishga qaratilgan bo‘ladi.

2.2. *Vazifasiga ko'ra:* nafas olish organlarini himoyalovchi, terini himoyalovchi, shaxsiy tibbiy va zararsizlantirish vositalariga bo'linadi.

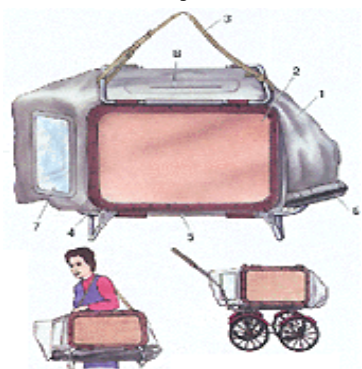
Nafas olish organlarini himoyalovchi shaxsiy himoya vositalariga protivogazlar (gazniqoblar), resperatorlar, matoli niqoblar va paxta-dokali bog'lagichlar kiradi.



1.7. *rasm. Nafas olish organlarini himoyalovchi shaxsiy himoya vositalari*

Gazniqoblar nafas olish organlarini, yuz va ko'zni har xil zaharli ta'sirlardan saqlashga mo'ljallangan. Gazniqoblar filtrlovchi va izolyatsiyalovchi turlarga bo'linadi.

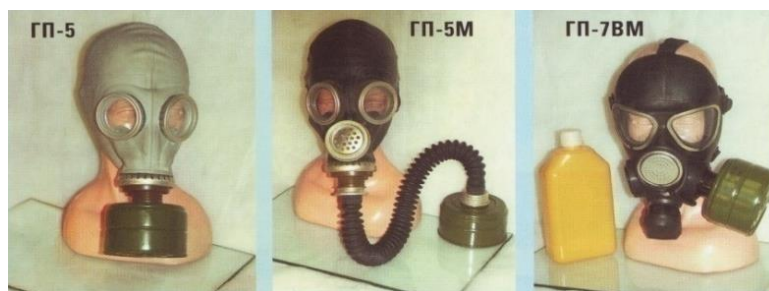
Filtrlovchi gazniqoblarga GP-4, GP-5, GP-5M, GP-7, GP-7V; bolalar uchun mo'ljallangan PDF-D, PDF-SH, PDF-2D, PDF-2Sh; chaqaloqlar uchun himoya kameralari KZD-4, KZD-6 kiradi.



Chaqaloqlar uchun himoya kamerasi KZD-4



Bolalar uchun gazniqoblar:
PDF-D - 1,5-7 yoshlilar (maktabgacha),
PDF-SH - 7-17 yoshlilar (maktab bola) uchun



1.8. rasm. Filtrlovchi gazniqoblar

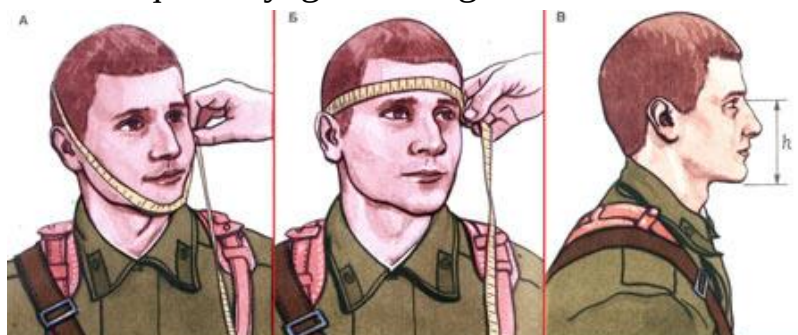
GP-5 protivogazi komplekti shlem-niqob, filtrlovchi-yutuvchi quticha va sumkadan iborat. Protivogaz komplektiga qo‘shimcha sifatida oynaning ichki tomoniga qo‘yiladigan, terlatmaydigan plyonkalar solingan metall quticha kiradi.

Protivogaz niqobi tabiiy yoki sun‘iy kauchuk asosida olingan rezina materialdan tayyorlanib, unga ko‘rish uchun oynak, nafas olish va nafas chiqarish klapanlari o‘rnatiladi. Filtrlovchi-yutuvchi quticha metalldan ishlangan bo‘lib, uning ichi ikki bo‘linmadan iborat. Qutichaning pastki tomonida chang va tutunga qarshi filtr, yuqori qismida maxsus kimyoviy moddalar bilan ishlov berilgan aktivlashtirilgan ko‘mir qatlami o‘rnatilgan.

Filtr havoni aerzollardan tozalash uchun xizmat qiladi, aktivlashtirilgan ko‘mir kimyoviy neytrallashtirish usuli bilan zaharli moddalarni yutish uchun mo‘ljallangan.

Protivogazlarning o‘lchami 2 xil usulda aniqlanadi:

- yuzning o‘lchamini aniqlash orqali;
- dahan bilan qosh suyagi orasidagi masofani o‘lchash orqali.



1.9. rasm. Gazniqob uchun o‘lcham olish usullari

Birinchi usul bilan protivogazlar 5 xil o‘lchamda ishlab chiqariladi (1.2-jadval). Kerakli o‘lchamni aniqlash uchun santimetr lentasi bilan bosh

o'lchanadi: aylanasiga engak orqali o'tib, boshning tepa qismida yana engakka qaytiladi.

1.2-jadval

O'lchash natijasi (sm)	Shlem-niqobning kerakli o'lchami
63 gacha	0
63,5-65,6	1
66-68	2
68,5-70,5	3
71 dan yuqori	4

Ikkinchi usul bilan 3 xil o'lchamdagi protivogazlar ishlab chiqariladi:

1-o'lcham 99 – 109 mm gacha;

2-o'lcham 109 – 119 mm gacha;

3-o'lcham 119 mm dan katta.

Protivogaz sumkada sharoitga ko'ra 3 xil holatda olib yurilishi mumkin: "safar", "tayyorgarlik", "jangovar" holatda.

Izolyatsiyalovchi (ayiruvchi) gazniqoblarga IP-4, IP-6, IP-46, KIP-5, KIP-7, KIP-8 va boshqalar kiradi.



1.9. rasm. Izolyatsiyalovchi gazniqob

Izolyatsiyalovchi protivogazlardan kimyoviy zaharli moddalar konsentratsiyasi yuqori bo'lgan va tutun bosgan joylarda qutqarish ishlari olib borilganda foydalaniladi. IP-46 (yoki IP-46M) izolyatsiyalovchi protivogazlari quyidagi asosiy qismlardan iborat:

- yuz qismi;
- natriy peroksid to'ldirilgan regenerativ patron;

- regenerativ patronnash u neonga o'rnatilgan briket va kislotali ampuladan iborat ishga soluvchi moslama;
- kislorod uchun rezina xalta;
- dyuralyuminiydan ishlangan korkas (g'ilof);
- sumka.

Natriy peroksidi kimyoviy bog'langan kislorodni ajratib, ajralib chiqarayotgan havodagi karbonat angidridni va suv bug'larini yutadi. Atmosferada bug'uvchi gazlar (masalan, is gazi) bo'lsa, gopkalipt patronidan foydalanish kerak. Unda is gazi karbonat angidridga aylanadi.

Resperatorlar asosan nafas olish organlarini radioaktiv va mexanik changlaridan himoya qiladi. U yuzga kiyiladi, engak va burun uning ichida qolishi kerak, tasmalar boshga tortiladi. (1.10. rasm)



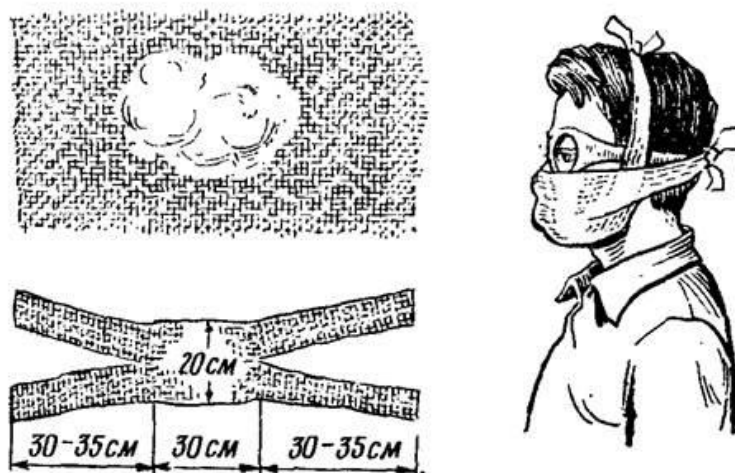
1.10. rasm. Resperatorlar turlari

Matoli niqoblar nafas organlarini saqlovchi vositalarning asosiylaridan hisoblanib, u radioaktiv va biologik moddalardan himoya qiladi. Changga qarshi matoli niqoblar qalin matodan tayyorlanadi yoki oddiy matodan 4-5 qavat qilib tikiladi. Lekin bu vosita zaharli moddalardan saqlay olmaydi.



1.11. rasm. Matoli niqoblar

Paxta-dokali bog‘lagich. Buning uchun 100x50 sm doka olinib, o‘rtasiga eni va bo‘yi 20x30 sm va qalinligi 1-2 sm qilib paxta solinadi, so‘ng u doka bilan o‘raladi. Dokaning uchlarini 35 sm dan kesib bog‘ich ulanadi, bog‘lam engak, og‘iz va burun berkiladigan qilib tikiladi. Bog‘ich uchlarini boshning tepa suyagi va ensa ustidan bog‘lanadi.



1.11. rasm. Paxta-dokali niqob tayyorlash usuli

Nafas a‘zolarini himoyalash uchun yuqorida ko‘rsatilgan vositalar bo‘lmaganda dastro‘mol, sharf, sochiq va shunga o‘xshash vositalar bilan og‘iz va burunni berkitish kerak.

Terini himoyalovchi shaxsiy himoya vositalari himoyalash xususiyatiga qarab filtrlovchi va ayiruvchi (izolyatsiyalovchi) turlarga bo‘linadi. Terini izolyatsiyalovchi himoya vositalari havo o‘tkazmaydigan materiallardan tayyorlanadi. Bu vositalar kishi terisini bevosita radioaktiv na bakterial vositalar ta‘siridan ham himoya qiladi.

Terini himoyalovchi filtrlovchi vositalar ip-gazlamadan tayyorlangan bo‘lib, unga maxsus kimyoviy modda shimdiriladi. Bunda matoning havo o‘tkazuvchanligi saqlanib qoladi, zaharlovchi moddalar iplar orasidan o‘tayotgan vaqtda yutiladi va neytrallanadi.

Fuqaro muhofazasida shaxsiy terini himoyalovchi asosiy vositalarga umumqo‘shin himoya to‘plami (OZK) va L-1 yengil himoya kostyumi kiradi. Ular terini, kiyim kechaklarni va oyoq kiyimlarini zaharlovchi moddalar, radioaktiv moddalar va bakterial vositalar ta‘siridan ajratishga asoslangan bo‘ladi.



1.12. rasm. Terini himoyalovchi shaxsiy himoya vositalari

Umumqo‘shin himoya to‘plami himoya plashi, himoya paypog‘i hamda himoya qo‘lqoplaridan iborat bo‘ladi.

L-1 yengil himoya kostyumi kapyushonli kurtka, paypoqli shim, podshlemnik va ikki barmoqli himoya qo‘lqoplaridan iborat.

Shuningdek, terini himoya qilishda suv o‘tmaydigan gazmoldan tikilgan nakidka, plash, paxtali kurtka va shim, sport kostyumlari, ish kambinzonlari, charmdan tikilgan kurtka va plashlar, qattiq gazmoldan tikilgan kapyushonkalardan foydalanish mumkin. Oyoqqa rezina, charm etik, kalish, qo‘lga charm yoki rezina qo‘lqop kiyiladi. Sport kastyumiga, kombinizonga yoki boshqa kostyumlarga sovun yog‘ emulsiyasini yoki yuvuvchi moddalar eritmasini shimdirish mumkin.



1.13. rasm. Zamonaviy terini himoyalovchi shaxsiy himoya vositalari

3. Shaxsiy tibbiy va zararsizlantirish vositalari.

Shaxsiy tibbiyot vositalari ham fuqarolar muhofazasida muhim o‘rin tutadi. Ionlantiruvchi nurlardan, zaharlovchi moddalardan, bakterial vositalardan hamda kuyishdan saqlashda shaxsiy doriqutilardan (ShD-2) foydalaniladi.



1.14. rasm. Shaxsiy doriquti (ShD-2)

Doriqutiga dori moddalar va qirg'in qurollari ta'siriga qarshi kurashadigan protektorlar joylashtirilgan:

- shaxsiy tibbiyot doriqutisiga og'riq qoldiradigan shprits-tyubik ninasi bilan joylashtirilgan;

- fosfor organik zaharli moddalar bilan zaharlanganda ishlatiladigan taren-6 tabletka dorisi bor. Bu dori kimyoviy ogohlantirishda 1 ta tabletkadan ichiladi;

- bakterieologik vositalarga qarshi ishlatiladigan dori - «№ 1» (oq shishada - tetratsiklin gidrokslorid) joylashgan. Bu doridan bakterieologik qurol ishlatilganda, jarohatlar olganda va kuyganda foydalaniladi. Bunda bir yo'la 5 ta tabletka ichiladi va 6 soatdan keyin yana 5 tasi ichiladi (vabo, o'lat, Sibir yarasi).

- biologik ta'sirlarga qarshi ishlatiluvchi sulfodometoksin (5 tabletka) dorisi qo'yilgan. Bu dorini oshqozon-ichak kasalligi boshlanganda bir yo'la 7 ta tabletkasi va keyingi kunlarda 4 tadan ichiladi;

- radiosaqlovchi vosita № 1 (sistamin) joylashgan bo'lib, u nurlanish yuz berganda bir yo'la 6 ta tabletka ichiladi.

Shaxsiy bog'lov paketi (ShBP). Ommaviy shikastlanishlarda dala sharoitida birlamchi bog'lam sifatida shaxsiy bog'lov paketi keng qo'llaniladi. Paket ikkita 17-32 sm li steril paxta-dokali yostiqlardan iborat bo'lib, uni 10 sm, uzunligi 7 metr bo'lgan bintga bog'langan. Yostiqlarning biri qattiq mahkamlangan, ikkinchisi esa qo'zg'aluvchan bo'lib, uni kerak bo'lgan joyga qo'yish mumkin. Yostiqlarning bir tarafi rangli ip bilan tikilgan, bog'lov qo'yadigan vaqtda shu tarafidan ushlansa bo'ladi. Bog'lov materiali oq qog'ozga o'rab qo'yilgan va ustidan rezinali

materialdan tayyorlangan qobiq bilan germetik qilib berkitilgan. Oq qog‘oz ichiga bint oxirini mahkamlash uchun to‘g‘nog‘ich solib qo‘yilgan. Paket steril holatda ishlab chiqariladi.



1.15. rasm. Shaxsiy bog‘lov paketi va zararsizlantirish vositasi

Zararsizlantirish vositalari (IPP-8, IPP-9). Terining ochiq joylariga tushgan zaharlovchi moddalarni va terining ochiq joyiga tegib turadigan kiyim-kechak yengini, yoqasini hamda gazniqobning yuz qismini zararsizlantirish uchun mo‘ljallangan. IPP-8 shaxsiy paket polietilen xaltadan iborat bo‘lib, uning ichiga degazatsiya qiluvchi suyuqlik solingan shisha flakon va to‘rtta paxta-dokali tampon solingan.

Tayanch so‘z va iboralar: *hayotiy faoliyat, xavfsizlik, xavf-xatar, xavflarning turlari, xavflarning taksonomiyasi, nomenklaturasi, identifikatsiyasi, kvantifikatsiyasi, gomosfera, noksosfera, xavfsizlikni ta‘minlash usullari va vositalari, shaxsiy himoya vositalari, kollektiv himoya vositalari.*

Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:

1. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining maqsadi nima?
2. HFX fanining qanday vazifalari mavjud?
3. HFX fanining qanday asosiy tushunchalarini bilasiz?
4. Mehnatni muhofaza qilish nima?
5. Favqulodda vaziyat nima?
6. Xavflarning turlari qanday tasniflanadi? Misollar keltiring.
7. Xavflarni o‘rganish tartibi qanday?
8. Faoliyat xavfsizligini ta‘minlash tamoyillari?
9. Faoliyat xavfsizligini ta‘minlash usullari?
10. Xavfsizlikni ta‘minlash vositalari?

1.2. Hayot faoliyati xavfsizligining huquqiy asoslari

1.2.1. O‘zbekiston Respublikasida mehnat muhofazasi borasida davlat siyosati

Ishlovchi aholining sog‘lig‘ini muhofaza qilish va mustahkamlash davlat ahamiyatiga molik bo‘lgan muhim vazifadir. Butun dunyo hamjamiyati bugungi kunda e‘tiborni mavjud muammolardan biri, ya‘ni ish joylarida sodir bo‘layotgan oqibati yengil, og‘ir va o‘lim bilan tugagan baxtsiz hodisalarni, kasb kasalliklarini oldini olish va mehnat muhofazasi masalalariga qaratmoqda.



O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi ikkinchi bo‘limida inson va fuqaroning asosiy huquqlari, erkinliklari va burchlari alohida belgilab qo‘yilgan.

Xususan, 19-modda. O‘zbekiston Respublikasida insonning huquq va erkinliklari xalqaro huquqning umume‘tirof etilgan normalariga binoan hamda ushbu Konstitutsiyaga muvofiq e‘tirof etiladi va kafolatlanadi. Inson huquq va erkinliklari har kimga tug‘ilganidan boshlab tegishli bo‘ladi. O‘zbekiston Respublikasida barcha fuqarolar bir xil huquq va erkinliklarga ega bo‘lib, jinsi, irqi, millati, tili, dini, e‘tiqodi, ijtimoiy kelib chiqishi, ijtimoiy mavqeyidan qat’i nazar, qonun oldida tengdirlar.,

42-modda. Har kim munosib mehnat qilish, kasb va faoliyat turini erkin tanlash, xavfsizlik va gigiyena talablariga javob beradigan qulay mehnat sharoitlarida ishlash, mehnati uchun hech qanday kamsitishlarsiz hamda mehnatga haq to‘lashning belgilangan eng kam miqdoridan kam bo‘lmagan tarzda adolatli haq olish, shuningdek ishsizlikdan qonunda belgilangan tartibda himoyalaniish huquqiga ega.

Mehnatga haq to‘lashning eng kam miqdori insonning munosib turmush darajasini ta‘minlash zarurati hisobga olingan holda belgilanadi.

Homiladorligi yoki bolasi borligi sababli ayollarni ishga qabul qilishni rad etish, ishdan bo‘shatish va ularning ish haqini kamaytirish taqiqlanadi.

43-modda. Davlat fuqarolarning bandligini ta'minlash, ularni ishsizlikdan himoya qilish, shuningdek kambag'allikni qisqartirish choralarini ko'radi.

Davlat fuqarolarning kasbiy tayyorgarligini va qayta tayyorlanishini tashkil etadi hamda rag'batlantiradi.

44-modda. Sud qarori bilan tayinlangan jazoni ijro etish tartibidan yoxud qonunda nazarda tutilgan boshqa hollardan tashqari majburiy mehnat taqiqlanadi.

Bolalar mehnatining bolaning sog'lig'iga, xavfsizligiga, axloqiga, aqliy va jismoniy rivojlanishiga xavf soluvchi, shu jumladan uning ta'lim olishiga to'sqinlik qiluvchi har qanday shakllari taqiqlanadi.

45-modda. Har kim dam olish huquqiga ega.

Yollanib ishlovchilarga dam olish huquqi ish vaqtining davomiyligini, dam olish va ishlanmaydigan bayram kunlarini, haq to'lanadigan har yilgi mehnat ta'tilini belgilash orqali ta'minlanadi.

46-modda. Har kim qariganda, mehnat qobiliyatini yo'qotganda, ishsizlikda, shuningdek boquvchisini yo'qotganda va qonunda nazarda tutilgan boshqa hollarda ijtimoiy ta'minot huquqiga ega.

Qonunda belgilangan pensiyalar, nafaqalar va boshqa turdagi ijtimoiy yordamning miqdorlari rasman belgilangan eng kam iste'mol xarajatlaridan oz bo'lishi mumkin emas. [6].

Shu bois O'zbekiston Respublikasida insonning mehnat jarayonidagi xavfsizligi, sihat-salomatligi va ish qobiliyati saqlanishini ta'minlashga qaratilgan ijtimoiy-iqtisodiy, tashkiliy, texnikaviy, sanitariya-gigiena va davolash profilaktika tadbirlarini qamrab oluvchi mehnatni muhofaza qilish tizimi tashkil qilingan.

Mehnatni muhofaza qilish sohasidagi davlat siyosati korxonalarning ishlab chiqarish faoliyati natijalariga nisbatan xodimning hayoti va sog'lig'i ustuvorligi, korxonalarda mehnatning sog'lom va xavfsiz shart-sharoitlarini yaratishga ko'maklashuvchi soliq siyosatini yuritish, ishlab chiqarishdagi har bir baxtsiz hodisani va har bir kasb kasalligini tekshirib chiqish va hisobga olish, ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalardan jabrlangan yoki kasb kasalligiga chalingan ishlovchilarning manfaatlarini ijtimoiy himoyalash prinsiplariga asoslanadi. Mehnatni muhofaza qilish tizimida

yagona davlat siyosatini yuritish, xodimlarning mehnat qilish jarayonida sog‘lig‘ini saqlash borasidagi qulay va xavfsiz mehnat sharoitlarini yaratish, bu borada profilaktika tadbirlarini olib borishda mehnatni muhofaza qilishga oid qonunchilikning ahamiyati juda kattadir. Tizimning faoliyatini tashkil qilish borasida Davlat dasturlari asosida mehnatni muhofaza qilish sohasida 20 ga yaqin asoslovchi va 227 tadan ziyod xodimlarning mehnatini muhofaza qilish qoidalari joriy qilingan.

Respublikada joriy qilingan mehnat sharoitlari bo‘yicha ish joylarini attestatsiyadan o‘tkazish va asbob uskunalarning jarohatlash xavfliligini aniqlash tartibiga muvofiq korxonalaridagi mehnat sharoitlari o‘rganilgan holda noqulay mehnat sharoitlarda ishlayotgan xodimlarga qonunchilikda belgilangan tartibda imtiyoz va kafolatlar belgilab berilmoqda. Bular yuqori tarif stavkalarida belgilangan mehnat haqi, qisqartirilgan ish vaqti, qo‘shimcha mehnat ta‘tili, bepul davolash-profilaktika oziq-ovqatlar, imtiyozli pensiyalar.

1.2.2. O‘zbekiston Respublikasi “Mehnatni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonuni mazmun va mohiyati

O‘zbekiston Respublikasining “Mehnatni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonuni yangi tahriri 2016-yil 22-sentyabrda O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti vazifasini bajaruvchi Sh.Mirziyoev tomonidan imzolandi va imzolangandan 3 oy o‘tib amalga kiritildi [14].

Yangi tahrirdagi qonun 36 moddadan iborat bo‘lib, uning normalari Respublikamizda yangi qabul qilingan qonunlar va xalqaro me‘yoriy talablariga muvofiqlashtirildi, yangi normalar kiritildi hamda amaldagi qonunchilikda belgilangan va bugungi kunda tadbirkorlik sub’ektlarining faoliyatiga to‘sqinlik qilishi mumkin bo‘lgan normalar chiqarildi, bunda:

- qonunning tuzilmasi yangilandi, yuridik texnika yuzasidan qonun qayta ko‘rib chiqildi;
- qonunning maqsadi belgilandi va asosiy tushunchalar kiritildi;
- Davlat siyosati va boshqaruvi qayta ko‘rib chiqildi;
- maxsus vakolatli davlat organi, shuningdek, qonunchilikka muvofiq alohida vakolatlarga ega bo‘lgan boshqa davlat va xo‘jalik boshqaruvi organlari;

– mahalliy davlat hokimiyati organlari vakolatlari va vazifalari belgilandi;

– mehnat munosabatlarining ishtirokchilari ish beruvchi va xodimning huquq va majburiyatlari aniq ko‘rsatib berildi;

– tashkilotda mehnatni muhofaza qilish xizmatlarini tashkil etish masalalari hamda xizmatlar bozorining professional ishtirokchilari ham shartnoma asosida shu ishlar bilan shug‘ullanishi mumkinligi qayd etildi;

– mehnatni muhofaza qilishni moliyalashtirish manbalari, nima maqsadlarda foydalanishi ko‘rsatilib, mehnatni muhofaza qilishga mo‘ljallangan mablag‘lardan boshqa maqsadlar uchun foydalanilishi mumkin emasligi qat’iy belgilandi;

– ish o‘rinlarining mehnat sharoitlari bo‘yicha attestatsiyasi, boshqarish tizimining auditi, mehnat sharoitlarining davlat ekspertizasi, baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklarini tekshirish hamda hisobga olish kabi normalar ish beruvchilar va xodimlar tomonidan mehnatni muhofaza qilish talablariga rioya etish bo‘yicha mas‘uliyatini oshirishga xizmat qiladi;

– qonunchilik talablariga rioya etilishi ustidan davlat va jamoatchilik nazorati va tekshiruvi qanday amalga oshirilishi aniq normalarda bayon etildi.

O‘zbekiston Respublikasi **“Mehnatni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonuni** 3-moddasida uning amal qilish sohasi ko‘rsatib berilgan. Ushbu qonun:

- korxonalar, muassasalar va tashkilotlar (bundan buyon matnda tashkilotlar deb yuritiladi) bilan, shuningdek, alohida yollovchilar bilan mehnat munosabatlarida bo‘lgan xodimlarga;

- ishlab chiqarish amaliyotini o‘tayotgan oliy ta’lim muassasalari talabalariga, o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi muassasalari o‘quvchilariga, boshqa ta’lim muassasalari tinglovchilariga;

- tashkilotlarda ishlash uchun jalb etiladigan harbiy xizmatchilarga;

- muqobil xizmatni o‘tayotgan fuqarolarga;

- sud hukmiga ko‘ra jazoni o‘tayotgan shaxslarga ular jazoni ijro etish muassasalari tomonidan belgilanadigan tashkilotlarda ishlashi davrida, shuningdek, ma’muriy qamoqqa olish tarzidagi ma’muriy jazo qo‘llanilgan shaxslarga, boshqa turdagi ishlarni bajarishga, shu jumladan, jamiyat va

davlat manfaatlarini koʻzlab tashkil etiladigan ishlarni bajarishga jalb etiladigan shaxslarga hamda ish beruvchilarga nisbatan tatbiq etiladi.

Mehnatni muhofaza qilishni davlat tomonidan boshqarish Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi, mehnatni muhofaza qilish sohasidagi maxsus vakolatli davlat organi, shuningdek, mehnatni muhofaza qilish sohasida qonun hujjatlariga muvofiq ayrim vakolatlarga ega boʻlgan boshqa davlat organlari tomonidan amalga oshiriladi.

Qonunning 16-moddasiga asosan *Mehnatni muhofaza qilishni moliyalashtirish* Oʻzbekiston Respublikasining Davlat byudjetidan ajratiladigan byudjet mablagʻlari; ish beruvchining oʻz mablagʻlari; qonun hujjatlarida belgilangan tartibda tuzilgan mehnatni muhofaza qilish jamgʻarmalarining mablagʻlari; yuridik va jismoniy shaxslarning homiylik xayriyalari; qonun hujjatlarida taqiqlanmagan boshqa manbalar hisobidan amalga oshiriladi.

Qonunning 18-moddasiga asosan mehnat sharoitlari noqulay ishlarda band boʻlgan xodimlar belgilangan normalar boʻyicha sut (shunga teng boʻlgan boshqa oziq-ovqat mahsulotlari), davolash-profilaktika oziq-ovqati, gazlangan tuzli suv (issiq sexlarda ishlovchilar uchun), maxsus kiyim-bosh, maxsus poyabzal hamda boshqa shaxsiy himoya va gigiena vositalari bilan bepul taʼminlanadi. Xodimlarning shaxsiy himoya vositalarini olish, saqlash, yuvish, tozalash, taʼmirlash, dezinfeksiya qilish va zararsizlantirish ish beruvchining mablagʻlari hisobidan amalga oshiriladi.

Qonunning 22-moddasida xodimning mehnatni muhofaza qilish sohasidagi huquqlari va majburiyatlari belgilab berilgan. 23-moddasida esa ish beruvchining mehnatni muhofaza sohasidagi huquqlari va majburiyatlari belgilab berilgan.

Ushbu qonunning 24-moddasiga koʻra ish beruvchi oʻn sakkiz yoshga toʻlmagan shaxslarning va umumiy belgilangan pensiya yoshiga etgan shaxslarning, nogironlarning, shuningdek, bir qator kasblar va ishlab chiqarishlar xodimlarining Oʻzbekiston Respublikasi Sogʻliqni saqlash vazirligi tomonidan belgilangan tartibda dastlabki tarzda (ishga kirayotganda) va davriy (mehnat faoliyati davomida) majburiy tibbiy koʻriklardan oʻtkazilishini tashkil etishi shart.

Tibbiy ko'riklar tashkilotlarga tibbiy xizmatlar ko'rsatuvchi davolash-profilaktika muassasalari tomonidan, bunday muassasalar mavjud bo'lmagan taqdirda esa tashkilot joylashgan yerdagi hududiy davolash-profilaktika muassasasi tomonidan o'tkaziladi. Qonun hujjatlariga muvofiq majburiy tibbiy ko'riklardan o'tishi lozim bo'lgan shaxslar boshqa ishga o'tkazilgan taqdirda ham tibbiy ko'riklarni o'tkazish majburiyati ish beruvchining zimmasiga yuklatiladi. Tibbiy ko'riklardan o'tilishi munosabati bilan xodimlar chiqimdor bo'lmaydilar. Xodimlar tibbiy ko'riklardan o'tishdan bo'yin tovlashga haqli emas. Xodimlar tibbiy ko'riklardan o'tishdan bo'yin tovlagan yoki ular o'tkazilgan tekshiruvlar natijalariga ko'ra tibbiy komissiyalar tomonidan berilgan tavsiyalarni bajarmagan taqdirda ish beruvchi ularni ishga qo'ymaslikka haqli. Agar xodim o'z sog'lig'ining holati mehnat sharoitlari bilan bog'liq holda yomonlashgan deb hisoblasa, u navbatdan tashqari tibbiy ko'rik o'tkazilishini talab qilish huquqiga ega. Tibbiy ko'riklarni o'tkazish vaqtida xodimning ish joyi (lavozimi) va o'rtacha oylik ish haqi saqlanadi.

Qonuning 25 moddasida belgilanishicha ish beruvchi barcha yangi ishga kirayotgan, shuningdek, boshqa ishga o'tkazilayotgan xodimlar uchun mehnatni muhofaza qilish bo'yicha yo'l-yo'riqlar berishi, ishlarni bajarishning xavfsiz uslublari va usullarini hamda baxtsiz hodisalardan jabrlanganlarga yordam ko'rsatishga o'qitishni tashkil etishi shart.

Mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi ustidan davlat nazorati va tekshiruvi O'zbekiston Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligining mehnat bo'yicha davlat texnik inspektorlari va boshqa davlat organlari tomonidan amalga oshiriladi.

1.2.3. O'zbekiston Respublikasi "Mehnat Kodeksi" mazmun va mohiyati

Yurtimizda amal qilinayotgan mavjud kodekslar, huquqiy-normativ hujjatlar orasida aynan "**Mehnat kodeksi**" faoliyat turidan qat'iy nazar barcha korxona-tashkilotlarda mehnat qilayotgan, buning ortidan oila, ro'zg'or tebratayotgan ishchi-xodimlar manfaati hamda huquqlarini himoya qiladi. Mehnat kodeksini bilish, unga amal qilgan holda ish yuritish, eng

avvalo, korxona-tashkilotlarda mehnat unumdorligini, samaradorligini oshirilishiga xizmat qiladi.

Mehnat kodeksi - mehnat haqidagi qonunlarining muayyan tizimga solingan majmuidir. Mulkchilikning barcha shaklidagi korxonalar, muassasalar va tashkilotlarda, shuningdek, ayrim fuqarolar ixtiyorida mehnat shartnomasi (kontrakt) bo'yicha ishlayotgan jismoniy shaxslarning mehnatga oid munosabatlari mehnat to'g'risidagi qonunlar va boshqa huquqiy hujjatlar bilan tartibga solinadi. Amaliyotda mehnatga oid munosabatlarni tartibga solishda boshqa normativ hujjatlar, ayrim hollarda Xalqaro mehnat tashkilotining



konvensiyalari va xalqaro shartnomalarning qoidalari ham qo'llaniladi. O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi va xalqaro huquqiy normalar va standartlarga muvofiq ravishda ishlab chiqilgan.

Mehnat kodeksining asosiy vazifalari:

- xodimlar mehnat huquqlari va erkinliklarining, shu jumladan mehnat qilishga, erkin ish tanlashga, adolatli va xavfsiz mehnat sharoitlariga hamda ishsizlikdan himoyalanihga bo'lgan huquqining davlat kafolatlarini belgilash;

- ish beruvchilarning kadrlarni tanlash, joy-joyiga qo'yish va samarali mehnat jarayonini tashkil etish sohasidagi huquqlari amalga oshirilishini ta'minlash;

- mehnat sohasida ijtimoiy sheriklikni rag'batlantirish va rivojlantirish;
- xodimlar va ish beruvchilarning huquqiy hamda qonuniy manfaatlari himoya qilinishini ta'minlash;

- mehnat bozorining samarali faoliyat ko'rsatishiga ko'maklashish.

O'zbekiston Respublikasining Mehnat kodeksi yangi tahrirda 2022-yil 28 oktyabrda qabul qilinib, 2023-yil 30 apreldan amalga kiritildi. Mehnat kodeksi 2 qism: umumiy va maxsus qism, 7 bo'lim, 34 bob va

581 moddadan iborat. Avvalgi Mehnat kodeksi 1995-yil 21 dekabrda qabul qilinib, 1996-yil 1 apreldan amalga kiritilgan edi va 2 qism, 16 bob va 294 moddadan iborat edi.

Umumiy qism 2 bo'lim, 9 bobdan iborat bo'lib, 93 moddani o'z ichiga oladi:

I bo'lim. Umumiy qoidalar

1-bob. Asosiy qoidalar

2-bob. Mehnat to'g'risidagi qonunchilik va mehnat haqidagi boshqa huquqiy hujjatlar

3-bob. Yakka tartibdagi mehnatga oid munosabatlarning subyektlari va yuzaga kelish asoslari

II bo'lim. Mehnat sohasidagi ijtimoiy sheriklik

4-bob. Umumiy qoidalar

5-bob. Xodimlarning va ish beruvchilarning ijtimoiy sheriklikdagi vakilligi

6-bob. Mehnat sohasidagi ijtimoiy sheriklik organlari

7-bob. Jamoaviy muzokaralar

8-bob. Jamoa shartnomasi

9-bob. Jamoa kelishuvlari

Maxsus qism 5 bo'lim, 25 bob, 488 moddadan iborat:

III bo'lim. Ishga joylashtirish

10-bob. Umumiy qoidalar;

11-bob. Ish beruvchi tomonidan bandlik va ishga joylashtirish sohasida taqdim etiladigan kafolatlar

IV bo'lim. Yakka tartibdagi mehnatga oid munosabatlar

12-bob. Mehnat shartnomasi;

13-bob. Ish vaqti;

14-bob. Dam olish vaqti;

15-bob. Mehnatga haq to'lash;

16-bob. Mehnatni normalashtirish;

17-bob. Kafolatli to'lovlar va kompensatsiya to'lovlari;

18-bob. Mehnat intizomi;

19-bob. Mehnat shartnomasi taraflarining moddiy javobgarligi;

20-bob. Mehnatni muhofaza qilish;

V bo'lim. Xodimlarni kasbga tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish

21-bob. Umumiy qoidalar;

22-bob. Ishlab chiqarish ta'limi shartnomasi;

VI bo'lim. Ayrim toifadagi xodimlar mehnatini huquqiy jihatdan tartibga solishning o'ziga xos xususiyatlari

24-bob. Umumiy qoidalar;

25-bob. Ijtimoiy va huquqiy jihatdan kuchli himoya qilinishga muhtoj shaxslarning mehnatini huquqiy jihatdan tartibga solishning o'ziga xos xususiyatlari;

26-bob. Xodimning ish beruvchi bilan mehnatga oid aloqasi xususiyatiga va o'z mehnat faoliyatini amalga oshirish joyiga bog'liq holda mehnatni huquqiy jihatdan tartibga solishning o'ziga xos xususiyatlari;

27-bob. Xodimning mehnat sharoitlari bilan bog'liq bo'lgan mehnatni huquqiy jihatdan tartibga solishning o'ziga xos xususiyatlari;

28-bob. Xodim mehnatining xususiyati bilan bog'liq bo'lgan mehnatni huquqiy jihatdan tartibga solishning o'ziga xos xususiyatlari;

29-bob. Mikrofirmalarda va ish beruvchi bo'lgan jismoniy shaxslarda ishlovchi shaxslar mehnatini huquqiy jihatdan tartibga solishning o'ziga xos xususiyatlari;

30-bob. Chet el fuqarolari va fuqaroligi bo'lmagan shaxslar mehnatini huquqiy jihatdan tartibga solishning o'ziga xos xususiyatlari;

VII bo'lim. Xodimlarning mehnat huquqlarini himoya qilish. mehnat nizolarini ko'rib chiqish

31-bob. Umumiy qoidalar;

32-bob. Xodim tomonidan mehnat huquqlarini o'zi himoya qilishi;

33-bob. Mehnat to'g'risidagi qonunchilikka, mehnat haqidagi boshqa huquqiy hujjatlarga hamda mehnatni muhofaza qilish qoidalariga rioya etilishi ustidan nazorat va tekshiruv;

34-bob. Mehnat nizolarini ko'rib chiqish.

1.2.4. Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlikni ta'minlash va fuqaro muhofazasi sohasida qabul qilingan O'zbekiston Respublikasi qonunlari

O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgandan so'ng aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida bir qator ijobiy ishlar amalga oshirildi. 1996-yil 4-martda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-1378 Farmoni bilan Favqulodda vaziyatlar vazirligi tashkil etildi. Vazirlik faoliyat yurita boshlagandan so'ng aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasining huquqiy asosini tashkil etuvchi qonunlar qabul qilindi. Jumladan:

Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida. 1999-yil 20-avgustda qabul qilingan, 5 ta bo'lim, 27 moddadan iborat. Qonun aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi ijtimoiy munosabatlarni tartibga soladi hamda favqulodda vaziyatlar ro'y berishi va rivojlanishining oldini olish, favqulodda vaziyatlar keltiradigan talafotlarni kamaytirish va favqulodda vaziyatlarni bartaraf etishni maqsad qilib qo'yadi.

Ushbu qonun 2022-yil 17 avgustda yangi tahrirda qabul qilindi va 2022-yil 19 noyabrdan amalga kiritildi. Yangi tahrirdagi qonun 7 bob 62 moddadan iborat.

Fuqaro muhofazasi to'g'risida. 2000-yil 26-mayda qabul qilingan, 4 ta bo'lim, 23 moddadan iborat. Ushbu qonun fuqaro muhofazasi sohasidagi asosiy vazifalarni, ularni amalga oshirishning huquqiy asoslarini, davlat organlarining, muassasalar va tashkilotlarning vakolatlarini, O'zbekiston Respublikasi fuqarolarining huquqlari va majburiyatlarini, shuningdek fuqaro muhofazasi kuchlari va vositalarini belgilaydi.

Qutqaruv xizmati va qutqaruvchi maqomi to'g'risida. 2008 yil 26 dekabrda qabul qilingan, 5 ta bob, 31 moddadan iborat. Ushbu Qonunning maqsadi qutqaruv xizmatlari va qutqaruv tuzilmalarining tashkil etilishi, faoliyati va tugatilishi sohasidagi munosabatlarni tartibga solishdan iborat.

Odamning immunitet tanqisligi virusi keltirib chiqaradigan kasallik (OIV infeksiyasi) tarqalishiga qarshi kurash to'g'risida. 2013 yil 23 sentyabrda qabul qilingan, 5 bob 28 moddadan iborat. Qonunda OITS/OIV kasalligining oldini olish, bu kasallik tarqalishiga qarshi kurash

sohasidagi davlat siyosati, faoliyatni moliyalash, fuqarolarning huquq va majburiyatlariga doir masalalar yoritilgan.

Gidrotexnika inshootlarining xavfsizligi to‘g‘risida. 1999-yil 20-avgustda qabul qilingan, 15 moddadan iborat. Ushbu qonunning maqsadi gidrotexnika inshootlarini loyihalashtirish, qurish, foydalanishga topshirish, ulardan foydalanish, ularni rekonstruksiya qilish, tiklash, konservatsiyalash va tugatishda xavfsizlikni ta‘minlash bo‘yicha faoliyatni amalga oshirishda yuzaga keladigan munosabatlarni tartibga solishdir.

Qishloq xo‘jalik o‘simliklarini zararkunandalar, kasalliklar va begona o‘tlardan himoya qilish to‘g‘risida. 2000-yil 31-avgustda qabul qilingan, 28 moddadan iborat. Ushbu qonunning maqsadi qishloq xo‘jalik o‘simliklarini zararkunandalar, kasalliklar va begona o‘tlardan himoya qilishni ta‘minlash, o‘simliklarni himoya qilish vositalarining inson sog‘lig‘iga, atrof tabiiy muhitga zararli ta‘sirining oldini olish bilan bog‘liq munosabatlarni tartibga solishdir.

Radiatsiyaviy xavfsizlik to‘g‘risida. 2000-yil 31-avgustda qabul qilingan, 5 ta bo‘lim, 28 moddadan iborat. Qonunning maqsadi radiatsiyaviy xavfsizlikni, fuqarolar hayoti, sog‘lig‘i va mol-mulki, shuningdek, atrof muhitni ionlashtiruvchi nurlanishning zararli ta‘siridan muhofaza qilishni ta‘minlash bilan bog‘liq munosabatlarni tartibga solishdan iborat.

Xavfli ishlab chiqarish ob‘ektlarining sanoat xavfsizligi to‘g‘risida. 2006-yil 28-sentyabrda qabul qilingan, 23 moddadan iborat. Qonunning maqsadi xavfli ishlab chiqarish ob‘ektlarining sanoat xavfsizligi sohasidagi munosabatlarni tartibga solishdan iborat. Sanoat xavfsizligi - shaxs va jamiyat hayotiy muhim manfaatlarining xavfli ishlab chiqarish obyektlaridagi avariya va noxush hodisalardan hamda ularning oqibatlaridan himoyalanganlik holatidir.

Terrorizmga qarshi kurash to‘g‘risida. 2000-yil 15-dekabrda qabul qilingan, 6 ta bo‘lim, 31 moddadan iborat. Ushbu qonunning maqsadi terrorizmga qarshi kurash sohasidagi munosabatlarni tartibga solishdan iborat. Qonunning asosiy vazifalari shaxs, jamiyat va davlatning suverenitetini va hududiy yaxlitligini himoya qilish, fuqarolar tinchligi va milliy totuvlikni saqlashdan iborat.

Ekstremizmga qarshi kurash to‘g‘risida. 2018-yil 30-iyulda qabul qilingan, – 5 ta bob 24 moddadan iborat. Ushbu Qonunning maqsadi ekstremizmga qarshi kurashish sohasidagi munosabatlarni tartibga solishdan iborat.

Ekstremizmga qarshi kurashishning asosiy prinsiplari quyidagilardan iborat: qonuniylik; inson huquqlari, erkinliklari va qonuniy manfaatlarining ustuvorligi; oshkoralik; javobgarlikning muqarrarlighi.

Ekstremizmga qarshi kurashish sohasidagi davlat siyosatining asosiy yo‘nalishlari quyidagilardan iborat: ekstremizmning oldini olishga doir chora-tadbirlarni amalga oshirish, shu jumladan aholining huquqiy ongi va huquqiy madaniyatini yuksaltirish, jamiyatda ekstremizmga nisbatan murosasizlik munosabatini shakllantirish, shuningdek uning yuzaga kelishiga imkon beruvchi sabablar va shart-sharoitlarni bartaraf etish; ekstremizm sohasidagi huquqbuzarliklarni o‘z vaqtida aniqlash va ularga chek qo‘yish, ularning oqibatlarini bartaraf etish, shuningdek javobgarlikning muqarrarlighi prinsipini ta‘minlash; ekstremizmga qarshi kurashish sohasidagi xalqaro hamkorlik.

Favqulodda holat to‘g‘risida. 2021-yil 15-dekabrda qabul qilingan, 7 bob 38 moddadan iborat. Favqulodda holat — O‘zbekiston fuqarolarining, chet el fuqarolarining hamda fuqarolighi bo‘lmagan shaxslarning huquq va erkinliklariga, shuningdek, yuridik shaxslarning huquqlariga nisbatan ushbu qonunda nazarda tutilgan ayrim cheklovlar belgilashga yo‘l qo‘yadigan hamda ularning zimmasiga qo‘shimcha majburiyatlar yuklaydigan, Konstitutsiyaga muvofiq O‘zbekistonning butun hududida yoki ayrim joylarida vaqtincha joriy qilinadigan davlat boshqaruvi organlari, mahalliy davlat hokimiyati organlari, fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish organlari, NNTlar hamda tashkiliy-huquqiy va mulkchilik shaklidan qat’i nazar boshqa tashkilotlar, ularning mansabdor shaxslari faoliyatining alohida huquqiy rejimi hisoblanadi.

Favqulodda holatni joriy etish maqsadlari uni joriy etishga asos bo‘lib xizmati qiluvchi holatlarni bartaraf etish, fuqarolarning xavfsizligi hamda konstitutsiyaviy tuzum va hududiy yaxliligini himoya qilinishini ta‘minlashdan iborat.

Favqulodda holat fuqarolarning hayotiga, sog‘lig‘iga va xavfsizligiga, konstitutsiyaviy tuzumga yoki hududiy yaxlitligiga bevosita tahdid soladigan hamda favqulodda choralar qo‘llamasdan bartaraf etish mumkin bo‘lmagan holatlar mavjud bo‘lgan taqdirda, alohida hollarda joriy etiladi.

1.2.5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti va Vazirlar Mahkamasining farmon va qarorlari.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti farmon va qarorlari:

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2007-yil 19-fevraldagi **“Toshqinlar, sel oqimlari, qor ko‘chish va yer ko‘chki hodisalari bilan bog‘liq favqulodda vaziyatlarning oldini olish hamda ularning oqibatlarini tugatish borasidagi chora-tadbirlar to‘g‘risida”** PQ-585-sonli Qarori. Toshqinlar, sel oqimlari, qor ko‘chish va yer ko‘chki hodisalari bilan bog‘liq favqulodda vaziyatlardan aholi va hududlarni muhofaza qilish bo‘yicha ishlarni o‘z vaqtida va samarali tashkil etish, shuningdek ularning ehtimol tutilgan oqibatlarini tezkorlik bilan tugatish maqsadida qabul qilingan. Har yili joriy yilga belgilangan qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarorlari qabul qilinadi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 1-iyundagi **“Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni bartaraf etish tizimi samaradorligini tubdan oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”**gi PF-5066-sonli Farmoni.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 20-iyundagi **“O‘zbekiston Respublikasi aholisiga 2017 – 2021-yillarda ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko‘rsatishni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”**gi PQ-3071-sonli Qarori.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 9-avgustdagi **“O‘zbekiston Respublikasi hududi va aholisining seysmik xavfsizligi, seysmik chidamli qurilish va seysmologiya sohasida ilmiy tadqiqotlar o‘tkazishni yanada rivojlantirish chora-tadbirlarini to‘g‘risida”**gi PQ-3190-sonli Qarori.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 10-apreldagi **“Favqulodda vaziyatlar tuzilmalarining faoliyatini yanada**

takomillashtirish bo'yicha tashkiliy chora-tadbirlar to'g'risida" PQ-4276-son Qarori.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 10-apreldagi **"O'zbekiston Respublikasida favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish hamda yong'in xavfsizligini ta'minlashning sifat jihatidan yangi tizimini joriy etish to'g'risida"**gi PF-5706-son Farmoni.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 30-iyuldagi **"O'zbekiston Respublikasi aholisi va hududining seysmik xavfsizligini ta'minlash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"**gi PQ-4794-son Qarori.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarorlari:

O'zbekiston Respublikasi FVV faoliyatini tashkil etish masalalari to'g'risida (1996 yil 11 aprel, 143-sonli qaror). Qarorga «O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi to'g'risida»gi Nizom ilova qilingan. FVV asosiy vazifalari, huquqlari keltirilgan.

O'zbekiston Respublikasi favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimini yanada takomillashtirish to'g'risida (2020-yil 26-avgustdagi 515-son qarori). Qaror bilan O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimi (FVDT) to'g'risidagi Nizom; Vazirlik va idoralar hamda boshqa tashkilotlarning FVDT funksional quyi tizimida aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish bo'yicha funksiyalari; Mahalliy davlat hokimiyati organlarining FVDT hududiy quyi tizimida aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish bo'yicha funksiyalari tasdiqlangan.

2023 yil 29 aprelda Vazirlar Mahkamasining **"O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimi faoliyatini samarali tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"**gi 171-son Qarori qabul qilindi.

Hujjat bilan FVDT to'g'risidagi nizom tasdiqlandi.

FVDT quyidagi rejimlarda amalga oshiriladi:

- kundalik rejim – muayyan hududda, ob'yektda favqulodda vaziyatlar ro'y berishi xavfi mavjud bo'lmaganda;

- yuqori tayyorgarlik rejimi – favqulodda vaziyatlar ro‘y berishi xavfi mavjud bo‘lganda;

- favqulodda vaziyat rejimi – favqulodda vaziyatlar ro‘y berganda va favqulodda vaziyatlar davrida.

Yuqori tayyorgarlik va favqulodda vaziyat rejimlari:

Vazirlar Mahkamasining; Qoraqalpog‘iston Vazirlar Kengashining; viloyatlar, Toshkent shahri, tuman va shahar xokimlarining; tegishli ob‘yektlar rahbarlarining qarorlari bilan joriy etilishi mumkin.

Nizom bilan shuningdek FVDT boshqaruv organlari, har bir rejimda amalga oshiriladigan tadbirlar ro‘yxati, shuningdek ularni moliyalashtirish manbalari belgilangan.

Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga va fuqaro muhofazasi sohasida tayyorlash tartibini takomillashtirish to‘g‘risida (2019-yil 9-sentyabrdagi 754-sonli qaror). Ushbu qaror bilan “Aholining barcha qatlamlarini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga va fuqaro muhofazasi sohasida tayyorlash tartibi to‘g‘risidagi Nizom” tasdiqlangan. Nizom O‘zbekiston Respublikasi aholisini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida, shuningdek favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga tayyorgarlikdan o‘tayotgan aholi guruhlarini tayyorlashning asosiy vazifalarini, shakllari va usullarini belgilaydi.

“2015-2030 yillarda ofatlar xavfini kamaytirish bo‘yicha Senday hadli dasturi”ni O‘zbekiston Respublikasida amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida (2019-yil 12-apreldagi 299-sonli qaror). Qaror bilan “2015 — 2030-yillarda ofatlar xavfini kamaytirish bo‘yicha Senday hadli dasturi” maqsadlariga O‘zbekiston Respublikasida erishish strategiyasi va ushbu strategiyani 2019 — 2030-yillar davrida amalga oshirish bo‘yicha milliy harakatlar rejasi tasdiqlangan. Shu bilan birga . quyidagilar Strategiyaning asosiy vazifalari etib belgilangan:

- ofatlar xavfini kamaytirish hamda aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish samaradorligini oshirish sohasida normativ-huquqiy va metodik bazani takomillashtirish;

- favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish uchun ilg‘or texnologiyalar va muhandislik-texnik vositalarni ishlab chiqish hamda joriy etish;

- favqulodda vaziyatlar monitoringini olib borish va ularni prognozlashtirish tizimlarini yaratish va rivojlantirish;

- boshqaruv, aloqa va xabar berish tizimlarini tashkil etish, rivojlantirish va doimiy shay holatda saqlab turish;

- favqulodda vaziyatlardan zarar ko'rgan aholining hayot faoliyatini ta'minlovchi tizimni yaratish va rivojlantirish;

- aholini va rahbarlar tarkibiga kiradigan mutaxassislarni favqulodda vaziyatlarda harakatlanishga tayyorlash tizimini takomillashtirish.

Tabiiy, texnogen va ekologik tusdagi favqulodda vaziyatlarning tasnifi to'g'risida (1998-yil 27-oktyabrdagi, 455-sonli qaror). Qaror bilan tasdiqlangan tasnifga muvofiq favqulodda vaziyatlar vujudga kelish sabablariga ko'ra texnogen, tabiiy va ekologik xususiyatli, ushbu vaziyatlarda zarar ko'rgan odamlar soniga, moddiy zararlar miqdoriga va ko'lamlariga qarab lokal, mahalliy, respublika va transchegarali turlarga bo'linadi.

Ommaviy tadbirlarni tashkil etish va o'tkazish tartibini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida (2014-yil 29-iyuldagi 205-sonli qaror). Qaror O'zbekiston Respublikasi hududida ommaviy tadbirlarni tashkil etish va o'tkazish tartibini yanada takomillashtirish, ularni o'tkazishda fuqarolar xavfsizligini va jamoat tartibini saqlash chora-tadbirlarini kuchaytirish maqsadida qabul qilingan. Ommaviy tadbirlarni o'tkazish qoidalari tasdiqlangan.

Favqulodda vaziyatlarni bashoratlash va oldini olish Davlat dasturini tasdiqlash to'g'risida (2007-yil 3-apreldagi, 71-sonli qaror). Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va oqibatlarini bartaraf etish sohasida olib borilayotgan ishlar samaradorligini oshirish maqsadida qabul qilingan.

"Xavfli ishlab chiqarish ob'ektlarining sanoat xavfsizligi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi qonunini amalga oshirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar haqida (2008-yil 10-dekabrdagi, 271-sonli qaror). Xavfli ishlab chiqarish ob'ektlarining sanoat xavfsizligini ta'minlash, avariya va jarohat yetkazilishi bo'yicha ma'lumotlarni tahlil qilish samaradorligini oshirish, avariya kelib chiqishi sabablarini belgilab beradigan qonuniyatlar va omillarni tadqiq etish, xavfli ishlab chiqarish ob'ektlarini hisobga olish va identifikatsiyalash, sanoat xavfsizligi ekspertizasini o'tkazish tizimini shakllantirish va rivojlantirish, sanoat

xavfsizligini deklaratsiyalash, “Xavfli ishlab chiqarish ob’ektlarining sanoat xavfsizligi to’g’risida”gi Qonunga muvofiq boshqa shaxslarning hayoti, sog’lig’i va mol-mulkiga hamda atrof muhitga zarar yetkazganlik uchun xavfli ishlab chiqarish ob’ektlaridan foydalanayotgan tashkilotlarning javobgarligini majburiy sug’urta qilish maqsadida qabul qilingan.

Qutqaruv xizmatlari va qutqaruv tuzilmalarini favqulodda vaziyatlarni bartaraf etishga jalb qilish tartibi to’g’risidagi Nizomni tasdiqlash haqida (2010-yil 5-yanvardagi, 2-sonli qaror). Qutqaruv xizmatlari va qutqaruv tuzilmalarini favqulodda vaziyatlarni bartaraf etishga jalb qilish tartibi to’g’risidagi Nizom «Qutqaruv xizmati va qutqaruvchi maqomi to’g’risida»gi O’zbekiston Respublikasi Qonunining 16-moddasiga muvofiq favqulodda vaziyatlarni bartaraf etishda qutqaruv ishlarini amalga oshirishga qutqaruv xizmatlari va qutqaruv tuzilmalarini jalb etish sohasida huquqiy tartibga solishni belgilaydi.

1.2.6. Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlikni ta’minlash bo’yicha davlat standartlari.

O’zbekiston Respublikasi aholisi va xalq xo’jaligi ob’ektlarini tabiiy hamda texnogen xususiyatli turli halokatlardan muhofaza qilish borasida olib borilayotgan keng ko’lamli tadbirlari orasida huquqiy-me’yoriy hujjatlarni ishlab chiqish va hayotga tadbiq etish hozirgi kunning eng dolzarb masalalaridan biridir. Mana shunday muhim hujjatlardan biri Davlat standartlari hisoblanadi. Davlat standartlari tashkilotlar, muassasalar, idoralar, ilmiy dargohlarda ish yuritish, amalda qo’llash bo’yicha favqulodda vaziyatlarning yagona tizimiga asos yaratadi.

1. “Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlik. Asosiy tushunchalarning atamalari va ta’riflari” (O’z Dst 981:2000).

2. “Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlik. Tabiiy favqulodda vaziyatlar” (O’z Dst 982:2000).

3. “Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlik. Texnogen favqulodda vaziyatlar. Atamalar va ta’riflar” (O’z Dst 1014:2002).

4. “Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlik. Favqulodda vaziyatlar monitoringi va prognozlash. Atamalar va ta’riflar” (O’z Dst 1015:2002).

5. “Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlik. Favqulodda vaziyatlar monitoringi va prognozlash. Asosiy qoidalar” (O‘z Dst 1016:2002).

6. “Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlik. Texnogen favqulodda vaziyatlar manbalari. Shikastlovchi omillar va ular ko‘rsatkichlarining tasnifi va nomenklaturasi” (O‘z Dst 1017:2002).

7. “Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlik. Tabiiy favqulodda vaziyatlar manbalari. Shikastlovchi omillar. Shikastlovchi ta’sir ko‘rsatkichlarining nomenklaturasi” (O‘z Dst 1018:2002).

Barcha davlat va nodavlat tashkilotlar joriy hujjatlarini ishlab chiqilgan standart talablari asosida muvofiqlashtirishlari va ularga tayanib ish yuritishlari talab qilinadi.

Tayanch so'z va iboralar: *Mehnat muhofazasi, Mehnat Kodeksi, qonunlar, farmonlar, qarorlar, ish o'rni, mehnat sharoitlari, mehnat shartnomasi, ish vaqti, dam olish vaqti, mehnatga haq to'lash, mehnat intizomi, ayollar va yoshlar mehnati, favqulodda vaziyat, favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish, favqulodda vaziyatlarning oldini olish, favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish.*

Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:

1. O‘zbekiston Respublikasida mehnat muhofazasi borasida davlat siyosati to‘g‘risida nimalarni bilasiz?

2. O‘zbekiston Respublikasi Mehnatni muhofaza qilish to‘g‘risidagi qonuni mazmun va mohiyatini aytib bering.

3. Mehnatni muhofaza qilish sohasidagi davlat siyosatining asosiy yo‘nalishlari nimalardan iborat?

4. Mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi ustidan davlat nazorati va tekshiruvi kimlar tomonidan o‘tkaziladi?

5. O‘zbekiston Respublikasi Mehnat Kodeksi to‘g‘risida nimalarni bilasiz?

6. O‘zbekiston Respublikasi Mehnat Kodeksining mazmunini aytib bering.

7. Ayollar va yoshlar mehnatining o‘ziga xos tomonlari nimalardan iborat?

8. Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlikni ta'minlash va fuqaro muhofazasi sohasida qabul qilingan O'zbekiston Respublikasi qonunlarini bilasizmi?

9. Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlikni ta'minlash va fuqaro muhofazasi sohasiga tegishli O'zbekiston Respublikasi Prezidenti farmon va qarorlari?

10. Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlikni ta'minlash va fuqaro muhofazasi sohasiga tegishli O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarorlari?

1.3. Faoliyat xavfsizligini tahlil qilish

1.3.1. Tavakkal nazariyasining asosiy qoidalari.

1990 yil sentabrda Germaniyaning Kyoln shahrida faoliyat xavfsizligi bo'yicha Birinchi butun jahon kongresi ilmiy fan sifatida "Hayot xavfsizlikda" shiori ostida bo'lib o'tdi. Bu anjumanda dunyoning turli mintaqalaridan kelgan olim va mutaxassislar o'zlarining ma'ruza va xabarlarida doimo "tavakkal"(risk) tushunchasiga tayanishlarini ta'kidladilar. Xavfsizlik bo'yicha bu tushuncha bizning texnik adabiyotlarimizda hali e'tirof qilinmagan va tarqalmagan edi.

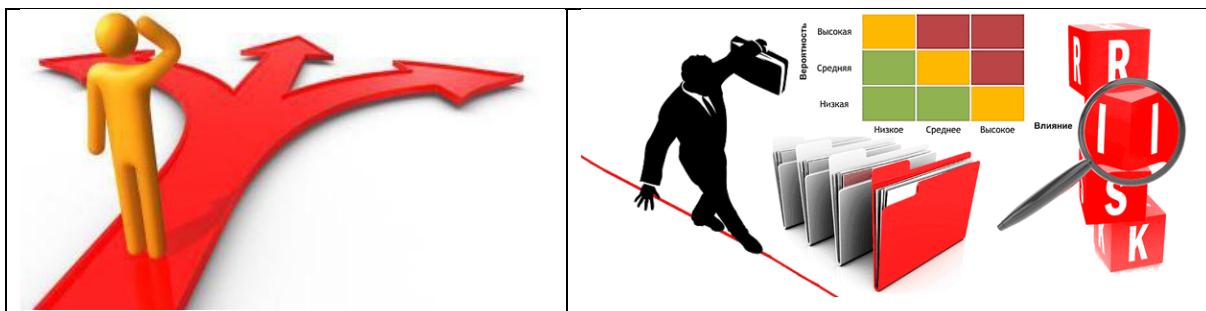


1.16. rasm. Tavakkalni (riskni) boshqarish

“Tavakkal” – xavfni yuzaga kelish, amalga oshish chastotasi, ya’ni xavfning sonli baholash mezonidir. Umumiy qilib aytganda, tavakkal - xavflarni son jihatidan baholashdir. Sonli baholash- u yoki bu ko‘ngilsiz oqibatlar sonining ma’lum davr ichida bo‘lishi mumkin bo‘lgan soniga nisbatidir. Tavakkalni aniqlash mobaynida oqibatning sinfini ko‘rsatish muhimdir, ya’ni nimaning tavakkali degan savolga javob berishi kerak. Rasmiy ravishda tavakkal - bu tez-tez takrorlanishdir. Bunday olganda ular orasida ancha farq bor.

Tavakkal – xavfga qarama-qarshi borishdir. (1.17. rasm).

Tavakkal, xavf turiga bog‘liq holda shaxsiy va ijtimoiy turlariga bo‘linadi. Shaxsiy tavakkal bitta shaxsga qaratilgan xavfni, ijtimoiy (aniqrog‘i-guruhiy) tavakkal esa, bir guruh kishilarga ta’sir etuvchi xavfni xarakterlaydi.



1.17. rasm. Tavakkal – xavfga qarama-qarshi borishdir.

Tavakkalni aniqlash tartibi o‘ta taxminiy hisoblanib, uni quyidagi to‘rt xil usulga ajratish mumkin:

- **muxandislik uslubi** - statistik ma’lumotlar, xavf chastotasini hisoblash, xavfsizlikni ehtimoliy tahlil qilish, xavf daraxtini qurish kabilarga asoslanadi;

- **modelli uslub** - alohida kishiga, kishilar guruhiga va shu kabilarga ta’sir etuvchi xavfli va zararli faktorlar modeli tuziladi;

- **ekspertli uslub** - turli xil hodisalarning sodir bo‘lishi ehtimoli tajribali mutaxassislar (ekspertlar) mulohazasi, fikri asosida aniqlanadi;

- **ijtimoiy so‘rov uslubi** - hodisalarni sodir bo‘lish ehtimoli so‘rovnoma o‘tkazish aholi fikrini bilish orqali belgilanadi.

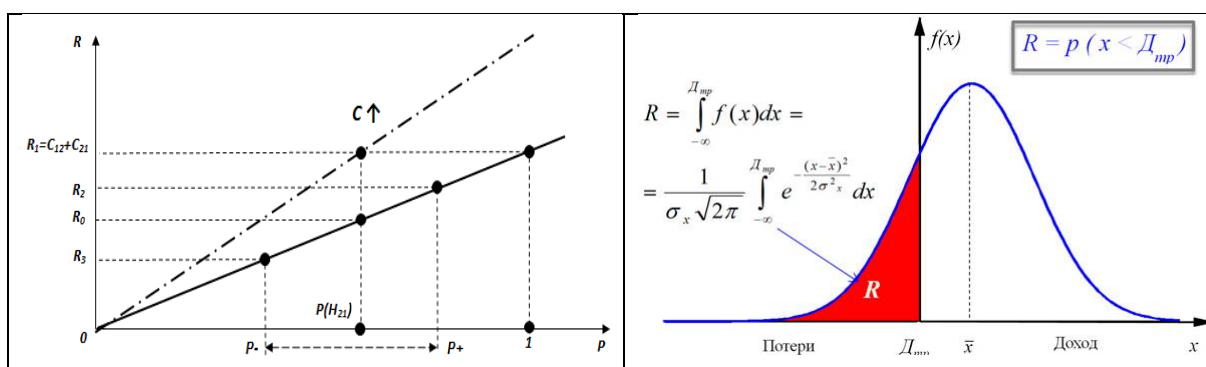
Yuqorida ko‘rsatilgan uslublar tavakkalning turli tomonlarini ko‘rsatadi. Shu sababli, amalda ushbu uslublarni kompleks holda qo‘llash maqsadga muvofiqdir.

Sonli baholash – faoliyat davrining ma’lum oralig‘ida sodir bo‘lgan ko‘ngilsiz oqibatlarini sodir bo‘lishi ehtimol qilingan xavfga, oqibatga nisbatidir.

$$R_{ur} = \frac{n}{N},$$

bu yerda n – bir yilda ishlab chiqarishda halok bo‘lgan ishchilar soni;
 N – umumiy ishchilar soni.

Sonli baholash u yoki bu ko‘ngilsiz oqibatlar sonining ma’lum davr ichida bo‘lishi mumkin bo‘lgan soniga nisbatidir. Tavakkalni aniqlash mobaynida oqibatning sinfini ko‘rsatish muhimdir, ya’ni “nimaning tavakkali?” degan savolga javob berish kerak. Rasmiy ravishda tavakkal – bu tez-tez takrorlanishdir. Bunday olganda bu tushunchalarni xavfsizlik muammolariga nisbatan qo‘llanilganda ular orasida ancha farq bordir. Tavakkal muammolarining boshqa jihatlarini o‘rganishdan oldin quyidagi misollarni keltiramiz.



1.18. rasm. Tavakkalni baholashning sonli usullari

1-misol. Agar bir mamlakatda ishlaydiganlarning soni 15 mln bo‘lib har yili 15 000 ta odam baxtsiz hodisa tufayli olamdan o‘tsa bir yilda ishlab chiqarishda bo‘ladigan insonlarni o‘lish tavakkalini aniqlang.

$$R_{mam} = \frac{1.5 \cdot 10^4}{1.5 \cdot 10^8} = 10^{-4}$$

demak, ishlab chiqarishda bo‘ladigan inson o‘lish tavakkali 10^{-4} ga teng.

2-misol. Har yili mamlakatda tabiiy bo‘lgan o‘limdan tashqari har xil xavflar oqibatida 500 ming kishi o‘lsa. Mamlakat aholisi 200 mln bo‘lsa, mamlakatda xavflar natijasida bo‘ladigan aholi o‘lish tavakkali quyidagicha aniqlanadi:

$$R_{mam} = \frac{5 \cdot 10^5}{2 \cdot 10^8} = 2,5 \cdot 10^{-3}$$

Tavakkal ikki xil bo‘ladi: shaxsiy tavakkal - ayrim shaxs uchun aniq xavf turi; ijtimoiy yoki ko‘pchilik tavakkali - takroriy hodisalar natijasida jarohatlangan insonlar orasidagi bog‘liqlik. Bizning respublikamizda

hozircha ijtimoy tavakkal yaxshi o'rganilmagan va bu bo'yicha hech qanday ma'lumot yo'q. Xorijda esa alohida ishlab chiqarish korxonalari, sanoat tarmoqlari, xavf turlari bo'yicha to'liq ma'lumotlar mavjud.

Odatda ko'pchilik kam uchraydigan va ko'p qurbon bo'lgan voqealarga keskin ravishda ahamiyat beradi. Masalan, ishlab chiqarishda har yili o'rta hisobda 200-250 kishi halok bo'ladi. Ammo bir halokatda 5-10 kishi qurbon bo'lgani oldingi ma'lumotlardan ko'ra odamlarga ko'proq ta'sir qiladi. Kishilarning bu ruhiy holatini qabul qilishi mumkin bo'lgan "tavakkal" masalasi ko'rilganda hisobga olish lozim.

Xavflarni baholashda tavakkal usulini qo'llash boshqa usullarga qaraganda ko'proq to'g'ri keladi, deb hisoblanadi. Masalan, har xil sabablar natijasida halokatli (o'lim bilan) tugagan ayrim shaxsiy tavakkal qiymatlari quyidagichadir:

1. Yo'l transporti hodisasidan - 0,0001.
2. Zaharlanishdan – 0,00002.
3. Yong'indan kuyish - 0,00004.
4. Elektr tokidan – 0,00006.
5. Ishlab chiqarish vositalarining nosozligidan – 0,00001.
7. Qishloq xujaligida – 0,00008.
8. Boshqalar – 0,00004.

O'lim bilan tugagan jarohatlar har mingta odamga Rossiyada -0,155, AQShda 0,054, Yaponiyada – 0,020, Buyuk Britaniyada 0,016 taga to'g'ri keladi. O'lim bilan tugagan jarohatlarning deyarli yarmi yo'l transport hodisalariga to'g'ri kelsa, keyingi o'rinlarda balandlikdan qulash, ishlovchilarning ustiga narsalarning tushib ketishi, yong'inlar, uskuna va jihozlarning ishdan chiqishi sabab bo'lgan.

Mutloq xavfsizlikni yaratib berish amalda mumkin emas. Shuning uchun, tavakkalni yo'l qo'ysa bo'ladigan chegarasi qabul qilinadi. U shunday minimal chegaraki, unda ijtimoy va texnik mablag'lar ma'lum mutanosiblikka ega. Tavakkal o'z ishiga texnik, ijtimoiy, iqtisodiy va siyosiy jarayonlarni oladi. Unda da ayrim muhosalariga borishga to'g'ri keladi. Texnik tizimning xavfsizligini ko'tarish uchun iqtisodiy imkoniyatlarning cheksiz emasligi ma'lum. Agar xavfsizlikka qancha ko'p xarajat qilinsa, ijtimoiy sohalarga shuncha kam xarajat qilishga to'g'ri

keladi. Tavakkalni tanlashda uni hisobga olish kerak va jamiyat shu bilan qanoatlanishga majbur.

Xavfsizlik darajasini ko'tarish, xavfsizlikning asosiy nazariy va amaliy masalasidir. Buning uchun mablag'ni 3 yo'nalishda sarflash kerak:

- ishlab chiqarish texnik tizimlari va ish ob'ektlarini takomillashtirish;
- malakali ishchilarni tayyorlashga;
- favqulodda oqibatlarni yo'qotishga;

Sarflarni bular orasida qanday bo'lishini rejalash uchun chuqur tekshirishlar o'tkazish lozim, unda ham aniq fikrga kelish qiyin. Tavakkalni boshqarish texnika doirasida xavfsizlikning oldini olishda yangi imkoniyatlar ochadi. Tavakkalni boshqarishda texnik, ma'muriy, tashkiliy yo'llarga iqtisodiy usul ham qo'shiladi.

1.3.2. Xavflarni tahlil qilish usullari

Mamlakatimizda va xorijda xavf-xatarlarni tahlil qilish juda ko'p usullar bilan amalga oshirilishi mumkin. Ularning ayrimlarini keltirib o'tamiz.

1-usul. Xavfni baholashning sifatiy (muhandislik) usullari ularni yanada murakkab usullar bilan o'rganish uchun xavf manbalarini aniqlashga qaratilgan. Ushbu muhandislik usullari miqdoriy hisob-kitoblar bilan mustahkamlanmaydi.

2-usul. Xavflarni ekspress baholash usullari ob'ektlarni xavflilik darajasi bo'yicha kategoriyalarini aniqlashda foydalaniladi (yong'in, portlash, kimyoviy, radiatsiya va boshqalar). Bunday usullarni qo'llashning asosiy maqsadi xavf manbalarini aniqlash zarurati bilan bog'liq. Xavflilik darajasi yuqori bo'lgan ob'ektlarga xavfsizlik talablari qat'iyroq qo'llaniladi.

3-usul. Xavflarni baholashning ehtimollik usullariga miqdoriy baholash usullari (matematik statistika usullari, matematik modellashtirish, simulyatsiya va boshqalar) kiradi.

Xavflarni baholashning yuqorida sanab o'tilgan usullari prognozning aniqligi va dastlabki zarur ma'lumotlarning miqdori bilan farq qiladi. Ushbu yoki boshqa usullarni qo'llashda xavfni baholash maqsadlaridan kelib chiqiladi.

Rivojlangan mamlakatlarda murakkab xavfsizlik muammolarini hal qilishda xavf-xatar metodologiyasi keng tarqalgan bo'lib, unda yuzaga keladigan hodisalar va ularning oqibatlarini ehtimoli aniqlanadi. Ushbu metodologiya jozibadorligi, xavfning miqdoriy ko'rsatkichlaridan foydalanib, potensial xavfni o'lchash va turli xavflarni solishtirish mumkinligi bilan izohlanadi. Shu bilan birga, xavf ko'rsatkichi sifatida odamlarning o'limi (yoki kutilayotgan zarar qiymati) bilan bog'liq shaxsiy yoki ijtimoiy xavf qabul qilinadi.

Xavflarni tahlil qilish metodologiyasini tizimli tahlil va inson hayotiga, mulkka va atrof muhitga zarar etkazishning oldini olish yoki kamaytirish uchun qarorlar qabul qilishning bir qismi sifatida qarash mumkin.

Xavflarni tahlil qilish ikki asosiy bosqichdan iborat: xavflarni baholash bosqichi va tavakkalni boshqarish bosqichi. Xavflarni baholash bosqichida xavf-xatarlarni aniqlash, xavf-xatarlar paydo bo'lishining imkoniyatlari va oqibatlarini baholash. Xavflarni boshqarish bosqichida turli xil variantlar tahlil qilinadi va eng ma'qul bo'lgan variant tanlanadi. Yakuniy qaror qabul qilish uchun xavfni baholash natijalari muhandislik, iqtisodiy va ijtimoiy-siyosiy jihatlar hisobga olingan holda ko'rib chiqiladi.

Amalda statistik ma'lumotlarning yetishmasligi tufayli tavakkalni baholash usullaridan foydalanish tavsiya etiladi. Bunday hollarda, ko'rib chiqilayotgan hodisalarni ro'y berish ehtimolliklari topiladi. Ba'zi hollarda ekspertlar baholaridan foydalanish yaxshi natija beradi.

Xavflarni tahlil qilishning uch bosqichli amalga oshirish metodi klassik usullardan hisoblanadi:

I bosqich - xavflarni oldindan tahlil etish.

II bosqich - xavfli holatlarning ketma-ketligini aniqlash, hodisa va xavflar "daraxtini" (shajarasini) tuzish.

III bosqich - oqibatlarini tahlil qilish.

Xavflarni oldindan tahlil qilish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

- ob'ekt, tizim, jarayonlar texnik xususiyatlari, ishlatiladigan energiya manbalari, ish muhiti, materiallar o'rganiladi; ularning zararli xususiyatlari aniqlanadi;

- ushbu texnik ob'ektga, tizimga, jarayonga nisbatan qo'llaniladigan qonunlar, standartlar, qoidalar belgilanadi;

- texnik hujjatlarning mavjud qonunlar, qoidalar, me'yorlar va xavfsizlik standartlariga muvofiqligi tekshiriladi;

- xavflarning aniqlangan manbalari (tizimlar, quyi tizimlar, komponentlar), zararli omillar, potensial xavflar, aniqlangan kamchiliklar ro'yxati tuziladi.

Xavflarni oldindan tahlil qilishda yong'in-portlash xavfi mavjud bo'lgan moddalar, zaxarlovchi (toksik) moddalar mavjudligiga alohida e'tibor beriladi.

Xavfli holatlarning ketma-ketligini aniqlash, hodisa va xavflar "daraxtini"(shajarasini) tuzishda "xavflar daraxti" yuqoridan pastga qarab quriladi hamda sabablarni hisobga olgan taqdirda tamom bo'ladi.

Xavflarning oqibatlarini tahlil qilish, asosan, tizimli yondoshuv asosida xavflarni aniqlashning sifatiy baholash usuli hisoblanadi. Ushbu usul har qanday texnik ob'ektning xavflilik darajasini (salohiyatini) baholashi mumkin. Bu metod odatda quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

- texnik tizim (ob'ekt) tarkibiy qismlarga bo'linadi;
- har bir komponent uchun mumkin bo'lgan xatolarni aniqlash;
- o'rganilayotgan ob'ektda ro'y berishi mumkin bo'lgan potensial xavflarni o'rganish;

- xavf-xatarlarga chidamlilik darajasini aniqlash va profilaktika choralarini ishlab chiqish, shu jumladan dizaynni o'zgartirish.

Xavflarning oqibatlarini tahlil qilish xavflarni identifikatsiyalashning boshqa, yanada kengroq usullarini qo'llash zarurligini ko'rsatadi.

Yuqorida keltirilgan xavfni o'rganish ketma-ketligining 1 va 2 bosqichlari hodisa (oqibat) sodir bo'lishidan, ya'ni faoliyat jarayoni boshlanishidan oldin amalga oshiriladi va xavfsizlikni ta'minlashga xizmat qiladi, 3-bosqichdan esa kelajakda xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha tadbirlar ishlab chiqish uchun foydalaniladi.

Xavflar tahlil qilishda har bir xavfning kelib chiqish sabablari, xususiyatlari va oqibatlari o'rganiladi. Har bir xavfning yuzaga kelishiga sabab bo'luvchi omillar, salbiy oqibatlari, xavflilik va zarar keltirish darajalari bo'ladi.

Xavf-sabab- oqibat tushunchalari bir-biri bilan uzviy bog‘liq. Ular ko‘ngilsiz hodisaning asosiy ko‘rsatkichlari hisoblanadi. Ko‘ngilsiz hodisaning oqibatilari turli ko‘rinishda bo‘lishi mumkin.

Potensial (yashirin) xavflarni yuzaga keltiruvchi sharoit sabablar deyiladi. Sabablar vaziyatlar to‘plamini xarakterlaydi, unga ko‘ra xavflar paydo bo‘ladi, u yoki bu kutilmagan oqibatlarni va zararlarni keltirib chiqaradi. Zarar yoki kutilmagan oqibatlarning shakllari har xildir: har xil og‘irlikdagi jarohatlar, zamonaviy usullar bilan aniqlanadigan kasalliklar, atrof-muhitga keltiradigan zarar va boshqalar.

Baxtsiz hodisalarning oldini olish asosida sababini qidirish yotadi. Bir necha misollar keltiramiz: Zahar (xavf) - xato (sabab) - zaharlanish (ko‘ngilsiz oqibat). Elektr toki (xavf) - qisqa tutashuv (sabab) - yong‘in (ko‘ngilsiz oqibat). Ichkilik (xavf) - ko‘p ichish (sabab) - o‘lim (ko‘ngilsiz oqibat).

1.3.3. Xavfsizlikni tizimli tahlili va tahlil qilish uslublari

Tizimli tahlil - murakkab muammolar bo‘yicha qarorlarni tayyorlash va asoslashda ishlatiladigan metodologik vositalar yig‘indisidir, shu jumladan xavfsizlikda ham.

Tizim so‘zi grekcha so‘zdan olingan bo‘lib, “butun, qismlar va birikmalardan tuzilgan” demakdir. Tizimning tashkil qiluvchilari (elementlari, qismlari) deganda nafaqat moddiy ob‘ektlar tushunilmasdan, yana ular orasidagi o‘zaro munosabatlar va bog‘lanishlarni ham anglash kerak. Texnik holati jihatidan soz bo‘lgan har qanday mashina *texnik tizimga* misol bo‘la oladi. Tizim elementlaridan bittasini inson tashkil qilsa - *argatik tizim* deyiladi. Argatik tizimga misollar: “inson-mashina”, “inson-mashina-muhit” va hokazo. Umuman olganda har qanday predmetni (jismni) tizimli topish shakliga ega deb tasavvur qilish mumkin.

Tizimlilik tamoyili hodisalarga bir butun to‘plam yoki kompleks deb qarab, ularni o‘zaro bog‘liqlikda o‘rganadi. Tizim yuzaga keltiruvchi maqsad yoki natija tizimni hosil qiluvchi elementlar deb ataladi. Masalan, tizimli hodisa bo‘lgan yonish (yong‘in) quyidagi asosiy uchta shart (element) bo‘lgandagina yuzaga keladi: yonuvchi modda, oksidlovchi

(kislorod) va yondiruvchi manba. Tashkil qiluvchilarning xohlagan bittasini yo‘qotib bu tizimni buzishimiz mumkin.

Tizim, uni tashkil qiluvchi elementlarida yo‘q bo‘lgan sifat belgisiga egabo‘lishi mumkin. Tizimning juda muhim bu xususiyati *emerdjentlik* deb ataladi. Bu xususiyat, aslini olganda, umuman tahlil qilishning, shu jumladan, xavfsizlik muammolarining ham asosida yotadi.

Tizimli tahlilning bir qator vazifalari mavjud:

Tizimli tahlilning boshqaruvchanlik funksiyasi boshqaruv jarayonini turli bosqichlarida qaror qabul qilishga tayyorgarlik ko‘rish, qaror qabul qilish, qarorni joriy etish va qaror ijrosini nazorat qilish uchun axborot bilan ta‘minlaydi.

Tizimli tahlilning diagnostik funksiyasi jarayonni kechishi yoki faoliyat davomida yuzaga kelgan holat (vaziyat), ya‘ni joriy holat haqida ob‘ektiv tasavvurni shakllantiradi.

Tizimli tahlilning ogohlantiruvchi funksiyasi jarayonni kechishi davomida vujudga kelishi mumkin bo‘lgan muammo, turli shakl va ko‘rinishdagi xavflar haqida ogohlik berib, ularni barataraf etish uchun xizmat qiladi.

Tizimli tahlilning bilish - mental funksiyasi faoliyat davomida yuzaga kelgan holatning mohiyatini anglash uchun xizmat qiladi.

Tizimli tahlildagi asosiy tushunchalardan biri bu tizimli yondashuv tushunchasidir. Tizimli yondashuv - umumiy va keng tushuncha bo‘lib, tizim konsepsiyasi asosida turli hodisa va ob‘ektlarni ko‘rib chiqishni o‘zida qamrab oladi. Bunday yondashuvni qadimgi davr va o‘rta asr mutafakkirlarining ilmiy ishlarida uchratish mumkin. Biroq aynan XX asr o‘rtalariga tizimli yondashuv ilmiy dunyoqarashdan aniq metodologiyaga aylandi. Tizimli yondashuv ilmiy tadqiqot metodologiyasida muhim ahamiyatga ega. Uning asosiy vazifasi murakkab ob‘ektlar - har xil tip va turkumga mansub tizimlarni tuzish va o‘rganish metodlarini ishlab chiqishdan iborat.

Tizimli yondashuv, bu ob‘ektni yaxlit tizim, majmua sifatida o‘rganishga asoslangan metodologiya, ilmiy anglashni ta‘minlovchi “yo‘l”dir. Tizimli yondashuv, bu o‘zaro aloqador bo‘lgan jihatlarni qamrab

olgan majmua bo'lib, tahlilni amalga oshirishda metodologiya vazifasini bajara oladi. Bular:

- tizimli- xossaviy (elementli), tizim nimalardan tarkib topgan? degan savolga javob topish uchun xizmat qiladi;
- tizimli-strukturaviy, tizimni ichki tuzulishini, uning tarkiblarini ta'minlashuvini belgilash uchun xizmat qiladi;
- tizimli-funksional, tizim va uni vujudga keltiruvchilar qanday vazifalarni bajarishini ajratib berish uchun xizmat qiladi;
- tizimli-kommunikativ, tizimning boshqa tizimlar bilan gorizontal va vertikal aloqadorliklarni mohiyatini belgilash uchun xizmat qiladi;
- tizimli-integrativ, tizimni saqlanish mexanizmi, saqlanish omillari va takomillashuvi belgilash uchun xizmat qiladi;
- tizimli- tarixiy, “tizim qanday shakllangan?”, “rivojlanish davomida qanday bosqichlardan o'tgan?”, “tizimni istiqboli qanday?” degan savollarga javob berish uchun xizmat qiladi.

Demak, tizimli yondashuv tizimli tahlilni amalga oshirish yo'lini belgilab berish uchun xizmat qiladigan majmua hisoblanadi.

Xavfsizlikni tizimli tahlil qilishning maqsadi ko'ngilsiz hodisa - avariya, yong'in, jarohatlanish, kasallanish va boshqalarning yuzaga kelishiga ta'sir qiluvchi sabablarni aniqlash va ularning paydo bo'lish ehtimolligini kamaytiradigan oldini olish chora-tadbirlarini ishlab chiqishdir. Har qanday xavf bir yoki bir nechta sabablar tufayli yuzaga keladi va ma'lum miqdorda zarar yetkazadi. Sababsiz real xavflar yuzaga kelmaydi. Demak, xavflarning oldini olish yoki ulardan himoyalaniish ularning paydo bo'lish sabablarini aniqlashga, o'rganishga asoslangan. Yuzaga kelgan xavflar va ularning sabablari o'rtasida o'zaro sabab-oqibat bog'lanishi mavjud, xavf ma'lum bir sabab oqibatidir, u esa o'z navbatida, boshqa bir sabab oqibatidir va hokazo.

Shunday qilib, sabablar va xavflar kerakli, ierarxik zanjirli strukturalarni yoki tizimlarni hosil qiladi. Bunday bog'lanishlarning grafik ko'rinishi, shoxlanib ketgan daraxtni eslatadi. Ob'ektlar xavfsizligining tahliliga bag'ishlangan xorijiy adabiyotlarda «sabablar daraxti», «buzilishlar daraxti», «xavflar daraxti» va «hodisalar daraxti» tushunchalari ko'p ishlatiladi. Ko'rilayotgan daraxtlarda qoida bo'yicha sabab va xavf

shoxchalari mavjud bo'ladi. Obektlarning xavfsizligini tahlil qilish jarayonida hosil bo'lgan grafik ko'rinishlar "sabablar va xavflar daraxtlari" deb aytiladi.

Xavfsizlikni tahlil qilishda ko'ngilsiz hodisa yuz berishidan oldin - **aprior tahlil** va yuz bergandan keyin – **aposterior tahlil** amalga oshirilishi mumkin.

Aprior uslubda tadqiqotchi tahlil qilinadigan tizim uchun potensial mumkin bo'lgan xavfni (ko'ngilsiz hodisani) belgilaydi va ushbu xavf ta'sirida yuzaga keladigan boshqa xavflar ketma ketligini o'rganadi yoki ushbu ko'ngilsiz hodisaga olib keluvchi holatlar, sabablar turini aniqlaydi. Ushbu uslub faoliyat amalga oshmasdan oldin mantiqiy tahlil qilish orqali bajariladi.

Aposterior uslub faoliyat amalga oshgach, ya'ni hodisa sodir bo'lgach bajariladi. Bunda ushbu ko'ngilsiz hodisaning izi asosida uning sabablari aniqlanadi va tahlil natijalari bo'yicha kelajakda bajarilishi lozim bo'lgan ishlarning rejasi ishlab chiqiladi.

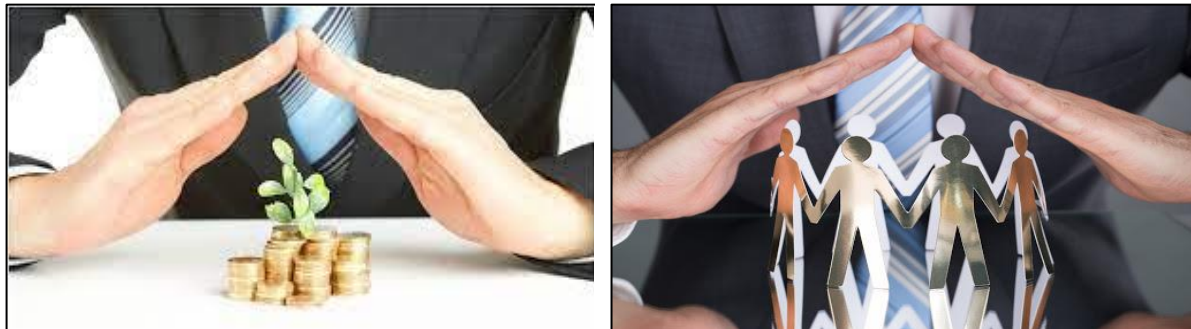
Bu ikkala uslub mos holda to'g'ri va teskari uslub ham deb yuritiladi. *To'g'ri uslubda* ko'ngilsiz hodisalarga olib keluvchi sabablar va xavf turlari o'rganilib, sodir bo'lishi mumkin bo'lgan baxtsiz hodisalar oldindan tahlil qilinadi. *Teskari uslubda* esa sodir bo'lgan baxtsiz hodisalar o'rganilib, uning sabablari aniqlanadi. Birlamchi hodisalarning paydo bo'lish ehtimolligi va chastotasini bilgan holda, pastdan yuqoriga harakatlanib, asosiy hodisaning yuz berish ehtimolini aniqlash mumkin.

1.3.4. Iqtisodiy xavfsizlik tushunchasi va iqtisodiy xavflar tahlili

Boshqa xavflar kabi iqtisodiy xavflar ham jamiyatga moddiy ziyon yetkazuvchi omillar hisoblanib, ular natijasida insonlar qashshoqlashuvi, davlat katta talofat ko'rishi mumkin. Deyarli barcha xavf turlari bevosita iqtisodiy xavflarni ham olib kelishi mumkin. Masalan, bir korxonada antropogen xavf, ishchilar e'tiborsizligi tufayli yong'in paydo bo'ldi deylik, natijada, ish ob'ektlari yaroqsiz holga kelishi, korxona katta zarar ko'rishi mumkin. Bu esa korxonada iqtisodiy xavfni paydo bo'lishiga sabab bo'ladi.

Iqtisodiy xavfsizlik milliy xavfsizlikning tarkibiy qismi, uning moddiy asosi bo'lib hisoblanadi. "Iqtisodiy xavfsizlik" – bu davlat iqtisodiy tizimiga

ta'sir qiluvchi va uning eng kam chiqim bilan, bosqichma-bosqich barqaror rivojlanishi, shu asosida jamiyatning potensial imkoniyatlarini har tomonlama amalga oshirish uchun, milliy manfaatlar eng ko'p ifodalanishiga imkon beruvchi (ichki va tashqi) shart va omillar yig'indisi, shuningdek, davlatning turli xil xavflar va yo'qotishlarga qarshi turish qobiliyatidir.



1.19.rasm. Iqtisodiy va ijtimoiy xavfsizlik

Iqtisodiy xavfsizlik o'zining ob'ekt va sub'ektlariga ega bo'lib, uning ob'ekti deganda mamlakatning iqtisodiy tizimi hamda uni tashkil etuvchi elementlari tushuniladi.

Iqtisodiy xavfsizlik ob'ektlariga tabiiy boyliklar, inson resurslari, mehnatga layoqatli aholi, ishlab chiqarish fondlari, ko'chmas mulk, moliyaviy resurslar, xo'jalik tizimlari, mintaqalar, oila, inson kiradi.

Iqtisodiy xavfsizlik sub'ektlari funksional va tarmoq vazirliklari hamda idoralari, soliq, bojxona xizmatlari, bank, birjalar, sug'urta kompaniyalari, qonun chiqaruvchi organlarning tegishli qo'mita va komissiyalari, ishlab chiqaruvchilar va sotuvchilar, ish va xizmatlar ko'rsatuvchilar, iste'molchilar jamiyatlaridan iborat:

Iqtisodiy xavfsizlikning quyidagi turlari mavjud:

- ishlab – chiqarish –texnologik sohalardagi xavfsizlik;
- sanoat sohasidagi xavfsizlik;
- oziq-ovqat xavfsizligi;
- demografik xavfsizlik;
- moliyaviy xavfsizlik;
- axborot xavfsizligi;
- tashqi iqtisodiy faoliyat sohasidagixavfsizlik va h.k.

Iqtisodiy xavfsizlikka bo‘ladigan tahdidlar – mamlakatdagi iqtisodiy holatga salbiy ta’sir ko‘rsatadigan, shaxs, jamiyat, davlatning iqtisodiy manfaatlarini cheklab qo‘yadigan, milliy qadriyatlar va hayot tarziga xavf soladigan hodisa va jarayonlardir. Odatda iqtisodiy tahdidlar umumlashtirilgan holda ichki va tashqi tahdidlarga ajratilib o‘rganiladi.

Iqtisodiy xavfsizlikka ichki tahdidlar:

- mamlakat iqtisodiyotining bir yoqlama rivojlanganligi va tarkibiy deformatsiyaning kuchayishi;

- milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligining pastligi;

- iqtisodiyotning yuqori darajada monopollashuvi;

- yuqori darajadagi inflyatsiya;

- mineral – xom ashyo bazalarining kam o‘rganilganligi;

- mamlakat ilmiy-texnika salohiyatining yomonlashuvi, fan-texnika rivojlanishining ayrim yo‘nalishlarida ilg‘or o‘rinlarning boy berilishi, boshqa faoliyat sohalarida intellektual mehnat nufuzi va obro‘- e’tiborining tushib ketishi;

- infratuzilmaning rivojlanmaganligi;

- ichki bozorlardan milliy tovarlarning chet el tovarlari tomonidan siqib chiqarilishi;

- hududiy separatizm va lobbizmning yuqoriligi;

- investitsion faollikning pasayishi;

- ijtimoiy ziddiyatlar kelib chiqish xavfining mavjudligi;

- qonunchilikning rivojlanmaganligi, huquqiy, moliyaviy intizom pastligi;

- iqtisodiyotning kriminallasuvi, boshqaruvda korrupsiyaning kuchayishi;

- daromadlarni yashirish, soliq to‘lashdan qochish hollarining ko‘payishi;

- moliyaviy mablag‘larning chet ellarga noqonuniy tarzda o‘tkazilishi.

Tashqi tahdidlar jumlasiga esa quyidagilar kiritiladi:

- eksport tarkibida xom ashyo mahsulotlarining ustuvorligi;

- mamlakatning import mahsulotlariga qaramligi, bog‘liqligi;

- import tarkibining ratsional emasligi;

- tashqi qarzlarning o‘sib borishi;

- eksport va valyuta nazoratining yaxshi yo'lga qo'yilmaganligi;
- bojxona chegaralarining yetarli darajada belgilanmaganligi;
- eksport-import operatsiyalariga xizmat ko'rsatuvchi transport infratuzilmalarining rivojlanmaganligi.

O'zbekiston Respublikasining iqtisodiy xavfsizligini ta'minlash mamlakatning har sohasida yuksalishini asosiy shartlaridan biri bo'lib hisoblanadi. Iqtisodiy xavfsizlik davlat xavfsizligi tizimidagi muhim yo'nalish bo'lib, mamlakat mudofaa qobiliyatini ta'minlash, jamiyatda ijtimoiy barqarorlikni saqlash, ekologik halokatlardan himoya qilish kabi yo'nalishlar bilan bir qatorda turadi.

1.3.5. Ijtimoiy xavflar tahlili

Ijtimoiy xavf-xatarlarning kelib chiqishini hukumat organlari va tashkilotlarining o'ziga yuklatilgan vazifalarni o'z vaqtida bajarmasligi va malakasizliklarini, o'z ustida ishlamasligi, yangi innovatsion g'oyalarni yaratmasliklari, siyosiy partiyalarning noqonuniy ishlari, xatolari, davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlarini viloyat va shaharlarda keng ommaga yoritilmasligi bilan bog'lasak bo'ladi.

Iqtisodiyotda ijtimoiy xavf-xatarlar bu sohadagi iqtisodiy defektlardan, iqtisodiy siyosatni to'g'ri yo'naltirmaslikdan, iqtisodiy munosabatlarni noto'g'ri tashkil etilganligidan, iqtisodiy jinoyatlar ko'lamining oshishidan va boshqa sabablardan yuzaga keladi.

Ijtimoiy sohada esa xavf-xatarlar kelib chiqishining asosiy sabablarini fuqarolarning qonuniy huquqlari buzilgan, hukumatning ularga nisbatan e'tiborsizligi va ijtimoiy himoya qila olmasligi, sog'liqni saqlash tizimining yaxshi rivojlanmaganligi, aholining jismoniy va ruhiy holatlari yomonlashganligi va aholini demografik holati bilan bog'lashimiz mumkin.

Ijtimoiy xavf-xatar vujudga kelganda jamiyatda hukumatga nisbatan noroziliklar oshadi, aholi orasida turli qatlamlarga tabaqalanish, ular o'rtasida qarama-qarshiliklar, ziddiyatlar vujudga keladi va bu oxir oqibat jamiyatni tannazulga yuz tutishiga sabab boladi.

Asosiy ijtimoiy xavf-xatarlarga quyidagilar kiradi:

- jamiyatda qatlamlar, tabaqalarining vujudga kelishi va kam taminlagan oilalar sonining ortishi;

- jamiyatda turli millatga oid aholi o'rtasida konfliktlar vujudga kelishi va ular sonining ortishi;

- ishsizlikning ortishi, iqtisodiyotning xususiy sektorlariga qarashli tashkilotlarda ishchilarni ijtimoiy jihatdan juda past himoyalaniishi va ta'minlanishi;

- diniy sohada aholi o'rtasida vaziyatning chigallashuvi va noto'g'ri oqimlar va qarashlarning vujudga kelishi;

- jamiyatda aholi tug'ilishi kamayishi va savodsizligi, yoshlarda milliy g'oyaning rivojlanmaganligi uning insonlar ongi va qalbida singdirilmaganligi;

- o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish, kommunal, transport va boshqa xizmatlarning pasayishi.

Ijtimoiy xavf - jamiyatda insonlar o'rtasidagi sodir bo'lib ularning hayoti va sog'lig'iga, mol-mulki, huquq va qonuniy manfaatlariga tahdid soluvchi salbiy jarayonlar va hodisalar hisoblanadi. Ularning shakllanishi va rivojlanishi manbai mamlakatda, xalqaro maydonda, shuningdek, inson faoliyatining turli sohalarida ijtimoiy rivojlanish ichki va tashqi ziddiyatlarining turli shaklda bo'lishidir. Ijtimoiy xavflar shunisi bilan xarakterliki insoniyat ko'pgina iqtisodiy, siyosiy, etnik, ma'naviy va boshqa muammolarni hal etish uchun kardinal yechim topa olgani yo'q. Bundan tashqari, ayrim ijtimoiy muammolar va ziddiyatlar rivojlanishning har bir yangi bosqichida yanada o'tkir xavf bo'lib, doimo ularga qarshi va ulardan himoya qilish mexanizmlarini qidirishni talab etmoqda.



1.20.rasm. *Ijtimoiy xavflar inson ruhiyatiga, sog'lig'iga va insonlar guruhiga ta'sir ko'rsatadi*

Ijtimoiy xavf-xatarlar - muayyan sinflar, guruhlar, qatlamlar, shaxslarning boshqalarni yo'q qilish uchun mo'ljallangan (oldindan rejalashtirib yoki bilmagan holda) harakatlar. Shuningdek, jismoniy va ma'naviy tanazzulga olib keladigan, shaxs, jamiyat va davlatni yo'q qilishga

olib keladigan hayotiy shart-sharoit va narsalardan mahrum qilish. Ijtimoiy xavflarning eng yirigi bu urush harakatlari.

Ijtimoiy xavf-xatarlarni muntazam va tizimli o'rganish uchun quyidagi belgilari bo'yicha tasniflash mumkin.

Kelib chiqish tabiati, sohasi va xarakteri bo'yicha:

1) *Harbiy* - urush, qurolli to'qnashuvlar, harbiy mashqlar, qurol va o'q-dorilar omborlarida portlashlar, harbiy ob'ektlarda zaharlanishlar;

2) *Ijtimoiy-siyosiy* – ish tashlashlar, mitinglar, noroziliklar (piketlar), isyonlar, siyosiy terror;

3) *Ijtimoiy-iqtisodiy* - ishsizlik, qashshoqlik, inflyatsiya, past hayot darajasi, ochlik;

4) *Ijtimoiy-maishiy* - qo'shnilar bilan va oilada kelishmovchiliklar, bolalarning qarovsiz va nazoratsizligi, chekish, alkogolizm, giyohvandlik, epidemiyalari;

5) *Ijtimoiy-jinoyatchilik* - o'g'irlik, tovlamachilik, firibgarlik, zo'ravonlik, terroristik faoliyat, qotillik;

6) *Etnik, millatlararo* - millatlararo nizolar, diniy ekstremizm, fashizm, natsizm, mazhabchilik.

Insonlarga ta'sirining tabiatiga ko'ra, ijtimoiy xavflarning uchta sinfi mavjud.

I. Odamlarga ta'siri bilan bog'liq xavflar:

1) shaxsga psixologik ta'sir ko'rsatuvchi xavflar (axborot tahdidlari, noijtimoiy hayot tarzini targ'ib qilish, tovlamachilik, shantaj va boshqalar);

2) shaxsga jismoniy ta'sir ko'rsatuvchi xavflar (garovga olish, tan jarohati (badanga zarar) yetkazish, qotillik, zo'rash).

II. Inson salomatligiga zarar yetishi bilan bog'liq xavflar:

1) inson organizmini buzadigan moddalarni istemol qilish bilan bog'liq xavflar (giyohvandlik, toksikomaniya, farmakomaniya, alkogolizm, kashandalik);

2) ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan kasalliklar (gripp, sil, tanosil kasalliklar, OIV/OITS);

3) ruhiyatni buzilishiga olib keladigan xavflar (qimor, o'z joniga qasd qilish, mazhabchilik).

III. Ba'zi ijtimoiy guruhlarning odamlarga ta'siri bilan bog'liq xavflar (professional, milliy, diniy, jamoat birlashmalari, partiyalar va norasmiy tashkilotlar):

1) iqtisodiy (inflyasiya, ishsizlik, yuqori qashshoqlik, oziq-ovqat yetishmovchiligi);

2) siyosiy (terrorizm, millatchilik, antisemitizm, genotsid, separatizm, millatlararo qarama-qarshiliklar, ekstremizm);

3) aholining demografik ko'rsatkichlari aholi sonini ko'payishi (yer aholisining haddan tashqari ko'payishi, ayrim xalqlarning qarishi va yo'q bo'lib ketishi) bilan bog'liq.

Ijtimoiy xavf-xatarlar quyidagi mezonlarga muvofiq guruhlanishi mumkin:

Ko'lami bo'yicha:

1) Lokal (mahalliy va ob'ektlar) - uy, bir ob'ekt, shaharning bir mavzesi, tuman yoki shaharni o'z ichiga olgan (firibgarlik, tovlamachilik, alkogolizm, giyohvandlik);

2) Mintaqaviy - ijtimoiy xavf-xatarlarning ta'siri bir yoki ikki mintaqaviy sub'ektga (norasmiy va jinoiy guruhlarning faoliyati) qaratilgan;

3) Global - katta hududlarga tarqalgan (giyohvand moddalar kontrabandasi, terrorizm, iqtisodiy inqirozlar, harbiy mojarolar, epidemiyalar).

Vujudga kelish mexanizmi bo'yicha:

1) tasodifiy (oldindan o'ylanmagan) - aniq shaxslar yoki ijtimoiy guruhlar bog'liq bo'lmagan, tasodifiy xolatlar natijasida yuzaga kelgan xavflar (tabiiy ofatlar, hosildorlikka erisha olmaslik, epidemiyalar bilan bog'liq);

2) kutilgan (oldindan o'ylangan) odamlar va ijtimoiy guruhlar tomonidan rejalashtirilgan harakatlar natijasida yuzaga kelgan xavflar (etnik va siyosiy mojarolar, urushlar, terroristis harakatlar).

Harakat davomiyligi bo'yicha:

1) qisqa muddatli (terroristik harakat, suiqasd);

2) uzoq muddatli (inflyasiya, ishsizlik, etnik to'qnashuvlar, urush, fohishabozlik).

Tarqalish tezligi bo'yicha:

- 1) portlovchi, tezkor, tez tarqaluvchi (siyosiy va harbiy nizolar);
- 2) o'rta, asta-sekin tarqaluvchi (ijtimoiy inqilob yoki urushga shart-sharoit yaratilishi).

Oldini olish imkoniyatlari bo'yicha:

- 1) muqarrar (odatda tabiiy ofatlar va epidemiyalar tufayli);
- 2) oldi olinadigan (ijtimoiy-siyosiy va harbiy mojarolar, terrorchilik harakatlari).

1.3.6. Xavfsizlik madaniyati

Xavfsizlik madaniyati deganda hayot faoliyati xavfsizligini ta'minlash bilan xarakterlanadigan shaxsiy va ijtimoiy qadriyatlar tizimida inson va jamiyatning rivojlanish darajasi, kundalik hayotda, xavfli holatlar va favqulodda vaziyatlarda o'zini xavfsiz tutishi, faoliyatning barcha sohalarida tahdid va xavf-xatarlardan himoyalanganlik darajasi tushuniladi. Yanada soddaroq tilda aytilsa, xavfsizlik madaniyati – inson, ijtimoiy guruh, jamiyat, davlatning mehnat jarayonida va hayotiy faoliyatida xavfsizlikni ta'minlash masalalari, faol amaliy faoliyatida xavf darajasini kamaytirish bo'yicha rivojlanish holatini ifodalaydi.

Hayot faoliyati xavfsizligi madaniyati tarkibiy qismlari:

- shaxslar darajasida - dunyoqarash, xatti-harakat me'yorlari, shaxsiy qadriyatlar va hayot faoliyati xavfsizligi sohasida insonning tayyorgarlik darajasi;
- jamoaviy darajada - korporativ qadriyatlar, professional etika va axloq qoidalari, belgilangan sohada xodimlarning tayyorgarligi;
- jamoat va davlat darajasida – o'zini xavfsiz tutish an'analari, ijtimoiy qadriyatlar, barcha aholining hayot faoliyati xavfsizligi sohasidagi tayyorgarligi.

Xavfsizlik madaniyatini shakllantirish bo'yicha tadbirlar tizimli, fanlararo va idoralararo bo'lishi kerak. Bunda hayot faoliyati xavfsizligini ta'minlash sohasida davlat siyosatini ishlab chiqish va amalga oshirish tadbirlari alohida o'rin tutadi.

Inson hayoti va, umuman, jamiyatning xavfsizligi tizimini rivojlantirish bir qator asosiy tamoyillar asosida amalga oshirilishi kerak.

Avvalo, bu inson hayotining ustuvorligi tamoyili. Hayotni muhofaza qilish sohasidagi barcha tadbirlar insonlarni qurbon bo'lishi va jarohatlanishini minimallashtirishga qaratilgan bo'lishi kerak.

Dunyoda yuz berayotgan xavf-xatarlarni ko'rib ulardan saboq olishimiz lozim. Ko'pni ko'rgan xalqimiz yaxshi biladi, faqat tinchlik va osoyishtalik bo'lgan, mehr-oqibat, o'zaro hurmat hukm surayotgan davlatda, jamiyatda farovon va baxtli hayot qurish mumkin, eng ezgu orzu-maqсадlarga yetish mumkin. Biz boshimizdan kechirayotgan zamon barchamizdan, har birimizdan ogoh va sezgir bo'lib yashashimizni, bugungi va ertangi kunimizni, tinch hayotimizni o'zimiz asrashimizni talab etadi. Ogohlik – davr talabi.

Tayanch so'z va iboralar: xavf, sabab, oqibat, xavfsizlik, tahdid, ogohlik, tizimli tahlil, aprior uslub, aposterior uslub, iqtisodiy xavflar, iqtisodiy xavfsizlik, ijtimoiy xavflar, xavfsizlik madaniyati.

Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:

1. Xavflarni tahlil qilishning qanday usullarini bilasiz?
2. Xavfsizlikni tizimli tahlili qanday amalga oshiriladi?
3. Xavfsizlikni tahlil qilish usullarini bilasizmi?
4. Iqtisodiy xavfsizlik tushunchasi?
5. Iqtisodiy xavfsizlikka ichki tahdidlar?
6. Iqtisodiy xavfsizlikka tashqi tahdidlar?
7. Ijtimoiy xavf xatarlar
8. Xavfsizlik madaniyati?
9. Hayot faoliyati xavfsizligi madaniyati tarkibiy qismlari?

1.4. Faoliyat xavfsizligini ta'minlashning ergonomika va psixologik asoslari

1.4.1. Inson mehnat faoliyatining turlari.

Mehnat inson taraqqiyotining asosiy manbaidir. Mehnat orqali inson o'z borligini boyitadi va kengaytiradi, o'z g'oyalarini moddiylashtiradi. Mehnatda nafaqat mehnat texnikasi, balki insonning mehnatga munosabati, mehnat faoliyatining asosiy motivlari ham muhim ahamiyatga ega.

Mehnat - bu jamiyatda moddiy va ma'naviy qadriyatlarni yaratishning maqsadli jarayoni. Inson mehnat faoliyati bilan shug'ullanib, u uchun foyda,

ish haqi shaklida ijtimoiy mahsulotning bir qismini olgan holda, uning moddiy va ma'naviy ehtiyojlarini qondirish uchun sharoit yaratadi. Mehnat mazmuni muayyan turdagi ishlarning xususiyatlariga bog'liq.

Mehnat faoliyati turlari umumiy holda jismoniy va aqliy mehnat faoliyati turlariga bo'linsada, mehnatni muhofaza qilish nuqtai-nazaridan biz ulani yana bir necha guruhlariga bo'lib ko'rib chiqamiz.



1.21. rasm. Turli kasb egalari

1. Jismoniy faollikni talab qiluvchi mehnat turi.

Mehnat faoliyati turlari ichida eng ko'p uchraydigan mehnat turi bo'lib, maxsus mehnat vositalari yetarli bo'lmagan vaziyatlarda ko'proq qo'llaniladi. Bunda katta energetik kuch talab qilinadi, ya'ni sutkasiga 4000-6000 kkal va undan ortiq energiya sarflanadi. Ushbu mehnat turi ko'p hollarda qo'llanilishi bilan bir vaqtda, bir qancha kamchiliklarga ega. Hususan, ish unumdorligining past bo'lishi, mahsulotning oz miqdorda ishlab chiqarilishi, tez toliqish oqibatida ish kunining ko'p vaqtini dam olishga sarflanishi (50%ga yaqin) va boshqalar.



1.22. rasm. Jismoniy mehnat

2. Mexanizatsiyalashgan mehnat turi.

Bu mehnat faoliyati turida ishchilarning mehnatga sarf qiladigan energiyasi 3000-4000 kkal atrofida bo'ladi. Mexanizatsiyalashgan mehnat turida asosan ishchi kuchi energiyasi tejaladi va asosiy ish texnika va texnik

vositalar yordamida bajariladi. Bunday mehnat turida maxsus bilim va malaka talab etiladi. Mexanizatsiyalashgan mehnat turida ishchi kuchining samaradorligi pasayadi, ammo masofadan turib qo‘l harakatidan foydalanish oqibatida yuqori ish unumdorligiga erishiladi. Demak, bu mehnat turida, kichik qismda qabul qilingan ma’lumotlar asosida muayyan ishlarning takrorlanishi mehnat unumdorligining oshishiga olib keladi.



1.23. rasm. Mexanizatsiyalashgan mehnat

3. Yarim avtomatlashgan ishlab chiqarish turi.

Bu mehnat turida insonning uzluksiz ishlashiga chek qo‘yiladi va ish faoliyatini avtomatlashtirilgan mexanizmlar boshqaradi. Insonning vazifasi avtomatlashgan liniyalarga xizmat ko‘rsatish va elektron texnikalarni boshqarish bilan cheklanadi. Ushbu mehnat faoliyatida – ish qismining kattaligi, ish unumdorligining yuqoriligi, lekin inson asabining turli darajadagi tarangligi bilan xarakterlanadi.



1.24. rasm. Yarim avtomatlashgan ishlab chiqarish turi

4. Avtomatlashgan mehnat turi.

Fiziologik jihatdan ishchining ishga doimiy tayyorgarligi va yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan noxushliklarni darhol bartaraf etishni taqozo etadi. Bunday funksional holat “operativ kutish” deyiladi. Ish unumdorligi ishchining ishga bo‘lgan munosabati uning tezlik bilan ish ko‘rishi, vazifasiga masuliyat bilan yondashishi va boshqa holatlarga bog‘liq.



1.25. rasm. Avtomatlashgan ishlab chiqarish turi

5. Konveer mehnat turi.

Ushbu mehnat turining e'tiborli jihati - umumiy ish jarayonining alohida ish turlariga, ketma-ketlikda ish bajarilishi, konveer tasmasi orqali biron-bir detalning har bir ish joyiga avtomatik tarzda yetkazib berilishidan iborat. Bunday mehnat shakli ishchilardan bir maromda va berilgan ish su'ratida ishlashni talab qiladi. Bunda ishchi boshqaradigan ish operatsiyasiga qancha kam vaqt sarflansa, uning mehnat unumdorligi shuncha yuqori bo'ladi.

Monotoniya - bu konveer mehnat shaklidan kelib chiqqan salbiy oqibatlardan biri bo'lib, o'z navbatida tez-tez toliqishga va asabiylashishga olib keladi. Buning oqibatida ish jarayonida orqaga ketish kuzatiladi, har kungi asabiylashishlarning qaytarilishi oqibatida parishonxotirlik, mehnat faoliyatining sekinlashishi yuzaga kelib, oqibatda ishchi ishlash qobiliyatining pasayishiga olib keladi.



1.26. rasm. Konveer mehnat turi

6. Ishlab chiqarish jarayonini boshqarish bilan bog'liq mehnat turi

Inson avtomatlashgan mehnat jarayonida qancha kam ishtirok etsa, uning hisssasi shuncha ko'p bo'ladi. Bunga fiziologik nuqtai nazardan qaralsa, ishlab chiqarish jarayonini boshqarish ikkita asosiy shaklga bo'linadi: birinchisida masofadan turib boshqarish, ya'ni ishchidan tez va faol harakatlanishni talab qilsa, ikkinchisi esa kam hollarda harakatlanishni taqozo etadi. Boshqarishning birinchi shaklida ishchi faqat bir operatsiyaga

emas, balki boshqa jarayonlarga ham e'tiborini qaratishi talab etiladi, ikkinchi shaklda esa ishchi harakat qilishga tayyor bo'lib turadi, lekin uning tezligi kamroq bo'ladi.



1.27. rasm. Ishlab chiqarish jarayonini boshqarish bilan bog'liq mehnat turi

7. Aqliy mehnat turi

Bu mehnat shakli alohida bir kasb bo'lib, unga ham moddiy ishlab chiqarishga aloqador sifatida qaralmoqda. Masalan, muhandislar, dispetcherlar, konstruktorlar, olimlar, vrachlar, o'qituvchilar, artistlar, rassomlar, yozuvchilar va boshqalar.

Aqliy mehnatda turli xil ma'lumotlarning tahlil qilinishi inson xotirasi va e'tiborining susayishiga olib keladi. Bunday mehnat shaklida jismoniy harakat juda katta ahamiyat kasb etmaydi va bir kunlik energiya sarfi 2000-2400 kkal bo'ladi. Aqliy mehnat uchun "gipokenziya" xarakterli xisoblanib, bu nafaqat inson faoliyatining salmoqli darajada pasayishiga, o'z navbatida, inson organizmining buzilishiga va haddan ziyod his-hayajonga berilishiga olib keladi.

Gipokeneziya - ishlab chiqarishdagi noxush omillardan xisoblanadi. Shuning uchun aqliy mehnat faoliyati bilan shug'ullanuvchi kishilarda yurak xastaligi kelib chiqishi ehtimoli yuqori bo'ladi.

Aqliy mehnat shaklining bir necha turlari mavjud:

Operator ishi - zamonaviy ishlab chiqarish asoslari sharoitida jarayonni boshqarish vazifasini, har bir operatsiya ishini nazorat qilish, mahsulotning liniyadagi harakatlanishini va uni xaridorlarga yetkazish jarayonlarini o'z ichiga oladi.

Boshqaruv mehnati - korxona va tashkilot rahbarlarining mehnati bo'lib, katta hajmdagi muammolarni, ma'lumotlarni tahlil qilish, tezkor qaror qabul qilish, shaxsiy javobgarlikni his etish, yuzaga keladigan salbiy muammolar yechimini topishni o'z ichiga oladi.



1.28. rasm. Aqliy mehnat shakllari

Ijodiy mehnat - anchagina murakkab mehnat shakllaridan biri bo‘lib, bunda xotira va e’tibor kuchli bo‘lishi talab etiladi, bu asabiy hayajonlanishning oshishiga olib keladi. Bu turdagi mehnat faoliyatiga pedagoglar, dastur tuzuvchilar, dizaynerlar, arxitektorlar, ilmiy xodimlar, yozuvchilar, bastakorlar, artistlar, rassomlar, konstruktor va boshqalar kiradi. Bunday mehnat turlari juda katta emotsional va asabiy zo‘riqlarni talab qiladi. Bunday mehnat faoliyatidagilarda qon bosimi, tana xaroratining oshishi, organizning kislorodga bo‘lgan tanqisligi oshishi kabi funksional o‘zgarishlar kuzatiladi.



1.29. rasm. Ijodiy mehnat turlari

O‘qituvchilar, savdo va tibbiyot xodimlari mehnati - ular har doim odamlar bilan o‘zaro munosabatda bo‘lishlari sababli, ularda javobgarlikning oshishi, vaqt etishmasligi, ma’lumotlarni to‘g‘ri qabul qilmasligi natijasida asabiy hayajonning oshishiga olib keladi.



1.30. rasm. O‘qituvchilar, savdo va tibbiyot xodimlari mehnati

O‘quvchilar va talabalar mehnati – bilim va ko‘nikmalarni egallash, o‘z ustida mustaqil ishlash psixologik funksiyalarni: xotira, e’tibor, qabul qilish susayishiga, asabiy holatlarga tushib qolishga, zo‘riqlarga olib keladi.



1.31. rasm. O'quvchilar va talabalar mehnati

1.4.2. Mehnatning fiziologik asoslari

Fiziologiya organizmda sodir bo'ladigan funksiyalarni, ularning hamma xususiyatlarini, ko'rinishlarini o'zaro munosabatlarini organizmning turli funksional holatlarida va tashqi muhitning turli sharoitida aniqlashga intiladi. Organizmni ta'minlaydigan moddalar almashinuvi, ovqatlanish, nafas olish, qon aylanish, asab tizimi faoliyati va boshqa vazifalar fiziologiyaning asosiy o'rganish maqsadidir.

Insonlarda uchraydigan ko'pgina kasalliklarni oldini olishda, me'yorida o'sish va rivojlanishni ta'minlashda, turli muhit sharoitlariga moslashishda, atrof-muhit tozaligini saqlab turishda, mehnat faoliyati va sport mashqlarini maqsadga muvofiq holda tashkil qilishda fiziologiyaning ahamiyati juda katta.

Har qanday mehnat – murakkab fiziologik jarayonlar kompleksidan tashkil topadi. Bu faoliyatda markaziy asab tizimi asosiy vazifani bajaradi, ya'ni ish jarayonida inson organizmida sodir bo'ladigan o'zgarishlarni boshqaradi.

Aynan inson miyasi tufayli mehnat faoliyatida uning kuch-quvvati (energiyasi) sarflanadi. Mexanik ishlarni boshqarish uchun inson organizmida kimyoviy-biologik jarayon natijasida uglevodlar parchalanishi hisobiga amalga oshadi. Bunda jismoniy kuchga sarflanadigan kislorod miqdori mehnat faoliyatining unumiga bog'liq bo'ladi.

Jismoniy mehnat faoliyatida nafaqat uning kuch-quvvati, balki fiziologik a'zolar tizimida ham o'zgarishlar yuz beradi. Masalan, chuqur nafas olish yoki chiqarish orqali ish jarayonining kechishiga olib keladi. Jismoniy tayyorgarlik ko'rgan insonlarda chuqur nafas olish imkoniyati yuqori bo'ladi. Yurak a'zolari tizimida ham o'zgarishlar yuz beradi. Masalan, og'ir jismoniy harakatning ko'payib ketishi oqibatida,

yurakning tez-tez urishi va qon bosimining ko'tarilib ketishiga olib keladi. Bunda qondagi biokimyoviy o'zgarishlar natijasida qand dinamikasi o'zgarishi kuzatiladi. Jumladan, o'rtacha og'ir ish bilan shug'ullanuvchilarda qand miqdori oshib boradi. Organizmdagi quvvatning salmoqli darajada sarflanishi undagi uglevod zahiralarining kamayishiga olib keladi. To'xtovsiz jismoniy og'ir mehnat qilish sut kislotasining ko'payishiga, qondagi gemoglobin kislorodining teriga o'tish tezligining oshishiga olib keladi. Shuningdek, og'ir jismoniy mehnat qiladiganlarda suv va tuz almashish jarayonlarining tezlashishiga, ter to'kilishiga, bular esa buyraklar bajaradigan vazifaning yengillashishiga olib keladi. Ammo bunday mehnat faoliyatida oshqozon osti bezi faoliyati sekinlashishiga, ovqat hazm qilinishining pasayishiga olib keladi hamda eshitish, ko'rish, sezish faoliyati yomonlashuvi, nafas olishning qiyinlashishi, puls sekinlashishi, miyaga ko'p qon quyilishiga olib keladi.

Surunkali aqliy mehnat qon tomirlari, ayniqsa, miya va yurak qon tomirlarining me'yoriy tonusining o'zgarishiga olib keladi. Aqliy mehnat faoliyati sezgi a'zolari: eshitish, ko'rish, sezishning jimjitlikda ishlashi bilan uzviy bog'liq. Yengil jismoniy mehnat, aqliy mehnat faoliyatini qo'llab quvvatlab turadi, og'ir jismoniy mehnat esa buning aksi, jismoniy va aqliy mehnat faoliyatini to'xtovsiz amalga oshirilishi inson ishlash qobiliyatining pasayishiga olib keladi.

1.4.3. Mehnatni muhofaza qilishda ergonomikaning ahamiyati

Hayot faoliyati xavfsizligi fanini o'rganishda ijtimoiy, texnik, gumanitar fanlar qatorida ergonomika fanining ham ahamiyati katta. Ergonomika atamasi (grekcha ergon – ish, nomos-qonun) degan ma'noni anglatadi.

Ergonomika - bu mehnat qurolining va mehnat sharoitining inson talablariga moslashuvi haqidagi fandır. Bu fanning maqsadi inson mehnat qilish jarayonida qulay, xavfsiz sharoitlarni yaratish, mehnat unumdorligini oshirishga bulgan imkoniyatlarni o'rganishdan iborat. Bu vazifani bajarishda inson va muhit tavsiflari mos tushishi o'rganiladi va xavfsizlik bilan bog'liq vazifalar yechiladi.

Yashash (faoliyat) muhiti – inson hayoti, faoliyati, sog‘ligi va nasliga to‘g‘ridan-to‘g‘ri yoki bilvosita, birdan yoki uzoq vaqt davomida ta’sir etuvchi xavfli omillar majmui bilan xarakterlanuvchi muhit tushuniladi.

Yashash muhiti biosfera, texnosfera, hudud, ishlab chiqarish muhiti, maishiy muhit va boshqa ko‘rinishlarda bo‘ladi.

Biosfera – yer yuzining litosfera (yerning ustki qatlami), gidrosfera (suv bilan qoplangan qismi), troposfera (atmosferaning pastki qatlami)dan iborat inson yashayotgan qismidir.

Insonning o‘zgartiruvchan hayotiy faoliyati ta’sirida biosfera qismlarga ajraladi va texnosfera, hudud, ishlab chiqarish muhiti, maishiy muhit va boshqa ko‘rinishdagi ob’ektlar yuzaga keladi.

Texnosfera – inson tomonidan biosferani o‘zining material va ijtimoiy-iqtisodiy manfaatlariga mos keltirish maqsadida turli xil texnik vositalar yordamida o‘zgartirilgan qismi (shahar hududi, ishlab chiqarish hududi va b.)

Hudud – biosfera yoki texnosferaning umumiy tabiiy va ishlab chiqarish tavsifiga ega bo‘lgan chegarasi.

Tabiiy muhit – ma’lum bir sub’ektning hayotiy faoliyati kechadigan tabiiy sharoitlar va ob’ektlar majmui.

Ijtimoiy muhit – inson o‘z ehtiyojlarini qondirish, tajriba va bilimlar ortdirish, ularni o‘zaro almashish maqsadida tashkil etadigan va foydalanadigan muhit.

Ishlab chiqarish muhiti – insonning mehnat faoliyati amalga oshadigan maydon.

Insonning hayotiy faoliyat muhiti qulay (“komfort”), ruxsat etilgan, xavfli va favqulodda xavfli holatlarda bo‘lishi mumkin.

Qulay (comfort) muhit – insonning hayoti va sog‘ligi kafolatlangan, ish qobiliyati to‘liq ta’minlangan, salbiy ta’sir etuchi omillar bartaraf etilgan hayotiy faoliyat sharoitidir.

Ruxsat etilgan muhit – insonning ish qobiliyatini to‘liq namoyish etishi cheklangan, mehnat samaradorligini pasayishiga olib keluvchi, lekin faoliyat davrida ta’sir etuvchi xavfli va zararli omillarning ruxsat etilgan miqdori ta’minlangan muhit.

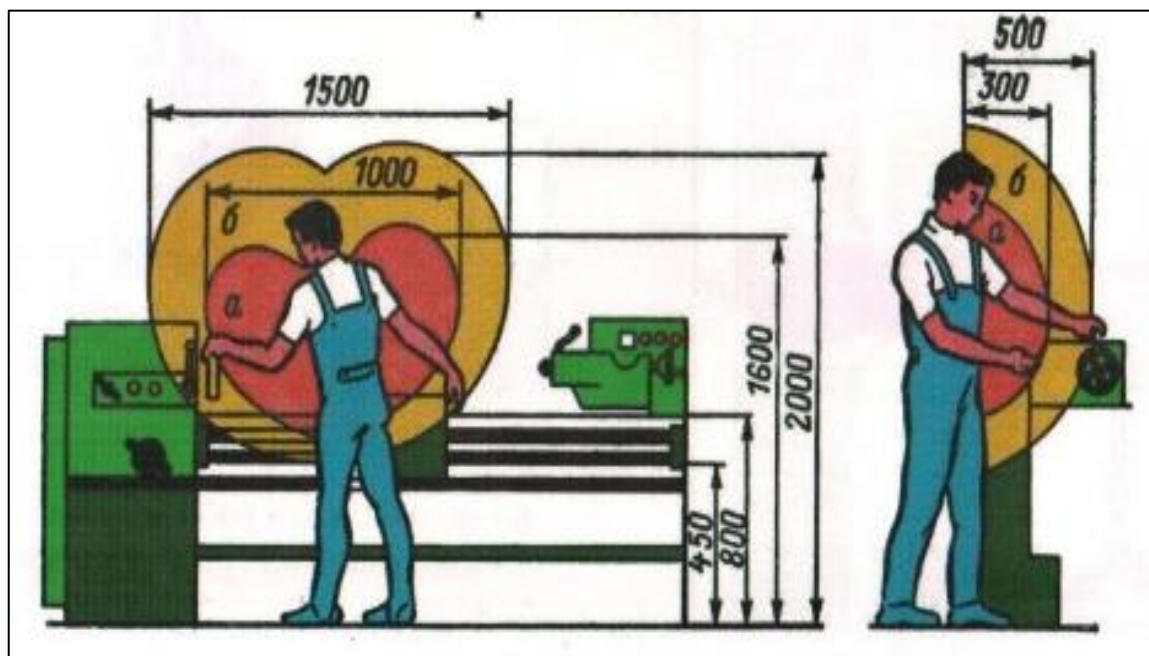
Xavfli muhit – ishlab chiqarish omillari inson sog‘ligiga salbiy ta’sir etib, uzoq ta’sir etuvchi kasalliklarni yoki tabiiy muhitning salbiy o‘zgarishiga olib keluvchi muhit.

Favqulodda xavfli muhit – ta’sir etuvchi omillar qisqa vaqt ichida turli xil jarohatlar yoki baxtsiz hodisalarni keltirib chiqarishi va atrof – muhitni buzilishiga olib kelish xavfi bilan tavsiflanadi.

Ish o‘rni — mehnat faoliyati jarayonida xodimning doimiy yoki vaqtinchalik bo‘lish joyi.

Ish joylarining ergonomikasi - bu mehnat jarayonlarini tashkil etuvchi mutaxassislarning ustuvor yo‘nalishlaridan biridir. Ular iqtisodiyot, insonparvarlik va ergonomikaning talablarini uyg'un tarzda birlashtirishi kerak. (1.32. rasm.) Ish o‘rnini to‘g‘ri tashkil etish bizga quyidagilarni ta‘minlashga imkon beradi:

1. Xavfsizlik qoidalariga rioya qilish.
2. Qo'shimcha xarajatlarni kamaytirish.
3. Kerakli sifat ko'rsatkichlariga erishish.
4. Ishchi bardosh berishi mumkin bo'lgan stress va ish yuki.
5. Mahsulot yaratishning iqtisodiy jihatdan samarali hajmlari.



1.32. rasm. *Ish o‘rni ergonomikasi*

Qadimdan inson o‘z mehnat qurollariga va mehnat sharoitiga moslasha borgan va bu stixiyali ravishda bo‘lgan. Ayni vaqtda insonlardan

ham aniqlik, ham tez, ham bexato harakat qilish talab etiladi. Bu harakatlar katta ruhiy zo‘riqish bilan bog‘liqdir. Optimal ish sharoitini ta‘minlash mashina yoki asbob bilan muomala qilishda ko‘proq qulaylik yaratish uchun mutaxassislar jalb etiladi.

XX asrning oxiriga kelib ergonomikada uchta asosiy yo‘nalish mavjud edi:

1. Jismoniy mehnat bilan bog‘liq bo‘lgan odamning anatomik, antropometrik, fiziologik va biomexanik xususiyatlari bilan bog‘liq masalalarni ko‘rib chiqadigan jismoniy muhitning ergonomikasi. Ko‘pchilik haqiqiy muammolar ish pozitsiyasi, materiallar bilan ishlash, mushak-skelet tizimining buzilishi, ish joyining tuzilishi, ishonchliligi va salomatligi kiradi.

2. Kognitiv ergonomika psixik jarayonlar bilan bog‘liq, masalan, idrok, xotira, qaror qabul qilish, chunki ular inson va tizimning boshqa elementlari o‘rtasidagi o‘zaro aloqasiga ta‘sir qiladi. Tegishli masalalarga aqliy mehnat, qaror qabul qilish, malakali ijro, odam-kompyuter o‘zaro ta‘siri kiradi, asosiy e‘tibor odamlarni tayyorlash va ijtimoiy muhitga, umr bo‘yi o‘qishga qaratiladi.

3. Tashkiliy ergonomika ijtimoiy-texnik tizimlarni optimallashtirish bilan bog‘liq masalalarni, shu jumladan, ularni ko‘rib chiqadi tashkiliy tuzilmalar va boshqaruv jarayonlari. Muammolarga shaxslar o‘rtasidagi aloqa tizimini ko‘rib chiqish, guruh resurslarini boshqarish, loyihalarni ishlab chiqish, hamkorlik, guruh ishi va menejment kiradi.

Ergonomika doirasida besh xil moslik – *ma‘lumot–axborot*, *biofizik*, *energetik*, *fazoviy–antropometrik* va *texnik-estetik* moslik mavjud bo‘lib, ularni ta‘minlash ishni, qo‘yilgan vazifani muvaffaqiyatli yakunlanishini kafolatlaydi.

Ma‘lumot–axborot moslik. 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 oshira oladi. Bu vazifani bajarish uchun ergonomika nuqtai-nazaridan shunday axborot modeli yaratilishi kerakki, bu model o‘z vaqtida mashinaga taalluqli ma‘lumotni 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 operator ish qobiliyatini, normadagi fiziologik holatini ta'minlaydigan atrof-muhitning yaratilishini ifodalaydi. Bu vazifa mehnat muhofazasi talablari bilan bog'liq. Ko'pgina omillar, chegara miqdorlari qonuniyat bilan belgilangan 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, vaziyat, omillar e'tiborga olinishi kerak. *Energetik moslik* operatorning optimal imkoniyatlari asosida talab qilinadigan kuch, quvvat, harakatning aniqligi va tezligi bilan mashinani boshqarilishidagi kelishuvni ifodalaydi.

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

Shaxsiy kompyuter bilan ish joyining ergonomikasi

Bugungi kunda shaxsiy kompyuterlar deyarli hamma joyda qo'llanilmoqda. Ularning yordami bilan ishchilar mehnatini yetarlicha yuqori darajada avtomatlashtirishga erishish, qo'lda bajariladigan ish hajmini kamaytirish mumkin. Biroq, shaxsiy kompyuterdan foydalanish nafaqat ijobiy ta'sirga ega. Kompyuter foydalanuvchilari shovqin, elektr

toki, elektromagnit nurlanish, statik va psixologik stress va boshqa omillar kabi xavfli va zararli omillarga duch kelishadi.

Ushbu zararli omillarning ta'siri charchoqni kuchayishi natijasida ish faoliyatini pasayishiga, yuqori shovqin darajasi eshitish qobiliyatini pasayishiga olib keladi. Elektromagnit nurlanish ham sog'liq uchun zararli. Bundan tashqari, kompyuter elektr toki urishi xavfi manbai bo'lib, yong'in chiqishiga olib kelishi mumkin.

Quyida shaxsiy kompyuter bilan ish joyining ergonomikasini tushuntirib berishga harakat qilamiz. Holbuki shaxsiy kompyuterlar ozmi-ko'pmi o'xshash va ular bilan butun tizim tamoyillarini tushuntirish oson.

Ish hududini yaratishda inson tanasining kattaligi hisobga olinishi kerak. Shuningdek, suyaklarning uzunligiga, mushaklar va to'qimalarning kuchiga, bo'g'imlarning shakli va mexanikasiga e'tibor qaratish maqsadga muvofiqdir. Inson tanasining tuzilishini ham hisobga olish kerak. Masalan, erkaklarning bo'yi taxminan 170-180 santimetrغا teng. Aksariyat odamlar o'rtacha kattalikka ega. Ammo shuni unutmasligimiz kerakki, gigantlar va mitti, kuchli va oriқ, semiz va boshqa ko'plab odamlar bor. Bularning barchasi hisobga olinishi kerak.

Kompyuter foydalanuvchisi uchun ish joyining ergonomikasi ikkita asosiy holatni o'z ichiga oladi: o'tirish va turish. Ammo, bundan tashqari, yotish istagi yoki tiz cho'kib ishlashni ham hisobga olish zarur.

Dastlab, siz tanangizning pozitsiyasi qanday bo'lishini, hujjatlarni qayerda saqlashingiz kerakligi, tortmali stol kerakmi va boshqa ko'plab fikrlarni hal qilishingiz kerak. Agar siz faqat kompyuter bilan ishlasangiz, unda bunday ortiqcha narsalar, albatta, kerak emas. Foydalanuvchining ish joyining ergonomikasi ushbu barcha savollarga va talablarga javob izlaydi. Psixologik nuqtai nazardan, shaxsiy kompyuter bilan ish joyining ergonomikasi har doim tik turgan holda emas, o'tirgan holda ishlash qobiliyatini ta'minlashi kerak. Agar odam tik turgan bo'lsa, u holda qon oyoqlarda to'plana boshlaydi. Muayyan vaqtdan so'ng uning qon aylanishining buzilishi boshlanadi, bu esa varikoz tomirlariga olib keladi. Ammo agar siz uzoq vaqt o'tirsangiz, unda tos suyagi yaqinida qon to'xtab qolishi va oshqozon buzilishi mumkin.

Bir qator operatsiyalarni tik turgan holda ham, o'tirgan holda ham bajarish mumkin. (1.33. rasm.) Masalan, chiptalarni tekshirishda aeroportda.



1.33. rasm. Ish o'ri ergonomikasi

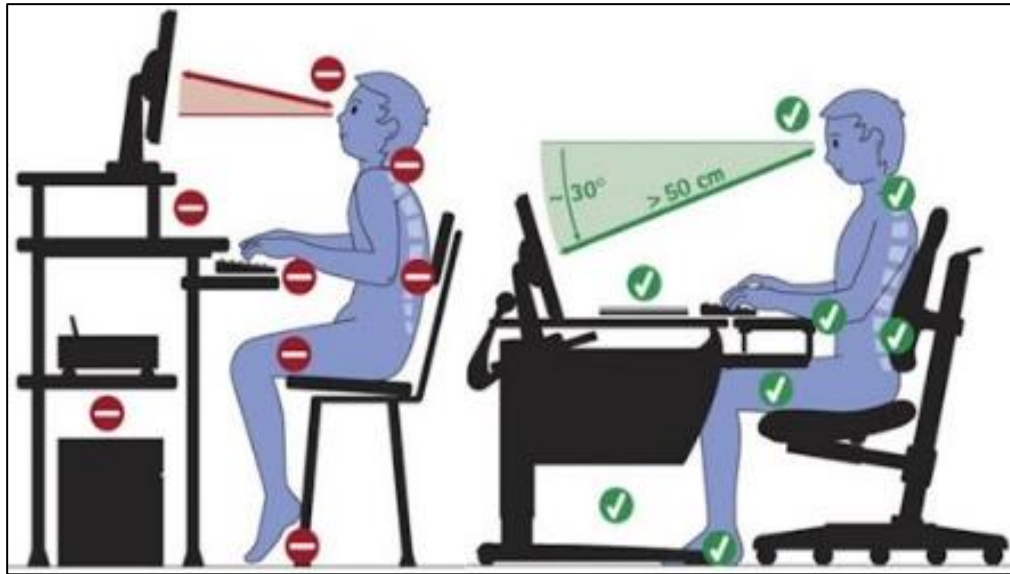
Xodimlar stullaridan turmasdan ishlashlari kerak bo'lgan ofis binosi bilan bog'liq vaziyatni ko'rib chiqaylik. Bunday holatda, minimal charchoq va keng qulayliklar bilan xavfsiz ishlashingiz mumkin bo'lgan muhitni ta'minlash kerak. Agar siz noto'g'ri ish joyini tanlasangiz, orqa, yelka va bo'yinning mushaklari shikastlanadi. Bunga yo'l qo'ymaslik uchun quyidagilarni hisobga olish kerak:

1. *Ish balandligi.* Bu mehnat predmetlari (monitor, klaviatura, printer) joylashtirilishi kerak bo'lgan poldan masofa. Uni hisoblash, birinchi qarashda ko'rinadigan darajada oson emas. Shaxsning holatini, asboblarning balandligini, ko'zlarning darajasini, qo'llarning qulay holatini va ish joyi doirasida barcha kerakli harakatlarni bajarish qobiliyatini hisobga olish zarur. Shuningdek, stul va stol orasidagi bo'shliqni ham hisobga olishni unutmang.

2. *O'rindiqning balandligi.* Balandlikning o'zgaruvchan bo'lishi juda foydali hisoblanadi. Kerakli diapazon 38 dan 51 santimetrgacha.

3. *Stol ustidagi bo'sh joy.* Bu maydon qo'l uzunligi bilan cheklangan. Ushbu makonning hamma sohalarida ishlash bir xil darajada qulay emas. Qo'shimchalar tuzilishiga qarab, harakatning ma'lum qulay va qulay traektoriyalari bo'lishi mumkin. Bularning barchasi hisobga olinishi kerak. Shuningdek, siz bo'shliqni optimallashtirishingiz mumkin. Masalan, tepada yoki yon tomonda.

4. *Oyoqlar uchun ish maydoni.* Qo'llab-quvvatlash pozitsiyasi individual ravishda sozlanishi. Turli xil ortopedik yechimlardan foydalanish juda keng tarqalgan.



1.34. rasm. Kompyuter foydalanuvchisi uchun ish joyining ergonomikasi

Shuni yodda tutish kerakki, qo'llar, oyoqlar va umurtqa pog'onalarining qulayligi kompyuterda ishlashda foydalanadigan mebellarga bog'liq.

Ish joyi qulay va yetarlicha yoritilgan bo'lishi kerak, yorug'lik maydoni ish joyining butun maydoniga teng ravishda taqsimlanishi va yorug'lik nurlari to'g'ridan-to'g'ri ko'zlarga tushmasligi kerak.

Amaliyot shuni ko'rsatadiki, monitorni normal o'qish paytida bajarilganidan bir oz ko'proq masofada joylashtirish eng qulaydir. Ekraning yuqori qismi ko'z darajasida yoki biroz pastroq bo'lishi kerak. Agar siz qog'ozdagi matnlar bilan ishlayotgan bo'lsangiz, qarash paytida harakatlanayotganda bosh va ko'zlarning tez-tez harakatlanishiga yo'l qo'ymaslik uchun varaqlar ekranga iloji boricha yaqinroq joylashtirilishi kerak.

Shuni yodda tutingki, kompyuteringiz ekranida chang to'planishi mumkin. Aniq tasvirga erishish uchun uni doimiy ravishda antistatik eritma bilan artib oling.

Ish jarayonida muntazam ravishda dam olish kerak, chunki monoton holatda ko'zlar, bo'yin juda charchaydi. Ko'zlar quruq bo'lishining oldini olish uchun vaqti-vaqti bilan miltillatishni unutmang.

Kompyuteringizda ishlayotganda har soatda 10 daqiqalik tanaffus qiling. Bu vaqt oralig'iga qarab, stuldan turasiz, bir qator mashqlar bajarasiz yoki shunchaki aylanib yurasiz.

1.4.4. Xavfsizlikni ta'minlashda psixologiyaning ahamiyati

Mehnatni muhofaza qilishda psixologiya muhim o'rinni egallaydi. Zamonaviy ishlab chiqarishda avariya, shikastlanishlar muammosi faqat muhandislik uslublari bilan yechilmaydi. Tajribalardan ma'lumki, avariya va shikastlanishlar muhandis-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 choralarga e'tiborsizligi, xavfli ishlarga yetarli malakaga ega bo'lmagan shaxslarni jalb qilish, ishda odamlarni toliqqan va rihiy zo'riqish holatida bo'lishi ham sabab bo'ladi. Maishiy ishlab chiqarishdagi shikastlanishlarning 60-90 foizi zarar ko'rgan kishilarning aybi bilan sodir bo'ladi. Xavfsizlik psixologiyasi faoliyat xavfsizligini ta'minlashda psixologik bilimlarni tadbqiq 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 (qism) – *psixik jarayonlar, xossalar, holatlar* farqlanadi.

Psixik jarayonlar psixik faoliyatning asosini tashkil qiladi. Psixik jarayonlar bilish, sezish, his-tuyg'u, qabul qilish, iroda, xotira va boshqalarga farqlanadi.

Psixik jarayonlar tashqi olamni ongda aks ettirish, unga javob reaksiyalarini berish bilan bog'liq jarayonlarning barchasini o'z ichiga oladi. Psixik jarayonlar signal yoki boshqaruv funktsiyasini bajarib, sharoitga moslashtirishga yoki javob reaksiyasini berishga xizmat qiladi.

Psixik xodisalar–bu faoliyatning hozir ta'sir etayotgan (sezgi, idrok) yoki qachonlardir, ya'ni turmush tajribada (xotira) yuz bergan qo'zg'oluvchiga javob tarzida ro'y beradigan ana shu ta'sirni umumlashtiradigan, ular pirovard natijada olib keladigan natijalarni (tafakkur, xayol) oldindan ko'ra olishga yordam beradigan, bir xil ta'sirlar natijasida faoliyatni (xis–tuyg'u, iroda) kuchaytiradigan yoki

susaytiradigan, umuman faollashtirib yuboradigan va boshqa xildagi ta'sirlar oqibatida uni tormozlaydigan, odamlar xulq-atvoridagi (temperament, xarakter va b.) tafovutlarni aniqlaydigan doimiy boshqaruvchilaridir.

Xoxlagan psixik jarayonning sodir bo'lishi va davom etishi shunday bir ruhiy xodisaga bog'liqki u barcha jarayonlarda ishtirok etadi, uning samaradorligiga ta'sir o'tkazadi. Bu diqqatdir. Diqqat ongning bir nuqtaga qaratilishi bo'lib, shaxsning aktivligini hamda uning ob'ektiv borliqdagi narsa va xodisalarga tanlovchi munosabatini xarakterlaydi. Diqqat bo'lmasa, aniq maqsadga qaratilgan faoliyat ham bo'lmaydi. Diqqatning uch turi bor: ixtiyorsiz, ixtiyoriy, ixtiyoriydan so'nggi diqqat turi. Diqqatning quyidagi xususiyatlari bor: diqqat ko'lami, davomiyligi, taqsimlanishi, chalg'ishi, ko'chishi, mazmuni va diqqat barcha kasb egalari uchun ham birday zarurdir. Ilm olish, kasb egallash, sifatli mahsulot ishlab chiqarish, el-yurt xurmatiga sazovor bo'lish uchun ongni bir nuqtaga to'plab faoliyat ko'rsatish zarur.

Psixik xossalar shaxsning o'ziga xos xususiyatini, fazilatini (xakteri, temperamenti) ifodalaydi. Shaxsning sifatlari ichida zukkolik, zakovatlilik, iroda, odob-axloq, mehnatsevarlik ajralib turadi va u o'zgarmas hamda doimiydir.

Psixik holatlar xilma-xilligi, vaqtincha xakteri 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 egallaydi. Insonning qobiliyati, samarali mehnat faoliyati uning psixik (ruhiy) kuchlanishi darajasiga bog'liq. Psixik kuchlanish insonning mehnatiga ma'lum darajachegaragacha ijobiy ta'sir etadi. Faollikni kritik nuqtadan yuqoriga ko'tarish ish qobiliyatini yo'qotishgacha olib kelishi mumkin. 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.

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

Insonning psixik holatiga ta'sir etadigan omillar – umidsizlanish, kayfiyatning buzilishi, qo'pollik alomatlari, toliqish kabilar bo'lmasligi uchun tashkiliy chora-tadbirlar amalga oshiriladi. Shu jumladan, insonning salomatligiga, ish holatiga, psixologik faoliyatiga ijobiy ta'sir etadigan psixofarmakologik vositalar ishlab chiqilgan va ular tavsiya etilgan taqdirda qo'llaniladi.

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

Tayanch so'z va iboralar: *mehnat fiziologiyasi, jismoniy mehnat, aqliy mehnat, ergonomika, biofizik moslik, energetik moslik, fazoviy– antropometrik moslik, texnik-estetik moslik, psixik jarayonlar, psixik xossalar, psixik holatlar*

Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:

1. Mehnatning fiziologik asoslari?
2. Mehnat faoliyati turlarining inson organizmiga ta'siri?
3. Ergonomika tushunchasi?
4. Ergonomikada qanday moslik turlarini bilasiz?
5. Inson antropometrik ko'rsatkichlarining xavfsizlikni taminlashdagi o'rni?
6. Xavfsizlikni ta'minlashda psixologiyaning ahamiyati?
7. Psixik jarayonlar, xossalar, holatlar?
8. Psixik kuchlanish, uning turlari va inson organizmiga ta'siri?

2-BOB. ISHLAB CHIQARISHDA FAOLIYAT XAVFSIZLIGINI BOSHQARISH TIZIMI

2.1. Ishlab chiqarishda faoliyat xavfsizligini boshqarish tizimini tashkil qilish

2.1.1. Hayot faoliyati xavfsizligini boshqarish

Hayot faoliyati xavfsizligini boshqarish deganda ko'zda tutilgan natijalarga erishish "inson-muhit" tizimiga tashkiliy ta'sir qilishni tushunamiz.

Hayot faoliyati xavfsizligini boshqarish - bu obektni ongli ravishda bir holatdan (xavfli) boshqa bir (xavfsiz) holatga o'tkazishdir. Bunda ob'ektiv ravishda iqtisodiy va texnik shartlarga amal qilish maqsadga muvofiqdir.

Boshqarish shunday jarayonki, uni bir qancha bosqichlarga bo'lish mumkin:

1. Obektning holatini tahlil qilish va baholash;
2. Boshqarishning maqsad va vazifalarini amalga oshirish uchun tadbirlarni rejalashtirish va oldindan aniqlash;
3. Boshqaruvchi va boshqariladigan tizimlarni bevosita tashkil qilish;
4. Nazorat - boshqarishni tashkil qilish ustidan kuzatish va tekshirish;
5. Tadbirlarning samaradorligini aniqlash;
6. Rag'batlantirish - boshqarish qatnashchilarini boshqaruv muammolarini muvaffaqiyatli hal qilishga undovchi ta'sir shakllari.

Iqtisodiyot ob'ektlari, korxona va tashkilotlar boshqaruvi - bu barcha darajadagi rahbarlar, boshqaruv organlarining quyi tizimlarga doimiy ta'siri bo'lib, ular iqtisodiyot ob'ektlari, korxona va tashkilotlarning vazifalarini to'liq va samarali bajarilishiga erishish maqsadida amalga oshiriladi.

Hayot faoliyati xavfsizligini boshqaruv tizimining o'zi uchta elementni o'z ichiga oladi:

1. Kuchlar: boshqaruv organlari, tashkilot xodimlari, korxona, iqtisodiyot ob'ekti;
2. Vositalar: tegishli jamoaning faoliyati amalga oshiriladigan mashina, mexanizm, uskunalar, bino va inshootlar;
3. Maqsad va vazifalarning birligi: birinchi ikkita element uchinchisi bilan birlashtirilgan.

Hayot xavfsizligini ta'minlash pirovardida mamlakat miqyosida, tarmoqlarda va ishlab chiqarish birlashmalarida, korxona va tashkilotlarda qabul qilingan tegishli boshqaruv qarorlarining to'g'riligi va o'z vaqtida amalga oshirilishi bilan ta'minlanadi.

Hayot faoliyati xavfsizligini boshqarish o'zining huquqiy (tartibga soluvchi), tashkiliy asosiga, o'z boshqaruv va nazorat organlariga ega. Bular insonlarning hayoti va mehnat faoliyati jarayonidagi xavfsizligini ta'minlash, atrof-muhitni muhofaza qilish, favqulodda vaziyatlarning oldini olish va oqibatlarini bartaraf etishni ta'minlaydi.

Hayot faoliyati xavfsizligini boshqarish vositalarini quyidagi jihatlariga ajratish mumkin: fiziologik, psixologik, ijtimoiy, tibbiy, texnik, tashkiliy-operativ, huquqiy va iqtisodiy, tarbiyaviy, ergonomik, ekologik, ommani o'qitish; xavfsizlik madaniyatini tarbiyalash; kasbiy o'qitish; kasbiy tanlash; boshqarish subektiga psixologik ta'sir qilish; dam olish va ishlash rejimlarini qulaylashtirish; kollektiv himoyalashning texnik va tashkiliy vositalari; shaxsiy himoya vositalari; yengillik va kompensatsiya to'lovlari tizimi va boshqalar.

Xavfsizlik talablarini o'z vaqtida hisobga olish faqat texnik shartlarga emas, balki iqtisodiy qarashlarga tayanadi.

2.1.2. Mehnatni muhofaza qilishni boshqarish.

Mehnatni muhofaza qilishni davlat tomonidan boshqarish O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi, mehnatni muhofaza qilish sohasidagi maxsus vakolatli davlat organi, shuningdek mehnatni muhofaza qilish sohasida qonun hujjatlariga muvofiq ayrim vakolatlarga ega bo'lgan boshqa davlat organlari tomonidan amalga oshiriladi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining mehnatni muhofaza qilish sohasidagi vakolatlari.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi:

- mehnatni muhofaza qilish sohasida yagona davlat siyosati amalga oshirilishini ta'minlaydi;
- mehnatni muhofaza qilish sohasidagi davlat dasturlarini tasdiqlaydi va amalga oshiradi;

- davlat va xo‘jalik boshqaruvi organlarining, mahalliy davlat hokimiyati organlarining mehnatni muhofaza qilish sohasidagi faoliyati muvofiqlashtirilishini ta’minlaydi;

- mehnat sharoitlarining davlat ekspertizasini o‘tkazish tartibini belgilaydi;

- ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarni va kasb kasalliklarini tekshirish hamda hisobga olish tartibini belgilaydi;

- tashkilotlarda mehnatni muhofaza qilish xizmatini tashkil etish tartibini belgilaydi;

- mehnatni muhofaza qilish uchun ish beruvchi tomonidan mablag‘lar ajratish, shuningdek mehnatni muhofaza qilish jamg‘armalarini tuzish va ularning mablag‘laridan foydalanish tartibini belgilaydi;

- mehnatni muhofaza qilish sohasida xalqaro hamkorlikni amalga oshiradi.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qonun hujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlarni ham amalga oshirishi mumkin.

Mehnatni muhofaza qilish sohasidagi maxsus vakolatli davlat organining vakolatlari.

O‘zbekiston Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi mehnatni muhofaza qilish sohasidagi maxsus vakolatli davlat organidir.

O‘zbekiston Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi:

- mehnatni muhofaza qilish sohasida yagona davlat siyosatini amalga oshiradi;

- mehnatni muhofaza qilish sohasidagi davlat dasturlari va boshqa dasturlarni ishlab chiqish hamda amalga oshirishda ishtirok etadi;

- mehnatni muhofaza qilish masalalari bo‘yicha texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlarni va normativ-huquqiy hujjatlarni o‘z vakolatlari doirasida ishlab chiqadi, kelishib oladi hamda tasdiqlaydi;

- mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi, shu jumladan noqulay va alohida mehnat sharoitlarida ishlaganlik uchun xodimlarga imtiyozlar va kompensatsiyalar berilishi yuzasidan davlat nazorati hamda tekshiruvini amalga oshiradi;

- mehnat sharoitlarining davlat ekspertisasi o‘tkazilishini ta’minlaydi;

- davlat va xo‘jalik boshqaruvi organlari, mahalliy davlat hokimiyati organlari hamda boshqa tashkilotlar bilan mehnatni muhofaza qilish masalalari bo‘yicha hamkorlik qiladi;

- davlat va xo‘jalik boshqaruvi organlarining, mahalliy davlat hokimiyati organlarining mehnatni muhofaza qilish sohasidagi faoliyatini muvofiqlashtirib boradi;

- mehnatni muhofaza qilish sohasidagi xizmatlar bozori professional ishtirokchilarining yagona reestrini O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan belgilangan tartibda yuritadi;

- mehnatni muhofaza qilishning holati monitoringini o‘tkazadi;

- ishlab chiqarishdagi jarohatlanishlarning sabablarini tahlil qiladi hamda davlat va xo‘jalik boshqaruvi organlariga, mahalliy davlat hokimiyati organlariga, yuridik va jismoniy shaxslarga bunday jarohatlanishlarning oldini olish bo‘yicha takliflar kiritadi;

- ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarning maxsus tekshiruvi o‘tkazilishini va hisobga olinishini ta’minlaydi.

O‘zbekiston Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi qonun hujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlarni ham amalga oshirishi mumkin.

2.1.3. Tashkilotning mehnatni muhofaza qilish xizmatlari

Ishlab chiqarish faoliyatini amalga oshiruvchi, xodimlarining soni ellik kishi va undan ortiq bo‘lgan har bir tashkilotda mehnatni muhofaza qilish talablariga rioya etilishini ta’minlash, ularning bajarilishi ustidan nazoratni amalga oshirish maqsadida mehnatni muhofaza qilish xizmati tashkil etiladi yoki mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha tegishli tayyorgarlikka ega bo‘lgan mutaxassis lavozimi joriy etiladi. Ellikta va undan ortiq transport vositasi mavjud bo‘lgan tashkilotda yo‘l harakati xavfsizligi xizmati ham tashkil etiladi yoki yo‘l harakati xavfsizligi bo‘yicha mutaxassis lavozimi joriy etiladi.

Xodimlarining soni ellik nafardan kam bo‘lgan tashkilotda mehnatni muhofaza qilish xizmatini tashkil etish yoki mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha mutaxassis lavozimini joriy etish to‘g‘risidagi qaror ish beruvchi

toimonidan mazkur tashkilot faoliyatining o'ziga xos xususiyati hisobga olingan holda qabul qilinadi.

Mehnatni muhofaza qilish xizmati va yo'l harakati xavfsizligi xizmati tashkilotning mustaqil tarkibiy bo'linmalari bo'lib, ular bevosita tashkilot rahbariga bo'ysinadi.

Mehnatni muhofaza qilish xizmati mutaxassislari mehnatni muhofaza qilish qoidalari va normalariga barcha xodimlar tomonidan rioya etilishini nazorat qilish, tarkibiy bo'linmalarning rahbarlariga aniqlangan qoidabuzarliklarni bartaraf etish to'g'risida ijro etilishi majburiy bo'lgan ko'rsatmalar berish, shuningdek mehnatni muhofaza qilish masalalari bo'yicha texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar va normativ-huquqiy hujjatlar talablarini buzayotgan shaxslarni javobgarlikka tortish to'g'risida tashkilot rahbariga taqdimnomalar kiritish huquqiga ega.

Mehnatni muhofaza qilish xizmatining vazifalari mehnatni muhofaza qilish sohasidagi xizmatlar bozorining professional ishtirokchilari tomonidan shartnoma asosida amalga oshirilishi mumkin.

Mehnatni muhofaza qilish sohasida shartnoma asosida xizmatlar ko'rsatuvchi yuridik shaxslar mehnatni muhofaza qilish sohasidagi xizmatlar bozorining professional ishtirokchilaridir.

Mehnatni muhofaza qilish sohasidagi xizmatlar bozorining professional ishtirokchilari:

- tashkilotlarda mehnatni muhofaza qilish xizmatining vazifalarini amalga oshirishi;

- ish o'rinlarining mehnat sharoitlari bo'yicha attestatsiyasini o'tkazishi;

- mehnatni muhofaza qilish bo'yicha mutaxassislarni qayta tayyorlashi va ularning malakasini oshirishi;

- tashkilotda mehnatning muhofaza qilinishini boshqarish tizimi auditini o'tkazishi mumkin.

Mehnatni muhofaza qilish sohasidagi xizmatlar bozorining professional ishtirokchilariga va ular tomonidan xizmatlar bajarilishiga doir talablar, shuningdek ularning yagona reestrini yuritish tartibi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan belgilanadi.

Tashkilotda mehnatni muhofaza qilishni boshqarish tizimining auditi mehnatni muhofaza qilish tizimining holatini baholash bo‘lib, ushbu audit ish beruvchining qaroriga binoan o‘tkaziladi va quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- tashkilotda mehnatni muhofaza qilishni boshqarish tizimining mehnatni muhofaza qilish masalalari bo‘yicha texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar va normativ-huquqiy hujjatlar talablariga muvofiqligini aniqlash;

- mehnatni muhofaza qilishni boshqarish tizimining ishlashi sifatini, ishlab chiqarishdagi jarohatlanishlar va kasb kasalliklarining oldini olishga, darajasini kamaytirishga qaratilgan tadbirlar samaradorligini baholash;

- aniqlangan kamchiliklarni bartaraf etishga, ishlab chiqarishdagi jarohatlanishlar va kasb kasalliklarining oldini olishga qaratilgan takliflar hamda tavsiyalar ishlab chiqish.

Tashkilotda mehnatni muhofaza qilishni boshqarish tizimining auditi mehnatni muhofaza qilish sohasidagi xizmatlar bozorining professional ishtirokchilari tomonidan shartnoma asosida amalga oshiriladi.

Mehnatni muhofaza qilishni moliyalashtirish quyidagilar hisobidan amalga oshiriladi:

- O‘zbekiston Respublikasining Davlat byudjetidan ajratiladigan mablag‘lar;

- ish beruvchining o‘z mablag‘lari;

- qonun hujjatlarida belgilangan tartibda tuzilgan mehnatni muhofaza qilish jamg‘armalarining mablag‘lari;

- yuridik va jismoniy shaxslarning homiylik xayriyalari;

- qonun hujjatlarida taqiqlanmagan boshqa manbalar.

Mehnatni muhofaza qilish uchun byudjet mablag‘lari tegishli (respublika va mahalliy) byudjetlarda alohida qayd bilan ajratiladi, bu mablag‘lardan boshqaruv organlarining, nazorat qiluvchi va tekshiruvchi organlarning ta‘minoti, ilmiy-tadqiqot ishlarini moliyalashtirish, mehnatni muhofaza qilishga oid davlat dasturlarini va boshqa dasturlarni bajarish uchun foydalaniladi.

Har bir ish beruvchi mehnatni muhofaza qilish uchun zarur bo‘lgan mablag‘larni qonun hujjatlarida, jamoa shartnomasida, shuningdek jamoa

kelishuvlarida yoki boshqa ichki normativ hujjatlarda belgilanadigan miqdorda ajratadi. Xodimlar ana shu maqsadlar uchun biror-bir chiqim qilmaydilar.

Tashkilotlar mehnatni muhofaza qilish bo'yicha jamg'armani o'zining tijorat faoliyati va boshqa faoliyatidan olinadigan foyda (daromadlar), shuningdek qonun hujjatlarida taqiqlanmagan boshqa manbalar hisobidan tashkil etishga haqlidir.

Mehnatni muhofaza qilishga mo'ljallangan mablag'lardan boshqa maqsadlar uchun foydalanilishi mumkin emas.

Mehnatni muhofaza qilish uchun ish beruvchi tomonidan mablag'lar ajratish, shuningdek mehnatni muhofaza qilish bo'yicha jamg'armalarni tashkil etish va ularning mablag'laridan foydalanish tartibi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan Kasaba uyushmalari federatsiyasi ishtirokida belgilanadi.

2.1.4. Mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi ustidan davlat va jamoatchilik nazorati

Mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi ustidan davlat nazorati va tekshiruvi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tasdiqlaydigan nizomga muvofiq O'zbekiston Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligining mehnat bo'yicha davlat texnik inspektorlari tomonidan amalga oshiriladi.

Mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi ustidan davlat nazorati va tekshiruvi qonun hujjatlariga muvofiq boshqa davlat organlari tomonidan ham amalga oshiriladi. Bular jumlasiga quyidagi *davlat organlarini* kiritish mumkin:

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Sanitariya-epidemiologiya nazorati davlat inspeksiyasi va Sog'liqni saqlash vazirligi huzuridagi Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik agentligi havo, suv va tuproqni ifloslantirishdan ogohlantirish, shovqin va titrashni yo'qotish, korxonalarda sanitariya holati (harorat, namlik, yoritilganlik va h.k.) talab darajasida bo'lishni nazorat qiladi. Jumladan kasb kasalliklari kelib chiqishini oldini oladi.

2. *O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligining yong‘in xavfsizligi bosh boshqarmasi* yong‘inlarni oldini olish profilaktikasi va unga qarshi tadbirlarni, o‘t o‘chirish vositalarining holatini, yong‘in haqida xabar berish vositalarining ishini nazorat qiladi.

3. *“Sanoatgeokontekst nazorat” Davlat inspeksiyasi* bug‘ qozonlarining to‘g‘ri ishlashini, bosim ostida ishlaydigan idishlarni, yuk ko‘tarish texnikalari (ko‘tarma kranlar, liftlar), ekskavatorlar, gaz uskunalari, magistral quvurlar ishini, korxonalaridagi ionlashtiruvchi manbalar holati, ionlashtiruvchi manbalar va portlovchi moddalarni ishlatish, saqlash va tashish ishlarini nazorat qiladi.

4. *“O‘z davlat energonazorat”- elektr energetikada nazorat bo‘yicha davlat inspeksiyasining* asosiy vazifalari:

- elektr energiyasi, issiqlik energiyasi oqilona va samarali ishlab chiqarilishi, uzatilishi, iste‘mol qilinishini va ko‘mirdan foydalanilishi yuzasidan davlat nazoratini amalga oshirish;

- elektr energiyasini, issiqlik energiyasini ishlab chiqarishda, uzatishda, iste‘mol qilishda va ko‘mirdan foydalanishda xavfsizlikni ta‘minlashga yo‘naltirilgan oldini olish chora-tadbirlari amalga oshirilishini nazorat qilish;

- elektr va issiqlik energiyasini ishlab chiqarish, uzatish, iste‘mol qilish va ko‘mirdan foydalanish sohasida zarur normativ-huquqiy hujjatlarni ishlab chiqish.

Jamoatchilik nazorati. Kasaba uyushmalari va xodimlarning boshqa vakillik organlari mehnatni muhofaza qilish sohasida vakillikni, shuningdek, xodimlarning huquqlari va qonuniy manfaatlarini himoya qilishni amalga oshiradi.

Mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha vakil etilgan shaxsga o‘z zimmasiga yuklatilgan vazifalarni bajarishi uchun har haftada kamida ikki soat ish vaqti ajratiladi va bu vaqt uchun ish joyi (lavozimi) bo‘yicha o‘rtacha oylik ish haqi saqlanadi. Kasaba uyushmalari va xodimlarning boshqa vakillik organlari mehnatni muhofaza qilish sohasida ijtimoiy sheriklikni amalga oshiradi, bosh kelishuvlar, tarmoq va hududiy jamoa kelishuvlari, jamoa shartnomalari tuzishi mumkin. Kasaba uyushmalari va xodimlarning boshqa vakillik organlari, shuningdek xodimlarning o‘zi

mehnatni muhofaza qilish bo'yicha vakil etgan shaxslar qonun hujjatlariga muvofiq boshqa huquqlarga ham ega bo'lishi mumkin.

Tayanch so'z va iboralar: *Hayot faoliyati xavfsizligini boshqarish, moliyalashtirish, mehnatni muhofaza qilish xizmatlari, davlat nazorati, jamoatchilik nazorati, sanitariya-epidemiologiya nazorati, yong'in nazorati.*

Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:

1. Hayot faoliyati xavfsizligini boshqarishni qanday tushunasiz?
2. Hayot faoliyati xavfsizligini boshqarish tartibi?
3. Mehnatni muhofaza qilishni moliyalashtirish qanday amalga oshiriladi?
4. Hayot faoliyati xavfsizligini boshqarish vositalari?
5. Tashkilotning mehnatni muhofaza qilish xizmatlari?
6. Mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi ustidan nazoratni oshiruvchi davlat organlarini?
7. Mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi ustidan nazoratni oshiruvchi davlat organlarining vazifalari?
8. Mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi ustidan davlat nazorati va tekshiruv qanday tartibda o'tkaziladi?
9. Mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi ustidan jamoatchilik nazorati kim tomonidan va qanday tartibda o'tkaziladi?
10. Xodimning sog'lig'iga yetkazilgan zararning o'rini qoplash?

2.2. Xavfsiz faoliyatni tashkil qilish bo'yicha xodimlar bilimini tekshirish va o'qitish

2.2.1. Mehnat muhofazasi bo'yicha o'tkaziladigan asosiy tadbirlar.

Ishlab chiqarish korxonalarida mehnat muhofazasiga doir ishlar tashkiliy-texnik tadbirlarning kompleks rejasi asosida amalga oshiriladi. Bu tadbirlarni korxona ma'muriyati mahalliy kasaba uyushmasi qo'mitasi bilan birgalikda ishlab chiqadi. Kompleks reja yillik, besh yillik yoki ko'p yillik rejalaridan tashkil topadi. Bunda fan va texnikaning mehnat muhofazasi sohasida erishgan yutuqlari hamda korxonaning rivojlanish istiqbollari hisobga olinadi. Ishning bajarilishini nazorat qilish xavfsizlik yo'llari

bo'yicha muhandis zimmasiga, uni amalga oshirishga javobgarlik esa korxona sexlari, bo'limlari, bo'linmalari boshliqlari zimmasiga yuklatiladi.

Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklarining oldini olish bo'yicha ishlarni tashkil etish quyidagilardan iborat:

1. Xodimlarni kasbiy tanlovini o'tkazish.
2. Xodimlarni mehnat muhofazasi bo'yicha o'qitish.
3. Mehnat muhofazasi bo'yicha targ'ibot ishlarini ta'minlash.
4. Qo'llanadigan mexanizm, dastgox va ishlab chiqarish vositalarini xavfsizligini ta'minlash.
5. Texnologik jarayonining xavfsizligini ta'minlash.
6. Ishlab chiqarish bino va inshootlarini xavfsizligini ta'minlash.
7. Mehnat shart-sharoitlarining sanitar-gigienasini me'yorlash.
8. Ishchilarini shaxsiy ximoya vositalari bilan ta'minlash.
9. Xodimlarni optimal ish va dam olish rejimini ta'minlash.
10. Ishchilarni davolash-profilaktika xizmati bilan ta'minlash.
11. Xodimlarning sanitar-maishiy ta'minlashini me'yorlash.

Korxonalar ma'muriyati va muhandis-texnik xodimlarning asosiy vazifalari mehnat haqidagi qonunlar majmui hamda "Xavfsizlik yo'llari va ishlab chiqarish sanitariyasi qoidalarini" bilan belgilanadi. Ishlab chiqarishda shikastlanish va kasb kasalliklarini kamaytirish hamda ularning oldini olishga oid mehnat muhofazasi bo'yicha ishlarni amalga oshirish, tadbirlariga umumiy rahbarlik hamda bu ishga javobgarlik korxona rahbari uning o'rinbosari-bosh muhandis zimmasiga yuklatiladi.

Mehnatni muhofaza qilish holati ustidan uch bosqichli nazoratni o'tkazish va tashkil qilish uslubiyati:

Mehnatni muhofaza qilish va yong'in xavfsizligi boshqaruvi tizimidagi uch bosqichli ma'muriy-jamoat nazorati tashkilot, muassasalarning, mulkchilik shaklidan qat'iy nazar, ma'muriyati va kasaba uyushma qo'mitalarining ish joyidagi muassasalaridagi mehnat sharoitlari va xavfsizligi holati ustidan, shuningdek barcha xizmatlar, mansabdor shaxslar va xodimlar tomonidan mehnatni muhofaza qilish va yong'in xavfsizligi bo'yicha qonun xujjatlari, mehnat xavfsizligi andozalari, qoidalar, me'yorlar, normalar va boshqa texnik-me'yoriy xujjatlarning talablariga rioya etishlarini nazorat qilishning asosiy shakli hisoblanadi.

Uch bosqichli nazorat muassasa rahbarlari va muxandis-texnik xodimlarning lavozim vazifalariga muvofik ma'muriy nazoratini, shuningdek jamoat nazoratini o'tkazishni istisno etmaydi.

Muassasa tuzilmasi va uning bo'limlari ko'lamiga qarab mehnatni muhofaza qilish va yong'in xavfsizligi holati ustidan uch bosqichli nazorat:

birinchi bosqichda – muassasada, smena yoki brigadada;

ikkinchi bosqichda - muassasada, bo'linmada yoki laboratoriyada;

uchinchi bosqichda - butun muassasada o'tkaziladi.

Muassasaning uch bosqichli nazorat ob'ektlariga daxldorligi muassasa ma'muriyati va kasaba uyushma qo'mitasi tomonidan o'rnatiladi.

Uch bosqichli nazoratni tashkil qilishga rahbarlikni muassasa rahbari va kasaba uyushma qo'mitasining raisi amalga oshiradi.

Nazoratning birinchi bosqichi muassasa rahbari va mehnat muhofazasi bo'yicha vakil tomonidan har ish kunining boshlanishida, zarur bo'lganida esa (yuqori xavfga ega ishlar va hokazo) - ish kuni mobaynida ham amalga oshiriladi.

Izoh: Tekshirish davomida aniqlangan kamchiliklar va buzilishlarni bartaraf etish tadbirlari, bajarish muddati va mas'ul shaxslar belgilanadi.

Nazoratning ikkinchi bosqichi muassasa boshlig'i va muassasaning mehnatni muhofaza qilish va yong'in xavfsizligi bo'yicha katta vakili rahbarligidagi komissiya tomonidan oyiga kamida ikki marta o'tkaziladi. Komissiya tarkibiga muassasaning texnika xizmatlari rahbarlari (vakillari), muassasaning mehnatni muhofaza qilish va yong'in xavfsizligi bo'limi muhandisi va muassasaga biriktirilgan tibbiy xodim kiradi.

Tekshiruv jadvali muassasaning mehnatni muhofaza qilish va yong'in xavfsizligi bo'yicha katta vakili bilan kelishgan holda muassasa boshlig'i tomonidan o'rnatiladi va barcha rahbarlariga beriladi.

Izoh: Komissiya chora-tadbirlarni belgilab beradi, muassasa boshligi esa ijrochi va ijro muddatini tayinlaydi.

Agar belgilangan tadbirlarni muassasa kuchi bilan bajarishning imkoni bo'lmasa, muassasa boshlig'i bu haqda komissiya ishini tugatgandan so'ng tegishli chora-tadbirlar qabul qilishi uchun yuqori turuvchi boshliqqa xabar berishi kerak.

Mehnatni muhofaza qilish va yong'in xavfsizligi qoida va me'yorlari qo'pol ravishda buzilishi ishlovchilarning salomatligiga zarar yetkazishi yoki avariya olib kelishi mumkin bo'lsa, komissiya bu kamchiliklar bartaraf etilgunga qadar ishni to'xtatib qo'yadi.

Muassasa boshlig'i oyiga bir marta muassasadagi mehnatni muhofaza qilish va yong'in xavfsizligi holati haqida muassasa rahbari va kasaba uyushma qo'mitasiga hisobot berishi lozim.

Nazoratning uchinchi bosqichi muassasa rahbari yoki bosh muhandisi va kasaba uyushma qo'mitasining raisi rahbarligidagi komissiya tomonidan kamida yil choragida bir marta (odatda, bir oyda bir marta) o'tkaziladi.

Komissiya tarkibiga mehnatni muhofaza qilish va yong'in xavfsizligi bo'yicha bosh muhandis o'rinbosari (mehnatni muhofaza qilish xizmati rahbari), kasaba uyushma qo'mitasining mehnatni muhofaza qilish va yong'in xavfsizligi komissiyasi raisi, texnik xizmatlarning rahbarlari va binodan foydalanish uchun mas'ul shaxs kiradi. Nazorat qilishga mehnatni muhofaza qilish bo'yicha vakillarni jalb etish tavsiya etiladi.

Tekshiruv natijalari dalolatnoma bilan rasmiylashtiriladi yoki uch bosqichli nazoratning uchinchi bosqichi daftariga yoziladi va bir hafta muddat ichida kasaba uyushma faollari ishtirokida muassasa rahbari huzuridagi yig'ilishda muhokama qilinishi kerak.

Yig'ilishni aniqlangan kamchilik va buzilishlarni bartaraf etish chora-tadbirlari hamda ijro muddatlari va mas'ul shaxslar ko'rsatilgan bayonnoma bilan rasmiylashtirgan holda o'tkazish tavsiya etiladi. Zarur hollarda muassasa rahbari tomonidan buyruq chiqariladi.

2.2.2. Mehnat xavfsizligiga doir yo'l-yo'riq o'tkazish

2016-yil 22-sentyabrda qabul qilingan O'zbekiston Respublikasining "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi qonuni 25-moddasi "Xodimlarga mehnatni muhofaza qilish bo'yicha yo'l-yo'riqlar berish va ularni o'qitish" deb ataladi. Ushbu qonunga muvofiq ish beruvchi barcha yangi ishga kirayotgan, shuningdek, boshqa ishga o'tkazilayotgan xodimlar uchun mehnatni muhofaza qilish bo'yicha yo'l-yo'riqlar berishi, ishlarni

bajarishning xavfsiz uslublari va usullarini hamda baxtsiz hodisalardan jabrlanganlarga yordam ko'rsatishga o'qitishni tashkil etishi shart.

Xavfliligi yuqori bo'lgan ishlab chiqarishga ishga kirayotgan yoki kasbiy tanlov talab etiladigan ishga kirayotgan xodimlar uchun ishlarni bajarishning xavfsiz uslublari va usullariga dastlabki tarzda tayyorlash, kasb bo'yicha imtihonlar topshirgan holda bir oy mobaynida stajirovka va so'ngra mehnatni muhofaza qilish masalalari bo'yicha davriy attestatsiya o'tkaziladi.

Tashkilotlarning xodimlari, shu jumladan rahbarlari o'z kasblari va ish turlari uchun mehnatni muhofaza qilishning davlat boshqaruvini amalga oshiruvchi davlat organlari tomonidan belgilangan tartibda hamda muddatlarda mehnatni muhofaza qilish masalalari bo'yicha o'quvdan o'tishi, yo'l-yo'riqlar olishi, bilimlari tekshirilishi va attestatsiyadan o'tishi kerak. Mehnatni muhofaza qilish bo'yicha belgilangan tartibda o'quvdan o'tmagan, yo'l-yo'riqlar olmagan va bilimlari tekshirilmagan shaxslarni ishga qo'yish taqiqlanadi.



2.1. rasm. Xodimlarni texnika xavfsizligi bo'yicha o'qitish

Mehnat muhofazasiga o'qitishni tashkil qilish va bilimlarni tekshirish bo'yicha namunaviy nizomda (№272, 14.08.1996) barcha korxona, tashkilot, muassasa, institut, ilmiy-tadqiqot tashkilotlari, birlashma, korporatsiya, xolding, tarmoq, vazirlik va boshqa mulk shaklidan qat'iy nazar malaka talablari hajmida ishchilar, rahbarlar, mutaxassislar, muhandis-texnik xodimlar uchun mehnat muhofazasidan bilimlarni majburiy nazorat qilish tartibi belgilangan.

Korxonaga ishga kirayotgan har bir xodimga xavfli ish usullari bo'yicha yo'riqnoma, maxsus malaka olgandan va bilimi tekshirilgandan keyin mustaqil ishlashga ro'xsat beriladi. Bug' va issiqlik qozonlari, yuk ko'tarish kranlari, bosim ostida ishlovchi idishlar, elektr uskunalari, maxsus uskunalar kabi xavfli ishlarda ishlovchilarga maxsus o'quv kurslarini bitirganlari xaqida hujjatlari bo'lsagina ishlashga ruxsat beriladi. Xodimlarni xavfsiz ish usullariga o'qitish va ularni to'g'ri tashkil qilish bo'yicha umumiy rahbarlik hamda javobgarlik korxona rahbarlariga va boshqaruv tashkilotlariga yuklanadi. Sexlarda, bo'limlarda ishchilarni va ustalarni xavfsiz ish usullariga o'rgatish shu sex hamda bo'lim rahbarlariga, shuningdek, o'z vaqtida va sifatli o'qitishni nazorat qilish esa mehnat muhofazasi bo'limlari zimmasiga yuklatiladi.

Ishchilar bilan yo'riqnoma o'tkazish ikki xil bo'ladi: **kirish** va **ish joyida o'tkaziladigan** yo'riqnoma. O'z navbatida **ish joyida o'tkaziladigan yo'riqnoma** 3 xil bo'ladi: **dastlabki, davriy va navbatdan tashqari**.

Kirish yo'riqnomasi. Barcha ishga yangi kiruvchilar, boshqa korxonalardan xizmat safariga jo'natilganlar (ish malakasi va stajidan qat'iy nazar) amaliyot o'tayotganlar va shogirdlar kirish yo'riqnomasini o'tadilar. Uni korxonaning mehnat muhofazasi bo'yicha mas'ul xodimi yoki shu vazifa yuklatilgan boshqa rahbar xodim o'tkazadi. Agar ishga qabul qilish bevosita sexlarda amalga oshirilsa, kirish yo'riqnomasini shu sexning boshlig'i o'tkazishi kerak. Shikastlanganlarga dastlabki yordam ko'rsatish, yong'in xavfsizligi va boshqa maxsus masalalar bo'yicha yo'riqnomalarni tegishli mutaxassislar olib boradilar.

Kirish yo'riqnomasi maxsus jihozlangan mehnat muhofazasi xonasida, zamonaviy texnik vositalardan foydalangan holda guruh bilan yoki yakka tartibda o'tkaziladi. Guruh 10 kishidan oshmasligi kerak. Kirish yo'riqnomasi o'tkazilganligi haqida maxsus jurnalga va ishchi qo'liga topshiriladigan ishga kirish varaqasiga yozib qo'yiladi.

Kirish yo'riqnomasining dasturi:

1. Korxona to'g'risida umumiy ma'lumot.
2. Mehnat muhofazasi. Xavfsizlik standartlari tizimlari haqida umumiy ma'lumot. Ish vaqti va dam olish vaqti. Ayollar va balog'atga

yetmaganlar mehnatini muhofaza qilish. Davlat, tarmoq va jamoat nazorati. Korxonada baxtsiz hodisalarni tekshirish. Ichki mehnat tartibi qoidalari.

3. Xavfsizlik texnikasi. Xavfli, zararli ishlab chiqarish omillari va ulardan himoyalash. Ishlab chiqarishda baxtsiz hodisalarning va kasb kasalliklarining asosiy sabablari. Xavfsizlik standartlari tizimlarida ishlab chiqarish jarayonlariga va uskunalariga qo'yiladigan talablar. Uskunalarining asosiy xavfsizlik qoidalari. Ogohlantiruvchi, to'suvchi va signal beruvchi vositalar. Xavfsizlik ranglari va belgilari. Elektr toki bilan jarohatlanish xavfini oshiruvchi sharoitlar. Jarohatlarning oldini olish tartiblari. Ish joyini xavfsiz tashkil qilish va saqlashga qo'yiladigan talablar. Yuk ko'tarish va tashish mexanizmlari, ichki transport vositalaridan xavfsiz foydalanish qoidalari.

4. Ishlab chiqarish sanitariyasi. Ishlab chiqarish muhitining asosiy sanitariya-gigienik omillari. Mehnat sharoitini yaxshilash bo'yicha asosiy tadbirlar (texnik va tashkiliy, sanitariya-gigienik, davolash-profilaktik). Ish joylari havosini almashtirish tizimi. Yorug'likni to'g'ri tashkil qilish. Shovqinga qarshi tadbirlar.

5. Shaxsiy himoya vositalari, ulardan foydalanish me'yori va qoidalari. Himoya vositalariga qo'yiladigan talablar. Maxsus kiyimlar. Qo'l, oyoq, bosh, yuz, ko'z, nafas a'zolari, quloqni himoya qilish. Ogohlantiruvchi moslamalar.

6. Shaxsiy gigiena qoidalari. Sanitariya kiyimlari, poyafzallari va vositalariga qo'yiladigan talablar.

7. Korxonada yong'in xavfsizligiga qo'yiladigan talablar.

8. Mexanik jarohat olganda, kuyganda, kislota va ishqorlar bilan kuyganda zaharlanishda, elektr va ko'z jarohatlari olgandagi dastlabki yordam.

9. Xavfsizlik texnikasi yo'riqnomalari buzilganda qo'llanadigan javobgarlik.

Ish joyida o'tkaziladigan yo'riqnoma. Barcha ishchilar ish joyida o'tkaziladigan yo'riqnomalarni ham bilishlari lozim. Undan maqsad - har bir ishchini to'g'ri va xavfsiz ish usullariga o'rgatish hisoblanadi. Yo'riqnomaning o'tkazish jarayonida ishchiga u ishlaydigan uskunada bajariladigan texnologik jarayon, uning harakat uzatish mexanizmlari, xavfli

joylari, xususiyatlari, paydo bo'lishi mumkin bo'lgan xavflar, ishni xavfsiz bajarish usullari, ish joyini to'g'ri tashkil qilish va shu kabi masalalar tushuniladi.

Yo'riqnoma o'tkazish ishchining bevosita rahbariga yuklatiladi. Zarur hollarda bu yo'riqnoma tegishli mutaxassislar (mexanik, energetik, texnolog) ishtirokida o'tkaziladi. Xodimlarga elektr xavfsizligi bo'yicha yo'riqnoma o'tkazish va malaka guruhi berish korxona bosh energetigi zimmasiga yuklatiladi.

Ish joyida o'tkaziladigan yo'riqnoma ishni xavfsiz olib borish qoidalari asosida sex boshliqlari tomonidan tuzilgan va korxona bosh muhandisi tasdiqlagan dastur bo'yicha olib boriladi. Bu yo'riqnomalar ro'yxatini korxona bosh muhandisi kasaba uyushmasi raisi bilan birgalikda tasdiqlaydi.



2.2.rasm. Ish joyida yo'riqnoma o'tkazish jarayoni

Ish joyida o'tkaziladigan dastlabki yo'riqnoma ishchini mustaqil ishlashga qo'yishdan oldin yoki ish xarakteri o'zgargan hollarda o'tkaziladi. Dastlabki yo'riqnoma o'tkazish yo'riqnomalarni rasmiylashtirish jurnaliga yozib qo'yish orqali mustahkamlanadi. Barcha ishchilar o'ta xavfli ishlarni bajarishga vazifa olishlaridan avval javobgar rahbar tomonidan yo'riqnoma

olishlari va bu haqda jurnalga xavfsizlik choralari ko'rsatilgan holda rasmiylashtirilishi kerak.

Ish joylarida o'tkaziladigan yo'riqnomaning dasturi:

1. Texnologik jarayon va uskuna haqida umumiy ma'lumotlar. Asosiy xavfli va zararli ishlab chiqarish omillari.

2. Ish joyiga qo'yiladigan xavfsizlik talablari.

3. Uskunaning (mashina, dastgoh, mexanizm) tuzilishi. Xavfli joylari, to'siqlari, ogohlantiruvchi moslamalari, blokirovka va signal berish tizimlari.

4. Ishga tayyorgarlik tartibi (uning sozligini, asbob-uskunalar mavjudligini, yerga ulash va boshqa himoya vositalarining mavjudligini tekshirish).

5. Xavfsiz ishlash usullari, xavfli vaziyat paydo bo'lganda qilinadigan ishlar.

6. Korjomalar, shaxsiy himoya vositalari va ulardan foydalanish.

7. Ishchilarni elektr xavfsizligini taminlashiga qo'yiladigan asosiy talablar.

8. Sexda xavfsiz harakatlanish sxemasi.

9. Yuk ortish-tushirish va tashish ishlarida xavfsizlik talablari. YUK ko'tarish, tashish uskunolari va mexanizmlarini xavfsiz ishlatish.

Davriy yo'riqnoma. Ishchining malakasi va ish stajidan qat'iy nazar har 6 oydan ko'p bo'lmagan muddatda xavfsiz ishlash usullari bo'yicha davriy yo'riqnoma o'tkazib turiladi. Bunday asosiy maqsad ishchining asosiy va doimiy bajarib turadigan ishida xavfsizlik qoidalari bo'yicha bilimlarini yangilab va to'ldirib turishdir. Davriy yo'riqnoma yakka tartibda va guruh (bir xil kasbdagi ishchilar) bilan o'tkazilishi mumkin, bunda sex yoki korxonada bo'lib o'tgan noxush hodisalarni talqin qilgan holda suhbat o'tkaziladi. Turli sabablar bilan (ta'til, kasallik, mehnat safari va x.k) o'z muddatida ishchilarga o'tkazilmagan yo'riqnoma keyinchalik o'tkaziladi. Davriy yo'riqnoma o'tkazilganligi haqida jurnalga yozib rasmiylashtirilib qo'yiladi.

Navbatdan tashqari yo'riqnoma quyidagi hollarda o'tkaziladi:

- texnologik jarayon o'zgarganda, bir uskuna o'rniga boshqa uskuna o'rnatilganda va mehnat sharoiti o'zgartirilganda;

- sex bo'limi yoki brigadada baxtsiz hodisa yoki avariya ro'y berganda;

- ishlarni xavfsiz bajarish bo'yicha yangi qoida va yo'riqnomalarni ishchilar diqqatiga yetkazish zarurati tug'ilgan hollarda;

- ishlab chiqarish intizomi qoida va yo'riqnomalarni talablari buzilishi aniqlangan hollarda.

Navbatdan tashqari yo'riqnomada dastlabki yo'riqnomaning shu yo'riqnoma o'tilishiga sabab bo'lgan qismigina ko'rib chiqiladi. Bu yo'riqnoma ham dastlabki va davriy yo'riqnoma singari bevosita rahbar tomonidan o'tkaziladi va jurnalga yozib rasmiylashtiriladi va sababi ko'rsatiladi.

2.2.3. Mutaxassis va rahbar xodimlarni o'qitish va bilimlarini tekshirish

Mutaxassis va rahbar xodimlarning mehnat muhofazasi bo'yicha bilimlarini oshirish uchun korxona, boshqaruv bo'limlarida davlat nazorat tashkilotlari ilmiy tadqiqot institutlari va tarmoq mutaxassislarini jalb qilgan holda kurslar, seminarlar, ma'ruzalar hamda maslahatlar tashkil qilinadi.

Xodimlar rahbarlik lavozimiga tayinlanishidan avval quyidagilar bilan tanishishlari kerak:

- ularga ishonib topshirilayotgan tashkilotda (bo'lim, sex, korxona) mehnat muhofazasi va sharoiti holati;

- xavfli va zararli ishlab chiqarish omillaridan ishchi hamda xizmatchilarni himoyalash vositalari;

- jarohatlanish va kasb kasalliklarining tahlili;

- mehnat sharoitlarini yaxshilashning kerakli tadbirlari hamda mehnat muhofazasi bo'yicha qshllanma va lavozim vazifalari ruyxati.

Mutaxassis va rahbar xodimlarning mehnat muhofazasidan bilimlarini tekshirish yuqori tashkilot mehnat muhofazasi bo'limlarining doimiy imtihon komissiyalari tomonidan bajariladi. Komissiya tarkibi yuqori tashkilot rahbarlari tomonidan tasdiqlanadi. Imtihon komissiyalarini boshqaruv tashkilotlarining rahbarlari boshqaradi. Yirik korxonalarda imtihon topshiruvchi xodimlar soni ko'p bo'lsa, bir necha imtihon komissiyalari tashkil qilinishi mumkin. Bunday hollarda komissiya raisi

qilib mehnat muhofazasi bosh mutaxassislari va korxona rahbarining muvoinlari tayinlanadi.

Imtihonlarni tashkil qilish va o'tkazish korxona ma'muriyatiga hamda imtihon komissiyalari raislari zimmasiga yuklatiladi. Imtihonlar tasdiqlangan reja bo'yicha o'tkaziladi. Bu reja imtihon komissiyasining barcha a'zolariga bir oy oldin tarqatiladi. Tekshiruvchi esa imtihon kuni va o'tkazilish joyi haqida kamida 15 kun oldin ogohlantiriladi.

Komissiya a'zolari uch kishidan kam bo'lsa imtihon o'tkazishga ruxsat berilmaydi. Imtihon komissiyasi tarkibiga kiritilgan rahbarlar va mutaxassislar boshqaruv tashkilotlari komissiyalariga imtihon topshirgan bo'lishlari kerak.

Imtihon komissiyasi quyidagilar bo'yicha rahbarlarning bilimlarini tekshiradi:

- O'zbekiston Respublikasining "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi qonuni, O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi, boshqa qonun va me'yoriy hujjatlar;
- mehnat xavfsizligi standartlar tizimlari;
- halokatlarni cheklash va ogohlantirish tizimlarini;
- elektr jarohatlaridan ogohlantirish;
- yong'in xavfsizligi, halokat, portlash hamda yong'inlarni bartaraf qilish usul va vositalari;
- ko'ngilsiz hodisalar ro'y berganda xodimlarning harakatlari;
- ishlab chiqarish sanitariyasi va mehnat gigienasining asosiy talablari;
- mehnat muhofazasi holatini nazorat qilishda davlat, tarmoq va jamoat nazoratlari to'g'risidagi nizomlar;
- baxtsiz hodisalarni taftish qilish, hisobga olish va rasmiylashtirish;
- texnologik tizimning xavfsizligini ta'minlovchi pasport, sxemalar, texnologik reglamentlar va lavozim yo'riqnomalari;
- shaxsiy ximoya vositalarini tarqatish tartibi va me'yorlari, ishlatish muddatlari;
- mehnat bitimlari, ish vaqti, dam olish vaqti, ayollar mehnatini muhofaza qilish va balog'at yoshiga yetmaganlar mehnatini muhofaza qilish. Imtiyozlar va to'lovlar;
- jabrlanganlarga dastlabki yordam ko'rsatish usullari.

Imtihon savollari texnologik jarayonning o'ziga xos tomonlarini, mutaxassis rahbarlarga qo'yiladigan malaka talablari va mahalliy sharoitlarni hisobga olgan holda tuzilib, komissiya raisi tomonidan tasdiqlanadi.

Mehnat muhofazasi bo'yicha bilimlarni tekshirishning quyidagi turlari belgilangan: **dastlabki, davriy, navbatdan tashqari**. Lavozimlarga ishga tushgan kundan boshlab bir oy o'tkazmay tegishli imtihon komissiyasi bilimlarini tekshiruvdan o'tkazishi kerak. Davriy bilimlarni tekshirish kamida uch yilda bir marta o'tkaziladi.

Mehnat muhofazasi bo'yicha bilimlarni tekshirishni tashkil qilish va o'tkazish korxona rahbarlari hamda yuqori tashkilot mehnatni muhofaza qilish bo'limlari zimmasiga yuklanadi. Nazorat huquqi mehnat muhofazasi Davlat texnik inspeksiyasiga yuklanadi.

Mehnat muhofazasi bo'yicha bilimlari tekshirilishidan bo'yin tovlagan mutaxassis va rahbarlar lavozimlaridan chetlashtiriladi.

2.2.4. Mehnat muhofazasi xonasi.

Korxonadagi mehnat muhofazasi xonasi mehnat muhofazasi bo'yicha muhandis-texnik xodimlar ishchi va xizmatchilarning bilimlarini oshirish, ularning xavfsizlik texnikasi qoidalarini hamma talablarini ongli ravishda bajarish ruhida tarbiyalashning o'quv-uslubiy markazi bo'lib xizmat qiladi.



2.3. rasm. Mehnat muhofazasi xonasi

Bu xonaga mehnat muhofazasi bo'yicha muhandis bevosita rahbarlik qiladi. Qurilish me'yor va qoidalariga muvofiq xavfsizlik texnikasi xonasining maydoni ishchilarning ro'yxatdagi soniga bog'liq holda tanlanadi. Ular 1000 ta bo'lganda -24 m², 1001 dan 3000 tagacha -48 m², 3000 dan 5000 tagacha bo'lganda -72 m² bo'ladi. Xonada o'quv ma'lumotnoma-uslubiy va ko'rgazma bo'limlari jihozlanadi. Xonadagi ishlarni yo'lga qo'yish, uning ish rejasini tasdiqlash korxona bosh muhandisiga yuklatiladi.

Xonada kirish yo'riqnomasi o'tkaziladi, ishchi, xizmatchi va muhandis xodimlar mehnat muhofazasi bo'yicha o'qitiladi. O'quv maqsadlarida maketlar, ko'rgazmali qurollar, plakatlari, yo'riqnomalar, korjoma va maxsus poyafzal hamda himoya vositalari andozalaridan, ishga yaroqli, yaroqsiz asbob-uskunalar namunalari bilan jihozlangan stendlar, diafilmlar, diapozitiv va kinofilmlardan foydalaniladi.

Ishchilar bilan yillik texnikaviy minimumlar, muhandis-texnik xodimlar bilan oylik kengashlar o'tkazishda tematik kinofilmlar ko'rsatish zarur, shunda mehnat muhofazasi qoidalari ishlovchilar yodida qoladi. Mehnat muhofazasi bo'yicha bilimlarni oshirish maqsadida turli jurnallarda chop etilgan mehnat muhofazasiga oid yangiliklar bilan tanishtirish, mehnat xavfsizligi masalalari bo'yicha ishchilarga ma'lumot berish uchun sex va bo'limlarda mehnat muhofazasi bo'yicha burchaklar tashkil etiladi. Mehnat muhofazasi burchaklarida uch bosqichli sinov o'tkazish bo'yicha hujjatlar to'planadi, mehnat muhofazasiga oid amalda bo'lgan barcha yo'riqnomalar osib qo'yiladi. Mehnat muhofazasi bo'yicha jamoatchi inspektorlar ilg'or ish tajribasini qo'llaydilar, o'z korxonalari hamda boshqa korxona va tayyorlash punktlaridagi mehnat muhofazasi borasidagi ratsionalizatorlik takliflarini kiritadilar.

2.2.5. Mehnat muhofazasi bo'yicha yo'riqnomalarni ishlab chiqish

Mehnati muhofazasi bo'yicha yo'riqnomalarni ishlab chiqish O'zbekiston kasaba uyushmalari Federatsiyasi Kengashi, Mehnat vazirligi, O'zsanoatkontekstnazorat bilan kelishilgan holda ishlab chiqilgan va Adliya vazirligi tomonidan 2000 yil 7 yanvarda 870-son bilan ro'yxatdan

o'tkazilgan "Mehnat muhofazasi bo'yicha yo'riqnomalarni ishlab chiqish to'g'risida Nizom" asosida amalga oshiriladi. Nizom matni O'zbekiston Respublikasi qonunchilik bazasi "lex.uz"da rus tilida berilgan.

Ushbu nizomga asosan mehnat muhofazasiga oid yo'riqnomalar alohida kasbga yoki alohida mehnat turiga ishlab chiqilishi mumkin. Yo'riqnoma tashkiliy jihatdan besh qismdan iborat bo'ladi. Jumladan:

- I. Xavfsizlik bo'yicha umumiy talablar
- II. Ish boshlashdan oldin amal qiladigan xavfsizlik talablari
- III. Ish vaqtida amal qiladigan xavfsizlik talablari
- IV. Avariya holatida xavfsizlik talablari
- V. Ish tamomlangandan so'ng amal qiladigan xavfsizlik talablari

Zarur hollarda yo'riqnoma kirish qismi bilan to'ldirilishi mumkin. Bunda kasb yoki ish turining o'ziga hos jihatlaridan kelib chiqqan holda xavfsizlikni ta'minlash choralari, yo'riqnomani ishlab chiqishda foydalanilgan amaldagi va o'z kuchini yo'qotgan meyoriy hujjatlar ro'yxati keltirilishi mumkin.

Har bir yo'riqnoma tartib raqami beriladi.

“KELISHILGAN”

1-umumta’lim maktabi kasaba
uyushmasi qo‘mitasi raisi

(imzo) (F.I.SH.)
20__ yil “__” _____

“TASDIQLAYMAN”

1-umumta’lim maktabi direktori

(imzo) (F.I.SH.)
20__ yil “__” _____

Xodimlar uchun mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha

____ - son yo‘riqnoma

I. Kirish

1. Ushbu yo‘riqnoma O‘zbekiston Respublikasi Mehnat va aholini ijtimoiy muhofaza qilish vazirligi tomonidan tasdiqlangan va 2000 yil 7 yanvarda Adliya vazirligida 870-son bilan davlat ro‘yxatidan o‘tkazilgan “Mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha yo‘riqnomalar ishlab chiqish to‘g‘risida”gi Nizomga muvofiq ishlab chiqilgan.

Yo‘riqnoma 1-umumta’lim maktabi xodimlarining sog‘lig‘i va mehnati muhofaza qilinishini ta’minlashga qaratilgan.

Mehnatni muhofaza qilish - bu tegishli qonun va boshqa me‘yoriy hujjatlar asosida amal qiluvchi, insonning mehnat jarayonidagi xavfsizligi, sihatsalomatligi va ish qobiliyati saqlanishini ta’minlashga qaratilgan ijtimoiyiktisodiy, tashkiliy, texnikaviy, sanitariya-gigiena va davolash-profilaktika tadbirlari hamda vositalari tizimidan iborat.

1.1. Har bir xodim, shu jumladan, rahbarlar ishga qo‘yilishidan oldin mehnatni muhofaza qilish va ishni bexatar olib borish bo‘yicha yo‘riqlardan o‘tkazilishi va ushbu haqida maxsus jurnalga qayd etilishi lozim.

1.2. Xodimlar o‘zlarining malakasi va ish stajidan qat’iy nazar, mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik texnikasi bo‘yicha ish joyida “Dastlabki” va har chorakda “Davriy” yo‘l-yo‘riq oladilar.

II. Xavfsizlik bo‘yicha umumiy talablar

2.1. Mehnatni muhofaza qilish, xavfsizlik texnikasi, yong‘in xavfsizligi bo‘yicha yo‘riqnoma talablariga, ichki mehnat tartib qoidalariga rioya qilishi shart.

2.2. Shaxsiy gigiena qoidalarini bilishi va unga amal qilishi lozim. Ish joyida chekish, spirtli ichimliklar iste'mol qilish ma'n etiladi.

2.3. Kompyuter va boshqa texnik jihozlarni ishga tayyorlash tartibi, ularni sozligini va butligini tekshirish usullarini bilishi lozim.

2.4. O't o'chirish vositalarining qayerda joylashganligini va undan foydalanishni hamda birinchi tibbiy yordam ko'rsatishni bilishi, yong'in sodir bo'lganda bu haqda rahbariyatga xabar berishi va yong'inni bartaraf etish choralarini ko'rishi kerak.

2.5. Zahira chiqish yo'llarini hamda ish vaqtida va favqulodda vaziyat sodir bo'lganda hududda harakatlanish yo'nalishlarini bilishi lozim.

2.6. Har bir xodim ish joyini mehnat muhofazasi, elektr xavfsizligi me'yoriy talablari asosida tashkil qilishi, o'ziga topshirilgan texnika qurilmalarini saranjom va ozoda saqlashi shart. Kompyuterlar, printerlar va boshqa orgtexnik vositalar murakkab elektron qurilma va mikroprotsessorlardan tuzilganligini inobatga olgan holda, ulardan nihoyatda ehtiyotkorlik bilan foydalanish talab etiladi. Kompyuterlarni yaxshi o'rganmay ishlatish, biriktiruvchi kabellarni noto'g'ri ulash elektr toki bilan og'ir jarohatlanishga olib kelishi, apparatlarning kuyishiga sabab bo'lishi mumkin.

2.7. Ish stollari, shaxsiy kompyuter toza bo'lishi, ish joyida ortiqcha qog'oz, ishga ta'lluqli bo'lmagan buyumlar, ovqat qoldiqlari bo'lmasligi lozim.

III. Ish boshlashdan oldin amal qiladigan xavfsizlik talablari

3.1. Ish boshlashdan oldin xodim o'z ish joyini tekshirib, uni yetarli darajada yoritilganligi va narsalar bilan to'sib qo'yilmaganligiga ishonch hosil qilish zarur.

3.2. Elektr tarmog'iga ulangan rozetka, vklyuchatellar sozligini, kompyuterni elektr ta'minoti tarmog'iga himoyalangan elektr uzaytirgich orqali ulanganligini tekshirish lozim.

3.3. Yong'inga qarshi vositalarning mavjudligi va sozligini tekshirish kerak.

IV. Ish vaqtida amal qiladigan xavfsizlik talablari

4.1. Ish jarayonida xodim barcha xavfsizlik talablariga rioya qilishi shart.

4.2. Ishchi o‘rinlarini toza va ozoda saqlashi lozim.

4.3. Kompyuter va nusxa ko‘paytirish uskunalari o‘rnatilgan xonalardagi pol, stollar har kuni ho‘l latta bilan artib turilishiga e‘tibor berishi kerak.

4.4. Jihozlarning soz, ish holatida bo‘lishi ustidan nazorat olib borishi, harakatdagi mexanizm va texnikalarning harakatlanuvchi joylariga, kuchlanishdagi elektr simlarga tegmasligi lozim.

4.5. Ish jarayonida ehtiyotkor bo‘lishi, notanish bo‘lgan uskuna va texnik vositalarni texnik yo‘riqnomasi bilan tanishmasdan, ularni ishlatmaslik kerak.

4.6. O‘zini yomon his qilganda ishni to‘xtatishi, ish o‘rnini xavfsiz holatga keltirishi, rahbariyatni ogoh qilishi va shifokorga murojaat qilishi kerak.

4.7. Xonalarda kompyuterlar shunday joylashtirilishi kerakki, monitoring orqa va yon taraflariga xodimlar 0,5 metrdan yaqin masofaga kelishiga yo‘l qo‘yilmaslik lozim.

4.8. Kompyuter texnikasida ishlashda quyidagi xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilish kerak: stulning balandligi unda o‘tirib ishlovchiga shunday moslashtirilishi kerakki, uning ko‘zlari monitor ekranining yuqori qismiga to‘g‘ri kelsin; monitor bilan operator ko‘zlari orasidagi masofa 60-70 sm bo‘lishi kerak; kompyuterda uzoq muddat ishlash natijasida bosh aylanishi, ko‘ngil ozishini oldini olish maqsadida har soatda 10-15 daqiqa dam olish kerak, bunda monitor qarshisida o‘tirmaslik tavsiya etiladi; kompyuterda ishlayotganda bukchaymasdan, oldinga salgina engashgan holda to‘g‘ri o‘tirish hamda tirsak va tizzalarning bukilish burchaklari kattaligi 90 gradusdan kam bo‘lmasligi kerak; - kompyuterdan odatdagidan tashqari ovoz chiqsa, kuygan hid sezilsa yoki o‘z-o‘zidan o‘chib qolsa, elektr rozetkadan uzib, “Texnik xizmat ko‘rsatish” muhandislariga zudlik bilan murojaat qilish lozim; kuchlanish o‘zgarib tursa yoki elektr toki o‘chib qolsa, kompyuterni tarmoqdan uzib qo‘yish lozim.

4.9. Kompyuterlarda ishlash vaqtida quydagilar qat’iyan man etiladi: kompyuterda ishlash qoidalari bilan tanishmasdan ishlash; kompyuterni birikturuvchi kabellarning o‘rnini o‘zgartirish; monitor, protsessor va klaviaturaning ichini ochish; protsessorni o‘chirgandan keyin darhol uni

qayta yoqish (qayta yoqish uchun kamida 3 daqiqa kutish lozim); nam kiyim yoki kir va ho‘l qo‘llar bilan ishlash; kompyuter yoqilmagan bo‘lsa, klaviatura tugmalarini bosish; kompyuter texnikasi joylashgan xonalarda ovqatlanish.

V. Avariya holatida xavfsizlik talablari

5.1. Ish jihozlarning nosozligini aniqlanganda va ish jarayonida avariya holatlari sodir bo‘lganda xodim quydagilarni bajarishi zarur:

- ishni to‘xtatish; rahbariyatni ogohlantirish, avariya holatini bartaraf qilishga kirishish; xodimlar bilan baxtsiz hodisa sodir bo‘lganda zudlik bilan tibbiyot punktiga xabar berishi hamda ular kelguncha qadar birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish, rahbariyatni ogohlantirish.

VI. Ish tamomlangandan so‘ng amal qiladigan xavfsizlik talablari

6.1. Ish yakunida xodim quyidagi ishlarni bajarishi lozim:

- barcha texnik jihozlarning o‘chirilganligiga ishonch hosil qiling;
- ish o‘rnini, jihozlarni tozalang va joy-joyiga qo‘yib, tartibga keltiring;
- xonadagi elektr yoritqichlarni o‘chiring;
- ish jarayonida aniqlangan kamchiliklarni rahbariyatga ma’lum qiling.

Tayanch so‘z va iboralar: *Xavfsiz faoliyat, yo‘riqnoma, yo‘riqnoma dasturi, xavfsizlik texnikasi, mehnat muhofazasi, xavfsizlik talablari, ishchi va xodimlarni o‘qitish.*

Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:

1. Mehnat xavfsizligiga doir yo‘l-yo‘riq o‘tkazishni tashkil qilish?
2. Mehnat xavfsizligiga doir yo‘riqnoma turlari va ularni o‘tkazish tartibi?
3. Kirish yo‘riqnomasi va uning mazmuni?
4. Ish joyida o‘tkaziladigan yo‘riqnoma va uning mazmuni?
5. Davriy yo‘riqnoma otkazish tartibi?
6. Navbatdan tashqari yo‘riqnoma o‘tkazish tartibi?
7. Mehnat muhofazasi bo‘yicha mutaxassis va rahbar xodimlarni o‘qitish?
8. Mehnat muhofazasi bo‘yicha mutaxassis, rahbarlar bilimlarini tekshirish?

9. Mehnat muhofazasi bo'yicha yo'riqnoma tuzilishi?
10. Mehnat muhofazasi bo'yicha yo'riqnoma ishlab chiqish talablari?

2.3. Ishlab chiqarishda sodir bo'ladigan baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklari

2.3.1. Ishlab chiqarishda faoliyat jarayonida yuzaga keladigan jarohatlanishlar

Fan-texnika taraqqiyoti bilan kirib kelgan yangi texnologiyalarni qo'lash natijasida ishlab chiqarish samaradorligi oshadi, ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar sifati yaxshilanadi, jahon bozorida raqobat vujudga keladi. Ammo, yangi texnologiyalar bilan birga yangi xavf-xatarlar ham kirib keladi. Biz bu xavflarning kelib chiqish sabablarini, oqibatlarini, bartaraf etish va himoyalaniish usullarini o'rganishimiz zarur bo'ladi. Ishlab chiqarish jarayoni buzilishi, ishlovchilar uchun sanitariya va gigiena me'yor va qoidalarini yaratilmasligi, ishlab chiqarish jarayonida hosil bo'ladigan turli zaharli va zararli moddalar, ishlab chiqarishdagi avariya va halokatlar, ishlovchilarning hayotiy faoliyatiga, sog'lig'iga, atrof-muhit tozaligiga va iqtisodiyotning barqaror rivojlanishiga tahdid solmoqda. Shu sababli ham mamlakatimizning eng muhim va kechiktirib bo'lmaydigan vazifalari qatorida aholi hayotining xavfsizligini ta'minlash masalalari dolzarb o'rin olgan.

Sodir bo'lgan favqulodda vaziyatlarning kelib chiqish sabablari tahlili ularning 80 foizga yaqini inson faoliyati bilan bog'liq ekanini ko'rsatadi. Qurbon bo'lganlarning 40 foizdan ortig'i tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar sharoitiga to'g'ri baho bera olmasligi, ayniqsa, mazkur sharoitda to'g'ri harakatlanish yo'llarini topa olmasligi oqibatida noxush holatlar yuzaga keladi.

Korxonalarda ishchi xodimlarning mehnat muhofazasi ta'minlanmagani, sanoat xavfsizligi bilan bog'liq bilimlar yetarli emasligi yoki ish paytidagi e'tiborsizlik natijasida ham avariya sodir bo'lishi kuzatiladi. Natijada atrof muhitga ko'plab zararli moddalar tashlanadi, ishchilarning shikastlanishi, og'ir tan jarohati olishi va o'lim bilan bog'liq noxush holatlar sodir bo'ladi.

Hozirgi davrning eng muhim vazifalari qatorida mehnatni muhofaza qilish va mehnat jarayonlarida havfsiz mehnat sharoitlarini tashkillashtirishga va yaxshilash masalasi alohida o‘rin olgan, bu borada qator qonunlar, hukumat qarorlari qabul qilingani bejiz emas.

Dunyoning barcha mamlakatlarida 1996 yildan boshlab har yili 28 aprelda “Butunjahon mehnat muhofazasi kuni” o‘tkazib kelinmoqda. Xalqaro mehnat tashkiloti butunjahon jamoatchiligi e‘tiborini mehnat muhofazasi bo‘yicha hal etilishi lozim bo‘lgan muammolarga va mehnat muhofazasi madaniyatini oshirishga va ishlab chiqarishdagi baxtsiz xodisa va kasb kasalliklarini kamaytirishga qaratib kelmoqda.

Xalqaro mehnat tashkiloti ma‘lumotlari bo‘yicha dunyoda har yili ishlab chiqarishda – 2,2 mln. o‘lim, 160 mln. kasb kasalliklik xolatlari, 270 mln. oqibati og‘ir baxtsiz xodisalar ro‘yxatga olinadi. Baxtsiz xodisalar va kasb kasalliklar natijasida yetkazilgan zarar uchun bir yilda to‘langan pul miqdori – 1,25 trln. dollarni, ya‘ni dunyo yalpi ichki maxsulotini 4% tashkil etadi.

Ammo bu raqamlar ko‘pgina ishlab chiqarish bilan bog‘liq bo‘lgan baxtsiz xodisalar va kasalliklarni o‘z ichiga olmagan, buning sabablari iqtisodiyotning real sektoridagina sodir bo‘lgan baxtsiz xodisalargina hisobga olinadi, ba‘zi kasalliklar yosh o‘tgandan so‘ng, ishchi nafaqaga chiqqandan keyin (yurak, qon tomir va rak kasalliklari) rivojlanadi va bular hisobga kiritilmagan.

O‘zbekiston Respublikasining 2016 yil 22 sentyabrda tasdiqlangan “Mehnatni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonunida ishlab chiqarishdagi baxtsiz xodisa va kasb kasalligiga quyidagicha ta‘rif berilgan:

Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisa — xodimning ish beruvchining hududida ham, uning tashqarisida ham o‘z mehnat vazifalarini bajarishi bilan bog‘liq holda, shu jumladan ish beruvchi tomonidan berilgan transportda ish joyiga kelayotgan yoki ishdan qaytayotgan vaqtda mehnatda mayib bo‘lishiga yoki sog‘lig‘ining boshqacha tarzda shikastlanishiga olib kelgan va xodimni boshqa ishga o‘tkazish zaruratiga, u kasbga oid mehnat qobiliyatini vaqtincha yoki turg‘un yo‘qotishiga yoxud vafot etishiga sabab bo‘lgan hodisa;

kasb kasalligi — xodimning unga zararli ishlab chiqarish omili yoki xavfli ishlab chiqarish omili ta'siri natijasida yuzaga kelgan va uning kasbga oid mehnat qobiliyatini vaqtincha yoxud turg'un yo'qotishiga sabab bo'lgan o'tkir yoki surunkali kasalligi;

mehnatda mayib bo'lish — ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisa oqibatida xodimning kasbga oid mehnat qobiliyatini vaqtincha yoki turg'un yo'qotishi.

Ishlab chiqarishda jarohatlanish hodisalari mashina va dastgohlarning harakatlanuvchi qismlari, qayishlar, barabanlar, shkivlar, shneklar, tishli mexanizmlar, issiq yuzalar, elektr tokidan foydalanadigan zaxarli kimyoviy moddalar, matolarni pardozlashda ishlatiladigan kislota, ishqor va boshqa zaharli moddalarning bexosdan to'kilib ketishi, ish joylarida to'siqsiz ishlash tufayli yoki mehnat xavfsizligi qoidalariga roiya qilmaslik natijasida sodir bo'lishi mumkin.



2.4. rasm. Mexanik jarohatlarning asosiy sabablari

Jarohat turlari:

- mexanik (sinish, lat yeyish);
- termik (kuyish, sovuq urish);
- kimyoviy (kuyish, zaharlanish);
- elektr quvvatidan shikastlanishlarga bo'linadi.



2.5. rasm. Mexanik jarohatlar

Jarohat joyiga qarab esa *bosh shikastlanishi* (koʻzdan boshqa), *oyoq va qoʻl* (barmoqlardan tashqari), shuningdek *boshqa tana aʼzolarining* shikastlanishiga boʻlinadi.



2.6. rasm. Mexanik jarohatlarning asosiy sabablari

Shikastlanishlar ogʻir-yengilligiga koʻra mehnat qobiliyati yuqolmaydigan - *yengil* shikastlanishga, mehnat qobiliyati kunlab, haftalab va hatto oylab yuqotiladiganda *oʻrta* va *ogʻir* shikastlanishlarga boʻlinadi.

Shikastlanishning ogʻir turi mehnat qilish qobiliyatini mutlaqo yuqotishga sabab boʻlishi va nogironlikka olib kelishi mumkin.

Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi 1997 yil 6 iyundagi 286-son qarori bilan “Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarni va xodimlar salomatligining boshqa xil zararlanishini tekshirish va hisobga olish toʻgʻrisidagi Nizom” tasdiqlangan va 1997 yil 1 iyuldan boshlab amalga kiritilgan.

Ushbu Nizom Oʻzbekiston Respublikasi hududida mulkchilikning barcha shakllaridagi korxonalar, muassasalar, tashkilotlarda, shuningdek, mehnat shartnomasi boʻyicha ishlayotgan ayrim fuqarolarda mehnat faoliyati bilan bogʻliq holda yuz bergan hodisalarni va xodimlar salomatligining boshqa xil zararlanishini tekshirish va hisobga olishning yagona tartibini belgilaydi.

Nizomga asosan korxona hududida va uning tashqarisida mehnat vazifalarini bajarayotganda (shuningdek xizmat safarlarida) yuz bergan jarohatlanish, zaharlanish, issiqlik taʼsiri, portlash, falokatlar, imoratlar, inshootlar va konstruksiyalar buzilishi, kuyish, muzlash, qizish, elektr toki va yashin urishi, hayvonlar, hasharotlar va sudralib yuruvchilar tomonidan,

terroristik harakatlar natijasida shikastlanishlar, shuningdek tabiiy ofatlar (zilzila, ko‘chki, suv toshqinlari, to‘fonlar va boshqalar) tufayli salomatlikning boshqa xil shikastlanishlari;

o‘z funksional vazifalarini bajarish yuzasidan, shuningdek avariylarning, odamlar halok bo‘lishining oldini olish va korxonaning mulkini saqlash maqsadida, ish beruvchi topshiriq bermagan bo‘lsa ham, korxona manfaatlarini ko‘zlab qandaydir xatti-harakatlarni amalga oshirayotgandagi;

xodim xizmat safarida bo‘lgan yoki o‘z funksional vazifalarini bajarish vaqtida — yo‘l-transport hodisasidagi, temir yo‘l, havo yo‘llaridagi, dengiz va daryo transportidagi, elektr transportidagi hodisa natijasidagi;

ish beruvchi tomonidan buyruq bilan maxsus ajratilgan uydan ishga va/yoki ishdan uyga xodimlarni tashish uchun mo‘ljallangan transportda, shuningdek ushbu maqsadlar uchun shartnoma (buyurtma)ga muvofiq o‘zga tashkilot transportida ishga ketayotgan yoki ishdan qaytayotgandagi;

ish vaqtida shaxsiy transportda, uni xizmatga oid safarlar uchun ishlatishga ruxsat berilganlik haqida ish beruvchining yozma buyrug‘i mavjud bo‘lgandagi;

ish beruvchining topshirig‘ini bajarish uchun transportda yoki piyoda harakatlanayotganda, shuningdek mehnat faoliyati xizmat ko‘rsatish ob‘ektlari orasida yurish bilan bog‘liq xodimlar bilan ish vaqtida transportda yoki piyoda ketayotgandagi;

tadbirlarning o‘tkazilishi yoki ishlar bajarilishi joyidan qat’i nazar, shanbalik (yakshanbalik), fuqaro mudofaasi bo‘yicha o‘quv mashg‘ulotlari, ko‘ngilli yong‘in muhofazasi musobaqalari o‘tkazilayotgandagi, qishloq xo‘jaligi ishlariga jalb etilgandagi, ish beruvchining yozma farmoyishi bo‘yicha korxona tomonidan otaliq yordami ko‘rsatilayotgandagi;

ichki ishlar organlarining ma’lumotlari asosida — ish vaqtida mehnat vazifalarini bajarayotganda boshqa shaxs tomonidan tan jarohati yetkazilgandagi;

smenali dam olishda bo‘lgan xodim bilan transport vositasidagi vaxta shaharchasi hududidagi yoki ijaraga olingan xonadagi (kuzatib boruvchi, refrijerator brigadasi xodimi, smenali haydovchi, dengiz va daryo kemalari

xodimlari, shuningdek, vaxta-ekspeditsiya usulida ishlayotganlar va boshqalar) baxtsiz hodisalar tekshiriladi va hisobga olinadi.

Tabiiy o'lim, o'zini-o'zi o'ldirish, jabrlanuvchining o'z salomatligiga qasddan shikast yetkazishi, shuningdek, jinoyat sodir qilish chog'ida shikastlanishi holatlari (sud-tibbiy ekspertiza xulosasi yoki tergov organlarining ma'lumotlariga ko'ra) tekshirilmaydi va hisobga olinmaydi.

Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisa natijasida xodimning mehnat qobiliyati kamida bir kunga yo'qotilsa yoki tibbiy xulosaga muvofiq engilroq boshqa ishga o'tishi zarur bo'lsa, N-1 shaklidagi dalolatnoma bilan rasmiylashtiriladi (1-ilova). N-1 shaklidagi dalolatnoma bilan rasmiylashtirilgan baxtsiz hodisalar korxona tomonidan hisobga olinadi va daftarda qayd qilinadi. Ish beruvchi N-1 shaklidagi dalolatnoma nusxalarini (4 nushada rasmiylashtiriladi), kasaba uyushmasi qo'mitasiga yoki korxona xodimlarining boshqa vakillik organlariga, O'zbekiston Respublikasi «Sanoatgeokontekstnazorat» davlat inspeksiyasi yoki «O'zenergonazorat» agentliklari organi vakiliga, agar baxtsiz hodisa nazoratdagi tegishli korxonalar (ob'ektlar)da yuz bergan bo'lsa, yuqori turuvchi xo'jalik organiga, tegishli vazirlik (xo'jalik boshqaruvi organlari)ga ham ularning talablariga muvofiq yuborishi shart.

Kasaba uyushmalari boshlang'ich tashkilotlari rahbarlari uchun faoliyatni to'g'ri va samarali tashkil etish bo'yicha qo'llanmada bir nusxadan jabrlanuvchiga (xodim o'lgan bo'lsa, oilasiga), mehnatni muhofaza qilish xizmati rahbariga (muxandisi, mutaxassisi)ga va bosh davlat mehnat texnik nazoratchisiga yuborilishi ko'rsatilgan.

Korxona xodimi rahbarligida ishlab chiqarish amaliyoti o'tayotgan yoki ish bajarayotgan o'quvchilar, talabalar bilan yuz bergan baxtsiz hodisa korxona tomonidan ta'lim muassasasi vakili bilan birgalikda tekshiriladi va korxona tomonidan hisobga olinadi.

Korxona tomonidan ishlab chiqarish amaliyoti uchun ajratilgan uchastkada o'qituvchilari rahbarligida ishlab chiqarish amaliyotini o'tayotgan yoki ish bajarayotgan o'quvchilar, talabalar bilan yuz bergan baxtsiz hodisalar ta'lim muassasalari tomonidan korxona vakili bilan birgalikda tekshiriladi va ta'lim muassasasi tomonidan hisobga olinadi.

Quyidagi baxtsiz hodisalar maxsus tekshiriladi:

- bir vaqtning o'zida ikki va undan ziyod xodimlar bilan salomatlikka yetkazilgan zararining og'irligi darajasidan qat'i nazar, yuz bergan guruhiiy baxtsiz hodisalar;

- o'lim bilan tugagan baxtsiz hodisalar;

- oqibati og'ir baxtsiz hodisalar.

Guruhiiy, o'lim bilan tugagan va oqibati og'ir baxtsiz hodisa to'g'risida ish beruvchi darhol sxemaga binoan quyidagilarga xabar berishi kerak:

- davlat mehnat texnika nazoratchisiga;

- yuqori turuvchi xo'jalik organiga;

- Qoraqalpog'iston Respublikasi Mehnat va aholini ijtimoiy muhofaza qilish vazirligiga, viloyat (Toshkent shahar) mehnat va aholini ijtimoiy muhofaza qilish boshqarmasiga;

- baxtsiz hodisa yuz bergan joydagi ichki ishlar organiga;

- baxtsiz hodisaga uchragan xodimni yuborgan tashkilotga;

- hududiiy kasaba uyushmalari tashkilotlari birlashmasi kengashiga.

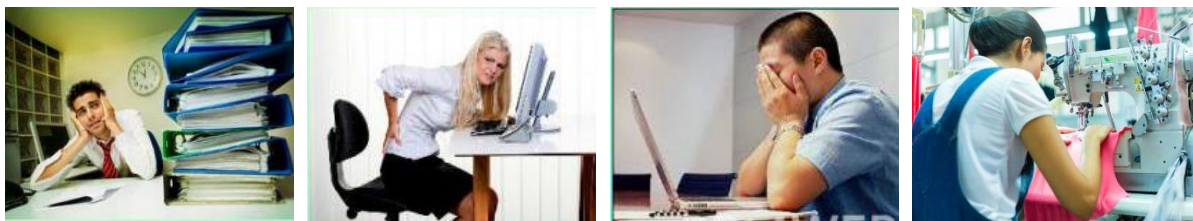
Guruhiiy, o'lim bilan tugagan va oqibati og'ir baxtsiz hodisalar yuz berganda N-1 shakldagi dalolatnoma komissiya tomonidan maxsus tekshirish dalolatnomasi tuzilgandan keyin 1 sutka ichida komissiya xulosasiga muvofiq rasmiylashtiriladi.

Ish beruvchi ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar sabablarini tahlil qilishi, ularning mehnat jamoasida ko'rib chiqilishini ta'minlashi va ishlab chiqarishda jarohatlanishning oldini olishga oid chora-tadbirlarni amalga oshirishi shartdir.

Vazirlik, korporatsiya, uyushma, konsern barcha baxtsiz hodisalarning hisobini va tahlilini olib boradi, uni o'ziga qarashli korxonalar va tashkilotlarga ma'lumot uchun yuboradi. Tegishli kasaba uyushmasi yoki boshqa vakillik organi bilan kelishilgan holda baxtsiz hodisalarning oldini olishga oid chora-tadbirlar ishlab chiqadi va ularning bajarilishini nazorat qiladi.

2.3.2. Kasb kasalliklari, ularning kelib chiqish sabablari

Kasb kasalliklari – hamisha kasbiga oid omillarning muayyan zararli ta'siri bilan bog'liq ishlargagina mansub bo'lgan, shuningdek, mazkur zararli omillar ta'sirida ishlaganda boshqa sharoitlardagiga nisbatan bir necha marta tez uchraydigan kasalliklar.



2.7. rasm. Kasb kasalliklari asosiy sabablari

Vaqtincha mehnatga qobiliyatsizlik va nogironlik pensiyalari tayinlashda O'zbekiston Respublikasi vazirlar mahkamasining 1994-yil 11-maydagi 249-sonli qarori bilan tasdiqlangan "Kasb kasalliklari Ro'yxati"da ko'rsatilgan kasalliklar va O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2000-yil 6-iyundagi 300-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan kasb kasalliklari ro'yxatidagi kasalliklar kasb kasalligi hisoblanadi. Xodim ro'yxatda ko'rsatilgan kasallikka chalinsa, agar u bevosita ro'yxatda bevosita ko'rsatilmagan kasb yoki ishlab chiqarishda ishlagan taqdirda ham bu kasallik kasb kasalligi deb topiladi. Ro'yxatda ko'rsatilgan kasalliklarga emas, shu bilan birga ularning asoratlari va bevosita oqibatlari ham kasb kasalliklariga kiradi.

Kasb kasalliklari ro'yxati:

1. Biologik omillar keltirib chiqaradigan xastaliklar.
2. Jismoniy zo'riqishlardan kelib chiqadigan kasalliklar
3. Fizik omillar ta'siridan kelib chiqadigan kasalliklar.
4. Sanoat aerezollari va changlardan keltirib chiqaradigan kasalliklar.
5. Toksiko-kimyoviy omillar ta'sirida paydo bo'ladigan kasalliklar.



2.8. rasm. Kasb kasalliklari asosiy sabablari

Inson organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi omillar bir nechta ko'rinishda namoyon bo'ladi: kimyoviy (qo'rg'oshin, simob, marganets, benzol, xrom berilliy va boshqa moddalar), ishlab chiqarishda uchraydigan changlar (kremniy, ko'mir), korxona muhitida uchraydigan xilma-xil fizikaviy omillar (kuchli shovqin, titrash, radioaktiv moddalar, ionlashtirish xususiyatiga ega (radioaktiv), infraqizil va ultrabinafsha nurlar, elektromagnit to'lqinlar, ultratovush, me'yordan ortiq harorat, yuqori nisbiy namlik, atmosfera bosimi) hamda biologik omillar (mikrob, virus) ta'siri natijasida kasb kasalliklari kelib chiqishi mumkin. (Xavfli va zararli moddalar ro'yxati O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2012-yil 10-iyuldagi 200-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan "Xodimlarni tibbiy ko'rikdan o'tkazish tartibi to'g'risidagi nizom"ning 1-ilovasida keltirilgan).

Kasb kasalliklari profilaktikasida korxona tasarrufidagi davolash muassasalarida amalga oshiriladigan sog'lomlashtirish, maxsus profilaktik ovqat bilan ta'minlash, mehnat sharoitlarini nazorat qilish, ishga kirish paytidagi dastlabki va davriy ravishda o'tkaziladigan tibbiy ko'rikning ahamiyati katta.

Korxonadagi o'ziga xos himoya vositalari, doimiy o'tkaziladigan texnika xavfsizligi tadbirlari, davriy tibbiy ko'rik, to'g'ri ovqatlanishning yo'lga qo'yilishi va dam olish tartibiga rioya qilish, spirtli ichimliklar iste'mol qilish va tamaki chekishdan saqlanish xodim salomatligini mustahkamlaydi.

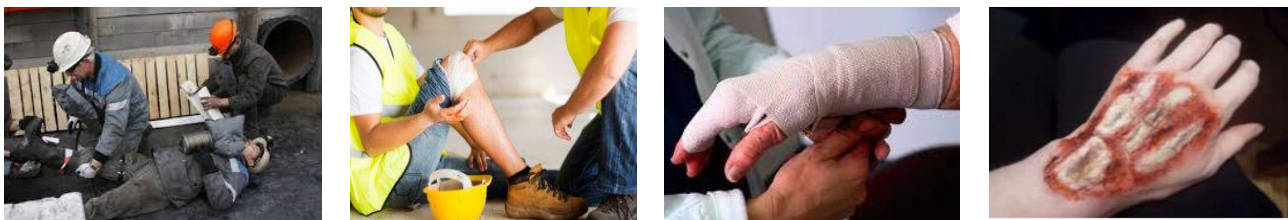
Bo'lajak ishchining salomatligi muvofiqligini aniqlovchi tibbiy ko'riklar O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2012-yil 10-iyuldagi 200-sonli "Xodimlarni tibbiy ko'rikdan o'tkazish to'g'risidagi Nizomni tasdiqlash to'g'risidagi" buyrug'i bilan belgilangan tartibda o'tkaziladi (O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksining 214-moddasida ko'rsatib o'tilgan xodimlar).

Dastlabki tibbiy ko'rik yordamida bo'lajak ishchi ish o'rnidagi nomuvofiq professional omillar bilan o'zaro aloqa tavsiya qilinmaydigan umumiy kasalliklar aniqlanadi va salomatligiga to'g'ri keladigan ish o'rnini tavsiya qilinadi.

Davriy va vaqti-vaqti bilan o'tkaziladigan tibbiy ko'riklar, ishchilar salomatligining tizimli nazoratiga, ish faoliyatini davom ettirishga to'sqinlik qiladigan umumiy somatik kasalliklar va nomuvofiq professional omillar ta'sirida ishchi organizmida paydo bo'lgan birlamchi belgilarni aniqlash, davolash tadbirlarini tavsiya qilish, mehnat sharoitlarini yaxshilashga yordam beradi.

2.3.3. Baxtsiz xodisalarning iqtisodiy oqibatlari

Ish beruvchi, mehnat jarohati yoki boshqa mehnat vazifalarini bajarish bilan bog'liq ravishda xodim sog'ligiga yetkazilgan zararni, agar u yetkazilgan zarar uchun o'zining aybdor emasligini isbot qila olmasa, xodimga yetkazilgan zararni to'lashi shart.



2.9. rasm. Baxtsiz xodisalar oqibatlari

Ish beruvchi tomonidan ijtimoiy-iqtisodiy, tashkiliy-texnik, sanitariya-gigiena va davolash-profilaktika choralari hamda sog'lom va xavfsiz mehnat sharoitlari yaratish tadbirlari ta'minlanmaganligi (mehnatni muhofaza qilish, texnika xavfsizligi, sanoat sanitariyasi qoidalari va shu kabilarga rioya qilmaslik) tufayli olingan mehnat jarohati uning aybi bilan sodir etilgan deb hisoblanadi.

Quyidagi hujjatlar mehnat jarohati uchun ish beruvchining aybdorligini yoki javobgarligini isbotlovchi dalil bo'lishi mumkin:

- baxtsiz hodisani maxsus tekshirish dalolatnomasi;
- baxtsiz hodisa va ishlab chiqarishda sog'liqqa yetkazilgan boshqa xil shikastlar to'g'risida dalolatnoma;
- sud qarori;
- mehnatni muhofaza qilish va mehnat to'g'risidagi qonun hujjatlariga rioya etilishini, sog'liqqa yetkazilgan zarar sabablarini nazorat qilishni amalga oshiruvchi davlat mehnat texnika inspektori yoxud boshqa mansabdor shaxslar (organlar)ning xulosasi;

- kasb kasalligi to‘g‘risida tibbiy xulosa;
- aybdor shaxslarga ma‘muriy yoki intizomiy jazo berish to‘g‘risidagi qaror;
- kasaba uyushmasi qo‘mitasi yoki korxona xodimlarining boshqa vakolatli organi qarori.

Kelishmovchilik paydo bo‘lganda yoki ish beruvchi zararni to‘lashni rad etganda, ushbu masala qonun hujjatlarida belgilangan tartibda sud tomonidan hal qilinadi.

Jabrlanuvchining qo‘pol ehtiyotsizligi zararning kelib chiqishiga yoki uning ko‘payishiga sabab bo‘lgan taqdirda, zararning to‘lov miqdori summasi jabrlanuvchining aybiga qarab kamayishi mumkin, lekin kamayish 50 foizdan ko‘p bo‘lmasligi lozim.

Jabrlanuvchining qo‘pol ehtiyotsizligi tufayli hamda ish beruvchining aybi bo‘lmagan hollarda, ish beruvchining javobgarligi, aybidan qat’i nazar (ya’ni uning mehnat vazifalarini bajarishda yuqori xavfli manbalar tomonidan xodim sog‘ligiga yetkazilgan zarar), zararni to‘lash summasi jabrlanuvchining aybdorligi darajasiga qarab kamayishi ham mumkin, lekin kamayish ellik foizdan ko‘p bo‘lmasligi lozim. Bunda zararni to‘lashdan bosh tortishga yo‘l qo‘yilmaydi.

Hayotimizda va ishlab chikarish korxonalarida sodir bo‘layotgan baxtsiz xodisalarning hammasi korxonalarning iqtisodiy rivojlanishiga, ular orqali jamiyatimiz va davlatimiz iqtisodiyotiga katta miqdorda moddiy zarar yetkazibgina qolmay, balki ma‘naviy hamda ijtimoiy ziyon ham yetkazadi.

Chunki, ish jarayonida malakali kadrlardan ajralib qolish evaziga ma‘lum uzilishlar sodir bo‘ladi. Moddiy zarar nimadan iborat ekanligini ko‘rib chiqamiz.

1. Baxtsiz xodisa tufayli ishga yaroqsizligi uchun nafaqa miqdori

$$N = K_{\text{u}} \cdot Y_{\text{a}}.$$

bu yerda K_{u} - o‘rtacha kunlik ish haqi

Y_{a} - ishga yaroqsiz kunlari soni

2. Salomatlikni tiklab olish uchun dori-darmon va tibbiyot muassasida sarflanadigan xarajat miqdori

a) - qisman nogironlik uchun

$$M_{\text{KH}} = (U_{01} - (U_{02} + N)) \cdot T^0 \cdot K_{\text{m}}$$

b) - butunlay nogiron bo'lganda

$$M_y = (U_{01} - N) T_0 K_0$$

Bu yerda U_{01} – baxtsizlikkagacha bo'lgan o'rtaga oylik maoshi, U_{02} - nogoronlik davridagi o'rtacha oylik maoshi, so'm.

T_0 - 12 (55- t) ayollar uchun

T_0 - 12 (60- t) erkaklar uchun ishchining yoshini ko'rsatuvchi koefitsient

t^{ω} – shikastlangan ishchining yoshi

K_n - tashkilot aybini izohlovchi koefitsient

v) Vafot etgan ishchining oilasiga to'lanadigan nafaqa miqdori

$$Nuq = 12 (U_{01} / m + 1 - N_k) K_t + t_k$$

bu yerda m - qaramog'idagi odamlar soni

H_k – qaramog'idagi odamlariga nafaqasi

t_k - qaramog'idagi odamlar nafaqaga to'lanadigan yillar yig'indisi

d) Tibbiyot tashkilotlarining moddiy sarf-xarajatlari:

$$X_{tq} = X_k \cdot N_t$$

bu yerda,

X_k - bir kunlik tibbiyot harjatlari,

N_t - jami tibbiyot xizmati ko'rsatilgan kunlar soni.

Shunday qilib, yil davomida tashkilot bo'yicha sodir bo'lgan baxtsiz xodisalar tufayli yetkazilgan umumiy ziyon ma'naviy va ijtimoiy ziyonlar qulay ish sifatining pasayishi va maxsulot chiqarish muddatining uzayib ketishi sabablari bilan izohlanishi mumkin.

2.3.4. Ishlab chiqarishda jarohatlanishlar va kasb kasalliklarini oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar

Ishlab chiqarish korxonalarida mehnat muhofazasiga doir ishlar tashkiliy-texnik tadbirlarning kompleks rejasi asosida amalga oshiriladi. Bu tadbirlarni korxona ma'muriyati mahalliy kasaba uyushmasi qo'mitasi bilan birgalikda ishlab chiqadi. Kompleks reja yillik, besh yillik yoki ko'p yillik rejalardan tashkil topadi. Ishning bajarilishini nazorat qilish xavfsizlik

yo‘llari bo‘yicha muhandis zimmasiga, uni amalga oshirishga javobgarlik esa korxona sexlari, bo‘limlari, bo‘linmalari boshliqlari zimmasiga yuklatiladi.

Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklarining oldini olish bo‘yicha ishlarni tashkil etish quyidagilardan iborat:

1. Xodimlarni kasbiy tanlovini o‘tkazish.
2. Xodimlarni mehnat muhofazasi bo‘yicha o‘qitish.
3. Mehnat muhofazasi bo‘yicha targ‘ibot ishlarini ta‘minlash.
4. Qo‘llanadigan mexanizm, dastgoh va ishlab chiqarish vositalarini xavfsizligini ta‘minlash.
5. Texnologik jarayonining xavfsizligini ta‘minlash.
6. Ishlab chiqarish bino va inshootlarini xavfsizligini ta‘minlash.
7. Mehnat shart-sharoitlarining sanitar-gigienasini me‘yorlash.
8. Ishchilarini shaxsiy himoya vositalari bilan ta‘minlash.
9. Xodimlarni optimal ish va dam olish rejimini ta‘minlash.
10. Ishchilarni davolash-profilaktika xizmati bilan ta‘minlash.
11. Xodimlarning sanitar-maishiy ta‘minlashini me‘yorlash.

Korxonalar ma‘muriyati va muhandis-texnik xodimlarning asosiy vazifalari mehnat haqidagi qonunlar hamda “Xavfsizlik yo‘llari va ishlab chiqarish sanitariyasi qoidalari” bilan belgilanadi. Ishlab chiqarishda shikastlanish va kasb kasalliklarini kamaytirish, oldini olishga oid mehnat muhofazasi bo‘yicha ishlarni amalga oshirish, tadbirlariga umumiy rahbarlik hamda bu ishga javobgarlik korxona rahbari uning o‘rinbosari-bosh muhandis zimmasiga yuklatiladi.

Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklarining oldini olish chora-tadbirlarining amalga oshirilishi, mehnatni muhofaza qilishga doir qonunlar va boshqa me‘yoriy hujjatlarga rioya etilishi ustidan davlat nazoratini - maxsus vakolatga ega bo‘lgan davlat idoralari va ularni inspeksiyalari; jamoatchilik nazoratini - kasaba uyushmasi tashkilotlari nazoratni amalga oshiradilar.

O‘zbekiston Respublikasi Adliya Vazirligi tomonidan 1996-yil 4-avgustda 273-son bilan ro‘yxatga olingan “Mehnatni muhofazasi bo‘yicha ishlarni tashkil etish to‘g‘risida namunaviy Nizom” talablariga binoan, korxonalarda qo‘llaniladigan nazorat turlari:

- ish boshqaruvchisi va boshqa mansabdor rahbarlarning tezkor nazorati;

- ma'muriy-jamoatchilik (uch bosqichli) nazorati;

- mehnat muhofazasi xizmati tomonidan amalga oshiriladigan nazorat;

- bosh mutaxassislar xizmatlari tomonidan amalga oshiriladigan nazorat;

- jamoat nazorati.

Ma'muriy-jamoatchilik (uch bosqichli) nazorat – korxonada mehnat muhofazasi bo'yicha o'rnatilgan qoida va me'yorlarga rioya qilinishi ustidan ma'muriyat va kasaba uyushmasi tomonidan olib boradigan nazoratini eng asosiy turi bo'ladi. Ushbu nazoratni boshqarish korxona rahbari va kasaba uyushma raisi tomonidan amalga oshiriladi.

Ishlab chiqarish bo'linmalarini uch bosqichli nazorat ob'ektlariga belgilab berish, ishlab chiqarish xususiyati, korxona tuzilmasi va uning bo'linmalari ko'lami inobatga olinib, korxona ma'muriyati va kasaba uyushma qo'mitasi tomonidan amalga oshiriladi. Kasaba uyushmalari tomonidan ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklarining oldini olish maqsadida korxonalarning jamoa shartnomasiga alohida mehnatni muhofaza qilish bo'limi kiritilib, unda ish beruvchining majburiyatlari, kasaba uyushma qo'mitasining majburiyatlari, ularning o'zaro majburiyatlari aks ettiriladi. Jumladan, ish beruvchi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2008-yil 12-noyabrdagi 245-sonli qarori bilan tasdiqlangan "Korxonalar, tashkilotlar va muassasalarda mehnatni muhofaza qilish jamg'armasini tashkil etish va uning mablag'laridan foydalanish tartibi to'g'risidagi Nizom"ga binoan Mehnatni muhofaza qilish fondini barpo etadi va uni xodimlarning mehnat shart-sharoitlarini yaxshilash va muhofaza qilishga yo'naltirilgan chora-tadbirlarni moliyalashtirishga sarflaydi.

Mehnat xavfsizligi standartlariga qat'iy va aniq amal qilish ustidan nazoratni olib borish korxonaning mehnat muhofazasi xizmati zimmasiga yuklatiladi.

Xodimlarni ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklaridan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2009-yil 24-iyundagi 177-sonli qarori bilan tasdiqlangan "Ish beruvchining fuqarolik

javobgarligini majburiy sug'urta qilish qoidalari" talablariga muvofiq holda sug'urta qiladi.

Xodimlarni mehnat muhofazasi bo'yicha o'qitish hamda bilimlarini tekshirish to'g'risidagi namunaviy Nizom (O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligida 1996-yil 14-avgustda 272-raqam bilan ro'yxatga olingan) talablariga binoan xodimlarni mehnat muhofazasi bo'yicha o'qitadi hamda bilimlarini tekshirish ishlarini tashkil etadi.

Kasaba uyushmasi qo'mitasi mehnatni muhofaza qilish bo'yicha komissiya tarkibini tasdiqlaydi, kasaba uyushmasi faollari o'quvini o'tkazadi. Mehnat muhofazasi vakillari va mehnatni muhofaza qilish bo'yicha komissiya a'zolari yordamida injener-texnik xodimlar, xizmatchilarning mehnat muhofazasi talablariga qanday amal qilishayotganliklari ustidan doimiy nazorat o'rnatadi. 2008-yil 10-sentyabrda O'zbekiston Respublikasining "Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklaridan majburiy davlat ijtimoiy sug'urtasi to'g'risida"gi qonuni qabul qilingan bo'lib, uning maqsadlari quyidagilardan iborat:

- fuqarolarning ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklaridan majburiy davlat ijtimoiy sug'urtasiga bo'lgan huquqlarini qonunda belgilab qo'yish orqali ularning ijtimoiy himoyasini amalga oshirish, ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisa va kasb kasalligi oqibatida xodimning hayoti hamda sog'lig'iga zarar yetkazilganligi munosabati bilan sug'urta to'lovini to'lanishini ta'minlash;

- mehnatni muhofaza qilish holatini va mehnat sharoitlarini yaxshilash, xodimlarning sog'lig'ini saqlash.

2.3.5. N-1 shaklidagi dalolatnomani to'ldirish

Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisa natijasida xodimning mehnat qobiliyati kamida bir kunga yo'qotilsa yoki tibbiy xulosaga muvofiq yengilroq boshqa ishga o'tishi zarur bo'lsa, N-1 shaklidagi dalolatnoma bilan rasmiylashtiriladi (4 nusxada). N-1 shaklidagi dalolatnoma bilan rasmiylashtirilgan baxtsiz hodisalar korxona tomonidan hisobga olinadi va daftarda qayd qilinadi. Ish beruvchi N-1 shaklidagi dalolatnoma nusxalarini, kasaba uyushmasi qo'mitasiga yoki korxona xodimlarining boshqa vakillik

organlariga, O'zbekiston Respublikasi «Sanoatgeokontekstnazorat» davlat inspeksiyasi yoki «O'zenergonazorat» agentliklari organi vakiliga, agar baxtsiz hodisa nazoratdagi tegishli korxonalar (ob'ektlar)da yuz bergan bo'lsa, yuqori turuvchi xo'jalik organiga, tegishli vazirlik (xo'jalik boshqaruvi organlari)ga ham ularning talablariga muvofiq yuborishi shart.

Kasaba uyushmalari boshlang'ich tashkilotlari rahbarlari uchun faoliyatni to'g'ri va samarali tashkil etish bo'yicha qo'llanmada bir nusxadan jabrlanuvchiga (o'lgan bo'lsa, oilasiga), mehnatni muhofaza qilish xizmati rahbariga va bosh davlat mehnat texnik nazoratchisiga yuborilishi ko'rsatilgan.

Korxona xodimi rahbarligida ishlab chiqarish amaliyoti o'tayotgan yoki ish bajarayotgan o'quvchilar, talabalar bilan yuz bergan baxtsiz hodisa korxona tomonidan ta'lim muassasasi vakili bilan birgalikda tekshiriladi va korxona tomonidan hisobga olinadi.

Korxona tomonidan ishlab chiqarish amaliyoti uchun ajratilgan uchastkada o'qituvchilari rahbarligida ishlab chiqarish amaliyotini o'tayotgan yoki ish bajarayotgan o'quvchilar, talabalar bilan yuz bergan baxtsiz hodisalar ta'lim muassasalari tomonidan korxona vakili bilan birgalikda tekshiriladi va ta'lim muassasasi tomonidan hisobga olinadi.

Guruhiy, o'lim bilan tugagan va oqibati og'ir baxtsiz hodisalar yuz berganda N-1 shakldagi dalolatnoma komissiya tomonidan maxsus tekshirish dalolatnomasi tuzilgandan keyin 1 sutka ichida komissiya xulosasiga muvofiq rasmiylashtiriladi.

N-1 dalolatnoma shakli

“TASDIQLAYMAN”

Korxona rahbari

_____ **A.Mamatov**

«_____» _____ **20__ yil**

D A L O L A T N O M A № _____

Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisa va salomatlikka
boshqa xil zarar yetkazilishi to‘g‘risida

1. Korxonaning nomi _____

2. Korxonaning manzili _____
(viloyat, shahar, tuman, ko‘cha, uy)

1.2. Mulkchilik shakli _____
(davlat, aksiyadorlik, xususiy va xokazo)

1.3. Baxtsiz xodisa yuz bergan joy _____
(bo‘linma, sex)

2. Vazirlik, korporatsiya, uyushma, konsern _____

3. Xodimni yo‘llagan korxona _____
(nomi, manzili, vazirlik

korporatsiya, uyushma, konsern)

4. Jabrlanuvchining familiyasi, ismi va otasining ismi _____

5. Jinsi: erkak, ayol (tagiga chizilsin)

6. Yoshi (to‘liq yillar soni ko‘rsatilsin) _____

7. Kasbi, lavozimi _____

7.1. Razryadi, klassi _____

8. Baxtsiz hodisa yuz berganda bajarilayotgan ish bo'yicha ish staji _____

9. Mehnat xavfsizligi bo'yicha yo'riqnoma, o'qitish:

9.1. Kirish yo'riqnomasi (sana) _____

9.2. Mehnat xavfsizligi bo'yicha o'qitish (sana) _____

9.3. Dastlabki (davriy) yo'riqnoma (sana) _____

9.4. O'ta xavfli ishlar uchun bilimlarni tekshirish (sana) _____

9.5. Ishga kirayotganida va davriy tibbiy ko'rikdan o'tganligi _____

10. Baxtsiz hodisa yuz bergan sana va vaqt _____

(yil, kun, oy)

(ish boshlashdagi to'liq soatlar soni)

11. Baxtsiz hodisa holati _____

11.1. Baxtsiz hodisa sabablari _____

11.2. Jarohat yetkazilishiga sabab bo'lgan asbob-uskuna _____

11.3. Jabrlanuvchining xushyorligi (alkogol yoki narkotiklar ta'siridaligi)

(tibbiy xulosaga binoan)

11.4. Tashxis _____
(dastlabki, oxirgi)

12. Baxtsiz hodisa sabablarini bartaraf etish tadbirlari:

Tartib raqami	Tadbirlar nomi	Bajarish muddati	Bajaruvchi	Bajarilishi haqida belgi

13. Mehnat to'g'risidagi qonunchilik, mehnatni muxofaza qilish qoidalar va me'yorlari buzilishiga yo'l qo'ygan shaxslar _____

(F.I.O. lavozimi, korxona nomi)

(ular tomonidan buzilgan qonunlar, qoidalar va

me'yoriy xujjatlarning moddalari, bandlari)

14. Baxtsiz hodisa guvohlari _____

Dalolatnoma tuzildi _____
(yil, oy, kun)

Komisiya raisi _____
(F.I.O., imzo)

Komisiya a'zolari _____
(F.I.O., imzo)

Tayanch so'z va iboralar: *ishlab chiqarish, baxtsiz xodisa, kasb kasalligi, mehnatda mayib bo'lish, jarohat, nazorat, dalolatnoma.*

Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:

1. Ishlab chiqarishda faoliyat jarayonida yuzaga keladigan jarohatlanishlar?
2. Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisavauning asosiy sabablari?
3. Kasb kasalligi va mehnatda mayib bo'lish tushunchalari?
4. Kasb kasalliklari va ularning kelib chiqish sabablari?
5. Kasb kasalliklari profilaktikasi?
6. Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklarining oldini olish bo'yicha ishlarni tashkil etish?
7. Ishlab chiqarishda jarohatlanishlar va kasb kasalliklarini oldini olishga qaratilgan asosiy chora-tadbirlar?
8. Mehnatni muhofazasi bo'yicha korxonada qo'llaniladigan nazorat turlari?
9. N-1 shaklidagi dalolatnomani to'ldirish?
10. Ishlab chiqarishda sodir bo'ladigan baxtsiz xodisalarni tekshirish?

2.4. Ishlab chiqarish muhitidagi xavfli va zararli omillar, ularning inson organizmiga ta'siri

2.4.1. Ishlab chiqarish muhitidagi xavfli va zararli omillar

Odam umrining ko'p vaqtini mehnat egallaydi, agar inson ish faoliyatida o'rnatilgan barcha tartib-qoidalarga rioya qilmasa, bu o'z navbatida inson mehnat faoliyatiga va sog'ligiga jiddiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Ishlab chiqarish sharoiti - bu insonni o'rab turgan atrof muhitning bir qismini tashkil qilib, uning tarkibiga tabiat-iqlimga bog'liq bo'lgan hamda insonning kasbiy faoliyatiga ta'sir etuvchi xavfli va zararli omillar (shovqin, silkinish, zaharli tutunlar, gazlar, changlar, nurlanishlar va hakazo) kiradi.

Ishlab chiqarishdagi zararlilar deb, ish unumdorligining pasayishi, zaharlanish va kasalliklarning paydo bo'lishi, kasallanishning ortib ketishi va vaqtinchalik mehnat faoliyatining yo'qolishi va boshqa salbiy oqibatlarga olib kelishiga aytiladi.

Xavfli omillar- muayyan bir sharoitda inson sog'ligiga zarar keltirishi yoki organizmni halokatga olib kelishi mumkin bo'lgan omillar. Xavfli omillarga ishlab chiqarishdagi zaharli kimyoviy, biologik moddalar, ionlantirish xususiyatiga ega bo'lgan nurlar va boshqa kuchli ta'sir etuvchi kuchlar kiradi.

Zaharli kimyoviy moddalarning yo'l qo'yiladigan eng oxirgi darajasidan yuqori miqdorda yoki biologik xavfli ta'sirlarning inson tanasiga o'tishi natijasida kuchli kimyoviy yoki biologik zaharlanish yuz berib, insonning o'limiga olib keladi. Shuningdek, ionlashtirish xususiyatiga ega bo'lgan nurlarning yuqori miqdordagi dozasi ta'sirida ham inson hayoti xavf ostida qoladi.

Zararli omillar- insonning ish faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi yoki biror-bir kasallikka olib kelishi mumkin bo'lgan omillar. Zararli omillarga ishlab chiqarishdagi changlar, tutunlar, gazlar, bug'lar, yo'l qo'yiladigan oxirgi darajadan yuqori qiymatga ega bo'lgan ishlab chiqarish mikroiklimining gigienik me'yorlari, shovqin, titrashlar, yoritilganlik, elektr va magnit maydonlari va boshqalar kiradi.

Masalan: ishlab chiqarish changlari Pnevmonioz kasalliklaridan tashqari teri kasalliklarini ham keltirib chiqaradi.

Xavfli va zararli omillarning ta'sir xususiyatlari ularning tarkibiga, tuzilishiga, fizik-kimyoviy xossalriga, miqdoriga, ta'sir etish yo'llariga, holatiga, uchuvchanligiga, suvda, yog'da eruvchanligiga va boshqa ko'rsatkichlarga bog'liq.

Ishlab chiqarish muhitidagi xavfli va zararli omillar 4-guruhga bo'linadi (GOST 12.0.003-83 – Xavfli va zararli ishlab chiqarish ko'rsatkichlari tasnifi):

1. Fizikaviy. 2. Kimyoviy. 3. Biologik. 4. Psixofiziologik

1. *Fizikaviy* – ishlab chiqarilayotgan mahsulot va ishlab chiqarish uskunalarining himoyalangan harakatlanuvchi elementlari, ish uchastkasida turli gazlar tarqalishi va changlar ko'tarilishi, elektr tarmoqlaridagi quvvatning, elektromagnit maydonining me'yordan yuqori bo'lishi, shovqin, silkinish va boshqa turdagi titrashlar, nurlanishlar, yoritilish darajasi, iqlim o'zgarishlari: ob-havo haroratining me'yordan ortiq isishi yoki sovib ketishi va boshqalar.

2. *Kimyoviy* -zaharli moddalarning paydo bo'lishi va ularning inson organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatishi.

3. *Biologik* - kasallangan mikroorganizmlar (bakteriyalar, viruslar, rikketsiyalar), makroorganizmlar (o'simliklar va xayvonlar), mikro preparatlari, biologik pestitsidlar va boshqalar.

4. *Psixofiziologik* - ta'sir etish xususiyatiga qarab jismoniy va psixologik turlarga bo'linadi.

Jismoniy (statistik va dinamik) zo'riqish – og'ir yukni olib o'tish, inson jismoniy holatining buzilishi, inson tana a'zolarining katta bosim ostida bo'lishi va boshqalar.

Psixologik (nerv faoliyatining) zo'riqishi – aqliy faoliyatni keragidan ortiq ishlatish, his-hayajonning ortib ketishi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, insonning mehnat qilish jarayonida energiya sarflanishi bajariladigan ishining og'ir yengilligiga, ishning oddiy-murakkabligiga, emotsional zo'riqish darajasi va ishlab chiqarish muhitining gigienik normalariga bog'liq bo'ladi.

Demak, insonning turli ko'rinishdagi mehnat faoliyatlarini amalga oshirishda, ularning aqliy va jismoniy qobiliyatlarini xisobga olish, inson organizmining mehnat qilish qobiliyatlarini oshirish uchun kerakli

choralarni ko'rish va ishchi-xizmatchilar uchun kerakli shart-sharoitlarni yaratish talab etiladi.

2.4.2. Ishlab chiqarish mikroiklimi, uning inson organizmiga ta'siri, sanitar-gigiyenik me'yorlari

Ishlab chiqarish xonalarining mikroiklimi – ushbu xonalar ichki muhitining meteorologik sharoitlari bo'lib, havo harorati, uning namligi va harakatchanligi, bosimi kabi omillar bilan xarakterlanadi. Shu bilan birga mikroiklim tushunchasiga insonning mehnat qilish qobiliyatiga, sog'ligiga ta'sir ko'rsatadigan, ishlab chiqarish jarayonida qo'llaniladigan qurilma, asbob-uskuna, ishlanadigan material va buyumlardan ajralib chiqadigan issiqlik, infraqizil va ultrabinafsha nurlar kiradi.

Ishlab chiqarish muhitining mikroiklimiga ikkita asosiy *ichki* va *tashqi* sabablar bog'liq bo'ladi.

Ichki sabablar nisbatan doimiy xarakterga ega bo'lib, ishlab chiqarish texnologiyasiga, qo'llanadigan asbob-uskunalariga va sanitar-texnik qurilmalarga bog'liq bo'ladi. Ichki sabablarning ta'sir kuchi qo'llaniladigan asbob-uskunalarining quvvatiga va sanitar-texnik qurilmalarning sifatiga bog'liq bo'ladi.

Tashqi sabablar o'zgaruvchan xarakterga ega bo'lib, yil fasllariga, ob-havoga, kecha va kunduzga bog'liq bo'ladi. Tashqi sabablarning ta'sir kuchi binolarning devoriga, tomiga, qanday materialdan qurilganiga, romlarning bor yo'qligiga va ularning sifatiga bog'liq bo'ladi.

Ishlab chiqarish binolarning issiqlik rejimi, bino ichiga tushib turgan quyosh nurlaridan ajralib chiqadigan issiqlikdan iborat bo'ladi. Ishlab chiqarish binolaridagi ajralib chiqadigan issiqlikning bir qismi ochiq joylardan tashqariga chiqib ketadi, qolgan ikkinchi qismi bino havosini qizishiga sababchi bo'ladi.

Ishlab chiqarish binolarida havo issiq jismlarga tegishi natijasida isiydi, yengillashadi va yuqoriga ko'tariladi, o'ning o'rnini esa undan sal og'irroq sovuq havo egallaydi, o'z navbatida u ham issiq jismlarga tegib isiydi va yuqoriga ko'tariladi. Shunday qilib, havoning doimiy harakatda bo'lgani uchun faqat issiq jismlar atrofidagi havo isib qolmasdan ishlab

chiqarish binolarining hamma yeridagi havo isiydi. Bu jarayon **konveksion** issiqlik uzatilishi deyiladi.

Hamma qizigan jismlar o'zidan nurlar chiqaradi. Nurlar xarakteri jismning haroratiga bog'liq bo'ladi. Issiqlik ajralib chiqaradigan jismlarning harorati 500°C va undan yuqori bo'lsa ko'zga ko'rinadigan yorug'lik nurlari bilan birga, ko'zga ko'rinmaydigan infraqizil nurlar ajralib chiqa boshlaydi.

O'zidan issiqlik chiqaradigan jismlarning harorati 2500-3000°C va undan yuqori bo'lganda, yorug'lik va infraqizil nurlar bilan bir qatorda ultrabinafsha nurlar ham ajralib chiqa boshlaydi. Bu nurlar ishlab chiqarish binolari havosini isitmaydi, lekin ular tarqalish yo'lida har xil jismlarga duch kelib shu jismlarda qisman yutiladilar, yutilish jarayonida nur energiyasi issiqlik energiyasiga aylanish natijasida jismlarni qizdiradi va o'z navbatida qizigan jismlar issiqlik manbai bo'lib, atrofdagi havoni isitadi.

Havoda har doim bir oz miqdorda suv bug'lari bo'ladi. Bir kilogramm yoki bir kubometr havodagi suv bug'larining miqdori (gramm hisobidagi) uning **maksimal namligini** belgilaydi. Maksimal namlik havo haroratiga bog'liqdir, havo harorati qanchalik yuqori bo'lsa, unda suv bug'lari shunchalik ko'p bo'lishi mumkin, ya'ni uning maksimal namligi shunchalik katta bo'ladi.

Ayni vaqtda bir kilogramm yoki bir kubometr havodagi suv bug'larining miqdori havoning **absolyut namligi** deb ataladi.

Ayni haroratda absolyut namlikning maksimal namlikka bo'lgan nisbati **havoning nisbiy namligi** deb ataladi va u foizda ifodalanadi.

Inson organizmi havo haroratining juda katta o'zgarishiga moslasha oladi. Chunki odam organizmida uzluksiz ravishda issiqlik paydo bo'ladi va u tashqariga ajralib chiqib turadi, buning natijasida issiqlikning paydo bo'lishi va sarf qilinishi orasidagi doimiy nisbat hamda harorat bir xil darajada saqlanib turadi. Bu fiziologik jarayon esa organizmning issiqlik almashuvi deyiladi.

Odam organizmida uzluksiz paydo bo'ladigan issiqlik tashqariga uch xil yo'l bilan chiqadi: **konveksiya, nur tarqatish va terlash**. Normal mikroiklimda (havo harorati 20°C atrofida) konveksiya yo'li bilan 30%, nur tarqatish yo'li bilan 45%, terlash yo'li bilan esa 25% atrofida organizmdan issiqlik ajralib chiqadi.

Noqulay iqlim sharoitida organizmning issiqlik almashuvi jarayoni buzilishi natijasida, organizmdagi hayotiy zarur a'zolarining normal ishlashi qiyinlashadi va fiziologik funksiyalari o'zgaradi. Yuqori harorat yurak va qon tomir tizimiga juda katta ta'sir ko'rsatadi. Yuqori harorat ta'sirida organizm harorati ko'tariladi. Yuqori harorat ta'siri natijasida qon bosimi pasayadi, qonning kimyoviy tarkibi o'zgaradi, tomir urushi tezlashadi. Issiq havo ta'sirida organizmdan suyuqliklar bilan bir qatorda juda ko'plab gazlar ham ajralib chiqadi. Organizmning suv tuzi balansi buzilishi natijasida kishilar tomir tortish kasalligiga uchrashlari mumkin. Yuqori harorat ovqatlanish a'zolariga va vitamin almashuviga ham yomon ta'sir qiladi. Kishilar juda issiq muhitda uzoq muddat ishlashi natijasida ular organizmi qizib ketishi, ya'ni **issiq urushi** mumkin. Butun organizmning ortiqcha qizib ketishidan paydo bo'lgan issiq urushidan oftob urushini farq qilish kerak.

Oftob urushi issiqlik nurlarining to'g'ridan-to'g'ri boshga ta'sir qilishidan va bosh miyaning 40-42 gradusgacha isishida paydo bo'ladi. Bunda tana harorati normal holda qolishi yoki salgina ko'tarilishi mumkin. Ba'zida oftob-issiq urushining aralash formalari uchraydi.

Sovuq havoning organizmga ta'siri natijasida organizmlarning har xil bakteriyalarga bo'lgan qarshiligi susayadi. Natijada kishilar gripp, nafas olish yo'llari, o'pka shamollashi, nerv va bosh miyaning shamollashi kasali bilan kasallanadilar. Shuning uchun ham bu kasalliklar **shamollash** kasalligi deb ataladi.

Infraqizil nurlarning organizmga ta'siri issiq havo ta'siridan farq qilib, avvalo mahalliy ta'sir ko'rsatadi. Infraqizil nurlarning mahalliy ta'siri organizmning nurlanayotgan qismida issiqlik sezilishi bilan ifodalanadi. Nurlanish darajasi qancha yuqori bo'lsa issiqlik sezishi ham shuncha yuqori bo'ladi, hatto kuyishgacha borib yetadi. Infraqizil nurlar ta'sirida tana harorati ko'tariladi, tomir urushi va gaz almashuvi tezlashadi, ba'zida esa qon bosimi pasayishi va nafas olishning tezlashishi kuzatiladi. Infraqizil nurlarning organizmga ta'sirining o'ziga xos xususiyati shundan iboratki, oqsil tuqimalaridan kimyoviy o'zgarish keltirib chiqaradi. To'g'ridan-to'g'ri ko'zga tushganda esa ko'z gavharini xiralashtiradi.

Ultrabinafsha nurlar ko'zga ta'sir qiladi, ko'z unga qum kirganga o'xshab og'riydi, ko'z yorug'likdan qo'rqadi, qizaradi va bir oz shishadi.

Bular hammasi elektrooftalmiya kasalligiga xos bo‘lib, ultrabinafsha nurlar ta’sir qilgandan 6-8 soat keyin bilinadi, gohida ikki sutkagacha davom etadi. Ultrabinafsha nurlar nisbatan katta bo‘lmagan miqdorda organizmga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Ular organizmda qon ko‘payishiga D vitaminining paydo bo‘lishiga va modda almashuvining yaxshilanishiga sababchi bo‘ladilar. Bulardan tashqari ultrabinafsha nurlar havodagi va narsalardagi bakteriyalarni o‘ldiradilar. Mana shu xususiyatga ko‘ra ultrabinafsha nurlar tibbiyotda davollash va profilaktika vositasi sifatida keng qo‘llaniladi. Havoning namligi va harakatchanligi ham kishi organizmiga sezilarli ta’sir qiladi va organizmning issiqlik almashuvining o‘zgarishida ifodalanadi.

Ishlab chiqarish mikroiqlimi normalari “Sanoat korxonalarini loyihalash sanitariya normalari” (SN 245–71)ga, “Mehnat xavfsizligi standartlari tizimi”, “Ish zonasi mikroiqlimi” GOST 12.1.005-76 ga asosan belgilanadi. Ular gigienik va texnik-iqtisodiy tartiblar hamda talablarga asoslangan.

Sanoat korxonalarida xonalarning xili (oddiy, issiq), yil fasllari (issiq, sovuq, o‘zgaruvchan) va ish kategoriyasiga (yengil, o‘rtacha va og‘ir) qarab, ulardagi harorat, nisbiy namlik va havo harakati tezligining ish joylari uchun ruxsat etilgan, optimal normalari belgilangan. Ishlarning kategoriyalari (toifasi) – organizmning umumiy energiya sarflari asosida ishlarni og‘irlik darajasiga ko‘ra chegaralarini belgilab qo‘yish. Ish kategoriyalari quyidagicha belgilanadi:

Yengil jismoniy ishlar (I toifa) Ia toifa uchun energiya sarfi 120 kkal/soatgacha va Ib toifa uchun 120 dan 150 kkal/soatgacha bo‘lgan faoliyat turlarini qamrab oladi.

Ia toifaga o‘tirgan holda bajariladigan va jismoniy zo‘riqishni talab qilmaydigan ishlar kiritiladi.

Ib toifaga o‘tirgan, tik turgan yoki yurgan holda va birmuncha jismoniy zo‘riqish bilan birgalikda bajariladigan ishlar kiritiladi.

O‘rta og‘irlikdagi jismoniy ishlar (II toifa) IIa toifa uchun energiya sarfi 150 dan 200 kkal/soatgacha, IIb toifa uchun 200 dan 250 kkal/soatgacha bo‘lgan faoliyat turini qamrab oladi.

Ila toifaga yurgan holda bajariladigan, mayda (1 kg gacha bo'lgan) buyum yoki ashyolarni turgan yoki o'tirgan holda ko'chirish bilan bog'liq bo'lgan va muayyan jismoniy zo'riqishni talab qiladigan ishlar kiritiladi.

I Ib toifaga turgan holda bajariladigan, uncha katta bo'lmagan (10 kg gacha) yuklarni tashish bilan bog'liq va mo'tadil jismoniy zo'riqishni talab qiladigan ishlar kiritiladi.

Og'ir jimoniy ishlar (III toifaga) energiya sarfi 250 kkal/soatdan ortadigan faoliyat turlarini qamrab oladi.

III toifaga doimiy ravishda siljish ancha og'ir (10 kg dan ortiq) yuklarni ko'chirish va tashish bilan bog'liq bo'lgan va katta jismoniy zo'riqishni talab qiladigan ishlar kiritiladi.

Energiya sarflariga ko'ra bajariladigan ish toifalari bo'yicha ishlab chiqarish xonalarini tavsiflash tegishli xonada ishlovchilarning 50% dan ortig'i bajaradigan ish toifasidan kelib chiqqan holda belgilangan tartibda idoraviy me'yoriy hujjatlar bilan kelishilgan holda amalga oshirilishi kerak.

Harorat, nisbiy namlik va havo harakati tezligi optimal va yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan miqdorlar ko'rinishida normalanadi.

Eng maqbul mikroiklim sharoitlari (optimal miqdorlar) deganda odamga uzoq muddat davomida va muntazam ta'sir qilganda issiqlik boshqarilishi reaksiyasini ko'paytirmasdan organizmning normal funksional va issiqlik holatini saqlashni ta'minlaydigan mikroiklim parametrlarining yig'indisi tushuniladi. Ular issiqlik sezish mo'tadilligini vujudga keltiradi va ish qobiliyatini oshirishda muhim shart-sharoit hisoblanadi.

Yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan (YQMB) mikroiklim sharoitlari insonga uzoq vaqt davomida va muntazam ta'sir o'tkazish natijasida organizmning funksional va issiqlik holatdagi o'zgarishlarni, fiziologik moslashish imkoniyatlaridan chetga chiqmaydigan issiqlik boshqarilishi reaksiyalariing kuchayishini bartaraf etadigan va me'yorga soladigan mikroiklim parametrlari yig'indisini ifodalaydi. Bunda sog'liq uchun xatarli holatlar vujudga kelmaydi, biroq nomo'tadil issiqlik sezgilari, o'zini his qilish, kayfiyatning yomonlashuvi va ish qobiliyatining pasayishi kuzatilishi mumkin.

2.1, 2.2, 2.3- jadvallarda sovuq va o'zgaruvchan davr uchun mikroiklimning optimal va yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan parametrlari keltirilgan:

2.1-jadval

**Ishlab chiqarish xonalarining ishchi hududidagi havoning
harorati, nisbiy namligi va harakat tezligining maqbul va yo'l
qo'yilishi mumkin bo'lgan normalari**

Yil davr-lari	Ish toifasi	Harorat, °C					Nisbiy namlik, %		Harakatlanish tezligi, m/s	
		maqbul	yoʻl qoʻyilishi mumkin boʻlgan				maqbul	doimiy va doimiy boʻlmagan ish joylarida yoʻl qoʻyilishi mumkin boʻlgandan koʻp boʻlmagan	maqbul ortiq boʻlmagan	doimiy va doimiy boʻlmagan ish joylarida yoʻl qoʻyilishi mumkin boʻlgan
			yuqori chegara		quyi chegara					
			ish joylarida							
			doimiy	doimiy emas	doimiy	doimiy emas				
Yilning sovuq davri	Yengil – Ia	22-24	25	26	21	18	40-60	75	0,1	koʻp boʻlmagan 0,1
	Yengil – Ib	21-23	24	25	20	17	40	75	0,1	koʻp boʻlmagan 0,2
	Oʻrta ogʻirlikda – IIa	18-20	23	24	17	15	40	75	0,2	koʻp boʻlmagan 0,3
	Oʻrta ogʻirlikda – IIb	17-19	21	23	15	13	40	75	0,2	koʻp boʻlmagan 0,4
	Ogʻir – III	16-18	19	20	13	12	40-60	75	0,3	koʻp boʻlmagan 0,5

Yilning iliq davri	Yengil – Ia	25-27	31	32	24	23	40-60	30 (bo'lganda 32°C)	0,1	0,3-0,5
	Yengil – Ib	24-26	31	32	23	22	40-60	35 (bo'lganda 31°C)	0,2	0,3-0,6
	O'rta og'irlikda – IIa	23-25	30	31	22	21	40-60	40 (bo'lganda 30°C)	0,3	0,3-0,7
	O'rta og'irlikda – IIb	22-24	29	30	21	20	40-60	45 (bo'lganda 29°C)	0,3	0,4-0,7
	Og'ir – III	21-23	27	29	20	19	40-60	50 (bo'lganda 28°C)	0,4	0,4-0,7

GOST 12.1.005-76 da xonalarning katta-kichikligi, issiqlik va namlik ajralishining birga uchrashi, doimiy harorat va namlikni sun'iy usulda ushlab turish sharoitlarini hisobga oladigan qator qo'shimcha tavsiyalar, aniqliklar berilgan.

Yilning iliq davrida harakatning katta tezligi havoning maksimal haroratiga, kichigi esa– havoning minimil haroratiga mos keladi. Oraliq kattaliklar uchun havoning haroratlari, uning harakatlanish tezligi interpolyasiya usulida aniqlanishi mumkin; havoning harorati minimal bo'lganda uning harakatlanish tezligi 0,1 m/sek. dan pastroq qilib - yengilroq ishda bo'lsa hamda 0,2 m/sek pastroq bo'lganda- o'rtacha og'irlikdagi va og'ir ishda qabul qilinishi mumkin.

Yilning sovuq davrida ish joylarini deraza oynalari orqali radiatsion sovub ketishidan, iliq davrida esa quyosh nurini to'g'ridan-to'g'ri tushishidan himoya qilish chora-tadbirlarini o'tkazishni nazarda tutish kerak.

Yilning iliq davri – yilning tashqi havoning o'rtacha sutkalik harorati +10°C dan yuqori bo'lishi bilan tavsiflanuvchi yil davri.

Yilning sovuq davri – yilning tashqi havoning o'rtacha sutkalik harorati +10°C ga teng va undan past bo'lishi bilan tavsiflanuvchi davri.

Tashqi havoning o'rtacha yillik harorati – sutkaning muayyan soatlarida bir vaqt oralig'ida o'lchangan haroratining o'rtacha miqdori. Ular meteorologiya xizmatining ma'lumotlari bo'yicha qabul qilinadi.

2.2-jadval

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

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

2.3-jadval

Yilning issiq davridagi ishlab chiqarish xonalari harorati, nisbiy namligi va havo harakati tezligining yo'l qo'yiladigan normalari

Ish kategoriyalari	Havo harorati °C	Nisbiy namligi, %	Harakat tezligi, m/s
Yengil–1	Eng issiq oyning soat 13 da tashqi havo o‘rtacha haroratidan 5°C dan yuqori bo‘lmasligi, biroq 28°C dan oshmasligi kerak	28°Cda 55	0,1-0,5
O‘rtacha og‘irlikdagi–11a		27°Cda 60	0,3-0,7
O‘rtacha og‘irlikdagi–11b		26°Cda 65	0,3-0,7
		25°Cda 70	0,3-0,7
		24°Cda 75 dan ortiq bo‘lmasligi kerak	0,3-0,7
Og‘ir–111	Eng issiq oyning soat 13 da tashqi havo o‘rtacha haroratidan 5°C dan yuqori bo‘lmasligi, biroq 26°C dan oshmasligi kerak	26°Cda 65 25°Cda 70 24°Cda va bunda past bo‘lganda 75 dan ortiq bo‘lmasligi kerak	0,5-1,0 0,5-1,0 0,5-1,0

Sanoat mikroiqlim birliklarini o'lchashda turli asboblardan foydalaniladi. Masalan, havo xaroratini o'lchash uchun spirtli, simobli, yuqori va quyi kontaktli termometrlar ishlatiladi. Nisbiy namlik esa psixrometrlar yordamida aniqlanadi. Havo harakati tezligi parrakli, cho'michli anemometrlar bilan aniqlanadi. Issiqlik nurlanishi aktinometr bilan, atmosfera bosimi barometr bilan aniqlanadi.

2.4.3. Ishlab chiqarish changi va zaharli moddalarning inson organizmiga ta'siri, ularga qarshi chora-tadbirlar

“Dunyoda chang va tutun bo'lmaganida, odamzod ming yil umr ko'rish mumkin edi”.

Abu Ali ibn Sino.

Sanoatda, transport vositalarini ishlatishda va qishloq xo'jaligidagi ishlarning deyarli hammasida chang hosil bo'lishi va ajralishi kuzatiladi. Har xil texnologik jarayonlarni bajarishda yuzaga keladigan va havoda muallaq holatda bo'ladigan qattiq moddalarga **ishlab chiqarish changi** deb aytiladi.

Changlarning turlari ularning kelib chiqish manbalarini hisobga olib **tabiiy va sun'iy changlarga** bo'linadi.



2.10. rasm. Changlarning kelib chiqish manbalari

Tabiiy changlarga tabiatda inson ta'sirisiz hosil bo'ladigan changlar kiritiladi. Bunday changlarga shamol va qattiq bo'ronlar ta'sirida qum va tuproqning eroziyalangan qatlamlarining uchishi, o'simlik va hayvonot olamida paydo bo'ladigan changlar, vulqonlar otilishi, kosmosdan yer atmosferasiga tushadigan va boshqa hollarda hosil bo'ladigan changlarni kiritish mumkin. Tabiiy changlarning atmosfera muhitidagi miqdori tabiiy

sharoitga, havoning holatiga, yil fasllariga va aniqlanayotgan zonaning qaysi mintaqaga joylashganligiga bog‘liq.

Sun‘iy changlarga sanoat korxonalarida va qurilishlarda insonning bevosita yoki bilvosita ta’siri natijasida hosil bo‘ladigan changlar kiradi. Kelib chiqishi bo‘yicha organik, mineral va aralashma changlar farqlanadi. Changning zararli ta’siri asosan uning kimyoviy tarkibiga bog‘liq. Changlar organizmga gigienik ta’siridan tashqari texnologik jihozlarning yemirilishini tezlashtiradi, qimmatbaho materiallarni ishdan chiqarib, iqtisodiy zarar yetkazadi. Changlar ishlab chiqarish muhitining umumsanitariya holatini yomonlashtiradi, jumladan, deraza va yorituvchi asboblarni ustini qoplashi oqibatida yorug‘likni kamaytiradi. Changning ba’zi turlari, masalan, ko‘mir, yog‘och changlari yong‘in va portlashning yuzaga kelishiga sharoit yaratadi. Changning ishchilar salomatligiga zararli ta’siri chang zarralarining fizik-kimyoviy xossasiga; kattaligi va shakliga; havodagi changning miqdoriga; smena davomida ta’sir etish muddati va kasbda ishlash davriga va boshqa omillarga bog‘liq bo‘ladi.



2.11. *rasm.* Changning insonlarga ta’siri

Changning asosiy ta’siri, eng avvalo, nafas olganda vujudga keladi. 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 kasalliklarida ko‘zga tashlanadi. Changning o‘pka yo‘liga kirishi zotiljam, sil, o‘pka rakining kelib chiqishiga sharoit yaratishi mumkin.

Chang zarralarining shakli har xil bo'lishi mumkin: sferik, yassi, ko'p burchakli shaklda bo'ladi. Chetlari o'tkir tishli chang zarrachalari (shisha tolakabi chang turlari) nafas yo'llariga kirganda yuqori nafas yo'llari hujayralarini mikrozararlashi, ko'zning shilliq qavati va teriga ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Changga qarshi kurashda asosiy e'tiborni uni ajralib chiqishga yo'l qo'ymaslikka qaratish kerak. Shu nuqtai nazardan texnologik jarayonga katta e'tibor berish va ajralib chiqadigan chang minimal darajada bo'lishini ta'minlash zarur. Shu maqsadda quruq, changlanadigan xom ashyolarni, ho'l yoki pasta holdagi xom ashyolar bilan almashtirib ishlov berish kerak. Changga qarshi kurashishda ho'l usulda ishlashdan foydalanish yaxshi natija beradi. Bunday usul sanoatda juda keng qo'llanilmoqda, bunga shaxta va konlarda parmash ishlarini xo'l usul bilan olib borish, buyumlarni silliqlash va charxlashda bosim ostidagi suv bilan o'tkazish yoki suv qum aralashmasi bilan qoliplarni tozalash misol bo'ladi.



2.12. rasm. Changga qarshi kurash

Chang ajralib chiqishini to'liq yo'qotishning iloji bo'lmasa, ishlab chiqarish jarayonini to'liq mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish zarur. Chang ajralib chiqadigan manbalarda yoki joylarda changni bosish choralari ko'riladi. Bu choralar ichida eng ko'p qo'llaniladigan changlarni suv bilan ho'llashdir. Suv maxsus suv sachratgichlardan foydalangan holda maydalab purkaladi, natijada havodagi chang ho'llanadi, og'irlashadi va pastga tushadi. Bu usul changlanadigan mahsulotlarni transportga yuklash, tashish va bir idishdan ikkinchi idishga ag'darishda keng qo'llaniladi. Agar texnologik jarayonga xalaqit bermasa suv purkashni butun ishlab chiqarish binosi bo'yicha qo'llash mumkin.

Ayrim hollarda changni bosish uchun suv bug‘laridan foydalaniladi. Bug‘ ham suv kabi changning namligini oshiradi va natijada chang og‘irlashib pastga tushadi. Bug‘ suv purkashdan farq qilib havoda osilib turgan changni yaxshi ho‘llaydi, ammo ishlov beriladigan mahsulotlarni deyarli xo‘llamaydi. Bu esa texnologik jarayon uchun muhim ahamiyatga ega, chunki ayrim hollarda texnologik jarayon ishlov beradigan mahsulotlarni quruq bo‘lishini talab qiladi.

Ba’zi bir sabablarga ko‘ra chang ajralib chiqishini to‘liq yo‘qotishni iloji bo‘lmasa, changga qarshi kurashishda so‘rib oladigan ventilyatordan foydalaniladi. Bu ventilyatorlar chang ajralib chiqadigan joylarga o‘rnatiladi va yaxshi samara berishi uchun chang manbalarini atroflari yaxshilab o‘raladi.

Chang o‘tiradigan sathlar, devorlar, pollar, har xil to‘siqlar silliq narsalar bilan qoplangan, changni yo‘qotish(yuvish, artish, so‘rib olish) oson bo‘ladi.

O‘ta changli muhitda qisqa muddatda (ta’mirlash, o‘rnatish) ishlarini bajarayotganda, ya’ni buzilgan jihozlarni tuzatish paytlarida ishchilar maxsus himoya vositalaridan foydalanishlari zarur. Bularga nafas yo‘llarini himoya qilish vositalari va changga qarshi ko‘zoynaklar kiradi. Terini himoya qilish uchun esa changni o‘tkazmaydigan gazmoldan tikilgan maxsus kiyim kiyiladi. Changli muhitda ishlaydigan ishchilar vaqti-vaqti bilan tibbiy qo‘riqdan o‘tadilar. Yangi ishga kirayotganlar esa tibbiy ko‘riqdan o‘tgandan keyingina ishga qabul qilinadi.

Texnosfera havosidagi kimyoviy zaharli moddalar. Xavfli kimyoviy moddalar sanoat korxonalarida xom-ashyo sifatida, masalan, buyoqlar ishlab chiqarishda anilin, yordamchi material sifatida, rezina buyumlari ishlab chiqarishda benzin, gazlamalarni bo‘yashda xlor qo‘llaniladi. Xavfli kimyoviy moddalar asosan qattiq, suyuq va gaz holda bo‘ladi. Ayrim hollarda esa bular chang va bug‘ holda ham uchrashi mumkin. Xavfli kimyoviy moddalar tanaga nafas yo‘llari, teri va ovqat xazm qilish yo‘llari orqali kiradi. Ishlab chiqarish jarayonida xavfli kimyoviy moddalardan zaharlanish va kasallanish kasbiy zaharlanish yoki kasbiy kasallanish deyiladi.



Nafas yo'li orqali



Ovqat xazm qilish
yo'llari orqali



Teri orqali

2.13. rasm. Xavfli kimyoviy moddalarning ta'sir etish yo'llari

Zaharli moddalar odam organizmiga, tanasiga va ayrim to'qimalariga ko'rsatadigan ta'siriga ko'ra shartli ravishda guruhlariga bo'linadi:

1. **Asab zaharlariga** benzin, kerosin, yog' spirlari, karbon vodorodlar, metanol, anilin, vodorod sulfidi, dioksan, ammiak, nikotin, kofein, qo'rg'oshin, fosfor organik birikmalar kiradi. Asosan markaziy asab tizimini shikastlaydi.

2. **Jigar zaharlariga** tarkibida xlor, brom, ftor, yod bo'lgan birikmalar kiradi. Jigar to'qimasi faoliyati buzilishiga, jigarning yalig'lanishiga olib keladi.

3. **Qon zaharlariga** karbon angidridi, amino-nitro brikmalarning aromatik qatori va hosilalari, fenil gidrazin, mishyak, benzol, toluol, ksilol va boshqalar misol bo'ladi. Qon tarkibining buzilishiga, karboksil va metgemogloblin hosil bo'lishiga, to'qimada kislorodning kamayib ketishiga, hatto o'limga olib keladi.

4. **Ferment zaharlariga** kiruvchi simob, mishyak, sian birikmalari, fosforli organik brikmalar tanani biologik katalizatorlari hisoblanadigan fermentlar guruhlari bilan bog'lanib, ular faoliyatining buzilishiga, zaharlanishiga olib keladi.

5. **Qitqlovchi, kuydiruvchi zaharlar** yuqori va quyi nafas yo'llarini shikastlaydi. Xlor, ammiak, azot oksidi, fenol, kislotalar, ishqorlar misol bo'ladi.

6. **Allergen zaharlari** nikel, berilliy birikmalari, nitroxlорbenzol, piridin brikmalari, ursol va boshqalar tananing reaksiон qobiliyatini o'zgartiradi, terining yallig'lanishiga, nafas olish yo'llari torayishi va boshqa kasalliklarga olib keladi.

7. **Konserogen zaharlari**- toshko'mir smolasi,amino va izobrikmalar, qurum, qorakuya va boshqalar tanada shish, rak kasalligini keltirib chiqaradi.

8. **Mutagen zaharlar** - etilenimin, etilen oksidi, xlorli karbonvodorodlar, qo'rg'oshin va simob. Odam va hayvonlar jinsiy organlariga qattiq ta'sir etadi.

9. **Emriotrop zaharlar**- tolid amid va boshqalar. Odam va hayvonlarning tug'ilishiga salbiy ta'sir etadi. Naslini yo'q qiladi.



2.14. *rasm.* Xavfli kimyoviy moddalar manbalari

Xavfli moddalarning o'rniga zararsiz moddalarni qo'llanishiga alohida e'tibor berish zaharlanishlarning oldini olishda eng yaxshi usul hisoblanadi.

Xavfli kimyoviy moddalarni qo'llash va ishlatish bilan bog'liq bo'lgan korxonalardagi juda zaharli moddalar ajraladigan xonalar ishchilar ishlaydigan boshqa xonalardan alohida bo'lishi kerak. Bunday xonalarning devorlari, pollari xavfli kimyoviy moddalarni o'ziga singdirib olmaydigan va osongina tozalanadigan materiallar bilan qoplanishi kerak.

Zaharlanishdan himoya qilish maqsadida shaxsiy profilaktik tadbirlar o'tkaziladi: maxsus kiyimlar va turli shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlash, ishchilarni xavfsizlik texnikasi va sanoat sanitariyasi bilan tanishtirish, oldindan va vaqti-vaqti bilan tibbiy ko'rikdan o'tkazish, maxsus ovqatlar berish va boshqalar.



2.15. rasm. Biologik zararli omillar

Biologik zararli omillar. Ish joylarida biologik-kasallangan mikroorganizmlar, mikrob pereparatlari, bakteriyalar, viruslar, rikketsiyalar, makroorganizmlar (o'simliklar va hayvonlar), biologik pestidsitlar har xil kasalliklar turini keltirib chiqarib, favqulodda epidemologik, epizootik va epifitotik vaziyatlarni yuzaga keltiradi. Bakteriologik vositalarning juda kichik miqdori ommaviy kasalliklar keltirib chiqishiga sabab bo'ladi.

2.4.4. Ishlab chiqarish korxonalarini shamollatish, isitish va yoritish tizimi

Ishlab chiqarish binolarini shamollatish va uning turlari.

Ishlab chiqarish binolarini normadagi metereologik va sanitariya-gigiena sharoitlari bilan ta'minlashda, ish jarayonida zararli moddalar miqdorini chegaralangan darajada bo'lishida, mehnat sharoitlarini sog'lomlashtirishda, mehnat unumdorligi va xavfsizligini oshirishda shamollatish katta ahamiyatga ega.

Shamollatish natijasida ishlab chiqarish binolaridagi ifloslangan, o'ta qizigan yoki sovigan havo toza havo oqimi bilan almashtiriladi. Binolarda havo toza bo'lishi uchun, avvalo, ishlayotgan uskunalar germetik bo'lishi, yopiqholdagi transport vositalaridan foydalanishi, bug'lanuvchi suyuqlik idishlari yuzasi hamda chang chiqadigan joylar berk bo'lishi, shuningdek changli materiallarni namlash va boshqa choralar qo'llash talab qilinadi.



2.16. rasm. Ishlab chiqarish binolarini shamollatish

Binolarda havoning almashish usuliga qarab shamollatish **tabiiy** va **sun'iy** (mexanik) turlarga bo'linadi.

Tabiiy shamollatish- tashqaridagi va binodagi havo haroratining farqiga qarab sodir bo'ladi, bunda shamol bosimi ham katta rol o'ynaydi. Tabiiy shamollatishda tartibli va tartibsiz havo almashinishi sodir bo'ladi. Tartibsiz havo almashinishi binodagi issiqhavo va tashqaridagi sovuq havoning solishtirma og'irligi farqiga hamda havoning bosimiga asosan amalga oshiriladi. Tartibli va boshqariladigan tabiiy shamollatish *aeratsiyadeyiladi*. Tabiiy shamollatish qo'shimcha issiqlik ajralib chiqadigan, tarkibida zararli moddalar bo'lgan issiqhavoli ishlab chiqarish binolarida qo'llaniladi. Ifloslangan yoki qizigan havo esa deraza darchasi, aeratsiyafonarlari, deflektorli surish quvurlari orqali yuqotiladi.

Sun'iy (mexanik) shamollatish- mexanik qurilmalar- shamollatgichlar, ejektorlar va boshqa moslamalar yordamida amalga oshiriladi. Shamollatish qurilmalari havo oqimining yo'nalishiga qarab uzatuvchi, so'ruvchi yoki uzatuvchi-so'ruvchi holatda bo'lishi mumkin. Sun'iy (mexanik) shamollatish mahalliy va umumiy shamollatish turlariga bo'linadi. Mahalliy shamollatishda ifloslangan havo zararli mahsulot ajralib chiqadigan joyning o'zidan yo'qotilib, moddalarning bino ichida taqsimlanishiga yo'l qo'yilmaydi. Laboratoriya shkaflari, yarim ochiq yoki yopiq so'ruvchi zontlar, havo dushlari, yonlama so'ruvchilari, havo pardalari va boshqalar maxalliy shamollatishga misol bo'ladi.

Binolarda shamollatish qurilmalari ish boshlanishidan 10-15 minut avval ishga tushirilib, ish tamom bo'lganidan 10-15 minut keyin to'xtatiladi. Ba'zi ishlab chiqarishlarda shamollatgichlar ish boshlanishidan 30-60 minut avval soat mexanizmi yordamida avtomatik usulda ishga tushiriladi.

Ishlab chiqarish korxonalarida isitish.

Ishchi-xizmatchi xodimlar uzoq va doimo bo'ladigan ishlab chiqarish binolarini ma'lum haroratda ushlab turish uchun isitish qurilmalari o'rnatiladi. Ishitish tizimi mahalliy va markazlashgan holda bo'lishi mumkin. Yuzasi 500 m² gacha bo'lgan oddiy binolarni isitishda mahalliy isitish qurilmalaridan foydalaniladi. Yongin xavfsizligi jihatidan A,B,V kategoriyalarga mansub ishlab chiqarishlarda mahalliy isitish qurilmalaridan foydalanishga ruxsat berilmaydi.

Kimyo sanoati korxonalarida markazlashgan isitish tizimidan foydalaniladi. Isitish esa bug‘, suv va havoyordamida amalga oshirilishi mumkin. Lekin ishqoriy metallar, metall-organik birikmalar, karbidlar va portlovchi, zaharlovchi moddalar ajralib chiqishi mumkin bo‘lgan binolarda suv va suv bug‘i bilan isitishga yo‘l qo‘yilmaydi. Bunday ishlab chiqarish binolarida havo bilan isitish usulidan foydalaniladi. Havo bilan isitish shamollatgich bilan birga ulanadi.

Suv va havo bilan isitish yong‘in nuqtai nazaridan xavfsiz, gigiena jihatidan ham qulay hisoblanadi. Suv bilan isitilishda radiatorlar yuzasi harorati 85°C dan oshmaydi. Bunday haroratda changlarning yonishi uchun imkoniyat bo‘lmaydi.

Hozirgi vaqtda ishlab chiqarish binolarini qurishda devor, pol, tom oraliq‘iga joylashtiriladigan va issiq suv yoki bug‘ bilan isitiladigan isitish panellarini keng qo‘llash hisobga olingan.

Ishlab chiqarish korxonalarini yoritish.

Yorug‘lik inson faoliyati davomida juda muhim rol o‘ynaydi. Ko‘rish inson uchun asosiy ma‘lumot manbai hisoblanadi. Umumiy olinadigan ma‘lumotning taxminan 90% ko‘z orqali olinadi.

Shuning uchun ham sanoat korxonalarini optimal yoritish sifatli mahsulot ishlab chiqarish sharoitini yaxshilaydi, ishchilarni charchashdan saqlaydi va ish unumdorligini oshiradi. Oqilona yoritilgan zonalarda ishlayotgan ishchilarning kayfiyati yaxshi bo‘ladi, shuningdek xavfsiz mehnat qilish sharoiti yaratiladi va buning natijasida baxtsiz hodisalar keskin kamayadi. Bundan ko‘rinib turibdiki, sanoat korxonalarini yoritishga faqat gigienik talab qo‘yilmasdan, balki texnik-iqtisodiy talablar ham qo‘yiladi. Elektromagnit spektrlarining to‘lqin uzunliklari 10 nanometrdan (n.m) 340000 n.m gacha oraliq‘i spektrlar optik jarayoni deb ataladi, bundan 10 dan 380 n.m gacha infraqizil nurlar, 380 dan 770 n.m gacha ko‘rinadigan nurlar va 770 dan 340000 n.m gacha bo‘lganlari esa ultra-binafsha nurlar deb ataladi. Biz ko‘zimiz bilan binafsha rangdan to qizil ranggacha bo‘lgan yorug‘lik nurlarini sezamiz.

Sanoat korxonalarini yoritishning mukammalligi sifat va son ko‘rsatkichlari bilan tavsiflanadi. Son ko‘rsatkichlari nur oqimi, yorug‘lik kuchi, yorqinlik, nur qaytarish koeffitsientlari, yorug‘lik kiradi.



2.17. rasm. Binolarni yoritish normalari

Yorug‘lik manbalariga nisbatan sanoat korxonalarini yoritish ikki usulda:

1. Quyosh yorug‘ligi yordamida **tabiiy yoritish**. Bunda quyosh tarqatayotgan tug‘ridan-to‘g‘ri nurdan yoki quyosh nurining ta‘sirida yorug‘lik tarqatayotgan osmonning diffuziya yorug‘ligidan foydalaniladi.

2. Elektr nurlari yordamida **sun‘iy yoritish** yo‘li bilan amalga oshiriladi.

Tabiiy yorug‘lik o‘zining barcha xususiyatlari bilan sun‘iy yoritishdan keskin farq qiladi. Tabiiy yorug‘lik inson ko‘rish organlari va boshqa fiziologik jarayonlarning borishi uchun zarur bo‘lgan ultrabinafsha nurlarga boy va bu nurlar bilan yoritilgan xonalarda ishlash ko‘z uchun juda foydali. Tabiiy yorug‘lik yoritilish zonasi bo‘ylab bir tekis tarqaladi.

Sun‘iy yoritish sanoat korxonalarining binolarini umuman bir xilda yoritish va umumiy yoritishga qo‘shimcha ravishda ish joylarini maxsus yoritish bilan qo‘shib kombinatsiyalashtirilgan yoritish usullari yordamida amalga oshiriladi.

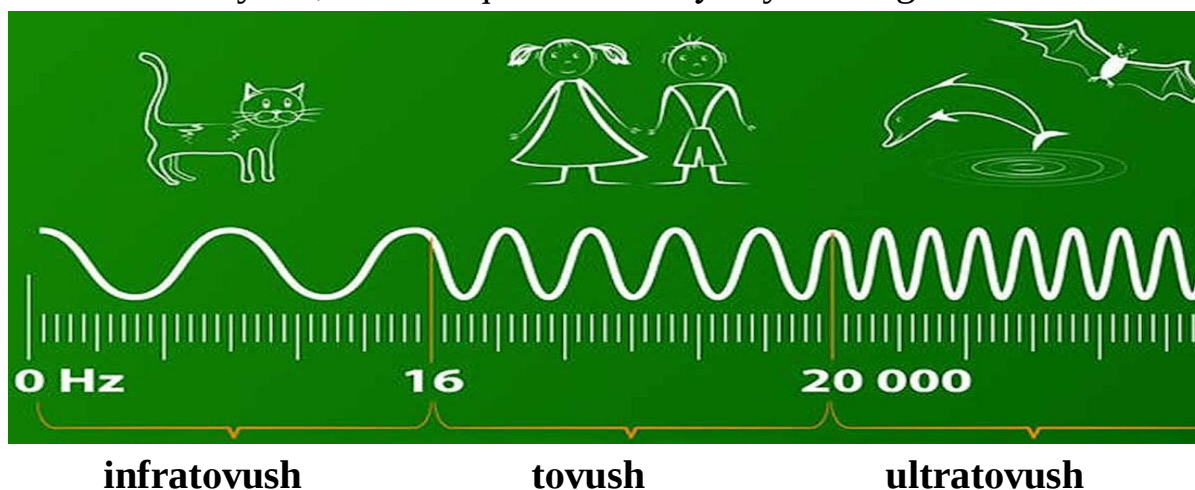
Ish bajarish vazifasiga ko‘ra sun‘iy yoritishlar: ishchi yoritilish, avariya yoritilishi va maxsus yoritilishlarga bo‘linadi. Sanoat korxonalarini faqatgina ish joylarida yoritilish bilan qanoatlanishga mutlaqo ruxsat etilmaydi. Sanoat korxonalarining xonalari bir tekisda umumiy yoritilish usuli bilan yoritilgan bo‘lishi shart. Bunda ba‘zi bir joylarda ma‘lum miqdorda oshirilgan yoki qisman kamaytirilgan hollarda yo‘l qo‘yiladi, lekin har qanday holda sanoat korxonalari uchun sanitariya talablariga mos keladigan yoritilish bo‘lishiga erishish kerak.

2.4.5. Ishlab chiqarishda shovqin, titrash, ultra va infratovushlar, ularning inson organizmiga ta'siri hada ularga qarshi ko'riladigan tadbirlar

Shovqin, titrash va ultratovushlar ajralib chiqishi bir xil bo'ladi, ya'ni ular jismlarning tebranishidan tashkil topib, inson eshitish organi tomonidan qabul qilinadi. Ular bir-birlaridan faqat tebranish chastotasi bilan farq qiladilar.

20 dan 20000 gersgacha (gs) tebranishlar **tovush** deb ataladi va ularni biz tovushdek eshitamiz. (Gers 1 sekunddagi tebranishlar chastotasidir). Shunday bir qancha tovushlarni tartibsiz qo'shilishi **shovqin** deb ataladi.

20 gs dan past bo'lgan tebranishlar **infratovush** deb ataladi. 20000 gs dan yuqori bo'lgan tebranishlarni esa **ultratovush** deyiladi. Ultratovushlarni biz eshita olmaymiz, ularni faqat ba'zi bir uy hayvonlarigina eshita oladi.



2.18. rasm. Tovush turlari

Qattiq qismlarning tebranishiga va shu tebranishlarni jismlarning o'zlari yoki boshqa qattiq jismlar orqali o'zatilishiga **titrash** deyiladi. Titrashnibiz chayqalishdek qabul qilamiz. Tebranish chastotasi 1 dan 100 gs gacha bo'ladi.

Shovqin va uning inson organizmiga ta'siri. Yuqorida aytib o'tilganidek turli chastotadagi har xil tovushlarning tartibsiz qo'shilishib eshitilishi **shovqin** deb ataladi. Ritmlarga rioya qilingan holda muntazam ravishda kelib chiqadigan ohangrabo tovushlarga musiqali tovushlar deb ataladi. Musiqa bizga estetik zavq beradi, shovqin esa g'ashimizni keltiradigan darajada ta'sir qiladi.

Normal eshitishda tovush tebranishlarining 20 dan - 20000 gs gacha chastotasi qabul qilinadi. Bunda eng yuqori chegara faqat bolalar yoshiga xosdir. Ular balog‘atga etgan sari eshitish organlari tomonidan qabul qilinadigan tovushlarning chastotasi kamaya boradi va yosh o‘tib qolganida 15000 gs dan oshmaydi. Tovush qattqlik darajasini aniqlash katta ahamiyatga egadir. Shovqinni tekshirish uchun maxsus asboblari ishlatiladi. Ular detsibellar bilan shovqin kuchining darajasini o‘lchashga imkon beradi. Bundan tashqari nihoyatda murakkab tuzilgan tovush analizatorlari ham mavjud bo‘lib, ular mavjud, shovqinning qanday chastotalardan iboratligini va umumiy tovush quvvatining qaysi chastota bo‘laklariga to‘g‘ri kelishini juda ham aniqlik bilan belgilab beradi.



2.19. rasm. Shovqin va uning inson organizmiga ta’siri

Qattiq shovqin eshitish organlariga yomon ta’sir qilishi natijasida ishchilarning eshitish qobiliyati pasayib ketadi. Bunda, avvalo eng kuchli darajada yuqori tebranish chastotasiga ega bo‘lgan tovushlarni qabul qilish buziladi. Juda ko‘p tebranishlarga ega bo‘lgan tovushlar kar bo‘lib qolishga asosiy sabab bo‘ladi. Ishlab chiqarishda shovqin ichki quloqqa faqat havo orqali o‘tibgina qolmasdan, balki bosh suyagi orqali ham o‘tadi. Shovqin boshni aylantirib, miyada og‘riq paydo qiladi va quloq shang‘illab asab tizimiga ham yomon ta’sir qiladi, fikrni jamlab, aqliy ish bilan shug‘ullanishga imkon bermaydi. Uzoq vaqt mobaynida shovqinning odamga sezilmas darajada ta’sir qilishi asab tizimining ishdan chiqishiga olib keladi. Shovqin ta’sirida turli organ va tizimlarning, masalan, ovqat hazm qilish, qon aylanish normal faoliyati buziladi.

Titrashning zararli ta’siri. Titrash ishlab chiqarish zarari bo‘lib, odam tanasiga yoki uning ayrim qismlariga bevosita beriladigan mexanik tebranma harakatlardir. Qattiq jismlarning sekundiga 26 tadan kam (infratovushlar) va 20000 dan yuqori (ultratovushlar) tebranishi eshitish organi tomonidan tovush sifatida qabul qilinmaydi. Odam organizmi ularni

fizik nuqtai nazardan ma'lum bir davr ichida takrorlanadigan tebranuvchi harakatlar yig'indisidan iborat titrash sifatida qabul qiladi.

Ishlab chiqarish sharoitida titrash odam organizmiga bilvosita yoki bevosita ta'sir qiladi. Titrashning bilvosita ta'siri mashinalarning ko'pincha polning va dvigatellarning, asbob-uskunalarining va bolg'alar dinamik zarbi natijasida kelib chiqadi. Titrashning bevosita ta'siri, asosan, rotatsion va zarb ta'siri bo'lgan turli xildagi pnevmatik asboblarni ishlatishdan paydo bo'ladi. Ular mashinasozlik sanoatida, kesadigan, teshadigan va charxlash mashinalari, yo'l qurilishida ishlatiladigan pnevmatik mashinalar va shunga o'xshashlar.

Yuqorida ko'rsatib o'tilgan turli xildagi pnevmatik asboblarni ishlatishda faqat ish qilayotgan qo'lga titrash ta'sir qilibgina qolmay, balki tananing boshqa qismlari, ayniqsa, asboblarni uchun tirgak bo'ladigan yoki ishlanayotgan buyumlarni bosib turadigan oyoqqa ham ta'sir qiladi.

Shovqin va titrashga qarshi ko'riladigan tadbirlar. Ishlab chiqarishdagi qattiq shovqinlarni keskin kamaytiradigan yoki yo'qotadigan choralarga, birinchi navbatda shovqin chiqaradigan texnologik jarayonlarni yoki asbob uskunalarini o'zgartirish kiradi. Mashinalar, stanoklar va boshqa turdagi mexanik asbob uskunalarining ishlashida shovqin va titrashni keltirib chiqaruvchi sabablar eng avvalo harakat qilish jarayonida ulardagi ayrim qismlarning bir-biriga urilishi, mashinalarning silkinuvchi va aylanib harakat qiluvchi qismlari kiradi. Buni yo'qotishni asbob uskunalarini konstruksiyalash vaqtidan boshlash kerak.

To'suvchi konstruksiya bilan tovush yutilishini shunday hisoblab chiqish kerakki, devor satxiga urilib aks sado qaytarish natijasida kelib chiqadigan shovqin qattiqligi yoki tezlik darajasi 3 detsibeldan oshib ketmasin. Imkon boricha, shovqinli ishlarni ochiq joylarda bajarish kerak. Shovqinli ishlar bino ichida bajariladigan bo'lsa, bu binolarni boshqa binolardan alohida qilib qurish kerak. Masalan, nihoyatda shovqin chiqaradigan, sim, mix yasaydigan, to'qimachilik va shtampovka qiladigan sexlarni shovqinsiz yoki kam shovqinli texnologik jarayonlar joylashgan binolardan ma'lum uzoqlikda alohida qurilgan binolarga joylashtirish kerak. Bu ikkala binolar o'rtasiga daraxtlar ekilsa, ular shovqinning kamayishiga yordam beradi.

Tajribalar shuni ko'rsatadiki, shovqinni yutuvchi materiallar yordamida shovqin kuchini deyarli 10 marta kamaytirish mumkin ekan. Ishlab chiqarish sharoitida shovqin va titrashga qarshi kurashish maqsadida mashinalarning titrashi va titrashini yo'qotishga harakat qilish kerak. Kuchli shovqin chiqaradigan va silkinadigan mashinalarni yumshoq materiallardan, masalan, moskalitdan (kigiz va probkalarning kombinatsiyasi) ishlangan maxsus poydevorga o'rnatiladi.

Ishchilar organizmiga titrashning ta'sirini kamaytirish yoki uni tamoman yo'qotishga polning tebranish davriga qaraganda uzoqroq tebranib turadigan supacha-amortizatorlarni qo'llash bilan erishish mumkin, bunda tebranish ishchi kuchiga ta'sir qilmaydi. Haydovchilarda, uchuvchilarda, traktorchi, kombaynchilarda o'rindiqdan o'tadigan titrashlarni turli xildagi yumshoq narsalarni, yostiqlar, prujina va boshqalarni qo'yib kamaytiriladi.

Shovqin va titrashni organizmga ta'sirini kamaytirishda ishchilarni mehnat rejimiga e'tibor berib, normal mehnat sharoitini tashkil etish kerak.

Shovqin va titrashga qarshi kurashda maxsus kiyimlar ham muhim ahamiyatga ega. Quloqni shovqindan himoya qilish uchun maxsus antifonlar, titrashga qarshi maxsus oyoq kiyimlari va qo'lqoplar beriladi. Silkinadigan asboblarni ushlanadigan joylari rezina bilan qoplangan bo'lishi kerak. Shovqinli va titrashli ishlarda ishlaydigan ishchilar vaqti-vaqti bilan tibbiy ko'rikdan o'tadilar.

Ultratovush va uning ta'siri. Ultratovush ishlab chiqarishda keng tarqalgan omillardan biridir. Ultratovush – havoni tebranma harakatga keltiruvchi 20 kilogersdan 10^9 gersgacha bo'lgan mexanik tebranishlardan iborat. Ultratovushning fizik ko'rsatkichi qilib, uning tebranish chastotasi kilogersda (kGs), tebranish kuchi esa – detsibellarda (db) va quvvati – Vt/m^2 da berilgan.

Ultratovush ishlab chiqarishda foydalaniladigan 3 ta effekti, ya'ni xossasi mavjud: termik effekt, mexanik effekt, fizik–ximik effekt

Ultratovushlar tovush bilan bir fizik tabiatga ega bo'lgan, lekin eshutilish chastotasining yuqori pog'onasidan ortiq (20000 gers va undan yuqori) egiluvchan muhitning mexanik tebranishlaridir. Egiluvchan muhitlarda - suv, metall va boshqalarda ultratovush yaxshi tarqaladi, bu muhitlarning temperaturasi ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Ultratovushning fizik va gigienik xarakteristikasi tovushga o'xshash, ya'ni vaqt birligida yuza orqali perpendikulyar yo'nalishda o'tadigan to'lqin harakati energiyasining tebranish chastotasi va ularning intensivligi bo'yicha ishlab chiqariladi va 1 sekundda 1 sm² ga to'g'ri keladigan vaqtlar bilan o'lchanadi. Ultratovush havodan to'qimalarga yomon o'tkaziladigan, lekin suvdan, boshqa suyuqliklardan, qattiq materiallardan ancha yaxshi o'zatiladi.

Hozirgi paytda ultratovush diagnostika va ko'pchilik kasalliklarni davolash uchun keng qo'llanilmoqda. Ishlab chiqarishda quymalarni, eritib ulangan choklarni, plastmassalarni difektoskopiya qilish va moddalarni fizik-kimyoviy tekshirish zichligini, egiluvchanligini, strukturasini va boshqalarni aniqlashda yuqori chastotali ultratovush foydalaniladi. Past chastotali ultratovush suyuqliklarda qattiq moddalarni yuvish, yog'sizlantirish, emulsiyaga aylantirish, metallarni kesish, payvanlash, maydalash, murt materiallarni parmalash va shunga o'xshash ishlar qo'llanadi.

Ishlovchilarning salomatligini o'zgarishida ultratovushning havo orqali ta'siri ultratovush va shovqinning bir vaqtda ta'sir etish oqibatidir. Mahsulotlarni ultratovush bilan tozalashda havo muhiti ko'pincha zararli moddalar, benzin, atseton va boshqalarning bug'lari bilan ifloslanadi. Salomatlikning buzilishi asosan bosh og'rig'i, uyqu buzilish, serzardalik, charchash va eshitishining pasayishi kabi belgilar bilan yuzaga chiqadi.

Ultratovush ishlovchilarning asab tizimiga ta'sir etib, astenovegetativ sindrom, parezlar, paresteziyalar, ensefalovegetopolinevritlar chiqaradi. Ultratovush yurak-qon tomirtizimiga ham ta'sir etib, ularning faoliyatlarini susaytiradi, natijada bradikardiya, gipotoniya holatlari vujudga keltiradi. Ultratovush eshituv bilan organizmga ta'sir qilish natijasida qabul qilish bo'sag'asining pasayish va nihoyat labirintopatiya kasalinichiqaradi.

Ultratovush yuqori darajasining ishlovchilar organizmiga zararli ta'siri bilan kurashda quyidagilar qo'llanilishi kerak:

1. Ish chastotasini oshirish va texnologik jarayonining o'zida ishlatiladigan (tekinxo'r, deb ataladigan) nurlanishni bartaraf etish yo'li bilan manbadagi tovush energiyasini nurlanishni kamaytirish.

2. Ultratovush ta'sirining joylanishida qarab konstruktiv va planlashtirish bo'yicha qarorlar qabul qilish: tovushni izolyatsiya qiladigan qinlar (kojuxlar), yarim qinlar, ekranlar, uskunalarni alohida ultratovush manbaining generatorini uzadigan avtoblokirovka tizimi qurilishi, masofadan boshqarish, xonalar va kabinalarni tovush o'zlashtiriladigan materiallar bilan qoplash.

3. Tashkiliy profilaktik choralar: ultratovush ta'sirining xarakteri va saqlanish choralar haqida ishlaydigan kishilarga yo'l-yo'riqlar ko'rsatish, mehnat va dam olishining va ratsional rejimlari.

4. Individual himoya vositalari-shovqinga qarshi buyumlar.

Standart ultratovushli uskunalar tayyorlaydigan hamma korxonalar zimmasiga hujjatlarda ultratovush xarakteristikasiga ko'rsatilishini va ultratovush bilan kurashda talab etiladigan gigienik normativlarni ta'minlaydigan hamma vositalardan foydalanishni yuklaydi.

Infratovush va ularning inson organizmiga ta'siri. Infratovush ham ishlab chiqarishda keng tarqalgan omillardandir. Infratovush qattiq jismlarning mexanik tebranishlardan hosil bo'luvchi fizik omillardan biridir. Infratovushga 16 gs gacha bo'lgan past tovushlar kiradi.

Infratovush quyidagi birliklar bilan tavsiflanadi:

Infratovush amplitudasi, intensivligi, to'lqin uzunligi bilan belgilanadi. Infratovush amplitudasidan qanchalik katta bo'lsa, shunchalik uning bosimi ko'payadi. Infratovush bosimi Paskal metr kvadratida (Pa/m^2) belgilanadi. Gigienik amaliyotda ish joylarda nisbiy birlik, ya'ni detsibellardan foydalaniladi. Infratovushni asosiy xususiyatlardan biri – uning to'lqin uzunligi katta va tebranish chastotasi kichik bo'ladi. Shu sababdan infratovush o'z yo'lidagi qarshiliklarni yengib, egiltiradi. Atmosfera havosida kam yutiladi, chunki uning to'lqin uzunligi juda uzoq masofaga tarqaladi, shu sababdan unga qarshi profilaktik choralar olib borish juda qiyin. Yer qimirlash, bo'ron, to'fonlarning ko'tarilishi, dengiz bo'ronlari, vulqonlarning portlashi natijasida ham infratovush hosil bo'ladi.

Metallurgiya zavodlaridagi po'lat eritish pechlari ishlaganda, kompressorlar, ventilyatorlar, yirik gabaritli mashina va mexanizmlar ishlashi natijasida infratovush xosil bo'ladi. Bundan tashqari, yuk mashinalari, avtobus, trolleybus, yengil mashinalar, buldozer, ekskavatorlar,

yuk mashinalar, portlaridagi kranlar, metropoliten va elektropoezdlar ishlaganda hosil bo‘ladi.

Infratovush bilan bir vaqtda ish joy havosiga har xil chastotadagi shovqin ham ishlovchilarga ta’sir qiladi. Infratovushbutun organizmga ta’sir qilishi mumkin. Bunda organizmda charchash, bosh og‘rishi, bosh aylanishi, vestibulyar apparat funksiyasi buzilishi,eshituv vavibratsion sezuvchanlikni pasayshi, nafas olish ritmining buzilishi, qon bosimining oshishiga olib keladi.

Infratovush salbiy ta’sirini oldini olish profilaktik chora tadbirlari:

1. Infratovushni manbasida kamaytirish.
2. Infratovushni izolyasiyalash.
3. Infratovushni tovush qoplari bilan qoplash.
4. ShXV lardan foydalanish.
5. Tibbiy profilaktika choralari.

Infratovush chiqaruvchi apparat va mexanizmlarini loyihalash bosqichida ko‘rib chiqish, infratovush chiqaruvchi sexlarni alohida zonalarga joylashtirish, alohida xonalarga izolyasiya qilish, tovush yutuvchi materiallardan foydalanish lozim. Tibbiy profilaktik choralarga ishga kirishdan oldin va davriy tibbiy ko‘rikdan ishlovchilarni O‘zR SSV ning 300-sonli buyrug‘iga asosan o‘tkazish va nihoyat infratovush darajasini nazorat qilib turish lozim.

2.4.6. Ishlab chiqarishda zararli nurlanishlar, ularning xususiyatlari va inson organizmiga ta’sirini o‘rganish

1. Radioaktiv nurlanishlar. Radioaktiv izotoplar bilan ish bajariladigan sanoat korxonalarida, bu korxonalarda to‘g‘ridan-to‘g‘ri shu izotoplar bilan ishlayotganlardan tashqari, qo‘shni yaqin xonalarda boshqa ishlar bilan shug‘ullanayotganlar, shuningdek, korxona joylashgan zonada yashovchilar ham radioaktiv nurlanishlar ta’siriga tushib qolishlarini hisobga olish kerak.

Ionlashtirilgan nurlanishlardan ishchilarni saqlash qoida va normalari va qo‘llaniladigan himoya vositalari juda xilma-xildir.

Asosiy normalovchi hujjat sifatida: “Radioaktiv xavfsizlik normalari (NRB-76)”. “Radioaktiv moddalar va boshqa ionlashgan nurlanish

manbalari bilan ishlovchilar uchun asosiy sanitariya qoidalari” (OSP-72); GOST 12.2.018-76 “SSBT. Rentgen qurilmalari. Xavfsizlikning umumiy talablari”; GOST 17.4.001-75 “SSBT. Ishchilarni muhofaza qilish vositalari. Klasslari”dan foydalaniladi.

Joriy qilingan normalar bo'yicha nurlanishning yo'l qo'yiladigan dozasi (YQD), shuningdek, ishlovchi uchun bir yillik nurlanish darajasi 50 yil davomida organizmda yig'ilgan taqdirda uning sog'lig'iga va avlodlari sog'lig'iga zarar yetmaydigan miqdorlari belgilangan.

Radioaktiv nurlanishlar kishi organizmining hammasiga birdan ta'sir ko'rsatmasdan ba'zi bir organ va hujayralarini ko'proq zararlashi aniqlangan. Shuning uchun ham nurlanishning umumiy dozasi emas, balki organizmning qaysi qismida radioaktiv nurlanuvchi moddalar yig'ilganligini hisobga olinadi.

Ishchilarning ichki nurlanishlarini kamaytirish uchun radioaktiv moddalarni ochiq holatda ishlatishga yo'l qo'ymaslik, odam ichki organlariga tushib qolmasligini ta'minlash, xonadagi havo muhitiga tushmasligini, shuningdek radioaktiv moddalar bilan qo'l, kiyim va xonadagi jihozlar yuzasini zararlanishdan saqlash kerak. Ochiq holda ishlatilganda ichdan nurlantirish xavfi bo'lgan radioaktiv moddalar besh guruhga bo'linadi.

A - nihoyatda yuqori nurlanish aktivligiga ega bo'lgan izotoplar.

B - yuqori nurlanish aktivligiga ega bo'lgan izotoplar.

V - o'rtacha nurlanish aktivligiga ega bo'lgan izotoplar.

G - kichik nurlanish aktivligiga ega bo'lgan izotoplar.

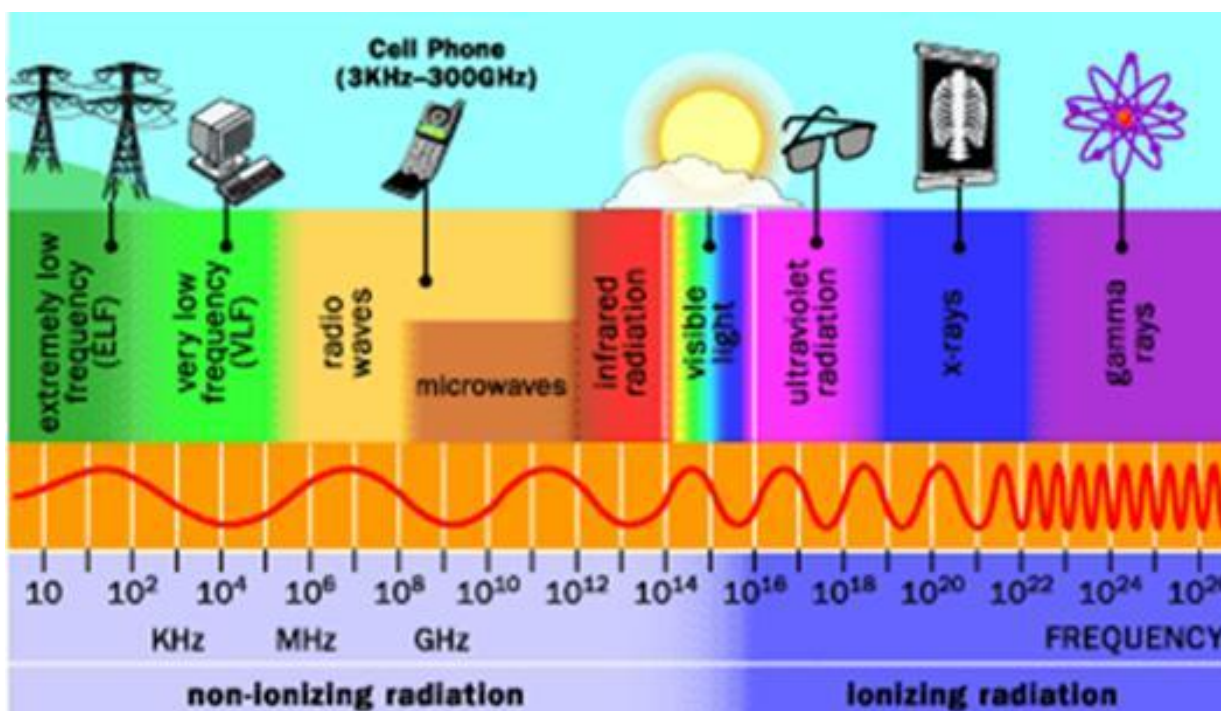
D - nurlanish aktivligi juda kam bo'lgan izotoplar.

Radioaktiv moddalar bilan ishlaganda, radioaktiv modda zarralari ish joylarini, odamning qo'llari va boshqa ochiq tana qismlariga o'tirib qolishi, havo muhitiga o'tib qolishi va u yerda radioaktiv nurlanish manbalari hosil qilishi mumkin. Shuningdek bu radioaktiv changsimon moddalar nafas yo'llari yoki teri orqali organizm ichki organlariga kirib qolishi mumkin. Terining nurlanish dozasini katta aniqlik bilan hisoblash imkoniyatlari bor. Buning uchun ish bajarilayotgan zonaning zararlanish darajasi aniqlanadi. Bunda ishlatilayotgan moddaning aktivligi va zararlangan yuzaning kattaligi hisobga olinadi.

Ichdan nurlanish dozasini hisoblash ancha qiyin, chunki u bir qancha omillarga bogʻliq. Teri, shaxsiy muhofaza vositalari va xonalar ishchi yuzalarining yoʻl qoʻyiladigan zararlanish darajasi aniqlanmaydi. Bular radioaktiv moddalar bilan ishlash tajribalariga asoslangan sanitariya qoidalarida belgilanadi.

Radioaktiv nurlanishlarga qarshi kurash chora-tadbirlari.

Radioaktiv moddalar bilan ishlayotgan ishchilarni nurlanishdan muhofaza qilishning turli xil usullaridan foydalaniladi. Bunda nurlanish tashqi va ichki boʻlishini hisobga olinishi kerak. Tashqi nurlanishlardan saqlanishda asosan nurlanish vaqtini belgilash, nurlanayotgan modda bilan ishchi orasidagi masofani saqlash va ekranlar yordamida toʻsiq vositalaridan foydalaniladi. Ishchining radioaktiv nurlanish zonasida boʻlish vaqti, uning yoʻl qoʻyilishi mumkin boʻlgan dozaga nurlanish vaqtdan oshirmasligi kerak.



2.20. rasm. Ishlab chiqarishda zararli nurlanishlar

Alfa nurlanishlardan saqlanishda ekran qarshiligini hisoblashning extiyoji yoʻq. 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 nurlarining 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 b.). Ekranlar yordamida ish joylaridagi nurlanishning 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. Rentgen qurilmalarini quruq, yog'och polli xonalarga o'rnatish kerak. Bu xonalarning tez-tez shamollatish kerak.

Muhofaza ekranlarining puxta ishlayotganligi o'lchash asboblari yordamida tekshirib turiladi. Yopiq holatdagi nurlanuvchi moddalar bilan ishlaganda asosan tashqi nurlanishlarga qarshi muhofaza aslahalaridan foydalaniladi. Ochiq holatdagi radioaktiv moddalar bilan faqat bosimi kamaytirilgan, mustahkam yopiladigan shkaf, boks va kameralarda ish bajarish kerak. Qurilmaning mustahkam berkitilganligi tekshirib turiladi.

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

Bino maxsus sanitariya-gigiena jihozlariga ega bo'lishi kerak. Bular - yuvinish qurilmalari, dush xonalari, suv ichish favvorolari va boshqalardir. Bu qurilmalar shunga o'xshash sanitariya-texnik qurilmalardan birmuncha 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 tizimlari zararsizlantirish qurilmasiga ega bo'ladi.

2. Elektromagnit nurlanishlar. Umuman olib qaraganda, barcha maishiy texnikalar nurlanish manbai bo'lib xizmat qiladi, lekin ularning ta'sir doirasi, quvvati, nurlanish koeffitsienti va shu kabi omillarga bog'liq bo'lganligidan ular inson tanasiga turlicha ta'sir o'tkazadi.

Elektromagnit maydonning asosiy manbalari bo'lib elektr uzatkich liniyalari, elektr o'tkazgich, maishiy elektr asboblari, shaxsiy kompyuterlar, tele va radio uzatuvchi stansiyalar, sun'iy yo'ldosh va uyali aloqa xizmati, elektrotransport, radar qurilmalari hisoblanadi.

Maishiy elektr asboblari: Bu turdagi qurilmalarda nurlanish darajasi qurilmaning rusumi, ishlash rejimi, ishlash jarayonidagi iste'mol quvvatiga (ya'ni qurilmaning iste'mol quvvati qancha ortib borsa, elektromagnit maydonning ham ta'sir doirasi shuncha ortib boraveradi) va shu kabi omillarga bog'liq bo'ladi. Bu kabi qurilmalarga kir yuvish mashinalari, qahva qaynatgich, chang yutgich, qunduzgi chiroq, mikroto'lqinli pech, isitgich va hokazolar kiradi. Bu qurilmalarning ichida ta'siri yuqori hisoblanadigani mikroto'lqinli pech bo'lib, undan foydalanishni biroz kamaytirishni va homilador ayollarning bu kabi vositalardan iloji boricha foydalanmasliklari tavsiya qilinadi.



2.21. rasm. Elektromagnit nurlanish manbalari

Kompyuterlar: Kompyuterlarning asosiy sog'liq uchun xavfli bo'lgan qismi monitor qismi bo'lib, ko'pchilik foydalanuvchilar elektron nur trubkali (ENT) monitordan foydalanishadi. Bu turdagi monitorlar LCD

(Liquid Crystal Display) monitorlariga nisbatan ancha xavfli hisoblanadi. ENT monitorda elektromagnit va yengil rentgen nurlanish mavjud. Shuning uchun ko'pchilik mutaxassislar LCD monitordan foydalanishni tavsiya qiladilar. Kompyuterning tizimli qismini olib qaraydigan bo'lsak, u yerda deyarli hamma narsa nurlanishdan himoyalangan va uning ichidagi qurilmalar past quvvatda ishlaganligi uchun u yerdan chiqayotgan nurlanish kam miqdorda bo'ladi, qolaversa, ko'pgina tizimli bloklarning ustki qavatini metal bilan qoplangan. Tizimli blokda nurlanish asosan markaziy protsessor va elektr ta'minot qismida hosil bo'ladi.

Tele va radiouzatuvchi stansiyalar: Odatda bu turdagi stansiyalar aholi yashamaydigan joylarga o'rnatiladi, lekin vaqt o'tishi bilan bu chekka hududlar ham aholi yashash joyiga aylanib bormoqda. Toshkent teleminorasi bunga yaqqol misol. Bu turdagi stansiyalarda nurlanish quvvati yetarlicha baland hisoblanadi. Bu stansiya atrofida yashovchi kishilarning soch to'kilishi, bosh og'rig'ining ko'p bo'lishi bu yerdagi elektromagnit maydonning quvvati yuqoriligidandir. Bunga bir necha santimetrli sim o'tkazgichni antenna qilib, telekanallarni ushlab olish ham misol bo'la oladi. Shifokorlar elektromagnit maydon yuqori bo'lgan hududlarda xotiraning pasayishi, immun tanqisligi, uyquning yo'qolishi va shu kabilar ko'p bo'lishini ta'kidlashadi. Shuning uchun ularga yomg'irda sayr qilish va sharshara bo'ylarida ko'proq dam olish tavsiya etiladi. Deyarli har bir inson umri davomida musbat ionlarni o'ziga jamlab yuradi. Musbat ionlar manbai bo'lib televizor, kompyuter va shu kabilar misol bo'ladi. Fizika kursidan ma'lumki, qarama - qarshi zaryadlar uchrashganda neytral xolatga o'tadi. Suv zarralari esa manfiy ionlar manbaidir. Demak, insonning bu kabi ochiq havoda yurganda va xushmanzara joylarga borganda qandaydir o'zida yengillik his etishi shu omilga ko'ra amalga oshadi.

Uyali aloqa xizmati: Bugungi kunda dunyo bo'yicha 1,5 mlndan uyali aloqa baza stansiyalari mavjud. Uyali aloqa baza stansiyalari yerdan 15-50 metr balandlikda va uyali telefonlar foydalanuvchining o'zida bo'lganligi uchun insonga ta'siri katta. Inson tanasining elektromagnit nurlanishlarga eng ta'sirchan qismi bosh qismi bo'lib, aynan shu sohada so'zlashuv olib boriladi. Shuning uchun u insonda nurlanish jarayoni tezlashishini yana ham orttiradi.

Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti uyali telefonlar zarariga oid Yevropa parlamentiga taqdim etgan hisobotida insonlarning saraton kasaliga chalinishida uyali telefonlarning ta’siri kuchli ekanini ta’kidlagan. Germaniyaning “Nova” oliygohi mutaxassilari kamerali va kamerasiz uyali telefonlarda elektromagnit nurlanishi bo‘yicha test o‘tkazishganda, kamerali telefonlarning nurlanishi sodda uyali telefonlarga qaraganda ko‘proq bo‘lgan. Nurlanish, asosan, uyali telefondan so‘zlashuv vaqtida chiqadi, lekin “kutish” holatida u nurlanishdan butkul xalos bo‘lmaydi, chunki uyali telefon baza stansiyasiga o‘zining tarmoq doirasida ekanligi, qo‘ng‘iroq, SMS va shu kabi ma’lumotlarni qabul qilishga tayyor ekanligi haqida axborot berib turadi. Bu kabi nurlanishlarni butunlay yo‘q qilishning iloji yo‘q, chunki allaqachon uyali aloqa turmushimizning bir qismiga aylanib bo‘lgan, lekin undagi nurlanishlarni kamaytirishning iloji bor. Bunda uyali telefonning turiga, antennasining joylashuviga, uzatish quvvatiga, korpusining materialiga, uyali telefonni ishlatish tartibiga e’tibor berish kerak.

Uyali telefondan foydalanish tartibiga kelsak, uni so‘zlashuv vaqtidagi “kutish” holatida quloqda emas, balki qo‘lda ushlab turish tavsiya qilinadi. Zarur bo‘lmasa tunda, keraksiz paytlarda o‘chirib qo‘yish tavsiya qilinadi. Uni iloji boricha qo‘lda va yon haltada olib yurish lozim. Uyali telefonni yosh bolalardan uzoqda tutish kerak.

Elektromagnit nurlanish insonning markaziy asab tizimi, immuniteti, endokrin tizimi, jinsiy tizimiga o‘zining salbiy ta’sirini o‘tkazar ekan. Demak, bu kabi elektromagnit nurlanish hosil qiladigan vositalardan foydalanishni tartibga keltirib olsak ham, o‘zimizni ham, naslimizni sog‘ligini asragan bo‘lamiz.

Tayanch so‘z va iboralar: *ishlab chiqarish muhiti, mikroiklim, xavfli omillar, zararli omillar, chang, kimyoviy zaharli moddalar, shamollatish, isitish, yoritish, shovqin, titirash, ultratovush, infratovush, nurlanish.*

Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:

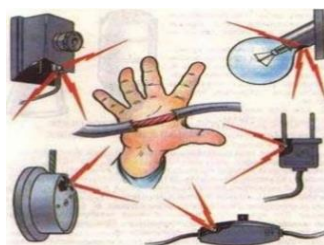
1. Ishlab chiqarish muhitidagi xavfli va zararli omillar?
2. Fizikaviy xavfli va zararli omillar?
3. Kimyoviy xavfli va zararli omillar?
4. Biologik xavfli va zararli omillar?

5. Psixofiziologik xavfli va zararli omillar?
6. Ishlab chiqarish mikroiqlimi, uning inson organizmiga ta'siri?
7. Chang va zaharli moddalarning inson organizmiga ta'siri?
8. Ishlab chiqarish korxonalarini shamollatish, isitish va yoritish tizimi?
9. Ishlab chiqarishda shovqin, titirash, ultra va infratovushlar, ularning inson organizmiga ta'siri va ularga qarshi ko'riladigan tadbirlar?
10. Zararli nurlanishlar va ularning inson organizmiga ta'siri?

2.5. Elektr va texnika xavfsizligi asoslari

2.5.1. Elektr xavfsizligi tushunchasi, elektr tokining inson organizmiga ta'siri

Ma'lumki, ijtimoiy va sanoat ob'ektlari elektr tokining asosiy iste'molchilari hisoblanadi. Shuning uchun elektr xavfsizligini ta'minlash dolzarb masalalardan biri ekanligini nazarda tutish lozim.



Elektr xavfsizligi - odamlarni elektr toki, elektr yoyi, elektromagnit maydon yoki statik elektrning insonga xavfli va zararli ta'siridan aniq ehtimollik bilan himoya qilishni ta'minlovchi tashkiliy va texnik tadbirlar tizimi.

Elektr toki inson organizmiga termik (ya'ni issiqlik), elektrolitik va biologik ta'sir ko'rsatadi.

Elektr tokining termik ta'siri inson tanasining ba'zi joylarida kuyish, qon tomirlari, nerv va xujayralarning qizishi sifatida kuzatiladi.

Elektrolitik ta'sir esa qon tarkibidagi yoki hujayralar tarkibidagi tuzlarning parchalanishi natijasida qonning fizik va kimyoviy hususiyatlarining o'zgarishiga olib keladi. Bunda elektr toki markaziy asab tizimi va yurakqon tomir tizimini kesib o'tmasdan tananing ba'zi bir qismlarigagina ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Elektr tokining biologik ta'siri natijasida muskullarning keskin qisqarishi tufayli inson organizmidagi tirik hujayralar to'ldiriladi, bunda, asosan, organizmdagi bioelektrik jarayon buziladi. Ma'lumki, inson organizmi asosan bioelektrik toklar yordamida boshqariladi. Tashqi muhitdan yuqori kuchlanishdagi elektr tokining ta'siri natijasida

biotoklar rejimi buziladi va oqibatda inson organizmida tok urish holati vujudga keladi. Boshqarilmay qolgan organizmda hayot faoliyatining ba'zi bir funksiyalari buziladi: nafas olishning yomonlashuvi, qon aylanish tizimi ishlamay qolishi va boshqalar.

Elektr tokining inson organizmiga ta'sirini ikki guruhga bo'lib qarash mumkin: mahalliy elektr ta'siri va tok urish.

Mahalliy elektr ta'siri - kuyib qolish, elektr belgilari hosil bo'lishi, terining metallashib qolishi hollaridir.

Elektr ta'sirida kuyish asosan organizm bilan elektr o'tkazgichi o'rtasida volta yoyi hosil bo'lganda sodir bo'ladi. Elektr o'tkazgichdagi kuchlanishning ta'siriga qarab bunday kuyish turlicha bo'lishi mumkin. Yengil kuyish faqat yallig'lanish bilan chegaralanadi, o'rtacha og'irlikdagi kuyishda pufakchalar hosil bo'ladi va og'ir kuyishda hujayra va terilar ko'mirga aylanib, og'ir asoratlarga olib kelishi mumkin.

Elektr belgilari terining ustki qismida aniq kulrang yoki och sarg'ish rangli 1-5 mm diametrdagi belgi paydo bo'lishi bilan ifodalanadi. Bunday belgilar xavfli emas.

Terining metallashib qolishida, odatda, erib mayda zarrachalarga parchalanib ketgan metall teri ichiga kirib qoladi. Bu holat ham elektr yoyi hosil bo'lganda ro'y beradi. Ma'lum vaqt o'tgandan keyin bu teri ko'chib tushib ketadi va hech qanday asorat qoldirmaydi.

Elektr urishi (tok urishi) to'rt darajaga bo'linadi:

1-daraja: muskullar keskin qisqarishi natijasida odam tok ta'siridan chiqib ketadi va hushini yo'qotmaydi.

2-daraja: muskullar keskin qisqarishi natijasida odam hushini yo'qotadi, ammo yurak va nafas olish faoliyati ishlab turadi.

3-daraja: hushini yo'qotib nafas olish tizimi yoki yurak urishi to'xtab qoladi.

4-daraja: klinik o'lim holati, bunda insonda hech qanday hayot alomatlari ko'rinmay qoladi.

Klinik o'lim holati bu hayot bilan o'lim oralig'i bo'lib, ma'lum vaqtgacha inson ichki imkoniyatlar hisobiga yashab turadi. Bu vaqtda unda hayot belgilari, ya'ni nafas olish, qon aylanish bo'lmaydi, tashqi ta'sirlarga farqsiz bo'ladi, og'riq sezmaydi, ko'z qorachig'i kengayadi va yorug'likni

sezmaydi. Ammo bu davrda hali undagi hayot butunlay soʻnmagan, hujayralarda maʼlum modda almashinuv jarayonlari davom etadi va bu organizmning minimal hayot faoliyatini davom ettirishiga yetarli boʻladi. Shuning uchun tashqi taʼsir natijasida hayot faoliyatini yoʻqotgan organizmning baʼzi bir qismlarini tiklash natijasida uni hayotga qaytarish imkoniyati boʻladi. Klinik oʻlim holati 5-8 minut davom etadi. Hech qanday yordam boʻlmagan taqdirda eng oldin bosh miya qobigʻidagi xujayralar parchalanadi va klinik oʻlim holati biologik oʻlim holatiga oʻtadi.

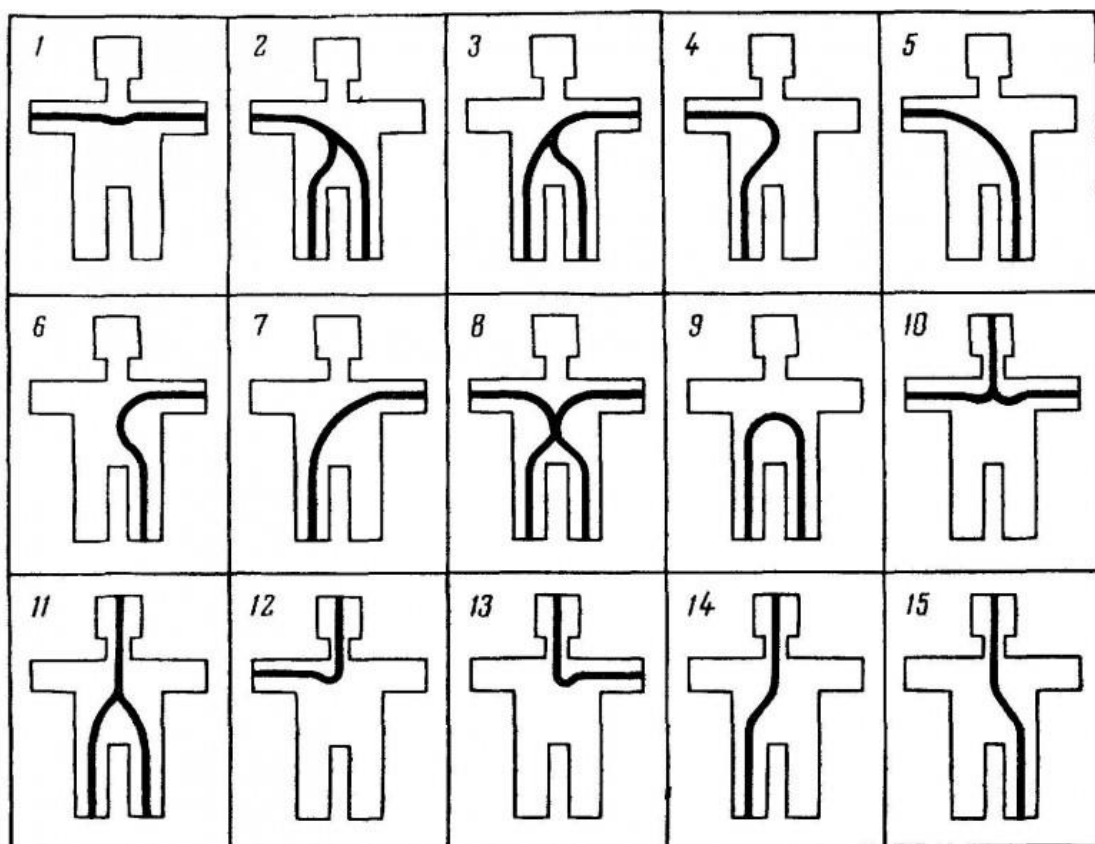
Biologik oʻlim - qaytarib boʻlmaydigan jarayon boʻlib, organizmdagi biologik jarayonlar butunlay toʻxtashi bilan xarakterlanadi, shuningdek, organizmdagi oqsil parchalanadi. Bu klinik oʻlim vaqti tugagandan keyin roʻy beradi.

Elektr tokining inson organizmiga taʼsiri bir necha omillarga bogʻliq. Asosiy omillardan biri tok taʼsirining davomiyligi, yaʼni odam tok taʼsirida qancha koʻp qolib ketsa, u shuncha koʻp zararlanadi. Ikkinchi omil sifatida odam organizmining shaxsiy xususiyatlari, tokning turi va chastotasi katta rol oʻynaydi.

Inson organizmining tok taʼsiriga qarshiligi va tokning kuchlanishi uning taʼsir darajasini belgilaydi. Inson organizmining qarshiligi oʻzgarmagan holda, kuchlanish koʻpayishi natijasida organizmdan oqib oʻtgan tok miqdori oshib ketadi. Inson organizmining qarshiligi teri qarshiligi va ichki organlar qarshiliklari yigʻindisi sifatida olinadi. Teri, asosan, quruq va oʻlik hujayralarning qattiqqatlamlaridan tashkil topganligiga sababli katta qarshilikka ega va u inson organizmining qarshiligini ifodalaydi. Organizm ichki organlarining qarshiligi uncha katta emas. Odamning quruq, zararlanmagan terisi 2000 dan 20000 Om gacha va undan yuqori qarshilikka ega boʻlgani holda, namlangan, zararlangan teri qarshiligi 40-5000 Om qarshilikka ega boʻladi va bu qarshilik inson ichki aʼzolari qarshiligiga teng hisoblanadi. Yuqoridagilarni hisobga olgan holda texnik hisoblar uchun inson organizmi qarshiligi 1000 Om deb qabul qilingan.

Inson organizmi orqali oqib oʻtgan tokning miqdori uning asoratini belgilaydi, yaʼni miqdor qancha katta boʻlsa, uning asorati ham shuncha katta boʻladi. 50 Gs li sanoat elektr tokining 0,6-1,5 mA oqib oʻtsa,

insonbuni sezadi va bu miqdordagi tok *sezish chegarasidagi elektr toki* deb ataladi.



2.22. *rasm.* Elektr tokining inson tanasi orqali o'tish yo'llari

1-qo'l-qo'l, 2-o'ng qo'l-oyoqlar, 3-chap qo'l-oyoqlar, 4-o'ng qo'l-o'ng oyoq, 5- o'ng qo'l-chap oyoq, 6-chap qo'l-chap oyoq, 7-chap qo'l-o'ng oyoq, 8- ikki qo'l-ikki oyoq, 9- oyoq- oyoq, 10-bosh-qo'l, 11-bosh-oyoq, 12-bosh-o'ng qo'l, 13-bosh-chap oyoq, 14-bosh-o'ng oyoq, 15-bosh-chap oyoq.

Elektr toki bosh miya, yurak va o'pka orqali o'tganda eng xavfli hisoblanadi. Masalan: bosh-oyoq, bosh-qo'l, qo'l-qo'l, qo'l-oyoq.

Inson organizmidan oqib o'tgan tokning miqdori 10-15 mA ga yetsa, unda organizmdagi muskullar tartibsiz qisqarib, inson o'z organizmi qismlarini boshqarish qobiliyatini yo'qotadi. Agar u elektr toki bor simni ushlab turgan bo'lsa, panjalarini ocha olmaydi, shuningdek, unga ta'sir ko'rsatayotgan elektr simini olib tashlay olmaydi. Bunday tok *chegara miqdordagi ushlab qoluvchi tok* deyiladi.

Tok miqdori 25-50 mA ga yetsa, unda tok ta'siri ko'krak qafasiga ta'sir ko'rsatadi, buning natijasida nafas olish qiyinlashadi. Tok ta'siri uzoq vaqt davom etsa, ya'ni bir necha minutga cho'zilsa, unda nafas olishning to'xtab qolishi natijasida odam o'lishi mumkin. Tok miqdori 100 mA va undan ortiq bo'lsa, bunday tok yurak muskullariga ta'sir ko'rsatib, uning ishlash ritmini buzadi, natijada qon aylanish tizimi butunlay ishdan chiqadi va o'limga olib keladi.

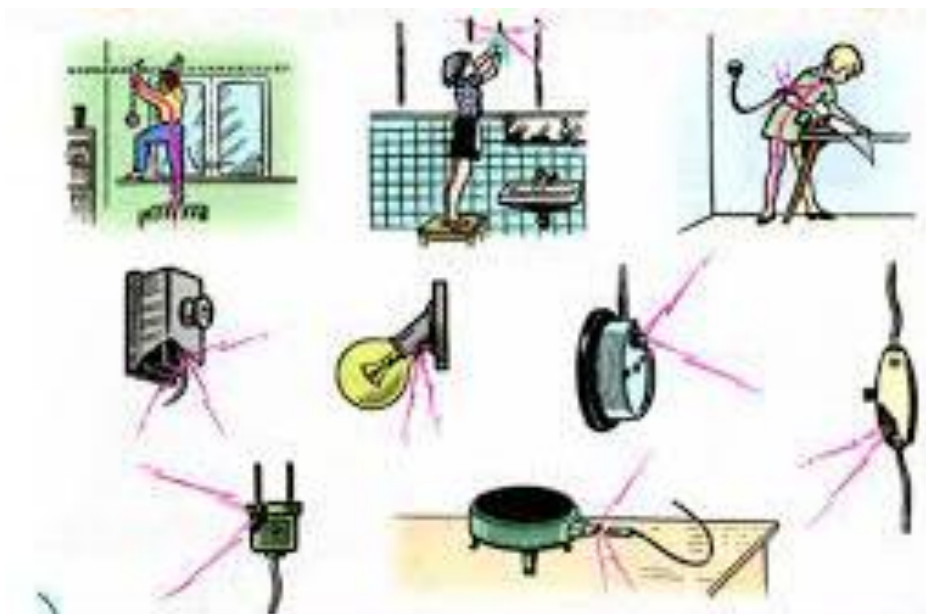
Tokning turi va chastotasi ham zararli ta'sir ko'rsatishda muhim rol o'ynaydi. Eng zararli tok 20-100 Gs atrofidagi elektr toki hisoblanadi. Chastotasi 20 Gs dan kichik va 100 Gs dan katta toklarning ta'sir darajasi kamayadi. Katta chastotadagi elektr toklarida tok urish bo'lmaydi, lekin kuydirishi mumkin.

Agar tok o'zgaras bo'lsa, unda tokning sezish chegarasidagi miqdori 6-7 mA, ushlab qoluvchi chegara miqdori 50-70 mA, 0,5 sekund davomida yurak faoliyatini ishdan chiqarishi mumkin bo'lgan miqdori 300 mA gacha ortadi.

2.5.2. Elektr tokidan jarohatlanishning asosiy sabablari va ularning oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar

Elektr toki ta'siridan jarohatlanishning asosiy sabablari:

- kuchlanish ostida bo'lgan elektr tarmoqlari yoki elektr o'tkazgichlarga tegib ketish yoki xavf tug'diruvchi masofaga yaqinlashish;
- elektr qurilmalari asbob-uskunalarining ustki metall korpuslari va qopqoqlarida elektr o'tkazgichlarning muhofaza qobiqlarini shikastlanishi natijasida elektr kuchlanishi hosil bo'lishi;
- elektr tokini o'chirib remont ishlarini bajarayotgan vaqtda, tasodifan elektr tokini ulab yuborish;
- yer yuzasiga uzilib tushgan elektr o'tkazgichi yer yuzasi bo'ylab elektr tokini tarqatayotgan zonaga bilmay kirib qolish natijasida kuchlanishlar ta'siriga tushib qolish.



2.23. rasm. Turmushda elektr tokidan jarohatlanishning asosiy sabablari

Elektr tokidan jarohatlanishning oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar:

1. Kuchlanish ostida bo'lgan o'tkazgichlarni qo'l yetmaydigan qilib bajarish;
2. Elektr tarmoqlari o'tkazgichlarini ayrim joylashtirish;
3. Elektr qurilmalari korpusida elektr tokining hosil bo'lishiga qarshi chora-tadbirlarni belgilash:
 - a) kam kuchlanishga ega bo'lgan elektr manbalaridan foydalanish;
 - b) ikki qavatli muhofaza qobiqlari bilan ta'minlash;
 - v) potentsiallarini tenglashtirish;
 - g) yerga ulab muhofazalash;
 - d) nol simiga ulab muhofazalash;
 - e) muhofaza o'chirish qurilmalaridan foydalanish;
4. Maxsus elektr muhofazalash sistemalaridan foydalanish;
5. Elektr qurilmalarini xavfsiz ishlatishni tashkiliy chora- tadbirlarini qo'llash.

Kuchlanish ostida bo'lgan elektr o'tkazgichlarini qo'l yetmaydigan qilib bajarishda tok o'tkazgichlarini muhofaza qobiqlari bilan ta'minlash, ularni bo'y yetmaydigan balandliklarga o'rnatish, shuningdek, o'tkazgichlarni to'siq vositalari bilan ta'minlash kiradi.

Elektr tarmoqlarini ayrim joylashtirishda - elektr tarmoqlarini o'zaro transformator yordamida tarmoqlarga bo'lib yuborish tushuniladi. Buning natijasida ajratilgan tarmoqlar katta muhofaza izolyatsiyasi qarshiligiga ega bo'ladi, shuning bilan o'tkazgichlarining yerga nisbatan sig'imi kichik bo'lganligidan xavfsizlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Yerga ulab muhofaza qilish. Har qanday elektr qurilmasini, agar uning metall korpuslarida elektr kuchlanishi hosil bo'lishi xavfi bo'lsa, qaysi joyda va qanday binoda ishlatilishidan qat'iy nazar, uning korpusini yerga ulab qo'yiladi va bu elektr qurilmalarini yerga ulab muhofaza qilish deb ataladi. Yerga ulab muhofaza qilishning asosiy mohiyati elektr asboblarning metall korpuslarida elektr kuchlanishi paydo bo'lsa, uni yerga o'tkazib yuborishdan iborat.

Elektr qurilmalarni yerga ulab muhofaza qilishning asosiy xususiyati, qurilma korpusiga o'tib ketgan kuchlanishni xavfsiz kuchlanish darajasiga tushirish, shuningdek, yerga ulangan joy atrofida potentsiallar ayirmasi hosil bo'lmasligini ta'minlashdan iborat. Yerga ulab muhofaza qilish qurilmasi deganda, yerga qoqilgan va elektr tokini yerga o'tkazib yuborish uchun mo'ljallangan metall qoziq va bu qoziqni elektr qurilmasi bilan biriktiruvchi metall o'tkazgich tushuniladi. Yerga ulab muhofaza qilish qurilmalari, asosan, ikki xil bo'ladi: bir joyga yig'ilgan va kontur bo'yicha joylashtirilgan.

Nolga ulab muhofaza qilish. Elektr qurilmalarining tok o'tmaydigan metall qismlarini oldindan nol sim bilan ulab qo'yish nolga ulab muhofaza qilish deb yuritiladi. Muhofazalovchi nol simi elektr manbai g'altagining neytral qismlarini mustahkam yerga ulash bilan boshlanib uch faza bilan birlikda to'rtinchi nol sim tariqasida butun tarmoq bo'ylab tortib boriladi va iloji boricha ko'proq (ma'lum masofalarda) yerga ulab boriladi.

Nolga ulab muhofaza qilishning vazifasi yerga ulab muhofaza qilishniki bilan bir xil, ya'ni elektr asbobi korpusiga o'tib ketgan kuchlanishni zararsizlantirishdan iborat. Nolga ulab muhofaza qilishning ishlash prinsipini korpusga o'tib ketgan elektr tokini nol simi bilan ulash hisobiga qisqa tutashuv hosil qilish bilan, elektr qurilmasiga kelayotgan tok kuchining ortib ketishiga erishiladi. Buning natijasida elektr qurilmasini muhofaza qilish uchun o'rnatilgan saqllovchi-eruvchi qurilmani yoki

saqlovchi avtomatni o'chirish bilan elektr qurilmasiga kelayotgan elektr tokini uzib qo'yiladi. Bunday vazifani bajaruvchi, saqlovchi-eruvchi qurilmalar yoki avtomatlar oldindan elektr qurilmasidagi elektr tokining ma'lum miqdorda oshishiga mo'ljallab o'rnatib qo'yiladi.

Saqlovchi qurilmalar yordamida korpusiga tok o'tkazib yuborayotgan (buzilgan) elektr qurilmasini saqlovchi-eruvchi qurilmalar o'rnatilganda o'chirish 5-7 s, avtomatlar yordamida esa 1-2 s davomida amalga oshiriladi.

Bundan tashqari nolga ulangan qismlar yerga qo'yilgan bo'lganligi sababli saqlovchi-eruvchi qurilmalar elektr qurilmasini o'chirguniga qadar ularni yerga ulab muhofaza qilish sistemasi sifatida kishilarni elektr toki xavfidan saqlab turadi.

Boshqacha aytganda, nolga ulangan elektr sistemasida yerga ulanganligi sababli kuchlanish xavfsiz darajaga tushib qolgan bo'ladi.

Muhofazalovchi o'chirish qurilmasi. Agar elektr qurilmasi korpusida inson hayoti uchun xavfli kuchlanish hosil bo'lib qolsa, uni tezda o'chirish imkoniyatini beradigan qurilmalarga muhofazalovchi o'chirish qurilmalari deyiladi.

Bunday tokning hosil bo'lishiga masalan, elektr toki fazasi korpusga urib ketishi, tarmoqda hisobga olingan kuchlanishga nisbatan kuchliroq kuchlanish paydo bo'lishi va boshqalar sabab bo'ladi. Bunda elektr tarmoqda elektr parametrlarining o'zgarishi ro'y beradi. Masalan, elektr qurilmasi tok o'tkazmaydigan qismlarida kuchlanish paydo bo'ladi, fazadagi kuchlanish yerga nisbatan o'zgaradi va boshqalar.

Muhofazalovchi o'chirish qurilmasi, xavf hosil qilgan elektr asbobni 0,2 sekunddan oshmagan vaqt davomida o'chirish imkoniyatini berishi kerak. Muhofazalovchi o'chirish asbobi bir qancha qismlardan tashkil topgan bo'lib, asosan elektr sistemasida biror bir parametrning o'zgarishini sezib, elektr tizimiga berilayotgan tokni avtomatik uzuvchi qurilmaga signal beradi. Bu elementlarning asosiysi qabul qiluvchi qurilma bo'lib (asosan rele qo'llaniladi), u elektr tizimidagi parametr o'zgarishlarini qabul qiladi, agar kelayotgan signal kuchsiz bo'lgan holda uni kuchaytiruvchi qurilma o'rnatiladi, shuningdek, bu tizimning to'g'ri ishlayotganligini tekshirib turuvchi nazorat asboblari hamda signal lampalari o'rnatilishi mumkin.

Avtomatik tokni uzish qismining vazifasi olingan signalga asoslanib elektr qurilmasini ta'minlayotgan elektr tarmog'ining butunlay uzib qo'yishdan iborat. Elektr tizimlarining saqlovchi qurilmalari tizimda elektr quvvati nominal miqdordan ortib ketgan taqdirda avtomatik ravishda tokni uzib qo'yadi. Muhofaza qurilmasi elektr tizimidagi tok quvvati nominal miqdordan 25% ortib ketsa, muhofaza qurilmasiga o'rnatilgan eruvchan qism erib ketadi va tok kelishi to'xtaydi. Bu eruvchan qismni elektr tizimiga berilayotgan tok kuchining maksimal zarur miqdoriga moslab tanlanadi. Uning erib ketish vaqti undan o'tayotgan tok kuchiga bog'liq. Agar tok kuchi birdaniga 2,5 marta ortib ketsa, eruvchi qism 0,2 s davomida erib ketadi.

Saqlovchi qurilmalarning probkasimon, plastinkali va trubkasimon turlari bo'ladi, ularning hammasida ham eruvchi qismni o'zgartirish imkoniyati bor.

Elektr yordamida qo'lda ishlatiladigan - drel, gayka buragich, silliqlovchi, pardoz berish mashinalari va boshqalarga elektr tokiga oson ulanib, oson o'chirilishi, ishlatish davrida tok o'tkazuvchi qismlariga odamning tegib ketish va tok ta'siriga tushib qolish xavfi bo'lmasligi talablari qo'yiladi. Bunday asboblarni bilan ishlaganda elektr toki ta'siriga tushib qolish, uning metall korpuslari orqali, yaxshi yerga ulangan metall qismlarda turib ishlov berayotgan vaqtda, zax xonalarda ish bajarishda bo'lishi mumkin. Xavfli sharoitlarda ishlaganda ushbu elektr asboblarni elektr xavfi darajasini kamaytirish uchun ishlatish kuchlanishi 36 V dan oshmagan, 1 kvtgacha quvvatga ega bo'lgan, chastotasi 200 Gs li elektr quvvatidan foydalanish tavsiya etiladi.

Qo'lda ishlatiladigan asboblarni 110 va 220 V kuchlanishlarda ishlatishga faqat xavfsiz xonalarda ish olib borishda ruxsat etiladi. Qo'lda ishlatiladigan elektr asboblarning tuzilishida xavfsizlikni ta'minlash elementlari bo'lishi, shuningdek, 36 V kuchlanishdan ortiq, kuchlanishda ishlaydigan asboblarni uchun, diametri 4 mm dan kam bo'lmagan o'tkazgichdan tayyorlangan, nol simiga yoki yerga ulangan simga ulash uchun qisqichga ega bo'lishi shart.

Elektr asbobini tokka ulash ko'p simli kabellardan tashkil topgan bo'lishi, oddiy sim bo'lgan taqdirda rezina shlang kiygizilib

muhofazalangan bo'lishi lozim. Ko'pincha bunday kabellar tarkibida nolga, yerga ulash uchun mo'ljallangan simlar ham bo'ladi. Rozetkalarda esa yerga ulangan yoki nol simi nuqtalari bo'ladi.

Elektr qurilmalarida qo'llaniladigan muhofaza vositalari

Elektr qurilmalarida ishlayotganlar uchun muhofaza vositalarining eng mukammal qilib bajarilganlari ham ba'zi bir hollarda elektr xavfsizligini to'la ta'minlay olmaydi. Masalan, elektr toki o'tkazgichlari yaqinida ishlayotgan kishilar, agar bu elektr o'tkazgichni mustahkam tok o'tkazmaydigan muhofaza qobiqlari bilan jihozlamasa, elektr xavfi bo'lishi aniq. Shuningdek, ba'zi bir ishlarni elektr tokini o'chirmagan holda bajarishga to'g'ri keladi, bunda elektr asboblarning tutqichlarini muhofazalash talab qilinadi. Ba'zi bir hollarda esa elektr tarmoqdarida elektr kuchlanishni uzib, remont ishlarini bajariladi. Bunday hollarda bilmasdan tokni ulab yuborish xavfli vaziyatlarga olib keladi.

Yuqorida sanab o'tilgan holatlarning har biri o'ziga yarasha muhofaza vositalari va asboblardan foydalanishni taqazo etadi.

Muhofaza vositalari shartli ravishda uch turga bo'linadi: muhofaza qobiqli, to'siq va saqlovchi vositalar.

1. Muhofaza qobiqli elektrdan saqlovchi vositalar ikki turga bo'linadi:

a) asosiy muhofaza qobiqli vositalar - uzoq vaqt elektr kuchlanishlari ta'sirida ishlashi mumkin bo'lgan va elektr kuchlanishidan muhofaza qilish qobiliyatiga ega bo'lgan vositalar. Ular bilan elektr kuchlanishga ega bo'lgan o'tkazgichlarda elektrni uzmasdan ishlashga ruxsat etiladi. Bunday vositalarga rezinadan qilingan qo'lqoplar, dastasi muhofaza qobiqlari bilan jihozlangan elektr asboblari, muhofazalangan shtangalar, elektr o'lchash asboblari, shuningdek, muhofazalangan kuchlanishni o'lchash asboblari kiritiladi.

b) yordamchi elektr tokidan muhofaza qiluvchi vositalar - elektr tokidan to'liq himoya qila olmaydigan, lekin elektr ta'sirini qisman kamaytirish imkoniyatiga ega bo'lgan vositalar. Ular asosiy vositalarga qo'shimcha ravishda ularning muhofaza qobiliyatini oshirish uchun xizmat qiladi. Yordamchi muhofaza vositalariga dielektrik kalishlar, gilamchalar oyoq ostiga qo'yiladigan quruq taxtadan qilingan tagliklar va boshqalar kiradi.



2.24. rasm. Elektr toki tasiridan muhofaza qiluvchi vositalar

2. To'siq muhofaza vositalari elektr toki ta'siridan vaqtincha to'sish yo'li bilan muhofaza qiladi. Masalan, panjara sifatidagi to'siqlar, tok taqsimlagich shkaflari va boshqalar. Ba'zi hollarda esa ogohlantiruvchi plakatlar osib qo'yiladi.

Bundan tashqari elektr ta'minoti vositalari baland simyog'ochlarda va chuqur yer osti kabellari orqali amalga oshiriladi. Bular ham o'z navbatida to'siq vositalar vazifasini bajaradi.

3. Saqlovchi muhofaza vositalari ishchilarni nur, issiqlik va mexanik jarohatlardan saqlash vazifasini bajaradi.

2.5.3. Elektr toki ta'siriga tushgan kishiga birinchi yordam kursatish

Elektr toki ta'siriga tushgan kishiga tibbiyot xodimi kelgunga qadar ko'rsatiladigan yordamni ikki qismga bo'lib qaraladi:

- 1) tok ta'siridan qutqarish;
- 2) birinchi yordam ko'rsatish.



2.25. rasm. Elektr toki ta'siriga tushgan kishini elektr toki ta'siridan qutqarish usullari

Tok ta'siridan qutqarish o'z navbatida bir necha xil bo'lishi mumkin. Eng oson va qulay usuli bu elektr qurilmasiga kelayotgan tokni o'chirishdir.

Agar buning iloji bo'lmasa (masalan, o'chirish qurilmasi uzoqda bo'lsa), unda tok kuchlanishi 1000 V dan ko'p bo'lmagan elektr qurilmalarida elektr simlarini sopi yog'ochli boltalar bilan kesish yoki zararlangan kishining kiyimi quruq bo'lsa, uning kiyimidan tortib, quruq yog'och yoki plastmassa tayoqlardan foydalanib tok ta'siridan qutqarib olish mumkin. Agar elektr tokining kuchlanishi 1000 V dan ortiq bo'lsa, u holda dielektrik qo'lqop va elektr izolyasiyasi mustahkam bo'lgan elektr asboblardan foydalanish kerak.

Agar jarohatlangan kishi balandlikda bo'lsa kuchlanishni o'chirishdan oldin uning xavfsizligini ta'minlash, yiqilib tushishini oldini olish kerak. Badanning tok tegib yaralangan joyiga quruq sterillangan bog'lam qo'yish lozim.

Elektr tokidan shikastlanishning barcha holatlarda jarohatlangan kishini holati qanday bo'lishidan qat'iy nazar vrachga murojaat qilish lozim.

Elektr ta'siriga tushgan kishiga birinchi yordam ko'rsatish uning holatiga qarab belgilanadi. Agar hushini yo'qotmagan bo'lsa, uning tinchligini ta'minlab, vrach kelishini kutish yoki tezda davolash muassasasiga olib borish zarur. Agar hushini yuqotgan, ammo nafas olishi va yurak tizimi ishlayotgan bo'lsa, uni quruq va qulay joyga yotqizish, kamari va yoqasini bo'shatish va toza havo kelishini ta'minlash zarur. Nashatir spirti xidlatish, yuziga suv purkash, tanasini va qo'llarini ishqalash yaxshi natija beradi. Agar jarohatlangan kishining nafas olishi qiyinlashsa,

qaltirash holati bo'lsa, ammo yurak urish ritmi nisbatan yaxshi bo'lsa, unda bu kishiga sun'iy nafas oldirish zarur.



2.26. rasm. Elektr toki ta'siriga tushgan kishiga birinchi yordam ko'rsatish tartibi

Klinik o'lim xolati yuz bergan taqdirda sun'iy nafas oldirish bilan bir qatorda yurakni ustki tomondan massaj qilish kerak.

Sun'iy nafas oldirish "og'izdan-og'izga" deb ataluvchi usul bilan, ya'ni yordam ko'rsatuvchi kishi o'z o'pkasini havoga to'ldirib, jarohatlangan kishi og'zi orqali uning o'pkasiga bu havoni haydaydi. Odam o'pkasidan chiqqan havo, ikkinchi odam o'pkasi ishlashi uchun yetarli miqdorda kislorodga ega bo'lishi aniqlangan. Bu usulda jarohatlangan kishi chalqancha yotqiziladi, og'zi ochib tozalanadi, havo o'tish yo'lini ochish uchun boshini bir qo'l bilan ko'tariladi, ikkinchi qo'l bilan dahanidan tortib, dahanini bo'yni bilan taxminan bir chiziqqa keltiriladi. Shundan keyin ko'krak qafasini to'ldirib nafas olib, kuch bilan bu havoni jarohatlangan kishi og'zi orqali puflanadi. Bunda yordam ko'rsatayotgan kishi og'zi bilan, jarohatlangan kishining og'zini butunlay berkitishi va barmoqlari yordamida uning burnini berkitish kerak.

Bir minutda taxminan 10-12 marta puflashni doka, dastrumol yoki boshqa sun'iy nafas berish moslamalari orqali ham bajarish mumkin. Agar jarohatlangan kishi mustaqil nafas olishini tiklagan taqdirda ham, sun'iy nafas oldirishni bemor o'ziga kelguncha davom ettiriladi.

Yurakni tashqaridan massaj qilish jarohatlangan kishi organizmidagi qon aylanishni sun'iy ravishda tiklab turish maqsadida amalga oshiriladi.

Qorin bo'shlig'idan ko'krak qafasiga o'tgandan keyin 2 barmoq yuqoridan massaj qilinadigan joyni belgilab, qo'lni bir-biri ustiga to'g'ri burchak shaklida qo'yib, jarohatlangan kishining ko'krak qafasi tana og'irligi bilan 15-25 kg miqdordagi kuch bilan bosiladi. Bosish sekundiga 1 marta keskin kuch bilan bo'lishi kerak. Bunda ko'krak qafasi ichkariga qarab 3-4 sm pasayishi kerak va bu yurak urishi ritmiga moslab davom ettiriladi.

Massaj qilish sun'iy nafas oldirish bilan birgalikda olib borilishi kerak. Agar yordam ko'rsatayotgan kishi bir o'zi bo'lsa, har ikki marta puflagandan keyin 15 marta ko'krak qafasini bosishi kerak. Jarohatlangan kishining yurak urishi mustaqil bo'lganligini uning pulsini tekshirib bilinadi. Buning uchun yuqoridagi vazifalarni 2-3 sekundga to'xtatib, tomir urishi sanab ko'riladi.

2.5.4. Texnika xavfsizligi bo'yicha me'yoriy hujjatlar

Mamlakatimizda fuqarolarni, jumladan, ishchi va xizmatchilarni ijtimoiy holatini yaxshilash, ularning turmush darajasini yuksaltirishga, mehnat sharoitlarini texnika xavfsizligi va sanitariya talablari darajasidagi asosini yaratishga katta e'tibor qaratib kelinmoqda. Ishlab chiqarish sharoitida odamlar fizik va kimyoviy omillaridan ko'proq jarohatlanadi.

Mehnat xavfsizligi - bu shunday mehnat sharoitiki, bunday ishlab chiqarishda ishchilarga zararli va xavfli omillarning ta'sirini butunlay oldi olingan bo'ladi.

Texnika xavfsizligi (xavfsizlik texnikasi) - ishlovchilarga ishlab chiqarish jarayonida vujudga keladigan xavfli omillarning ishlovchilarga zararli ta'sirining oldini olishga qaratilgan tashkiliy va texnik tadbirlar hamda vositalar tizimi.

Ularni yaratish va ishlab chiqarishda qo'llash ishlari belgilangan tartibda tasdiqlangan me'yoriy texnik hujjatlar (standartlar, qoidalar, me'yorlar, instruksiyalar) asosida amalga oshiriladi.

Tashkiliy tadbirlar ishchilarga xavfsiz va zararsiz ish usullari to'g'risida yo'l-yo'riqlar berish, ishlab chiqarish sanitariyasi va mehnat

gigiyenasi asoslarini o'rgatish, mehnat va dam olish qonun-qoidalarini ishlab chiqish va tatbiq qilish.

Texnik tadbirlar ma'lum me'yorlar va qoidalarga asoslanadi. Bunda insonning ruhiy, anatomik, fiziologik xususiyatlari hisobga olinadi. Masalan, mashinaning boshqarish moslamalarini inson uchun qulay yerga joylashtirish, ish vaqtida zararli chang, gaz chiqmasligini ta'minlash zarur, xavfli ta'sirlardan himoya qilish uchun to'siqlar, ogohlantiruvchi belgilar va plakatlari o'rnatiladi.



2.27. rasm. Xavfsizlik belgilariga misollar

Ko'pincha ishlayotgan mashinalarning uzellari bilan bog'liq qurilmalar, jumladan elektron qurilmalar, fotoelement, avtomatik saqlagichdan foydalaniladi. Bularga saqlagich klapanlari, vklyuchatellar, eruvchan saqlagichlar va boshqalar kiradi. Xavfli, zararli ishlarni bajarishda jarayonlarni masofadan turib boshqarish usuli yaxshi samara beradi. Xavfsizlik texnikasining muayyan sohalarda ishlaydigan kishilar qoidalarga muvofiq shaxsiy himoya vositalaridan foydalanadi. Har bir korxonada xavfsizlik texnikasi uchun ma'muriyat javobgar hisoblanadi.

Ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, ish sharoitini yaxshilash va baxtsiz xodisalarni kamaytirishning asosiy yo'llaridan biri ishlab chiqarish jarayonini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirilgan vositalardan foydalanishdir.

Mehnat muhofazasi bo'yicha muhim me'yoriy hujjatlardan biri "Mehnat xavfsizligi standartlar tizimi"dir (MXST).

MXST – bu mehnat jarayonida insonning sog'lig'ini va ish qobiliyatini saqlashga, xavfsizligini ta'minlashga yo'naltirilgan talablar, me'yorlar va qoidalarni o'z ichiga olgan o'zaro bog'liq standartlar majmuasidir. U 5 turga bo'linadi.

1. Tashkiliy – uslubiy standartlar.
2. Ishlab chiqarishdagi zararli, xavfli birliklarga talab va normalar standartlari.
3. Ishlab chiqarish uskunalariga xavfsizlik talablari standartlari.
4. Ishlab chiqarish jarayonlari xavfsizligi talablari standartlari.
5. Ishchilarning himoya vositalariga bo‘lgan talablari davlat standartlari.

Davlat standartlaridan tashqari texnika xavfsizligi bo‘yicha bir necha me‘yoriy hujjatlar mavjud. Xususan:

1. “Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarni va xodimlar salomatligining boshqa xil zararlanishini tekshirish va hisobga olish to‘g‘risidagi Nizomni tasdiqlash haqida” O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi 286-sonli qarori (06.06.1997-yil) [15].

2. “Mehnat sharoitlari bo‘yicha ish joylarini baholash ishlarini o‘tkazish tartibi haqida” O‘zbekiston Respublikasi Mehnat Vazirligining 2/18 –sonli qarori (25.02.1993 yil).

Shuningdek, barcha iqtisodiyot tarmoqlari va ob‘ektlarida faoliyat yo‘nalishidan kelib chiqqan holda mehnat muhofazasi bo‘yicha nizom va yo‘riqnomalar ishlab chiqiladi va tegishli buyruqlar bilan tasdiqlanadi.

Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi korxonalarda xavfsiz ishlash, texnika xavfsizligi bo‘yicha me‘yoriy qoidalarga, sanoat sanitariyasi va mehnat gigienasiga hamda mehnat qonunchiligiga rioya qilish masalalarini nazorat qiladi.

2.5.5.Ishlab chiqarish jarayoni va uskunalariga qo‘yiladigan xavfsizlik talablari.

Ishlab chiqarish jarayonlariga xavfsizlik talablari. Texnologik jarayonlarni tashkil etishni va bajarishni loyihalashda davlat standarti quyidagilarni hisobga olishni talab etadi:

- xavfli va zararli ishlab chiqarish chiqindilari, materiallari bilan ishchilarni bevosita kontaktli aloqada bo‘lishini oldini olish;
- xavfli va zararli ishlab chiqarish omillari mavjud bo‘lganda kompleks avtomatlashtirish va mexanizatsiyalashtirishni joriy etish;

- ishchilar xavfsizligini ta'minlovchi va avariya holatida ishlab chiqarish uskunalari o'chirish nazorati sistemasini o'rnatish;

- xavfli va zararli ishlab chiqarish chiqindilarini ish joylaridan chiqarish va uni zararsizlantirish.

Texnologik jarayonlarga xavfsizlik talablari esa texnologik hujjatlarda bayon etilishi kerak. Ishlab chiqarish binosini tanlashda uni sanitar normalarga mosligini, yong'in va portlash xavfi bo'yicha uning kategoriyalarini, hamda elektr tokidan jarohatlanish xavfi va boshqalarni aniqlash muhim hisoblanadi.

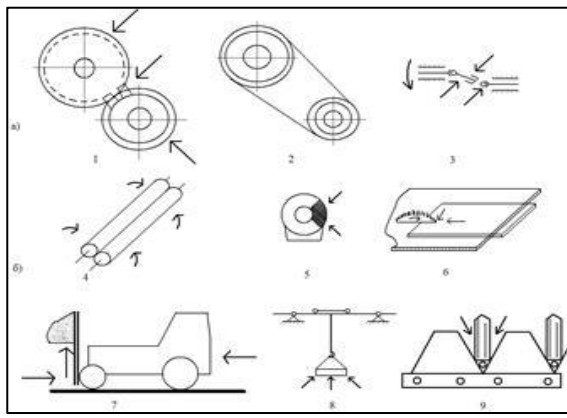
Ishlab chiqarish uskunalariga umumiy xavfsizlik talablari. Ishlab chiqarish uskunalariga, mashina va mexanizmlarga mehnat sharoiti va ularning elementlari, uskunar konstruksiyalarini hisobga olgan holda, sodir bo'lishi mumkin bo'lgan xavfli va zararli omillar manbaini aniqlangandan so'ng xavfsizlik talablari belgilanadi.

Mehnatni muhofaza qilish nuqtai nazaridan uskunalar qo'yilgan asosiy talablarga odamlar sog'lig'i va hayoti uchun xavfsizlik hamda ularni ishlatishda ishonchlilik va qulayliklar kiradi. Ishlab chiqarish uskunalari ishlatishda mikroiklimning o'zgarishi, atmosfera xolatlarining ta'siri inson organizmiga xavf solmasligi, yong'in va portlashdan xavfsiz bo'lishi, ular konstruksiyasida qo'llaniladigan materiallar zararli va xavfli bo'lmasligi, ularning harakatlanadigan qismlari xavfsiz qilib to'silgan bo'lishi kerak. Uskunalar avariya sodir bo'lganda o'chirishi lozim bo'lgan moslamalari, dastalari ko'rinadigan va qulay joyda joylashtirilishi hamda qizil rangga bo'yalishi talab etiladi.

Mashina va mexanizmlarning inson hayotiga va sog'lig'iga xavf tug'diradigan holatlarni vujudga keltiradigan joylari **xavfli zona** deb ataladi. Xavfli zonada, asosan, mashina va mexanizmlarning ochiq holda aylanadigan va harakatlanadigan qismlari mujassamlanadi. Shuningdek, xavfli zonalar qatoriga mashina va mexanizmlarda ishlaganda elektr tokidan zararlanish, issiqlik, elektromagnit, ionlashgan nurlar, shovqin, titrash, ultratovush, zaxarli gaz va bug'lar ta'siriga tushib qolish ham kiradi.

Xavfli zonalar *doimiy, harakatlanuvchan va vaqti-vaqti bilan paydo bo'ladigan* turlarga bo'linadi. *Doimiy xavfli zonaga* qayishli, zanjirli va tishli uzatmalar, stanoklarning qirqish zonalar va harakatlanuvchi valiklar, *harakatlanuvchan xavfli zonaga* potok liniyalari, konveerlar, qirqish joyi

o'zgarib turadigan agregat stanoklari va boshqalar, *vaqti-vaqti bilan paydo bo'ladigan xavfli zonalarga* yuk ko'tarish kranlari, kran balkalar va boshqalar kiradi. Oxirgi ko'rsatilgan qurilmalar sex bo'ylab ish joylarini doimiy o'zgartirib turadi va qaerda ish bajarayotgan bo'lsa, shu yerda xavfli zona vujudga keladi.



2.28. rasm. Mashina va mexanizmlarning xavfli zonalari

2.5.6. Mehnat xavfsizligini ta'minlovchi texnik vositalar

Xalq xo'jalik ob'ektlarida qo'llaniladigan barcha muhofaza vositalari asosida to'siq qurilmalari, tormozlash, blokirovka qurilmalari, saqlash qurilmalari, mashina va mexanizmlarni masofadan boshqarish qurilmalarigabo'lish mumkin.



2.29. rasm. Mehnat xavfsizligini ta'minlovchi texnik vositalar

To'siq qurilmalari o'zining oddiyligi va ishonchliligi bilan mashina, mexanizmlarda, uskunalarda xavfli zonalarini izolyasiya qilishda juda keng qo'llaniladi. To'siq qurilmalari inson bilan xavfli omillar orasida devor bo'lib, insonni qanday harakat qilishidan qat'iy nazar uni xavfdan ishonchli himoya

qiladi. To'siqlar shu bilan birga insonga har xil metall uchqunlarini, qipiqclarini, detallar va jihozlar qismlarini otilishidan himoya qiladi. To'siq qurilmalari konstruktiv formalarini va belgilanishini har xilligi bilan farqlanadi. Ular doimiy va vaqtinchalik bo'lishi mumkin. Doimiy to'siqlar mashinalarni uzatish mexanizmlari va boshqalarini ajralmas qismi sifatida xizmat qiladi. To'siq qurilmalar qo'zg'aluvchan yoki qo'zg'almas ko'rinishlarda tayyorlanadi. Qo'zg'almas to'siqlar mexanizmlar ishlaganda, ularning xavfli zonalarini ishonchli himoya qiladi. To'siq qurilmalari mashina mexanizmlariga texnik xizmat ko'rsatilayotganda yoki ta'mirlash ishlari o'tkazilayotganda olib qo'yilishi mumkin.

Tormozlash qurilmasi harakatlanayotgan mashinalarni, uskunalar qismlarini, ko'tarilayotgan yoki tushirilayotgan yuklarni tezda to'xtatish uchun qo'llaniladi. Ayrim mashinalarning ishchi organlari katta massa va chastotali aylanishga ega bo'ladi hamda ular o'z inersiyasi bilan uzoq vaqt aylanishi mumkin. Bu esa o'z navbatida ularga xizmat ko'rsatayotgan ishchilarga xavf tug'diradi.

Masofadan boshqarish mehnat xavfsizligi uchun katta ahamiyatga ega, chunki bunda ishchining bevosita xavfli zonada bo'lmasligi ta'minlanadi. Ishlab chiqarish jarayonining yaqinida insonni bo'lishi qiyin yoki mumkin bo'lmaganda jarayonni masofadan boshqarish usuli qo'llaniladi. Bunda uskunalar xizmat qiluvchi ishchining xavfli zonadan uzoqda bo'lishi ta'minlanadi. Masofadan boshqarishning mexanik, gidravlik, pnevmatik, elektron va kombinatsiyalashgan tizimlari mavjud. Mexanik boshqarish uskunalar boshqarish pultidan uncha uzoq bo'lmagan masofada joylashganda qo'llaniladi. Zarur holatlarda boshqarishning boshqa tizimlaridan foydalaniladi.

Blokirovkalash qurilmalari. Mashina va mexanizmlarni o'ta xavfli zonalarida xavfsizlikni oshirish maqsadida to'siqlar bilan birgalikda blokirovkalash qurilmalaridan ham foydalaniladi. Blokirovka - bu mashinalar qismini muayyan holatda ushlab turuvchi vositalar va uslublar majmui hisoblanadi. Mashinalarning aylanuvchi yoxud boshqa xavfli zonalaridagi himoya to'siqlari ma'lum sabablarga ko'ra yechilib so'ngra e'tiborsizlik tufayli o'z joyiga o'rnatilmay qolishi ularni ishlash vaqtida ma'lum xavfli zonalarini keltirib chiqarish mumkin. Blokirovka qurilmalari ana shunday salbiy

holatlarini oldini olish maqsadida ishlatiladi va har xil mashina va mexanizmlardan foydalanishda xavfsizlikni oshiradi.

Saqlash qurilmalarining asosiy vazifasi ish joylarida nazorat qilinishi talab etiladigan ko'rsatkichlar (kuch miqdori, bosim, harorat, siljish va boshqalar) ruxsat etilgan miqdoridan oshgan taqdirda, mashina yoki mexanizmni ishdan avtomatik ravishda to'xtatishdan iborat. Shu sababli saqlash qurilmalarining konstruksiyalari mashinalar va texnologik jarayonlarning xususiyatlariga bog'liq holda turlicha bo'lishi mumkin. Mashina va mexanizmlarining normal va rejimda elektr kuchlanishida bo'lishi talab etilmaydigan qismlarida elektr tokining yuzaga kelishi turli xil baxtsiz hodisalarni keltirib chiqaradi. Bunday xavfli vaziyatlardan hamda elektr toki kuchining belgilandan miqdordan oshib ketishining oldini olish uchun eruvchi saqlagichlar ishlatiladi. Bunday saqlagichlar elektr toki me'yoriy miqdoridan oshib ketganda erib uziladi va tok ta'minotini to'xtatadi. O'ta xavfli elektr qurilmalarida avtomatik ajratkichlardan foydalaniladi.

Ko'pgina mashina va mexanizmlarda xavfsizlikning texnik vositalari kompleks holda ishlatilsa-da, xavfsizlik to'liq ta'minlanmaydi. Chunki, ko'pgina baxtsiz hodisalar ishchilar e'tiborsizligi yoki xavfsizlik qoidalariga amal qilmasligi sababli kelib chiqadi.

Tayanch so'z va iboralar: *elektr xavfsizligi, elektr toki, mehnat xavfsizligi, xavfli zona, texnik vosita, uskuna, jarayon, muhofaza vositalari, to'siq, tormozlash, blokirovka, saqlash, mashina va mexanizmlarni masofadan boshqarish qurilmasi.*

Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:

1. Elektr xavfsizligi tushunchasi?
2. Elektr tokining inson organizmiga ta'siri?
3. Elektr tokidan jarohatlanishning asosiy sabablari?
4. Elektr tokidan jarohatlanishning oldini olish chora-tadbirlari?
5. Elektr toki ta'siriga tushgan kishiga birinchi yordam ko'rsatish?
6. Mehnat xavfsizligi standartlar tizimi?
7. Ishlab chiqarish jarayoniga qo'yiladigan xavfsizlik talablari?
8. Ishlab chiqarish uskunalariga qo'yiladigan xavfsizlik talablari?
9. Xavfli zonalar?
10. Mehnat xavfsizligini ta'minlovchi texnik vositalar?

III-BOB. FAVQULODDA VAZIYATLAR VA AHOLI MUHOFAZASI

3.1. Favqulodda vaziyatlar, ularning turlari va xususiyatlari

3.1.1. Favqulodda vaziyatlar va ularning tasnifi

Favqulodda vaziyat (FV)- odamlar qurbon bo'lishiga, ularning sog'lig'i yoki atrof tabiiy muhitga zarar yetishiga, jiddiy moddiy talafotlar keltirib chiqarishga hamda odamlarning hayot faoliyati sharoiti izdan chiqishiga olib kelishi mumkin bo'lgan yoki olib kelgan avariya, halokat, xavfli tabiiy hodisa, tabiiy yoki boshqa ofat natijasida muayyan hududda yuzaga kelgan holat.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1998-yil 27-oktyabrda qabul qilingan "Texnogen, tabiiy va ekologik tushdagi favqulodda vaziyatlarning tasnifi to'g'risida" 455-sonli qaroriga asosan favqulodda vaziyatlar ularning vujudga kelish sabablariga (manbalariga) ko'ra *Texnogen, Tabiiy va Ekologik* tushdagi favqulodda vaziyatlarga va ushbu vaziyatlarda zarar ko'rgan odamlar soniga, moddiy zararlar miqdoriga va ko'lamlariga (hududlar chegaralariga) qarab *Lokal, Mahalliy, Respublika va Transchegara* turlariga bo'linadi.

Lokal favqulodda vaziyatlarga 10 dan ortiq bo'lmagan odam jabrlangan, yoxud 100 dan ortiq bo'lmagan odamning hayot faoliyati sharoiti buzilgan, moddiy zarar FV bo'lgan kunda eng kam oylik ish haqi miqdorining 1 ming baravaridan ortiq bo'lmagan hamda FV zonasi ob'ekt hududi tashqarisiga chiqmaydigan FV tegishli bo'ladi.

Mahalliy favqulodda vaziyatlarga 10 dan ortiq, biroq 500 dan ko'p bo'lmagan odam jabrlangan, yoxud 100 dan ortiq, biroq 500 dan ko'p bo'lmagan odamning hayot faoliyati sharoitlari buzilgan, yoxud moddiy zarar eng kam oylik ish haqi miqdorining 1 ming baravaridan ortiq, biroq 0,5 million baravaridan ko'p bo'lmagan hamda FV zonasi aholi punkti, shahar, tuman, viloyat tashqarisiga chiqmaydigan FV tegishli bo'ladi.

Respublika favqulodda vaziyatlariga 500 dan ortiq odam jabrlangan, yoxud 500 dan ortiq odamning hayot faoliyati sharoitlari buzilgan, yoxud moddiy zarar eng kam oylik ish haqi miqdorining 0,5 million baravaridan ortiq bo'lgan hamda FV zonasi viloyat tashqarisiga chiqadigan FV tegishli bo'ladi.

Transchegara favqulodda vaziyatlar oqibatlari mamlakat tashqarisiga chiqadigan, yoxud favqulodda vaziyat chet elda yuz bergan va O‘zbekiston hududiga daxl qiladigan FV tegishli bo‘ladi.

3.1.2. Texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlar, ularning xususiyatlari

Texnogen favqulodda vaziyat – ob’ektda, ma’lum bir hududda yoki akvatoriyada texnogen favqulodda vaziyat manbai yuzaga kelishi natijasida odamlarning me’yordagihayot va faoliyat sharoitlari buziladigan, ularning hayoti va sog’lig’iga tahdid tug’iladigan, aholining mol-mulkiga, xalq xo’jaligiga va atrof muhitga zarar yetkaziladigan holat. Texnogen favqulodda vaziyatlar ularning yuzaga kelish joyi va favqulodda vaziyat manbaining shikastlovchi omillari xususiyatiga ko’ra ajratiladi. Texnogen xususiyatli favqulodda vaziyat yuzaga kelishining sabablari – aholini va hududlarni muhofaza qilish to’g’risidagi qonunlar qoidalarini yetarlicha tadbiq etilmaganligi, asosiy ishlab chiqarish fondlarining eskirganligi, potensial xavfli ob’ektlarning to’la modernizatsiya qilinmaganligi, ishlab chiqarish intizomining tushib ketishi bo’lishi mumkin.

Texnogen favqulodda vaziyatlarni 7 turi ko’p uchraydi:

1. Transport avariylari va halokatlari:

ekipaj a’zolari va yo‘lovchilarning o‘limiga, havo kemalarining to‘liq parchalanishiga yoki qattiq shikastlanishiga hamda qidiruv va avariya-qidiruv ishlarini talab qiladigan *aviahalokatlar*;



3.1. rasm. Transport avariylari va halokatlari

yong‘inga, portlashga, harakatlanuvchi tarkibning buzilishiga sabab bo‘lgan va temiryo‘l xodimlarining, halokat hududidagi temiryo‘l platformalarida, vokzallar binolarida va shahar imoratlarida bo‘lgan odamlar o‘limiga, shuningdek tashilayotgan KTKZMlar bilan halokat joyiga

tutash hududning zaharlanishiga olib kelgan *temiryo'l transportidagi halokatlar va avariylar (ag'darilishlar)*;

portlashlarga, yong'inlarga, transport vositalarining parchalanishiga, tashilayotgan KTKZMlarning zararli xossalari namoyon bo'lishiga va odamlar o'limi (jarohatlanishi, zaharlanishi)ga sabab bo'ladigan *avtomobil transportining halokati va avariylari*, shu jumladan, *yo'l-transport hodisalari*;

odamlarning o'limiga, shikastlanishiga va zaharlanishiga, metropoliten poezdlari parchalanishiga olib kelgan *metropoliten bekatlaridagi va tunellaridagi halokatlar, avariylar, yong'inlar*;

gaz, neft va neft mahsulotlarining (avariya holatida) otilib chiqishiga, ochiq neft va gaz favvoralarining yonib ketishiga sabab bo'ladigan *magistral quvurlardagi avariylar*.

2. *Kimyoviy xavfli ob'ektlardagi avariylar*:atrof-tabiiy muhitga kuchli ta'sir qiluvchi zaharli moddalarning (avariya holatida) otilib chiqishiga va shikastlovchi omillarning odamlar, hayvonlar va o'simliklarning ko'plab shikastlanishiga olib kelishi mumkin bo'lgan yoki olib kelgan darajada, yo'l qo'yiladigan chegaraviy konsentratsiyalardan ancha ortiq miqdorda sanitariya-himoya hududidan chetga chiqishiga sabab bo'ladigan *kimyoviy xavfli ob'ektlardagi avariylar, yong'in va portlashlar*.



3.2. rasm. *Kimyoviy xavfli ob'ektlardagi avariylar*

3. *Yong'in-portlash xavfi mavjud bo'lgan ob'ektlardagi avariylar*:texnologik jarayonda portlaydigan, oson yonib ketadigan hamda boshqa yong'in uchun xavfli moddalar va materiallar ishlatiladigan yoki saqlanadigan ob'ektlardagi, odamlarning mexanik va termik shikastlanishlariga, zaharlanishiga va o'limiga, ishlab chiqarish fondlari nobud bo'lishiga, Favqulodda vaziyatlar hududlarida ishlab chiqarish sikli va odamlar hayot faoliyati buzilishiga olib keladigan *avariylar, yong'inlar va portlashlar*;

odamlarning shikastlanishiga, zaharlanishiga va o'limiga olib kelgan hamda qidirish-qutqarish ishlarini o'tkazishni, nafas olish organlarini muhofaza qilishning maxsus anjomlarini va vositalarini qo'llanishni talab qiluvchi *ko'mir shaxtalaridagi va kon-ruda sanoatidagi gaz va chang portlashi bilan bog'liq avariylar, yong'inlar va jinslar qo'porilishi.*



3.3. rasm. Yong'in-portlash xavfi mavjud bo'lgan ob'ektlardagi avariylar

4. *Energetika va kommunal tizimlardagi avariylar:*sanoat va qishloq xo'jaligi mas'ul iste'molchilarining avariya tufayli energiya ta'minotisiz qolishiga hamda aholi hayot faoliyatining buzilishiga olib kelgan *GES, GRES, TESlardagi, tuman issiqlik markazlaridagi, elektr tarmoqlaridagi, bug'qozon qurilmalaridagi, kompressor va gaz taqsimlash shoxobchalaridagi va boshqa energiya ta'minoti ob'ektlaridagi avariylar va yong'inlar;*

aholi hayot faoliyatining buzilishiga va salomatligiga xavf tug'ilishiga olib kelgan *gaz quvurlaridagi, suv chiqarish inshootlaridagi, suv quvurlaridagi, kanalizatsiya va boshqa kommunal ob'ektlardagi avariylar;*

atmosfera, tuproq, yer osti va yer usti suvlarining odamlar salomatligiga xavf tug'diruvchi darajada konsentratsiyadagi zararli moddalar bilan ifloslanishiga sabab bo'lgan *gaz tozalash qurilmalaridagi, biologik va boshqa tozalash inshootlaridagi avariylar.*



3.4. rasm. Energetika va kommunal tizimlardagi avariylar

5. Odamlar o'limi bilan bog'liq bo'lgan va zudlik bilan avariya-qutqaruv ishlari o'tkazilishini hamda zarar ko'rganlarga shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatilishini talab qiladigan maktablar, kasalxonalar, kinoteatrlar

va boshqa ijtimoiy yo‘nalishdagi ob’ektlar, shuningdek uy-joy sektori binolari konstruksiyalarining to‘satdan buzilishi, yong‘inlar, gaz portlashi va boshqa hodisalar.



3.5. rasm. Binolari konstruksiyalarining to‘satdan buzilishi

6. Radioaktiv va boshqa xavfli hamda ekologik jihatdan zararli moddalardan foydalanish yoki ularni saqlash bilan bog‘liq avariylar: sanitariya - himoya hududi tashqarisiga chiqarib tashlanishi natijasida paydo bo‘lgan yuqori darajadagi radioaktivlik odamlarning yo‘l qo‘yiladigandan ko‘p miqdorda nurlanishini keltirib chiqargan texnologik jarayonda radioaktiv moddalardan foydalanadigan ob’ektlardagi avariylar; radioaktiv materiallarni tashish vaqtidagi avariylar; atrof-muhit va odamlar salomatligi uchun xavf tug‘diruvchi radioaktiv chiqindilar to‘plagichlardagi, chiqindixonalardagi, ishlam to‘plagichlardagi va zaharli moddalar ko‘miladigan joylardagi avariylar;

radioizotop buyumlarning yo‘qotilishi;

biologik vositalarni va ulardan olinadigan preparatlarni tayyorlash, saqlash va tashishni amalga oshiruvchi ilmiy-tadqiqot va boshqa muassasalarda biologik vositalarning atrof-muhitga chiqib ketishi yoki yo‘qotilishi bilan bog‘liq vaziyatlar.



3.6.rasm. Radioaktiv va biologik vositalar bilan bog‘liq ob’ektlardagi avariylar

7. *Gidrotexnik halokatlar va avariylar:* suv omborlarida, daryo va kanallardagi buzilishlar, baland tog‘lardagi ko‘llardan suv urib ketishi natijasida vujudga kelgan hamda suv bosgan hududlarda odamlar o‘limiga, sanoat va qishloq xo‘jaligi ob‘ektlari ishining, aholi hayot faoliyatining buzilishiga olib kelgan va shoshilinch ko‘chirish tadbirlarini talab qiladigan *halokatli suv bosishlari*.



3.7. rasm. *Gidrotexnik ob‘ektlardagi avariylar*

3.1.3. Tabiiy tusdagi favqulodda vaziyatlar, ularning xususiyatlari

1. *Geologik xavfli hodisalar:*

- odamlar o‘limiga, ma‘muriy-ishlab chiqarish binolarining, texnologik asbob-uskunalarining, energiya ta‘minoti, transport kommunikatsiyalari va infratuzilma tizimlarining, ijtimoiy yo‘nalishdagi binolarning va uy-joylarning turlicha darajada buzilishiga, ishlab chiqarish va odamlar hayot faoliyatining izdan chiqishiga olib kelgan *zilzilalar*;

Zilzila - yer qobig‘ida yoki yuqori mintaqadagi to‘satdan surilishlar va yorilishlar oqibatida yuzaga keladigan va bika to‘lqinlar ko‘rinishida uzoq masofalarga uzatiladigan yer osti silkinishlari va yer usti tebranishlari.

Yer qobig‘idagi seysmik to‘lqinlar tarqalayotgan nuqtani zilzila gipotsentri deyiladi. Yer yuzasining gipotsentr ustidagi joyi epitsentr deyiladi.



Zilzila kuchi 12 balli seysmik shkala (MSK-64) bilan o‘lchanadi. Zilzilaning energetik tasnifi uchun magnitudadan foydalaniladi. Zilzila shartli ravishda kuchsiz (1-4 ball), kuchli (5-7 ball) va vayronalik keltiruvchi (8 va undan ortiq ball) silkinishlarga bo‘linadi.

Zilzilaning 4 ta turi mavjud: *tektonik, vulqon, o'pirilish va antropogen*.

Tektonik zilzilalar barcha yer silkinishlarining 80-85% ni tashkil etadi.

- odamlar o'limiga olib kelgan yoki olib kelishi mumkin bo'lgan va xavfli hududdan odamlarni vaqtincha ko'chirishni yoki xavfsiz joylarga doimiy yashash uchun ko'chirishni talab qiluvchi yer *ko'chishlari, tog' o'pirilishlari* va boshqa xavfli geologik hodisalar.

Ko'chki - tog' va jar yonbag'irlaridan, dengiz, ko'l va daryolarning tik qirg'oqlaridan tuproq va tog' jinslarining og'irlik kuchi ostida pastga siljishi.

Sunami – asosan, suv osti silkinishlari vaqtida dengiz tubi katta maydonlarining pastga yoki yuqoriga siljishi natijasida yuzaga keladigan, dengiz to'lqinidan iborat xavfli tabiiy hodisa. Sunamidan darak beruvchi tabiiy signal zilziladir. Sunami boshlanishidan avval, odatda, suv qirg'oqdan uzoq masofaga chekinadi, dengiz tubi yuzlab metr, hatto bir necha ming metrga ochilib qoladi. Bu holat bir necha daqiqadan yarim soatgacha davom etadi. To'lqinlar harakati momoqaldir oqsimon tovush bilan birga kechishi mumkin.



1. zilzila



2. yer ko'chkisi



3. tog' o'pirilishi
(tosh qulashi)

3.8. rasm. Geologik xavfli hodisalar

2. Hidrometeorologik xavfli hodisalar:

- odamlar o'limiga, aholi punktlarini, ba'zi sanoat va qishloq xo'jaligi ob'ektlarini suv bosishiga, infratuzilmalar va transport kommunikatsiyalari, ishlab chiqarish va odamlar hayot faoliyati buzilishiga olib kelgan va shoshilinch ko'chirish tadbirlari o'tkazilishini talab qiladigan *suv toshqinlari, suv to'planishi va sellar*;

Suv toshqini - qor erishi, jala (kuchli yomg'ir), suvning shamol yordamida haydab kelinishi, muz bo'laklarining tiqilishi va boshqa holatlarda daryo, ko'l yoki dengiz suvlari sathining keskin ko'tarilishi oqibatida quruqlikning anchagina qismini suv ostida qolishi.

Suv toshqini ko‘prik, yo‘l, bino va inshootlarni vayron qilishi, katta moddiy zarar keltirishi mumkin. Suv tezligi soniyasiga 4 metrdan ortgan va suv qatlamining balandligi 2 metrdan oshgan hollarda odamlar hamda jonivorlar nobud bo‘lishi mumkin. Vayronaliklarning asosiy qismini kelib chiqishi bino va inshootlarga suv massasining gidravlik zarba berishi bilan katta tezlikda muz parchalari, suzuvchi vositalarning turli bo‘laklari va boshqalar kirib kelishi sabab bo‘ladi. Suv toshqini to‘satdan yuzaga kelib, bir necha soatdan 2-3 haftagacha davom etishi mumkin.

Suv ko‘tarilishi - suv sathining qisqa muddatda jadal ko‘tarilishi. Kuchli jala, ayrim hollarda qor erishidan paydo bo‘ladi.

Sel- tog‘ daryolari o‘zanlarida to‘satdan yuzaga keluvchi katta hajmdagi tog‘ jinslari bo‘laklari, xarsanglar va suv aralashmasidan iborat vaqtinchalik shiddatli oqim.

Sel oqimlarini uzoq davom etgan kuchli jala, qor yoki muzliklarning jadal erishi, zilzila va vulqon otilishlari keltirib chiqaradi. U to‘satdan yuzaga keladi, katta tezlik (10 m/soniya va undan ortiq) bilan harakatlanadi, odatda o‘n daqiqadan bir necha soatgacha bo‘lgan oraliq bilan bir necha to‘lqinlar shaklida o‘tadi. Sel to‘lqini oldingi qismining balandligi 15 m va undan ortiq bo‘lishi mumkin. Harakatlanayotgan sel oqimining gulduragan ovozi uzoq masofadan eshitilib turadi. Odamlar (sayyohlar, tog‘ razvedkachilari, chegarachilar, mahalliy aholi), turar joy binolari va yo‘l inshootlari tabiiy ofatning qurboniga aylanishlari mumkin.

- aholi punktlaridagi, sanatoriy, dam olish uylaridagi, sog‘lomlashtirish lagerlaridagi odamlarning, turistlar va sportchilarning jarohatlanishiga va o‘limiga olib kelgan yoki olib kelishi mumkin bo‘lgan *qor ko‘chkilari, kuchli shamollar (dovullar), jala* va boshqa xavfli gidrometeorologik hodisalar.

Qor ko‘chkisi - 20-30 m/soniya va undan ortiq tezlik bilan harakatlanayotgan yoki pastga surilayotgan qor massasi.

Qor ko‘chkisiga uzoq muddat qor yog‘ishi, qorning shiddatli erishi, zilzila, portlash va tog‘ yonbag‘irlarining tebranishini keltirib chiqaruvchi inson faoliyatining boshqa turlari, havo muhitining tebranishi sabab bo‘lishi mumkin. Qor ko‘chkisi binolar, muhandislik inshootlarini vayron qilishi, zichlangan qor bilan yo‘l va tog‘ so‘qmoqlarini yopib qo‘yishi mumkin.

Ko'chkiga to'qnash kelgan tog' qishloqlari aholisi, sayyohlar, alpinistlar, geologlar, chegarachilar va aholining boshqa toifasi jarohat olishi yoki qalin qor qatlami ostida qolishi mumkin.

Dovul - tezligi 120 km/s, yer yuziga yaqin joyda 200 km/s ni tashkil etuvchi shamol.

Bo'ron - tezligi 20 m/s dan ortiq va uzoq davom etuvchi kuchli shamol. U siklon davrida kuzatiladi va dengizda katta to'lqinlarni, quruqlikda esa vayronaliklarni keltirib chiqaradi.

Quyun - momoqaldiraq bulutida yuzaga keluvchi va ko'pincha yer yuzasigacha diametri o'nlab va yuzlab metr ga etuvchi xartum shaklida cho'ziluvchi shamol. U uzoq muddat davom etmaydi, bulut bilan birgalikda harakat qiladi.

Dovul, bo'ron va quyunlar yuzaga kelayotganligidan shamol tezligining ortishi, atmosfera bosimining keskin tushib ketishi, jala va suvning shamol yordamida haydab kelinishi, ko'p miqdorda qor yog'ishi darak beradi.



3.9. rasm. *Gidrometeorologik xavfli hodisalar*

3. Favqulodda epidemiologik, epizootik va epifitotik vaziyatlar:

o'lat, vabo, sarg'ayma isitma kabi siyrak uchraydigan kasalliklarni keltirib chiqargan alohida xavfli infeksiyalar;

odamlarda uchraydigan yuqumli kasalliklar rikketsiyalar - epidemik toshmalı terlama, Bril kasalligi, Ku-isitma;

zoonoz infeksiyalar - Sibir yarasi, quturish;

virusli infeksiyalar - SPID;

epidemiya - alohida xavfli infeksiyalarga tegishli bo'lmagan, yuqish manbai bitta yoki yuqish omili bir xil bo'lgan odamlarning guruh bo'lib yuqumli kasallanishi, bir aholi punktida - 50 kishi va undan ortiq;

aniqlanmagan etiologiya bilan guruh bo'lib kasallanish - 20 kishi va undan ortiq;

tashxisi aniqlanmagan bezgak kasalligi - 15 kishi va undan ortiq;

o'lim yoki kasallanish darajasi o'rtacha statistik darajadan 3 baravar va undan ortiq bo'lgan vaziyat;

zaharli moddalar bilan zaharlanish - jabrlanganlar soni - 10 kishi, vafot etganlar soni - 2 kishi va undan ortiq;

oziq-ovqatdan ommaviy zaharlanish - jabrlanganlar soni - 10 kishi, vafot etganlar soni - 2 kishi va undan ortiq;

epizootiya - hayvonlarning ommaviy kasallanishi yoki nobud bo'lishi;

epifitotiya - o'simliklarning ommaviy nobud bo'lishi.



3.10. rasm. Favqulodda epidemiologik, epizootik va epifitotik vaziyatlar

3.1.4. Ekologik tusdagi favqulodda vaziyatlar, ularning xususiyatlari

1. Quruqlik (tuproq, yer osti)ning holati o'zgarishi bilan bog'liq vaziyatlar:

- halokatli ko'chiklar - foydali qazilmalarni qazish chog'ida yer ostiga ishlov berilishi va insonning boshqa faoliyati natijasida paydo bo'luvchi yer yuzasining o'pirilishi, siljishi;

- tuproq va yer ostining sanoat tufayli kelib chiqqan toksikantlar bilan ifloslanishi, og'ir metallar, neft mahsulotlari, shuningdek qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida odamlarning sog'lig'i uchun xavf soluvchi konsentratsiyalarda qo'llaniladigan pestitsidlar va boshqa zaharli ximikatlar mavjudligi.

2. Atmosfera (havo muhiti) tarkibi va xossalari o'zgarishi bilan bog'liq bo'lgan vaziyatlar:

- havo muhitining quyidagi ingredientlar bilan ekstremal yuqori ifloslanishi:

- oltingugurt dioksid, dioksid va azotli oksid, uglerodli oksid, dioksin, qurum, chang va odamlar sog'lig'iga xavf soluvchi konsentratsiyalarda antropogen tusdagi boshqa zararli moddalar;

- katta ko'lamda kislotali zonalar hosil bo'lishi va ko'p miqdorda kislota chiqindilari yog'ilishi;

- radiatsiyaning yuqori darajasi.

3. *Gidrosfera holatining o'zgarishi bilan bog'liq vaziyatlar:*

- yer yuzasi va yer osti suvlarining sanoat va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi oqovalari: neft mahsulotlari, odamlarning zaharlanishiga olib kelgan yoki olib kelishi mumkin bo'lgan og'ir metallar, zaharli ximikatlarning chiqindilari va boshqa zararli moddalar bilan *ekstremal yuqori darajada ifloslanishi*;

- binolar, muhandislik kommunikatsiyalari va uy-joylarning yemirilishiga olib kelishi mumkin bo'lgan yoki olib kelgan *sizot suvlar darajasining oshishi*;

- suv manbalari va suv olish joylarining zararli moddalar bilan ifloslanishi oqibatida *ichimlik suvning keskin yetishmasligi*.



3.11. rasm. Ekologik tustagi favqulodda vaziyatlar

3.1.5. Yadroviy, kimyoviy va biologik qurollar, ularning ta'sir etish omillari

Texnogen, tabiiy va ekologik tushdagi favqulodda vaziyatlar tinchlik davrida sodir bo'lishi mumkin bo'lsa, harbiy harakatlar va terroristik faoliyat natijasida ommaviy qirg'in qurollari qo'llanilishi mumkin.

Zamonaviy qirg'in qurollari aholi va hududlarga keltiradigan zarariga ko'ra uch guruhga bo'linadi:

1. Oddiy qirg'in vositalari.
2. Ommaviy qirg'in qurollari.
3. Yaqin kelajak qurollari.



Yetkazib berish vositasi sifatida aviatsiya, ballistik raketalar, artilleriya, o'q otar qurollar, inson va hayvonlardan foydalaniladi.



3.12. rasm. Zamonaviy qirg'in qurollari tasnifi

Ommaviy qirg'in qurollari quyidagi turlarga bo'linadi:

1. Yadroviy.
2. Kimyoviy.
3. Biologik (bakteriologik).

Yadroviy qurollar va ularning ta'sir etish omillari.

Yadroviy qurollar keng miqyosda odamlarni, sanoat va turar joy markazlarini yo'q qilish, inshootlarni, texnikalarni ishdan chiqarish uchun mo'ljallangan. Yadroviy qurollar yadro zaryadidan, qurolni nishonga yo'naltiruvchi qism va qurolni boshqaradigan qismlardan tashkil topgan. Yadroviy aslahalar raketa, bomba, mina, snaryad, torpedo va boshqa ko'rinishlarda bo'lishi mumkin.

Yadroviy qurollarning kuchi trotil ekvivalenti bilan o'lchanadi. Bu degan so'z oddiy portlovchi modda trotil (trinitrotoluol) portlaganda ajraladigan energiya miqdori o'sha portlovchi moddaning portlash kuchiga

ekvivalentdir. Trotil ekvivalenti tonna (t), kilotonna (kt) va megatonna (Mt) bilan o'lanadi.

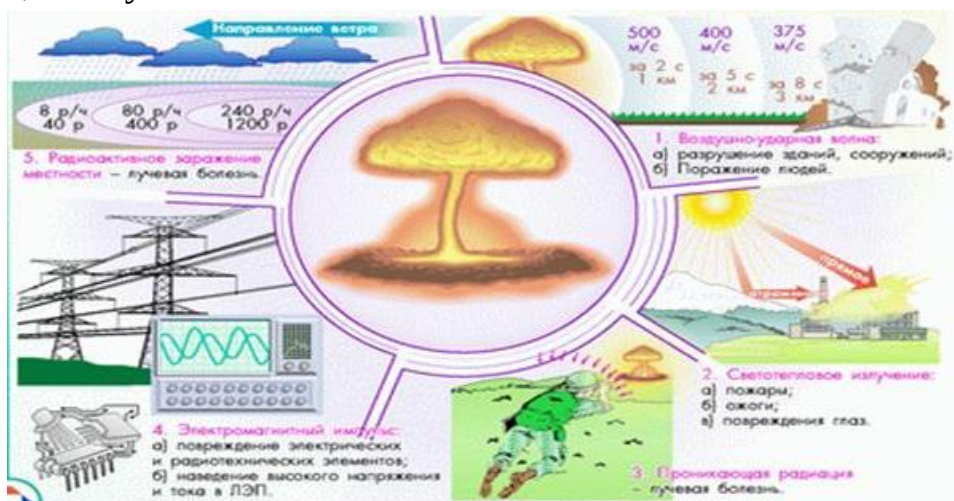
Yadro qurolidagi portlovchi moddaning quvvatiga qarab juda kichik (quvvati 1 kt-gacha), kichik (1-10 kt), o'rtacha (10-100 kt), katta (100 kt- 1 Mt) va juda katta (1 Mt dan yuqori) turlariga bo'linadi.

Qo'yilgan maqsadga ko'ra, yadro portlatish yer yuzida, yer ostida, suv ostida, suv ustida va har xil balandlikda havoda amalga oshiriladi.

Yadro qurolining hamma turdagi portlatishlarida quyidagi ta'sir etadigan omillar hosil bo'ladi:

1. *Zarb to'liqini.* Yadroviy qurollarning asosiy shikastlantiruvchi omillardan biri hisoblanadi. Zarb to'liqini deganda yuqori haroratli, tovush tezligidan yuqori tezlikka ega bo'lgan siqilgan muhit tushuniladi. Qurol portlatilgan muhitiga qarab, u havodagi, suvdagi va yerdagi to'liqin zarbalariga bo'linadi. Havodagi to'liqin zarbasining kuchi portlatish o'chog'idan uzoqlashishi bilan kuchsizlanib boradi. Masalan, 1000 m ga 1.4 soniyada, 2000 m. ga 4 soniyada, 3000 m ga 7 soniyada, 5000 m ga 12 soniyada yetib keladi.

Zarb to'liqini shikastlantiruvchi ta'sirining asosiy ko'rsatkichi uning ta'sir yo'lida ortiqcha bosimni hosil bo'lishidir. Zarb to'liqini odamlarni, inshootlarni, harbiy texnikalarni va ob'ektlarni shikastlantiradi.



3.13. *rasm. Yadro qurolining portlatishlarida ta'sir etadigan omillar*

2. *Yorug'lik nurlanishi* deganda elektromagnit nurlar tushunilib, unga ultrabinafsha, infraqizil va ko'rinadigan nurlar kiradi. Yorug'lik nurlanishining ta'sir etish vaqti yadro qurolining quvvatiga bog'liq. Quvvat

oshgan sari bu omilning ta'siri ham ortib boradi. Yorug'lik nurlanish omili ta'sirida odamlarning ochiq qolgan joylari kuyadi, ko'zi xiralashadi, hayvonlarning junlari kuyadi va yengil yonuvchan materiallar yonib ketadi.

3. *O'tuvchi (singuvchi) radiatsiya* - gamma nurlar va neytronlar oqimidan tashkil topgan. Radiatsiya nurining manbai bo'lib yadro aslahasi portlaganda kechadigan yadroviy reaksiya hamda yadrolarni radiaktiv parchalanishidan hosil bo'ladi. Radiatsiya omilining ta'sir vaqti 15-25 sekundni tashkil etadi. Bu omilni asosiy ta'siri - nurlantirish dozasi hisoblanadi. Radiatsiya omilining ta'siri ionlantirish xususiyatiga ega bo'lganligidan nurlanish kasalligini keltirib chiqaradi.

4. *Radioaktiv zararlanish* - boshqa shikastlovchi omillari ichida alohida o'rin tutib, uning ta'sir doirasi nafaqat aslaha portlatilgan hudud, balki o'nlab, yuzlab kilometr uzoqlikdagi joylarni o'z ichiga oladi. Bu omil uzoq vaqt davomida katta hududni zararlab, insonlarga, hayvonot dunyosiga qattiq shikast yetkazadi. Radioaktiv zararlanishning manbaasi yadroviy portlovchi moddaning parchalangan qismlari, parchalanmagan yadroviy zaryadlar, aktivlangan tosh, tuproqlardan tashkil topgan bulut hisoblanadi. Bularning hammasi atmosferaga ko'tarilib, ma'lum balandlikda turg'unlashadi va meteorologik sharoitlarga qarab har xil uzoqlikka tarqalib yerga tushadi va o'sha yerdagi jamiki narsalarni zararlaydi.

Portlash bulutida 35 dan ortiqkimyoviy elementning 80 ga yaqin izotopi hosil bo'lib, yerga tushadi va ular ham o'z navbatida parchalanib boradi. Radioaktiv bulut shamol tezligi va yo'nalishiga qarab ellips ko'rinishida tarqalib yerga tushadi. Radioaktiv zarrachalarni yerga tushgan miqdoriga qarab nisbiy 4 ta zararlangan hududga ajratish mumkin: kuchsiz, kuchli, xavfli va juda xavfli hudud.

5. *Elektromagnit impulsi*. Yadroviy portlashda atmosferada juda katta elektromagnit maydoni vujudga kelib, bunda to'lqin uzunligi 1 dan 1000 m va undan ham uzun bo'ladi. Mana shu paydo bo'lgan elektromagnit maydonning kuchi *elektromagnit impulsi* deyiladi.

Elektromagnit impulsining ta'sir etuvchi kuchi havodagi va yer osti kabellaridagi elektr tokining qarshiligini, signalizatsiya, elektr o'tkazuvchi va radio uzatkich antennalarining qarshiligini keskin oshirib yuborib, turli darajadagi falokatlarga olib keladi.

6. *Yadroviy portlashning ikkilamchi ta'sir omillari.* Yadroviy aslahalar shaharlarda yoki iqtisodiyot tarmoqlari joylashgan yerlarga yaqin joylarda portlatilganda ikkilamchi ta'sir omillari hosil bo'ladiki, bunda portlash (modda saqlanadigan idishlarni, tabiiy gaz kommunikatsiyasi va jihozlarning buzilishi), yong'in (isitish asboblari, yengil yonuvchan suyuqliklar saqlanadigan jihozlar hamda quvurlarning buzilishi), joylarni suv bosishi (GES, suv omborlari buzulishi), yashash joylari, suv saqlagichlarning zararlanishi (AES, KTZM saqlanadigan jihozlarni hamda texnologik jarayonlarni buzilishi), inshoot konstruksiyalarini to'liq zarbasi yoki yerdagi seismo-portlash to'liqlarining ta'sirida izdan chiqishi va hokazolar kuzatilishi mumkin.

Ikkilamchi ta'sir omillarining eng xavfli manbasi katta yong'in va portlovchi moddalar qo'llaniladigan korxonalar hisoblanadi. Masalan, gaz va neftni qayta ishlaydigan tarmoqlari bor joylar. Bu tarmoqlarda texnologik jihozlar, idishlar, quvurlar, ularga molik inshootlar buzilsa, gaz holdagi yoki siqilgan uglevodorodlar chiqib havoda portlashi yoki yonishi mumkin.

Kimyoviy qurollar, ularning ta'sir etish omillari.

Kimyoviy qurollar - zaharli kimyoviy birikmalar bo'lib, ular asosan zaharli moddalar hisoblanadi. Kimyoviy qurollarning kuchi, ularning zaharli xususiyatiga qarab belgilanadi.

Kimyoviy qurollar himoyalangan odamlarni, hayvonlarni, o'simlik, yer, suv, havo, inshoot, texnika va jamiki ko'rinadigan narsalarni zaharlaydi. Bunday qurollar



asosan nafas yo'li, teri, oshqozon-ichak va yaralangan joylarda qon yo'li bilan ta'sir qilishi mumkin. Zaharlovchi moddalarning kuchi uning zaharliligi, tez ta'sir etuvchanligi va chidamliligi bilan o'lchanadi.

Kimyoviy qurollar - nishonga tez va o'ylangan maqsadga to'la erishish darajasi bo'yicha ta'sir etishiga qarab eng xavfli va qudratli qirg'in qurol hisoblanadi. Chunki uning juda kichik dozasi ham juda qisqa vaqtda ta'sir etib, hamma narsani zaharlaydi. Yana uning zaharlilik kuchi ma'lum vaqt mobaynida havoda, suvda, yerda hamda o'simlik dunyosida saqlanib turadi.



3.14 rasm. Vyetnam davlatida qo'llanilgan kimyoviy qurollar oqibati

Kimyoviy qurollarning shikastlash xususiyatiga ko'ra tasnifi:

- Asabni falajlovchi - zarin, zoman, VX;
- Terini zararlovchi (yiringlatuvchi) - iprit;
- Umumiy zaharlovchi - sinil kislotasi, xlorsian;
- bo'g'uvchi - fosgen, difosgen;
- psixokimyoviy (ruhiyatga ta'sir etuvchi) – bi-zet;
- qaltirativchi (achishtiruvchi, ko'zdan yosh oqizuvchi) - xloratsetofenon, adamsit, CS, CR.

Asabni falajlovchi zaharli moddalar (zarin, zoman, VX). Bu guruhga kiruvchi fosfor-organik zaharli moddalar hammasi rangsiz, hidsiz suyuqliklar bo'lib, bir-biridan uchuvchanligi, turg'unligi va zaharliligi bilan farqlanadi. Bu xususiyatlar ularning tuzilishi va fizik-kimyoviy xossalari turlicha bo'lishligidadir. Lekin bu guruhga kiruvchi qurollarning hammasi bir umumiy ta'sir xususiyatiga ega. Ular organizmga kirganda fermentlarni o'ldirib, hamma asab impulslerini ingibirleydi, ya'ni sekinlatib to'xtatadi va natijada organizm falajlanadi.

Zarin - uchuvchan zaharli modda hisoblanib, zichligi 1.1, qaynash harorati 158°C, muzlash harorati esa -56°C. U suvda va organik erituvchilarda yaxshi eriydi. Zarin kuchli zaharlovchi modda bo'lib, uning o'rtacha o'ldirish dozasi 0.10 mg/l (1 daqiqa ichida). Uning par holdagisi kuchli ta'sir etadi, ayniqsa, ko'z qorachig'ini tez kichraytirib yuboradi. Zarindan zaharlanishning belgilari: mioz, nafas olishning og'irlashuvi, ko'krak qafasini og'rishi.

VX (vi-iks) - yomon uchuvchan, suvda yomon, ammo organik erituvchilarda yaxshi eriydigan, zaharli modda hisoblanadi. Uning zichligi 1.1, qaynash harorati esa 300°C , muzlash harorati - 50°C . VX tarqalgan joylarda turg'unligi: yozda - bir haftagacha, qishda esa bir oy va undan ko'p. Uning kuchli ta'siri aerosol holda kuzatiladi. VX nafas yo'llari, teri, kiyim-kechaklar orqali ham ta'sir etib, odamlarni kuchli zaharlaydi. VXning o'ldirish dozasi 1 minutda 0,01 mg/l, teri orqali ta'sir etganda 7 mg/l ni tashkil etadi.

Zoman - xossalari jihatidan zarin bilan VXni oralig'idagi o'rinni egallab, suvda yomon eriydigan zaharli modda. Zaharliligi zarindan 5 marta kuchli, lekin VX dan kuchsiz hisoblanadi.

Terini zararlovchi (iprit) qurollar guruhiga kiruvchi moddalar par va aerosol holda ishlatilib, ular asosan teri va nafas yo'llari orqali ta'sir etadi. Iprit - teri, ko'z, nafas organlari hamda oshqozon-ichak yo'llarini zaharlaydi.

Iprit-rangsiz, moysimon suyuqlik bo'lib, organik erituvchilarda yaxshi, ammo suvda yomon eriydi. Iprit har xil g'ovak materiallarga, lak, moy qoplamalariga rezina mahsulotlariga yaxshi yutilib, ulardan chiqib ketishi juda qiyin. Ipritning zichligi 1.3, qaynash harorati 217°C ga teng. Iprit bilan zaharlangan uchastkalardan uning uchishi sekinlik bilan boradi. Shu sababdan u turg'un zaharli modda hisoblanadi: ya'ni yozda 7-14 kungacha, qishda bir oy va undan yuqori muddatlarda saqlanib turadi. Uning kuchli ta'siri tomchi holda kuzatiladi. Uning o'rtacha o'ldirish dozasi nafas yo'li orqali ta'sir etganda -1,3 mg/l, teri orqali ta'sir etganda - 5 mg/l ga teng.

Iprit ta'sirining belgilari: ikki-olti soat ichida terilar qizaradi, 24 soatdan keyin pufakchalar hosil bo'ladi, 2-3 sutkadan keyin esa ular yoriladi. Ipritning antidoti yo'q.

Umumiy zararlovchi zaharli moddalar (sinil kislota, xloran). Bu guruh moddalari nafas organlarini ishdan chiqaradi. Odam organizmidagi to'qimalarni oksidlanish jarayonlarini to'xtatib qo'yadi.

Sinil kislota - rangsiz suyuqlik bo'lib, achchiq bodom hidiga ega. Uning zichligi 0.7, qaynash harorati 26°C , muzlash harorati esa -14°C . Sinil kislota zaharli darajasi asabni falajlovchi moddalardan kuchsiz hisoblanadi. Uning o'rtacha o'ldirish dozasi 1 daqiqada 2 mg/l. Zaharlash belgilari: og'izda metall mazasini hosil bo'lishi, tinka qurishi, bosh og'rig'i,

organizm a'zolarining harakatini yo'qolishi. Sinil kislotasini antidoti amilnitrit va propil nitrit hisoblanadi.

Xlortsian - o'ziga xos hidli rangsiz suyuqlik bo'lib qaynash harorati 12.6°C , muzlash harorati -6.5°C , zichligi 1.22. Uning kuchli ta'siri par holdagisi.

Bo'g'uvchi zaharli moddalar (fosgen, difosgen). Bu birikmalar nafas organlarini izdan chiqarib, o'pkani zararlaydi.

Fosgen - havodan 3,5 marta og'ir bo'lgan gazsimon modda. U asosan o'pka to'qimalarini ishdan chiqaradi. Uning o'rtacha o'ldirish dozasi 1 daqiqada 3.2 mg/l.

Zaharlash belgilari: ko'zdan yosh oqizadi, bosh aylanadi, holsizlanish kuzatiladi. Fosgenni antidoti yo'q.

Psixokimyoviy(ruhiyatga ta'sir etuvchi) zararli moddalar (BZ). Bu guruh moddalari asab tizimiga muayyan ta'sir etib, insonni vaqtinchalik faoliyatini izdan chiqaradi.

BZ - oq kristal kukun bo'lib, uning zichligi 1.8, qaynash harorati 412°C , suyulish harorati 190°C . Uning kuchli ta'siri aerosol ko'rinishida bo'lib, nafas yo'llari va oshqozon-ichak orqali ta'sir etadi.

Zaharlash belgilari: qusish, gapira olmaslik, so'ngra gallutsinatsiya va hayajonlanish.

Qaltiratuvchi (achishtiruvchi, ko'zdan yosh oqizuvchi) zararli moddalar (xloratsetofenon, adamsit, CS, CR). Bunday xususiyatli moddalar - ko'zning harakatchan qismini hamda nafas yo'llarining yuqori qismini izdan chiqaradi.

CS - oq kristal kukun bo'lib, suvda yomon, atseton, benzollarda yaxshi eriydi. Uning qaynash harorati 315°C , suyulish harorati 95°C , solishtirma og'irligi 1.0 ga teng. Uning kuchli ta'siri aerosol ko'rinishida. CSning havoda aerosol ko'rinishidagi miqdori $5 \cdot 10^{-3}$ mg/l da hamma odamlarni birdan izdan chiqaradi, yuqori konsentratsiyada esa terining ochiq joylarida kuyish sodir bo'lib, nafas organlari falajlanadi. Zararlanish belgilari: ko'zning, ko'krak qafasining qizishi, og'rishi, ko'zdan yosh oqishi, yo'tal va boshqalar.

CR - qattiq kristall modda bo'lib, zaharliligi BZdan yuqori. CR ham inson terisini qattiq shikastlantiradi. Buning ham kuchli ta'siri aerosol ko'rinishida bo'ladi.

Biologik qurollar, ularning ta'sir etish omillari.

Biologik qurollar - bakterial vositalarga asoslangan (bakteriyalar, viruslar, zamburug' va ular faoliyatining zaharli mahsulotlari). Kasallik tarqatuvchilar (hasharotlar, kemiruvchilar) orqali yoki o'q-doridagi suspenziya va kukunlar orqali ishlatiladi.

Biologik vositalar qo'llanishi oqibatida favqulodda epidemologik, epizootik va epifitotik vaziyatlar yuzaga keladi.

Quyidagi jadvalda ba'zi yuqumli kasalliklarning xususiyatlari keltirilgan:

Kasallik turi	Kasallikning tarqalishi	kasallikning yashirin davri, kun	Ish faoliyatini yo'qotish muddati, kun
O'lat	Kasallangan bemorlardan havo orqali, qurt-qumursqalardan yuqishi orqali	3	7-14
Sibir yarasi	Kasallangan hayvon jini, terisi ushlanganda, zararlangan go'shtdan	2-3	7-14
Sapa	Yuqoridagiga o'xshash	3	20-30
Tularemiya	Zararlangan suvdan foydalanganda, kasallangan kemiruvchilar bilan munosabatdan	3-6	40-60
Vabo	Zararlangan suv, ovqatdan	3	5-30
Sariq bezgagi	Chivin chaqqanda, kasallangan odam, hayvondan	4-6	10-14
Suvchechak	Zararlangan narsa-buyumdan, kasallangan odam bilan muloqatda	12	12-24
Botulizm	Zaharlangan oziq-ovqatlarni iste'mol qilganda	0,5-1,5	40-60



3.15 rasm. Biologik qurollar oqibati

Ularning xususiyatlari: bakteriologik vositaning juda kichik miqdori bilan ommaviy kasalliklarning kelib chiqishi; kasallikning yashirin davri; kasallik ta'sirining uzoq muddatligi; germetik berkitilmagan joylarga kira olish qobiliyati.

Bakteriologik qurollar ishlatilganda suyuq yoki kukun holda yerga, o'simliklarga va suvga tarqatiladi. Bularni esa qurt-qumursqalar tezlikda atrofga tarqatib, biologik qurolning zararlash miqyosi kengayishiga sabab bo'ladi.

3.1.6. Terrorizm va ekstremizm bilan bog'liq favqulodda vaziyatlar

“Terror” atamasi lotincha “terror” - dahshat, qo'rquv so'zidan kelib chiqqan. Terror - ommaviy va siyosiy maqsadlarga erishish uchun zo'ravonlikdan hamda zo'ravonlik qilish bilan tahdid solishdan muntazam foydalanishdir. Dushmanni jismoniy zo'ravonlik yo'li bilan qo'rqitish, hatto uni jismonan yo'q qilish. “Terrorizm” esa terror amaliyotidir.

O'zbekiston Respublikasi «Terrorizmga qarshi kurash to'g'risida»gi qonunida terrorizm tushunchasiga quyidagicha ta'rif berilgan:

Terrorizm - mafkuraviy va boshqa maqsadlarga erishish uchun shaxsning hayoti, sog'lig'iga 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 etishga yoki sodir etishdan tiyilishga majbur qilishga, xalqaro munosabatlarni murakkablashtirishga, davlatning suverenitetini, hududiy yaxlitligini buzishga, xavfsizligiga putur etkazishga, qurolli mojarolar chiqarishni ko'zlab ig'vogarliklar qilishga, aholini qo'rqitishga, ijtimoiy-siyosiy vaziyatni beqarorlashtirishga qaratilgan, O'zbekiston

Respublikasining Jinoyat kodeksida javobgarlik nazarda tutilgan zo'rlik, zo'rlik ishlatish bilan qo'rqitish yoki boshqa jinoiy qilmishlar.

Ekstremizm- ijtimoiy-siyosiy vaziyatni beqarorlashtirishga, O'zbekiston Respublikasining konstitutsiyaviy tuzumini zo'rlik bilan o'zgartirishga, hokimiyatni zo'rlik ishlatib egallashga va uning vakolatlarini o'zlashtirib olishga, milliy, etnik yoki diniy adovat qo'zg'atishga qaratilgan harakatlarning ashaddiy shakllari ifodasi.



3.16 rasm. *Terrorizm va ekstremizm ko'rinishlari*

Ekstremistik faoliyat - O'zbekiston Respublikasining konstitutsiyaviy tuzumi asoslarini zo'rlik bilan o'zgartirishga, hududiy yaxlitligi va suverenitetini buzishga; hokimiyat vakolatlarini egallashga yoki o'zlashtirishga; qonunga xilof qurolli tuzilmalar tuzishga yoki ularda ishtirok etishga; terrorchilik faoliyatini amalga oshirishga; zo'rlik yoki zo'rlik ishlatishga oshkora da'vat qilish bilan bog'liq holda milliy, irqiy, etnik yoki diniy adovat qo'zg'atishga; jamoat xavfsizligi va jamoat tartibiga tahdid soluvchi materiallarni tayyorlash, saqlash, tarqatish yoki namoyish etishga, shuningdek ekstremistik tashkilotlarning atributlarini yoki ramziy belgilarini tayyorlash, saqlash, tarqatish yoki namoyish etishga; biror-bir ijtimoiy guruhga nisbatan siyosiy, mafkuraviy, irqiy, milliy, etnik yoki diniy adovat yoxud dushmanlik sababli ommaviy tartibsizliklarni amalga oshirishga qaratilgan harakatlarni amalga

oshirish uchun oshkora da'vat qilishga qaratilgan harakatlarni rejalashtirishga, tashkil etishga, tayyorlashga yoki sodir etishga doir faoliyat.

Terrorchilik guruhi - oldindan til biriktirib terrorchilik harakatini sodir etgan, bunday harakatga tayyorgarlik ko'rgan yoki uni sodir etishga suiqasd qilgan shaxslar guruhi.

Terrorchilik tashkiloti - ikki yoki undan ortiq shaxsning yoki terrorchilik guruhlarining terrorchilik faoliyatini amalga oshirish uchun barqaror birlashuvi.

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 etishga yoki bunday harakat sodir etishdan tiyilishga majbur qilish maqsadida terrorchilar tomonidan qo'lga olingan yoki ushlab turilgan jismoniy shaxs.

Ekstremistik material — ekstremistik faoliyatni amalga oshirishga oshkora da'vat qiladigan yoxud shunday faoliyatni amalga oshirish zarurligini asoslab beradigan yoki oshkora oqlaydigan, tarqatish uchun mo'ljallangan hujjat yoki har qanday vositadagi boshqa axborot.

Terrorchilar faoliyatining xususiyatiga ko'ra terrorizm ichki, transmilliy va xalqaro terrorizmga bo'linadi.

Terrorchilik faoliyati sabablari bo'yicha terrorizm siyosiy terrorizm, mafkuraviy terrorizm, millatchilik terrorizmi va dunyoqarash bilan bog'liq (diniy) terrorizmga bo'linadi.

Terrorning namoyon bo'lish shakli asosida terrorizm quyidagilarga bo'linadi:

1. Portlovchi qurilmalardan terrorchilik maqsadida foydalanish.
2. Transport vositalarini olib qochish va ulardan terrorchilik maqsadida foydalanish.
3. Garovga olish.
4. Telefon terrorizmi.
5. Yadroviy terrorizm.
6. Kimyoviy terrorizm.
7. Biologik terrorizm.
8. Kiberterrorizm.
9. "Ruhiy terrorizm".

Terrorizm namoyon bo'lishining asosiy shakllari tavsifi qisqacha shulardan iborat. Lekin bunday tasnifni ko'pincha shartli, deb atash mumkin, chunki amalda bu shakllar "sof" holda ham, "aralash" holda ham uchraydi.

Terrorizmning maqsadlari:

- davlat siyosati va davlat qurilishini zo'rlik yo'li bilan o'zgartirish;
- davlatning jinoyatchilikka qarshi kurashdagi urinishlarini beqarorlashtirish va buzish;
- ijtimoiy va iqtisodiy masalalarni hal etish, dunyo hamjamiyatiga integrasiya qilinish qudratiga ega bo'lgan demokratik siyosiy tuzumni yaratish va mustahkamlash bo'yicha qabul qilinayotgan qarorlarni beqarorlashtirish va buzish;
- shaxsga, jamiyatga, davlatga siyosiy, iqtisodiy va ma'naviy zarar keltirish.

Terrorizmga qarshi kurashda O'zbekiston Respublikasi Davlat xavfsizlik xizmati, O'zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Davlat bojxona qo'mitasi, O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi va O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirliklari ishtirok etadi.

Tayanch so'z va iboralar: *favqulodda vaziyat, tabiiy ofat, texnogen xodisa, ekologik vaziyat, zilzila, ko'chki, suv toshqini, sel, qor ko'chkisi, shamol, dovul, to'fon, bo'ron, qyun, ommaviy qirg'in qurollari,terrorizm, ekstremizm.*

Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:

1. Favqulodda vaziyat nima?
2. Favqulodda vaziyatlar turlari?
3. Texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlar?
4. Tabiiy tusdagi favqulodda vaziyatlar?
5. Ekologik tusdagi favqulodda vaziyatlar?
6. Yadroviy qurollar?
7. Kimyoviy qurollar?
8. Biologik qurollar?
9. Terrorizm tushunchasi va terrorizm turlari?
10. Ekstremizm tushunchasi?

3.2. Fuqaro muhofazasining maqsad va vazifalari

3.2.1. O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimi, uning maqsad va vazifalari

O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimi (FVDT) davlat boshqaruvi organlari, xo‘jalik birlashmalari, mahalliy davlat hokimiyati organlari va boshqa tashkilotlarning boshqaruv organlari, kuchlari va vositalaridan iborat tizimdir.

2020 yil 26 avgustda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimini yanada takomillashtirish to‘g‘risida» 515-son qarori qabul qilindi. Qaror bilan “O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimi (FVDT) to‘g‘risidagi Nizom”; “Vazirlik va idoralar hamda boshqa tashkilotlarning FVDT funksional quyi tizimida aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish bo‘yicha funksiyalari”; “Mahalliy davlat hokimiyati organlarining FVDT hududiy quyi tizimida aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish bo‘yicha funksiyalari” tasdiqlandi.

Yangi tasdiqlangan Nizom O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimining asosiy maqsadi va vazifalarini, uning tashkiliy-funksional tuzilmasini hamda faoliyat ko‘rsatish tartibini belgilaydi.

FVDTning **asosiy maqsadi** vakolatiga aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish masalalarini hal etish kiradigan davlat boshqaruvi organlari, mahalliy davlat hokimiyati organlari, xo‘jalik birlashmalari hamda boshqa tashkilotlar tomonidan tinchlik va alohida davrda favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish tadbirlari samarali tashkil etilishi va amalga oshirilishini ta’minlashdan iborat.

FVDTning **asosiy vazifalari**:

- tinchlik va alohida davrda aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida davlat siyosatini amalga oshirish, normativ-huquqiy hujjatlarni ishlab chiqish va ijrosini ta’minlash;

- respublika hududida sodir bo'lishi mumkin bo'lgan favqulodda vaziyatlarni prognozlashtirish, ularning ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarini baholash;

- aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish yuzasidan maqsadli dasturlarni ishlab chiqish va ijrosini ta'minlash, shuningdek, ushbu soha bo'yicha ilmiy faoliyatga oid davlat dasturlari doirasidagi ilmiy loyihalarni amalga oshirish;

- boshqaruv organlari va favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni bartaraf etish uchun mo'ljallangan kuch va vositalarning doimiy tayyorligini ta'minlash;

- aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish, almashish, axborot tayyorlash va berish;

- aholini, boshqaruv organlarining mansabdor shaxslarini, qutqaruv xizmatlari va qutqaruv tuzilmalari, shuningdek, fuqaro muhofazasi tuzilmalarini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga tayyorlash;

- favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish uchun moliyaviy va moddiy resurslar zahiralarini yaratish;

- aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida davlat ekspertizasi, nazorati va tekshiruvini amalga oshirish;

- favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish;

- xorijiy davlatlar hududida sodir bo'lgan favqulodda vaziyatlar oqibatida jabrlangan O'zbekiston Respublikasi fuqarolariga yordam ko'rsatish hamda ularni va halok bo'lganlarni evakuatsiya qilish chora-tadbirlarini amalga oshirish;

- favqulodda vaziyatlardan zarar ko'rgan aholini ijtimoiy himoya qilishga doir tadbirlarni amalga oshirish;

- aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida fuqarolarning, shu jumladan, ularni tugatishda bevosita qatnashgan shaxslarning huquq va majburiyatlarini ta'minlash;

- aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida xalqaro hamkorlik qilish;

- sodir bo'lishi mumkin bo'lgan favqulodda vaziyatlardan sug'urta qilishning maqbul tizimini ta'minlash.

FVDT hududiy va funksional quyi tizimlari hamda axborot boshqaruv tuzilmasidan iborat bo'lib, respublika, mahalliy va ob'ektdarajalariga ega.

FVDTning har bir darajasi quyidagilarga ega bo'ladi:

- FVDT boshqaruv organlari;
- FVDT tezkor-boshqaruv organlari;
- favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish kuchlari va vositalari;
- favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish uchun moliyaviy va moddiy resurslar zahiralar;
- favqulodda vaziyatlar xavfi yoki sodir bo'lganligi haqida xabar berish va ma'lumot (axborot) yetkazishning avtomatlashtirilgan tizimlari.

FVDTning hududiy quyi tizimlari o'z ma'muriy hududlari doirasida aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish uchun Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahrida tashkil etiladi hamda tegishli tumanlar, shaharlar, shaharchalar, qishloqlar va ovullar miqyosidagi bo'g'inlardan iborat bo'ladi.

FVDTning funksional quyi tizimlari vazirliklar, idoralar va boshqa tashkilotlarda aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish bo'yicha belgilangan funksiyalarni bajarish, shuningdek, idoraviy mansub obyektlarda ularning ishlab chiqarish faoliyati bilan bog'liq favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni bartaraf etish uchun tashkil etiladi hamda FVDT xizmatlaridan, quyi tizimlarning davlat nazorati organlari, kuch-vositalaridan iborat bo'ladi.

FVDT boshqaruv organlari:

- *respublika darajasida* — FVV markaziy apparati, FVDT tarkibiga kiruvchi vazirliklar va idoralar hamda boshqa tashkilotlar markaziy (boshqaruv) apparatlarining vakolatiga aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi vazifalarni hal etish kiradigan bo'linmalari;

- *mahalliy darajada* — mahalliy davlat hokimiyati organlari, Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar hamda Toshkent shahar Favqulodda vaziyatlar boshqarmalari, tumanlar va shaharlar favqulodda vaziyatlar bo'limlari, tashkilotlarning vakolatiga aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi vazifalarni hal etish kiradigan bo'linmalari;

- *obyekt darajasida* — obyektlar ma'muriyati hamda vakolatiga aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi vazifalarni bajarish kiradigan tarkibiy bo'linmalari (xizmatlari, sho'balari yoki maxsus tayinlangan mansabdor shaxslari)dan iborat.

FVDTning kuch-vositalari quyidagilardan iborat bo'ladi:

- fuqaro muhofazasi qo'shinlari;

- FVVga to'g'ridan to'g'ri hamda tezkor bo'ysunuvchi respublika ixtisoslashtirilgan va qutqaruv tuzilmalari;

- vazirliklar va idoralarning professional ixtisoslashtirilgan bo'linmalari va tuzilmalari, respublika, mahalliy va obyektlar darajasida FVDT hududiy va funksional quyi tizimlarining xizmatlari, qutqaruv xizmatlari, qutqaruv va fuqaro muhofazasi tuzilmalari;

- O'zbekiston Qizil Yarim oy jamiyatining ko'ngillilar otryadlari (komandalari, guruhlari), fuqarolarning o'zini o'zi boshqarish organlari huzuridagi "Mahalla fuqaro muhofazasi" yig'ma guruhlari, "Vatanparvar" mudofaaga ko'maklashuvchi tashkiloti.

Fuqaro muhofazasi qo'shinlari FVVga bo'ysunadi hamda o'z tezkor yo'nalishlariga muvofiq alohida davrda respublikaning muhim mudofaa va sanoat obyektlarida favqulodda vaziyatlarni tugatishga doir ishlarni olib boradi.

FVVga to'g'ridan to'g'ri bo'ysunuvchi qutqaruv tuzilmalari malakali mutaxassislar bilan butlangan va maxsus texnika, asbob-uskunalar, aslaha-anjomlar va boshqa qutqarish vositalari bilan jihozlangan, qutqaruv ishlarini avtonom rejimda kamida 72 soat ichida amalga oshirishga mo'ljallangan, doimiy shay holatdagi qutqaruv tuzilmalarini o'z ichiga oladi.

FVVga tezkor bo'ysunuvchi respublika ixtisoslashtirilgan va qutqaruv tuzilmalari O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligining Maxsus avariya-tiklash boshqarmasini, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazini va uning filiallarini, O'zbekiston Respublikasi fuqaro aviatsiyasining qidiruv-qutqaruv xavo kemalarini, qidiruv va avariya-qutqaruv xizmatlari va tuzilmalari, mahalliy davlat hokimiyati organlari avtotashuvchilari hududiy uyushmalarining avtotransport va avtosanitariya otryadlarini, shuningdek, favqulodda vaziyatlarni tugatishga, FVDT kuchlari harakati va tadbirlarini

ta'minlashga mo'ljallangan FVDT funksional quyi tizimlarining boshqa tarkibiy bo'linmalarini o'z ichiga oladi.

Vazirliklar va idoralarning harbiylashtirilgan va professional avariya-qutqaruv, avariya-tiklash va boshqa ixtisoslashtirilgan bo'linmalari idoraviy mansub obyektlarda ishlab chiqarish-texnologiya avariylari va halokatlar bilan bog'liq favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish, shuningdek, epidemiyalar, epizootiyalar va epifitotiyalar yuzaga kelganda maxsus vazifalarni hal etish uchun mo'ljallangan.

Tabiiy va texnogen xususiyatli yirik ko'lamli favqulodda vaziyatlar yuzaga kelganda tezkor qutqaruv ishlarini bajarish hamda zarar ko'rgan aholiga yordam ko'rsatish uchun O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qaroriga binoan O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi va Milliy gvardiyasining kimyoviy himoya, muhandislik-sapyor va boshqa harbiy bo'linmalari, harbiy-transport aviatsiyasi hamda harbiy-tibbiy xizmat muassasalari jalb etilishi mumkin.

Ob'ekt tuzilmalari barcha iqtisodiyot ob'ektlarida tuziladi. Ular umumiy yo'nalishdagi (ixtisoslashgan) va ob'ekt xizmat tuzilmalariga bo'linadi:

- razvedka guruhleri, zvenolari;
- aloqa vaxabar berish guruhleri, zvenolari;
- qutqaruv komandalari yoki guruhleri;
- sanitar drujinalari yoki sanitar postlari;
- jamoat tartibini saqlash guruhleri;
- yong'in xavfsizligi guruhleri (bo'linma, zvenolari);
- himoya inshootlariga xizmat ko'rsatish bo'yicha guruhlar yoki zvenolar);
- avariya-texnik guruhlar;
- radiatsion-kimyoviy nazorat postlari va boshqa tuzilmalar.

FVDTning faoliyat ko'rsatishi tartibi. Prognozlashtirilayotgan yoki yuzaga kelgan favqulodda vaziyatlarning holati, ko'lamlaridan kelib chiqib muayyan bir hududda FVDT quyidagi rejimlardan birida faoliyat yuritadi:

kundalik faoliyat rejimi- muayyan bir hududda, obyektida favqulodda vaziyatlar sodir bo'lishi xavfi mavjud bo'lmaganda;

yuqori tayyorgarlik rejimi- favqulodda vaziyatlar sodir bo'lishi xavfi yuzaga kelganda (tegishli darajadagi FVDT boshqaruv organlarining prognozi olinganda);

favqulodda vaziyat rejimi- favqulodda vaziyatlar yuzaga kelganda va favqulodda vaziyatlar davrida (tegishli darajadagi FVDT boshqaruv organlaridan xabarnoma olinganda).

FVDT faoliyatining yuqori tayyorgarlik va favqulodda vaziyat rejimlari O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyatlar va Toshkent shahar hokimliklarining hamda tegishli obyektlar rahbarlarining qarorlari bilan joriy etiladi. FVDT harakatlarini rejalashtirishga tashkiliy-metodik rahbarlik qilishni FVV amalga oshiradi.

3.2.2. Fuqaro muhofazasining asosiy vazifalari

2000-yilning 26-may kuni O'zbekiston Respublikasi "Fuqaro muhofazasi to'g'risida"gi qonuni qabul qilindi. Ushbu Qonun fuqaro muhofazasi (FM) sohasidagi asosiy vazifalarni, ularni amalga oshirishning huquqiy asoslarini, davlat organlarining, korxonalar, muassasalar va tashkilotlarning vakolatlarini, O'zbekiston Respublikasi fuqarolarining huquqlari va majburiyatlarini, shuningdek, fuqaro muhofazasi kuchlari va vositalarini belgilaydi. Qonun 5 ta bo'lim, 23 moddadan iborat.

Fuqaro muhofazasi — harbiy harakatlar olib borish paytida yoki shu harakatlar oqibatida yuzaga keladigan xavflardan O'zbekiston Respublikasi aholisini, hududlarini, moddiy va madaniy boyliklarini muhofaza qilish maqsadida o'tkaziladigan tadbirlarning davlat tizimi.

*Fuqaro muhofazasi **vazifalari** quyidagilardan iborat:*

- aholini harbiy harakatlar olib borish paytida yoki shu harakatlar oqibatida yuzaga keladigan xavflardan himoyalash usullariga o'rgatish;
- ob'ektlarni harbiy harakatlar olib borish paytida yoki shu harakatlar oqibatida yuzaga keladigan xavflardan himoyalash harakatlari va usullariga tayyorlash;
- boshqaruv, xabar berish va aloqa tizimlarini tashkil qilish, rivojlantirish va doimiy shay holatda saqlab turish;

- xalq xo'jaligi ob'ektlarining barqaror ishlashini ta'minlash yuzasidan tadbirlar kompleksini o'tkazish;
- aholini, moddiy va madaniy boyliklarni xavfsiz joylarga evakuatsiya qilish;
- fuqaro muhofazasi harbiy tuzilmalarining shayligini ta'minlash;
- aholini umumiy va yakka muhofazalanish vositalari bilan ta'minlash tadbirlarini o'tkazish;
- aholining harbiy harakatlar olib borish paytidagi yoki shu harakatlar oqibatidagi hayot faoliyatini ta'minlash;
- radiatsion, kimyoviy va biologik vaziyat ustidan kuzatish va laboratoriya nazorati olib borish;
- qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni o'tkazish;
- harbiy harakatlar olib borish paytida yoki shu harakatlar oqibatida zarar ko'rgan hududlarda jamoat tartibini yo'lga qo'yish va saqlab turish;
- aholini va hududlarni muhofaza qilish yuzasidan boshqa tadbirlarni amalga oshirish.

Fuqaro muhofazasiga rahbarlik qilish

O'zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasiga umumiy rahbarlikni O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi amalga oshiradi. O'zbekiston Respublikasi Bosh vaziri mamlakat fuqaro muhofazasining boshlig'idir.

O'zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasini boshqarish O'zbekiston Respublikasining Favqulodda vaziyatlar vazirligi zimmasiga yuklanadi.

Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar, tumanlar va shaharlar hududlarida fuqaro muhofazasiga rahbarlik qilishni tegishincha lavozimiga ko'ra fuqaro muhofazasining boshlig'i bo'lgan Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi Raisi, viloyatlar, tumanlar va shaharlar hokimlari amalga oshiradilar.

Vazirliklar, idoralar va tashkilotlarda fuqaro muhofazasiga rahbarlik qilishni ularning lavozimiga ko'ra mazkur organlar va tashkilotlar fuqaro muhofazasining boshlig'i bo'lgan rahbarlari amalga oshiradilar.

Fuqaro muhofazasi boshlig'i o'z vakolatlari doirasida quyidagi huquqlarga ega:

- fuqaro muhofazasining tegishli rejalarini amalga joriy etish;
- aholini, moddiy va madaniy boyliklarni xavfsiz joylarga evakuatsiya qilish to'g'risida qarorlar qabul qilish;
- fuqaro muhofazasi bo'yicha direktivalar, buyruqlar, qarorlar va farmoyishlar chiqarish;
- o'z tasarrufidagi hududlar hamda tashkilotlarning kuchlari va vositalarini fuqaro muhofazasi sohasidagi tadbirlarni o'tkazishga jalb etish;
- qonunchilikka muvofiq boshqa vakolatlarni amalga oshirish.

Fuqaro muhofazasi boshliqlarining aholini va hududlarni muhofaza qilish masalalari bo'yicha direktivalari, buyruqlari, qarorlari va farmoyishlari barcha tashkilotlar, shuningdek mansabdor shaxslar va fuqarolar uchun bajarilishi majburiydir.

Aholini va hududlarni zamonaviy qirg'in vositalari qo'llanilishi oqibatlaridan muhofaza qilish va fuqaro muhofazasi sohasidagi tadbirlarni amalga oshirishga oid harakatlarni muvofiqlashtirish tegishli hududlar, tarmoqlar va tashkilotlarning fuqaro muhofazasi boshliqlari zimmasiga yuklanadi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining fuqaro muhofazasi sohasidagi vakolatlari

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi:

- fuqaro muhofazasi sohasida yagona davlat siyosati o'tkazilishini ta'minlaydi;
- O'zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasi rejasini tasdiqlaydi;
- fuqaro muhofazasini rivojlantirish va takomillashtirishning asosiy yo'nalishlarini, ularning moliyaviy va moddiy-texnika ta'minoti tartibini tasdiqlaydi;
- tinchlik davrida va urush davrida davlat iqtisodiyoti faoliyat ko'rsatishi barqarorligini ta'minlash tadbirlari ishlab chiqilishiga va o'tkazilishiga rahbarlik qiladi;
- hududlarni ularda yashayotgan aholi soniga va davlat iqtisodiyotida muhim rol o'ynovchi yoki aholi xavfsizligiga ta'sir ko'rsatuvchi tashkilotlar mavjudligiga ko'ra fuqaro muhofazasi bo'yicha guruhlariga, shuningdek,

tashkilotlarni davlat iqtisodiyotidagi roli yoki aholi xavfsizligiga ta'siriga ko'ra fuqaro muhofazasi bo'yicha toifalarga kiritish tartibini belgilaydi;

- fuqaro muhofazasi tizimini urush davri sharoitiga o'tkazish, evakuatsiya tadbirlarini amalga oshirish tartibini belgilaydi;

- himoya inshootlarini va fuqaro muhofazasi boshqa obyektlarini barpo etish tartibini, shuningdek yakka muhofazalanish vositalari, moddiy-texnika, oziq-ovqat, tibbiy va boshqa xil vositalar zaxiralarini to'plash, saqlash va ulardan foydalanish shartlarini belgilaydi;

- davlat organlari va tashkilotlarning fuqaro muhofazasi sohasidagi faoliyati ustidan nazoratni amalga oshiradi;

qonunchilikka muvofiq boshqa vakolatlarni amalga oshiradi.

Fuqaro muhofazasi sohasidagi maxsus vakolatli davlat boshqaruv organi

Fuqaro muhofazasi sohasidagi maxsus vakolatli davlat boshqaruv organi O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligidir.

O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi:

- fuqaro muhofazasini rivojlantirish va takomillashtirishning asosiy yo'nalishlarini ishlab chiqadi;

- o'z vakolati doirasida davlat hokimiyati va boshqaruv organlari, tashkilotlar, mansabdor shaxslar va fuqarolar uchun bajarilishi majburiy bo'lgan qarorlar qabul qiladi;

- O'zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasi rejasi loyihasini ishlab chiqadi;

- harbiy qismlar va fuqaro muhofazasi tuzilmalari boshqarilishini tashkil etadi;

- fuqaro muhofazasi ehtiyojlarini ko'zlab zarur qurol-aslahalar, texnika, muhofazalanish vositalari va boshqa moddiy-texnika vositalari yetkazib berilishi uchun davlat buyurtmasi loyihasini shakllantiradi;

- xabar berishni tashkil etish va fuqaro muhofazasi tizimini shay holatga keltirish bo'yicha direktiv hujjatlar ishlab chiqadi;

- fuqaro muhofazasi kuchlari va vositalarining jangovarlik hamda safarbarlik tayyorgarligini ta'minlaydi;

- shaxsiy tarkib va aholi fuqaro muhofazasi sohasida o'rgatilishini tashkil etadi;

- fuqaro muhofazasi tadbirlari bajarilishi ustidan davlat nazoratini amalga oshiradi;

- qonunchilikka muvofiq boshqa vakolatlarni amalga oshiradi.

Vazirliklar va idoralarning fuqaro muhofazasi sohasidagi vakolatlari

Vazirliklar va idoralar:

- fuqaro muhofazasining tegishli rejalarini ishlab chiqadilar va ularning amalga oshirilishiga rahbarlik qiladilar;

- xodimlar zamonaviy qirg'in vositalaridan himoyalaniş usullariga va urush davri sharoitidagi harakatlarga tayyorlanishi va o'rgatilishini tashkil etadilar;

- zamonaviy qirg'in vositalari taqdid solganda va qo'llanilganda tarmoq xodimlarini muhofaza qilish tadbirlarini amalga oshiradilar;

- urush davrida tarmoq va xalq xo'jaligi obyektlari barqaror ishlashini ta'minlash tadbirlarini ishlab chiqadilar va amalga oshiradilar;

- tashkilotlarni xavfsiz zonalarga evakuatsiya qilish rejaları ishlab chiqilishi va amalga oshirilishini tashkil etadilar;

- fuqaro muhofazasi moddiy-texnika, tibbiy va boshqa xil vositalar zaxiralarini yaratadilar hamda ularning to'planishi, saqlanishi, yangilab borilishi va qo'llanishga shay holatda saqlab turilishi ustidan nazoratni amalga oshiradilar;

- tarmoq fuqaro muhofazasi ahvoli to'g'risida belgilangan tartibda axborot taqdim etadilar;

- fuqaro muhofazasi sohasida mahalliy davlat hokimiyati organlari bilan o'zaro hamkorlik qiladilar;

- xabar berish tizimini, umumiy va yakka muhofazalanish vositalarini vujudga keltiradilar hamda ularni doimiy shay holatda saqlaydilar;

- fuqaro muhofazasining holatini nazorat qilib boradilar;

- qonunchilikka muvofiq boshqa vakolatlarni amalga oshiradilar.

Mahalliy davlat hokimiyati organlarining fuqaro muhofazasi sohasidagi vakolatlari

Mahalliy davlat hokimiyati organlari:

- fuqaro muhofazasi rejalarini ishlab chiqadilar va ularning tegishli hududda amalga oshirilishiga rahbarlik qiladilar;

- tegishli hududdagi tashkilotlar, fuqarolarning o'zini o'zi boshqarish organlari tomonidan fuqaro muhofazasi tadbirlarining bajarilishini tashkil etadilar va nazorat qilib boradilar;

- fuqaro muhofazasi kuchlari va vositalari tayyorlanishini hamda shay holatda saqlab turilishini ta'minlaydilar;

- tashkilotlar rahbarlari va aholining zamonaviy qirg'in vositalari qo'llanilgan paytdagi himoyalani usullariga o'rgatilishini tashkil etadilar;

- zamonaviy qirg'in vositalari qo'llanilgan sharoitda aholi hayot faoliyatining ta'minlanishini kafolatlovchi fuqaro muhofazasiga oid mol-mulk, moddiy-texnika, oziq-ovqat, tibbiy va boshqa xil zaxiralar hajmlarini belgilaydilar hamda ularning to'planishi, saqlanishi, yangilab borilishi va shay holatda saqlab turilishi uchun javob beradilar;

- urush davrida, idoraviy bo'ysunuvidan qati nazar, tashkilotlarning barqaror ishlashini ta'minlash tadbirlarini tashkil etadilar va amalga oshiradilar;

- fuqaro muhofazasi sohasida axborotlar yig'ish va almashinishni, shuningdek zamonaviy qirg'in vositalarining qo'llanilish tahdidi yoki qo'llanilganligi to'g'risida aholini o'z vaqtida xabardor qilinishini ta'minlaydilar;

- aholini evakuatsiya qilish va bo'lib-bo'lib joylashtirishga, uning xavfsiz zonalarga o'rnatib olishiga tayyorgarlik ko'rish hamda shu ishlarni tashkil etish, davolash muassasalari va boshqa tashkilotlar ishini yo'lga qo'yish tadbirlarini amalga oshiradilar;

- qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni tashkil etadilar va amalga oshiradilar, o'z tasarruflaridagi hududda jamoat tartibi saqlanishini ta'minlaydilar;

- qonunchilikka muvofiq boshqa vakolatlarni amalga oshiradilar.

Tashkilotlarning fuqaro muhofazasi sohasidagi vakolatlari

Tashkilotlar o'z vakolatlari doirasida:

- fuqaro muhofazasi tadbirlarini rejalashtiradilar va amalga oshiradilar;

- urush davrida barqaror ishlashni ta'minlash tadbirlarini amalga oshiradilar;

- o‘z xodimlarini harbiy harakatlar olib borish paytida yoki shu harakatlar oqibatida vujudga keladigan xavflardan himoyalaniş usullariga o‘rgatishni amalga oshiradilar;

- xabar berish mahalliy tizimlarini yaratadilar va ularni foydalanishga doimo shay holatda saqlab turadilar;

- xodimlarga fuqaro muhofazasi sohasidagi o‘z majburiyatlarini bajarishlari uchun zarur sharoit yaratadilar;

- moddiy-texnika, tibbiy va boshqa xil vositalarning zaxiralarini yaratadilar.

Potensial xavfli ishlab chiqarish obyektlariga ega bo‘lgan, shuningdek muhim mudofaa va iqtisodiy ahamiyatga molik tashkilotlar fuqaro muhofazasi tuzilmalarini yaratadilar va ularni doimo shay holatda saqlab turadilar. Bunday tashkilotlarni belgilash tartibi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan joriy etiladi.

Fuqarolar o‘zini o‘zi boshqarish organlarining fuqaro muhofazasi sohasidagi ishtiroki

Fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish organlari:

- fuqarolarning zamonaviy qirg‘in vositalari qo‘llanilgan paytdagi himoyalaniş usullariga o‘rgatilishiga ko‘maklashadilar;

- harbiy harakatlar olib borilishi bilan bog‘liq yoki shu harakatlar oqibatida xavflarning yuzaga kelishi tahdid etgan taqdirda tegishli hududdagi fuqarolar xabardor qilinishini tashkil etadilar;

- aholining hayot faoliyati ta‘minlanishi sohasida tadbirlar tayyorlanishi va bajarilishini amalga oshiradilar;

- qonunchilikka muvofiq boshqa tadbirlarni amalga oshiradilar.

Fuqarolarning fuqaro muhofazasi sohasidagi huquqlari:

- o‘z hayoti, sog‘lig‘i va mol-mulki harbiy harakatlardan muhofazalanishi;

- umumiy va yakka muhofazalanish vositalaridan tekin foydalanish;

- harbiy harakatlar kechayotgan joylarda o‘zlari yo‘liqlashlari mumkin bo‘lgan xavf darajasi va zarur xavfsizlik choralari to‘g‘risida axborot olish.

Fuqarolar fuqaro muhofazasi sohasida qonunchilikda nazarda tutilgan boshqa huquqlarga ham ega bo‘lishlari mumkin.

Harbiy harakatlardan jabrlanganlarga ularning hayot faoliyatini ta'minlash uchun zarur sharoitlar yaratiladi, tibbiy, moddiy-moliyaviy va boshqa xil yordam ko'rsatiladi.

Fuqarolarning fuqaro muhofazasi sohasidagi majburiyatlari:

Fuqarolar:

- fuqaro muhofazasi sohasidagi qonunchilik hujjatlariga rioya qilishlari;
- fuqaro muhofazasi tadbirlarini bajarishda ishtirok etishlari va tegishli tayyorgarlikdan o'tishlari;
- fuqaro muhofazasi signallarini, umumiy va yakka muhofazalanish vositalaridan foydalanish qoidalarini bilishlari;
- jabrlanganlarga dastlabki tibbiy va boshqa xil yordam ko'rsatishni bilishlari;
- davlat organlariga, shuningdek tashkilotlarga fuqaro muhofazasi sohasidagi vazifalarni hal etishda ko'maklashishlari;
- fuqaro muhofazasi obyektlari va mol-mulkini asrab-avaylashlari shart.

Fuqaro muhofazasi sohasida fuqarolarning zimmasida qonunchilikda nazarda tutilgan boshqa majburiyatlar ham bo'lishi mumkin.

O'zbekiston Respublikasi hududidagi chet el fuqarolari va fuqaroligi bo'lmagan shaxslar fuqaro muhofazasi sohasida O'zbekiston Respublikasi fuqarolari bilan teng huquqlarga ega bo'ladilar va majburiyatlarni bajaradilar.

3.2.3. Iqtisodiyot ob'ektlari va tarmoqlari faoliyatining barqarorligini oshirish tushunchasi va mohiyati

Iqtisodiyot ob'ektlari va tarmoqlari faoliyatidagi barqarorlikni oshirish masalalari umumdavlat miqyosida oldindan va iqtisodiyotning barcha ishlab chiqarish bo'g'inlarida hal qilinadi.

Iqtisodiyot tarmoqlari ishining barqarorligi deganda uning ob'ektlaridan bir qismi ishdan chiqqan va ishlab chiqarish aloqalari qisman buzilgan taqdirda ushbu tarmoqning mamlakat ehtiyojini ta'minlaydigan hajmda asosiy mahsulot ishlab chiqarish qobiliyati tushuniladi.

Iqtisodiyot ob'ektlari ishi barqarorligi deganda rejalashtirilgan hajmda va nomenklaturada mahsulotni ishlab chiqarish, shuningdek, qisqa muddatda ishlab chiqarishdagi buzilishni tiklash qobiliyati tushuniladi.

Moddiy boyliklar ishlab chiqarmaydigan (energetika, transport, aloqa va boshqalar) ob'ektlar ishi barqarorligi deganda favqulodda vaziyatlar rejimlarida o'z funksiyalarini bajarish qobiliyati tushuniladi.

Iqtisodiyot ob'ektlari ishbarqarorligiga bir necha omillar ta'sir etishi mumkin. Ularni shartli ravishda 3 guruhga bo'lamiz:

1. Ichki omillar:

- ishchi va xodimlarning umumiy soni, ularning malakasi;
- ishlab chiqariladigan mahsulot turi;
- ishlab chiqarishda qo'llaniladigan texnologiyalar;
- ob'ektning o'lchamlari, imorat va inshootlarning qurilish tavsifi;
- energetika turlari va ularning mavjudligi;
- suvga bo'lgan talab.

2. Tabiiy xususiyatli omillar:

- zilzila, ko'chki, sel, suv toshqini, dovul, bo'ron va boshqalar.

3. Ob'ektning joylashgan o'rniga bog'liq bo'lgan omillar:

- qurilish tavsifi;
- transport kommunikatsiyalari mavjudligi;
- ob'ekt joylashgan hududda potensial xavfli ob'ektlarning mavjudligi.

Ob'ektlar va tarmoqlar ishining barqarorligini oshirish fuqaro muhofazasining asosiy vazifalaridan biri bo'lib, u fuqaro muhofazasi hududiy organlari hamda xalq xo'jaligi boshqaruv bo'g'inlarining mahalliy boshqaruv organlari bilan mustahkam o'zaro hamkorlikda hal qilinadi.

Iqtisodiyot ob'ektlari va tarmoqlari ishining barqarorligini oshirish vazifalarining bajarilishiga tashkiliy, ilmiy-tadqiqot, texnologik va muhandislik-texnik tadbirlarini oldindan ishlab chiqish va o'tkazishning butun kompleksi bilan erishish mumkin. Bu tadbirlar kompleksning asosiy zarur muammolarini iqtisodiyot ob'ektlari va tarmoqlari tuzilishi barqarorligini oshirishning asosiy yo'nalishlari deb qabul qilingan:

1. Ishlayotgan xodim va uning oila a'zolarining muhofazasini, ularning hayot faoliyatini ta'minlash.

2. Muhandislik-texnik kompleksi muhofazasi.
3. Zararlanishning ikkilamchi omillarini kamaytirish.
4. Ishlab chiqarish va xo‘jalik aloqalarining barqarorligini oshirish.
5. Boshqaruv mustahkamligini oshirish.
6. Izdan chiqqan ishlab chiqarishni qayta tiklashga tayyorgarlik.

Iqtisodiyot ob’ekti ishining barqarorligini oshirish bo‘yicha asosiy tadbirlar rejasi yuqori turuvchi boshqaruv organlari (birlashma, vazirlik) ko‘rsatmalariga muvofiq ishlab chiqiladi.

3.2.4. Fuqaro muhofazasi rejasi va unga qo‘yiladigan talablar

Ma’lumki O‘zbekiston Respublikasining “Fuqaro muhofazasi to‘g‘risida”gi va “Aholini va hududlarni tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonunlarni amalda qo‘llanilishi va fuqaro muhofazasining asosiy vazifalarini bajarilishini ta’minlash, fuqaro muhofazasi rejasi bilan uzviy bog‘liqdir.

Rejalashtirishdan asosiy maqsad favqulodda vaziyat yuzaga kelganda, shuningdek, tabiiy ofat, yirik avariya va halokatlar oqibatlarini bartaraf etishda fuqaro muhofazasi tadbirlarining hajmi va o‘tkazish tartibini aniqlash hisoblanadi.

Fuqaro muhofazasi rejasi – qo‘yilgan vazifalarni muvaffaqiyatli bajarilishiga yordam beradigan muhofaza tadbirlarining majmuasi hisoblanadi. Bunday tadbirlarga: favqulodda vaziyatlarni oldini olish, aholi va hududlarni muhofaza qilish, iqtisodiyot tarmoqlarining barqarorligini oshirish, qutqaruv va tiklov ishlarini o‘tkazishga kuch va vositalarni tayyorlash hamda ko‘riladigan zarar va talofatlarning miqyosini kamaytirish yuzasidan bajariladigan vazifalar kiradi.

Fuqaro muhofazasi rejasi umumdavlat miqyosida ishlab chiqiladi. Aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish tadbirlari oldindan tuzilib, ular respublika miqyosidan tortib, to ob’ekt darajasigacha alohida tuziladi. Rejalashtirish har qanday favqulodda vaziyat uchun (tinchlik yoki harbiy davr) alohida ishlab chiqiladi.

Aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish, favqulodda vaziyatlarning oldini olish, ular yuzaga kelganda ziyon va zararlar miqdorini kamaytirish bo‘yicha oldindan choralar ko‘rish maqsadida harakat

qilishning respublika va idoraviy rejalari, mahalliy davlat hokimiyati organlari va obyektlarning harakat qilish rejalari, shuningdek, FVDTning barcha darajalarida o‘zaro birgalikda harakat qilish rejalari ishlab chiqiladi.

FVDT harakatlarini rejalashtirishga tashkiliy-metodik rahbarlik qilishni Favqulodda vaziyatlar vazirligi amalga oshiradi.

Favqulodda vaziyatda fuqaro muhofazasi rejalari respublika miqyosida Favqulodda vaziyatlar vazirligi tomonidan, hududlarda mahalliy davlat hokimiyati organlari tomonidan ishlab chiqish hamda ijtimoiy ob’ektlarni muhofaza qilish rejalari esa korxona, tashkilot va muassasalarning boshliqlari tomonidan tuziladi.

Fuqaro muhofazasi rejaloriga qo‘yiladigan talablar:

1. To‘liq, mukammal ishlangan bo‘lishi;
2. Mazmuni qisqa va lo‘nda bo‘lishi;
3. Vaqtning har tomonlama qat’iy hisobga olinishi;
4. Aniq va real bajariladigan bo‘lishi;
5. Iqtisodiy tomondan maqbul bo‘lishi kerak.

Tinchlik davrida kuzatiladigan favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish rejasi – favqulodda vaziyatlar yuz berganda fuqarolarni muhofaza qilish, atrof-muhitga yetkazilgan moddiy zararlar miqdorini kamaytirish, shikastlangan hududlarni halqaga olish va bu hududlarda xavfli omillar ta’sirini kamaytirishga qaratilgan qutqarish va tiklash ishlari majmuasidan tarkib topadi.

Reja ikki bo‘limdan va ilovadan iborat bo‘ladi:

Birinchi bo‘limda- ishlab chiqarish avariylari, halokatlar va tabiiy ofat ro‘y berganda muayyan hududda yuzaga keladigan favqulodda vaziyatlarga baho beriladi Ro‘y bergan favqulodda vaziyatlar holatidan kelib chiqib, qo‘yidagi tadbirlar rejalashtiriladi:

- boshqaruv, xabarlashish va aloqani tashkil etish;
- razvedkani, kuzatishni va nazoratni tashkil etish;
- fuqaro muhofazasi kuchlarini tashkil etish;
- moddiy va moliyaviy ta’minotni tashkil etish. favqulodda vaziyatlarni tugatishni tashkil etish.

Rejaning ikkinchi bo'limi ikki qismdan tashkil topib, bu bo'limda ishlab chiqarish avariylari, halokatlar va tabiiy ofatlar sodir bo'lishi xavfida va sodir bo'lganda quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

1. Favqulodda vaziyatlar sodir bo'lish xavfida boshqaruv organlarini, ishchilar va xizmatchilarni va aholini ogohlantirish tartibi;

2. Favqulodda vaziyatlarni oldini olish yoki ularni ta'sirini kamaytirish tadbirlari, amalga oshirish muddatlari va tartibi, jalb qilinadigan kuch va vositalar;

3. Fuqaro muhofazasi kuchlari, muhofaza inshootlarini shay holatga keltirish;

4. Shaxsiy muhofaza vositalarini ishchi va xizmatchilarga berish;

5. Odamlarni evakuatsiya qilish va ko'chirish uchun transportlarni va xavfsiz hududlarni tayyor holga keltirish;

6. Aholini tibbiy va epidemiyaga qarshi muhofaza qilish tadbirlarini o'tkazish;

7. Yong'indan saqlash tadbirlarini o'tkazish va ishlab chiqarishni avariyasiz ishlashga tayyorlash.

Fuqaro muhofazasi rejasiga quyidagilar ilova qilinadi:

1. Fuqaro muhofazasi boshlig'ining favqulodda vaziyatlarni tugatish bo'yicha qarori;

2. Favqulodda vaziyatlarda harakatlanuvchi tizimlarni falokat va halokatda hamda tabiiy ofatlar xavfi bo'lganda yoki sodir bo'lganda bajariladigan tadbirlarning kalendar rejas;

3. Favqulodda vaziyatlarda harakatlanuvchi tizimlarni falokat va halokatda hamda tabiiy ofatlar xavfi bo'lganda yoki sodir bo'lganda tadbirlarni boshqaruvchi kuch va vositalari hisobi (har bir tadbir xususida umumiy ma'lumotlar keltiriladi);

4. Avariya, halokat va tabiiy ofatlar xavfi tug'ilganda boshqaruvni, xabar berishni va aloqani tashkil qilish sxemasi.

Reja ob'ekt fuqaro muhofazasi boshlig'i tomonidan tasdiqlanadi va favqulodda vaziyatlar boshqarmasi (bo'limi) bilan kelishilinadi. Reja har yilning 1 yanvar holatiga muntazam aniqlashtirib boriladi.

3.2.5. Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga tayyorlashni tashkil etish

Fuqaro muhofazasining asosiy vazifalaridan biri aholini yuzaga keladigan xavflardan himoyalash usullariga o'rgatishdan iborat.

O'zbekiston Respublikasining 2000-yilning 26-mayda qabul qilingan "Fuqaro muhofazasi to'g'risida"gi qonuni 16-moddasida hamda 1999-yil 20-avgustda qabul qilingan "Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida" gi qonuni 18-moddasida: "Umumta'lim maktablari, akademik litseylar, kasb-xunar kollejlari, oliy o'quv yurtlari, ishlab chiqarish va yashash joylarida aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga va fuqaro muhofazasi sohasida o'rgatish umumiy va majburiydir", –deb belgilab qo'yilgan.

Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga va fuqaro muhofazasi sohasida tayyorlash tartibi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 9-sentyabrdagi 754-son qarori bilan belgilab berilgan. Ushbu qaror bilan "Aholining barcha qatlamlarini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga va fuqaro muhofazasi sohasida tayyorlash tartibi to'g'risidagi Nizom" tasdiqlangan.

Oliy o'quv yurtlarida yuqoridagi qaror ijrosini ta'minlash maqsadida 2019-yil 14-sentyabrda O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirining 828-sonli buyrug'i chiqarilgan.



3.17. rasm. Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga va fuqaro muhofazasi sohasida tayyorlashni tashkil etish

Quyidagilar aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga va fuqaro muhofazasi sohasida tayyorlashning **asosiy vazifalari** hisoblanadi:

- davlat boshqaruvi organlari, mahalliy ijroiya hokimiyati organlari va boshqa tashkilotlar rahbarlari, ishchi va xizmatchilarining favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish hamda fuqaro muhofazasi bo'yicha bilimlarini izchil oshirib borish va ko'nikmalarini hosil qilish;

- qutqaruv xizmatlari va qutqaruv tuzilmalari, shuningdek, fuqaro muhofazasi tuzilmalarini favqulodda vaziyatlarni bartaraf etishga tayyorlash;

- aholini, shu jumladan, ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohasida band bo'lmaganlarni, maktabgacha ta'lim muassasalari tarbiyalanuvchilari, umumiy o'rta ta'lim maktablari o'quvchilari, o'rta maxsus, kasb-hunar va oliy ta'lim muassasalari talabalarini favqulodda vaziyatlarda muhofazalanish, jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish, jamoaviy va shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish qoidalari va usullariga o'rgatish.

Barcha aholi qatlamlari quyidagi toifalarga bo'lingan holda tayyorgarlikdan o'tkaziladi:

1. Ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohalarida band bo'lgan aholi, shuningdek, davlat boshqaruvi organlari, mahalliy ijroiya hokimiyati organlari, boshqa tashkilotlar rahbarlari, xodimlari, ishchi va xizmatchilari hamda harbiy xizmatchilar.

2. Maktabgacha ta'lim muassasalari tarbiyalanuvchilari, umumiy o'rta ta'lim maktablari va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'lim muassasalari o'quvchilari hamda oliy ta'lim muassasalari talabalari.

3. Ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohalarida band bo'lmagan aholi, shu jumladan, jismoniy imkoniyati cheklangan shaxslar hamda O'zbekiston Respublikasiga tashrif buyurgan turistlar.

Aholini tayyorlash innovatsion texnologiyalarni, uyg'unlashtirilgan hamda masofadan o'qitish uslublarini, zamonaviy pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash, shuningdek, mustaqil o'rganish orqali amalga oshiriladi.

Nazariy bilimlarini va amaliy ko'nikmalarini mustahkamlash maqsadida Qo'mondonlik-shtab; Maxsus-taktik; Kompleks o'quv mashqlari va "Yosh qutqaruvchi" musobaqalari o'tkaziladi.

Har haftaning chorshanba kunlari tashkilotlarda va mahallalarda aholining **favqulodda vaziyatlarning oldini olish va yong'inlar profilaktikasi** bo'yicha tayyorgarligini oshirish hamda faol ishtirokini ta'minlash tadbirlari o'tkaziladi.



3.18. rasm. O'quv mashqlari turlari

3.2.6. Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga ma'naviy-ruhiy tayyorlash

Fuqaro muhofazasi faoliyatining barcha tomonlari, jumladan FVDT tizimlarining shaxsiy tarkibi va aholining favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga tayyorligi takomillashgan taqdirdagina samarali bo'ladi. Ushbu tayyorgarlikning muhim yo'nalishlaridan biri ma'naviy-ruhiy tayyorgarlik hisoblanadi.

Ma'naviy tayyorgarlik- fuqaro muhofazasiga oid vazifalarni bajarish mamlakat, xalq oldidagi burch ekanligiga ishonchni tarbiyalash, o'z vazifalarini vijdonan bajarishga, shunday vaziyatlardagi qiyinchiliklarni yengib o'tishga o'zini tayyorlash zarurligini tushunish, ruhiy qiyinchiliklarga chidash ruhida tarbiyalashdir.

Ruhiy tayyorgarlik - bu odamlarda ruhan chidamlilikni shakllantirish yoki qo'yilgan vazifalarni bajarish, xavfli vaziyatlarda fidokorona harakat qilish qobiliyatini kuchaytirishdagi xislatlarini hosil qilish demakdir.

Ma'naviy-ruhiy tayyorgarlikning asosiy vazifalari:

1. Aholining turli toifalarida favqulodda vaziyatlarda harakat qilish chog'ida yuqori ruhiy barqarorlikni ishlab chiqish.

2. Har bir fuqaroda favqulodda vaziyatlar yuz bergan damda jabrlanganlarga yordamga kelishga shaylikni tarbiyalash.

3. Aholining sodir bo'lish ehtimoli bo'lgan barcha favqulodda vaziyatlardan muhofazalanish malakasiga ega bo'lishiga erishish.

4. Qutqaruvchilarda jabrlanuvchilarga ko'maklashishga, ularni qutqarib olishga doimiy shaylik, insonparvarlikni shakllantirish.

5. Rahbarlar tarkibida yuqori ma'naviy-ruhiy sifatlarni shakllantirish va aholini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga shaylik va o'ziga bo'lgan ishonchni tarbiyalash.

Insonning ruhiyati zo'riqqan sharoitlarda faoliyat yuritishga tayyorlash uchun psixologlar faoliyat shiddatini oshirish; to'la bo'lmagan axborotga asoslangan, juda qisqa vaqtda, noqulay sharoitda vazifalarni hal etish, xavf-xatar elementlari mavjud vaziyatlarni yuzaga keltirish; mashg'ulot davomida kutilmagan to'siqlar va qiyinchiliklarni kiritish; faoliyatning ayrim maqsadlarini ularning muhimligi, bajarish muddati og'irligidan kelib chiqib solishtirish va tasniflashga doir mashqlar o'tkazish; qaror qabul qilishning bir yoki bir nechta ehtimoliy usullarini mustaqil tanlashni talab etuvchi masalalarni qo'yish; qisman muvaffaqiyatsizlikka olib keluvchi va bundan so'ng faollikni oshirishni talab etuvchi vaziyatlarni yuzaga keltirish; zudlik bilan qat'iy, mustaqil harakat qilishni talab etuvchi sharoitlarni yuzaga keltirish va vazifalar qo'yish; tashqi va ichki sharoitlar o'zgarishidan kelib chiqib bo'lajak faoliyat modellarini yaratish kabi usullarni tavsiya etadilar.



Asosiy e'tibor suvdan, olovdan, balandlikdan, qorong'ulikdan, qattiq tovushdan, yorqin yorug'likdan, yopiq fazodan, nafas olishni qiyinlashishidan, nohush yoqimsiz sezgilardan qo'rqishni yengishga alohida e'tibor qaratiladi. Bu mashqlar shunga yaqin vaziyatlar yuzaga kelgan holatlarda odamlarda hayajonlanish va sarosimaga berilish hissini kamaytiradi.

3.2.7. Favqulodda vaziyatlarda aholiga xabar berish va ularni evakuatsiya qilish

Favqulodda vaziyatlarda aholi muhofazasi biror xavf-xatar tahdidi tugʻilgan yoki yuzaga kelganligi toʻgʻrisida xabar berish va axborot tarqatishni oʻz vaqtida amalga oshirishdan boshlanadi. Respublika, viloyat, shahar aloqa tizimi asosini boshqaruv punktlarining aloqa tarmoqlari tashkil etadi. Fuqaro muhofazasi tizimida radio, radiorele, simli va signal beruvchi aloqa vositalari ishlatiladi.



3.19. rasm. Favqulodda vaziyatlarda aholiga xabar berish tizimi

Xabar berish tizimi mahalliy va markazlashgan tizimlarga boʻlinadi.

Xabar berishning mahalliy tizimlari halokatli suv bosish ehtimoli mavjud hududlarda, radiaktiv va kimyoviy xavfli ob'ektlar joylashgan hududlarda aholini zudlik bilan xabardor qilish maqsadida tashkil etiladi. Mahalliy tizimlarning asosiy afzalligi - tezkorlikdir.

Xabar berishning markazlashgan tizimi:

- shaharlarda, tumanlarda, ob'ektlarda va qishloq joylarda yirik aholipunktlarida «Diqqat, barchaga!» signalini berish;
- signallarni va axborotni respublika, viloyat, shahar, tuman, vazirlik vaidoralar boshqaruvpunktlariga, shahar, tuman ichki ishlar bo'limlariga yetkazish;
- fuqaro muhofazasi xabar berish signalini iqtisodiyot ob'ektlari ishchi-xizmatchilariga, FVDT tuzilmalariga va O'zbekiston Respublikasining barcha aholisiga yetkazishni ta'minlashi kerak.

Aloqa va xabar berishni tashkil etish uchun fuqaro muhofazasi boshliqlari mas'uldir. O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi favqulodda vaziyatlar xavfi yoki sodir bo'lganligi to'g'risida respublika aholisiga xabar berish va ma'lumot (axborot) yetkazish sohasidagi tadbirlarga umumiy rahbarlik qiluvchi va muvofiqlashtiruvchi markaziy organ hisoblanadi.

Xabar berish signallari va ularga binoan aholining harakati. Xabar berish shartlashib olingan, oldindan belgilab qo'yilgan va aholiga aniq tushunarli bo'lgan signallar (sirena ovozi, ovoz chiqaruvchi buyumlarni urish va h.k.) orqali amalga oshiriladi. Xavf signalini aholiga yetkazishning asosiy vositasi bo'lib elektrsirenalari hisoblanadi. Qanday xavf tug'ilmasin, elektr sirenalari ishga tushiriladi. Ularning hayqirig'iga korxonalarining uzoq-uzoq gudoklari jo'r bo'ladi. Bu fuqaro muhofazasining yagona «Diqqat, barchaga!» signalidir.

Sirena ovozi eshitilgan zahoti televizor, radiopriyomnik, radiokarnaylarni ishlatib qo'yib, mahalliy hokimiyat organlarining yoki favqulodda vaziyatlar boshqarma (bo'lim)larining yuzaga kelgan tahdidning xarakteri, ko'lami, shuningdek bunday sharoitlarda aholining to'g'ri harakatlari to'g'risidagi tavsiyalarni tinglash kerak.

Masalan kimyoviy xavfli ob'ektda avariya sodir bo'lganda quyidagicha xabar beriladi: *“Diqqat barchaga!!! Favqulodda vaziyatlar vazirligidan (shahar boshqarmasidan, bo'limidan) gapiramiz... (manzilda) Kimyo kombinatida kuchli ta'sir etuvchi zaharli modda tarqab, avariya sodir bo'ldi.*

Zaharlangan havo buluti ... yo'nalishida tarqala bormoqda. Quyidagi shahar kvartallari va viloyat aholi punktlari kimyoviy zaharlanish zonasida qoladi...

Zaharlanish zonasiga tushib qolgan fuqarolar uylaridan, korxona, o'quv muassasasidan darhol chiqsinlar shamol yo'nalishiga perpendikulyar, eng qisqa yo'l bilan xavfsiz joylarga o'tsinlar.

Tashqariga chiqishdan oldin ho'llangan yoki 2% li ichimlik soda eritmasi shimdirilgan paxtali doka bog'ichni og'iz-burunlaringizga taqib olinglar”.

Aholi birinchi navbatda kimyoviy zaharlangan joydan tezroq chiqib ketish harakatini qilishi kerak. Buning uchun maxsus fuqaro muhofazasi xodimlari bergan topshiriq asosida harakat qilishi kerak. Bunday xabar berish imkoni bo'lmagan hollarda shamol yo'nalishiga perpendikulyar ravishda, bir tomon bo'yicha chiqiladi.

Xabar berish - sust muhofaza usuli bo'lib, uning o'rni beqiyosdir. Bekorga ogohlantirilgan inson yarim qutqarilgan inson deb aytishmaydi. Fuqaro muhofazasi xabar berish signallari va tegishli axborot butun hududga ham, shuningdek hududlarni tanlab olib (viloyat tumanini) ham berilishi mumkin.

Aholi evakuatsiyasini rejalashtirish va o'tkazishni ta'minlash.

Evakuatsiya - bu tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyat yuz bergan yoki favqulodda vaziyat yuzaga kelish ehtimoli bo'lgan hududlardan aholini tashkiliy tarzda transportda yoki piyoda olib chiqish hamda uni vaqtincha joylashtirish tadbirlari majmuidir.

Evakuatsiya turlari:

O'tkazish vaqtiga ko'ra: oldindan o'tkaziladigan va shoshilinch.

FV ko'lam va evakuatsiya qilinadigan aholi soniga ko'ra: lokal (cheklangan), mahalliy va mintaqaviy.

Aholini qamrab olishiga ko'ra: umumiy va qisman.

Odamlar hayoti va salomatligi uchun xavf mavjud ekanligi aholini evakuatsiya qilish haqida qarorga kelish uchun asos hisoblanadi. Evakuatsiyani o'tkazish haqida qarorga kelish huquqiga hududida favqulodda vaziyat yuz bergan yoki prognoz qilinayotgan hokimliklar, mahalliy o'zini o'zi boshqarish organlari rahbarlari (Fuqaro muhofazasi boshliqlari) ega bo'ladi.

Aholi evakuatsiyasini ta'minlash rejalari tegishli doimiy faoliyat yurituvchi boshqaruv organlari tomonidan ishlab chiqiladi. Aholi evakuatsiyasi *ishlab chiqarish-hududiy* yoki *hududiy* tamoyilga muvofiq rejalashtiriladi, tashkil etiladi va amalga oshiriladi.

Evakuatsiyani o'tkazish to'g'risida xabar olinganidan so'ng quyidagi tadbirlar o'tkaziladi:

- evakuatsiya organlari, korxona, tashkilot rahbarlariga, shuningdek aholiga evakuatsiya boshlangani va o'tkazilish tartibi to'g'risida xabar berish;

- evakuatsiya organlarini yoyish va shay holatga keltirish;
- xavfsiz hududlarga evakuatsiya qilinadigan aholini yig'ish va jo'natishga tayyorlash;
- piyoda kolonnalarni shakllantirish va boshlang'ich punktlarga olib chiqish, transportlarga chiqarish joylariga transport vositalarini keltirish va aholini chiqarish;
- evakuatsiya qilingan aholini avvaldan hayot faoliyatining birinchi navbatdagi turlari ta'minlab qo'yilgan xavfsiz joylarda qabul qilib olish va joylashtirish.

Favqulodda vaziyatning har bir aniq turida evakuatsiya o'tkazish o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'ladi.

Aholi evakuatsiyasini rejalashtirish, tashkil qilish va o'tkazish bevosita shaharlar, tumanlar va viloyatlarning evakuatsiya organlari, davlat organlari, favqulodda vaziyatlar boshqarma va bo'limlari yuklatiladi.

Evakuatsiya organlari:

- evakuatsiya qilish komissiyalari;
- ko'chiriluvchilarni qabul qilish komissiyalari;
- ko'chiriluvchilarni yig'ilish joyi;
- oraliq ko'chirish punkti;
- ko'chiriluvchilarni qabul qilish joyi;
- piyoda ko'chirish yo'lida boshqaruv guruhi;
- ko'chiriluvchilarni olib chiquvchi tezkor guruhi.

Evakuatsiya komissiyalari FVDTning barcha darajalarida, ishchi-xizmatchilar va aholi evakuatsiyasi rejalashtirilgan joylarda tashkil etiladi. Hududiy evakuatsiya komissiyalari tarkibiga tegishli ma'muriyat rahbarlari qarori bilan o'sha ma'muriy-hududiy bo'linmalarning mas'ul xodimlari tayinlanadi. Evakuatsiya komissiyasining raisi etib, odatda, ma'muriy-hududiy bo'linma rahbarining o'rinbosari tayinlanadi. Evakuatsiya komissiyasi a'zolari etib, sog'liqni saqlash, ta'lim, ijtimoiy ta'minot organlari, transport tashkilotlari, ichki ishlar boshqarmalari (bo'limlari)ning rahbarlari (ularning o'rinbosarlari) hamda garnizon va (yoki) mudofaa ishlari bo'limlarining vakillari tayinlanadi.

Favqulodda vaziyat hududidan evakuatsiya qilinadigan aholini xavfsiz joylarda qabul qilish, joylashtirish va hayot faoliyatini ta'minlash rejasini

ishlab chiqish, tashkil etish uchun qabul qilish evakuatsiya komissiyalari tuziladi.

Har qanday holda ham aholi evakuatsiyasi murakkab vazifa hisoblanadi. Uni muvaffaqiyatli o'tkazish evakuatsiya organlarining tayyorgarlik holati, mahalliy shart-sharoitlarni hisobga olgan holda aniq rejalashtirish, kuch va vositalarning shayligi, barcha tadbirlarni sinchiklab ishlab chiqilishiga bog'liq bo'ladi. Ushbu vazifalar vakolatiga aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish masalalarini hal etish kiradigan tegishli davlat boshqaruvi va mahalliy hokimiyat organlari, tashkilotlarga, shuningdek favqulodda vaziyatlar boshqarma (bo'lim)lariga yuklatilgan.

Evakuatsiya rejalarning bevosita ijrochilari bo'lgan ma'muriy-hududiy tuzilmalar va iqtisodiyot ob'ektlari, evakuatsiya va transport organlari rahbarlar tarkibini tayyorlash alohida o'rin tutadi.

3.2.8. Qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni tashkil etish

Qutqaruv ishlari- favqulodda vaziyatlar zonasida odamlarning hayotini asrab qolish va sog'lig'ini saqlash, yuridik hamda jismoniy shaxslarning mol-mulkini, atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish, favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish va ularga xos bo'lgan xavfli omillar ta'sirini yo'qotish yoki imkon qadar kamaytirishga qaratilgan harakatlar.

Qutqaruv ishlariga avariya-qutqaruv, qidiruv-qutqaruv, tog'-kon qutqaruv, suv-qutqaruv, gaz-qutqaruv ishlari, shuningdek yong'inlarni o'chirish hamda boshqa tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etish bilan bog'liq ishlar kiradi.

Qutqaruv ishlarining turlari:

- harakat marshrutlari va ish uchastkalari (ob'ektlari) razvedkasi;
- harakat marshrutlari va ish uchastkalari (ob'ektlari)dagi yong'inlarni cheklash va bartaraf etish;
- jabrlanganlarni qidirib topish va ularni vayron bo'lgan, zararlangan, yonayotgan binolardan, suv, gaz, tutun bosgan bino hamda vayrona uyumlari orasidan olib chiqish;

- jabrlanganlarga birinchi tibbiy yordamni ko'rsatish hamda ularni shifoxonalarga joylashtirish;
- aholini xavfsiz joylarga ko'chirish;
- epidemiya yuzaga kelishiga yo'l qo'ymaslik maqsadida zarur sanitariya-gigiena choralari va epidemiyaga qarshi tadbirlarni tashkil etish;
- aholini suv, oziq-ovqat va eng zarur narsalar bilan ta'minlash.



3.20. rasm. Qutqaruv ishlarining turlari

Kechiktirib bo'lmaydigan boshqa ishlarning turlari:

- vayrona uyumlari orasida va zararlangan hududlarda kolonna yo'llarni tayyorlash, ya'ni piyodalar va transport vositalari uchun yo'l ochish;
- qutqaruv ishlarini olib borish uchun sharoit yaratish maqsadida gaz, energetika, vodoprovod, maishiy chiqindi va texnologik tarmoqlardagi avariylarni cheklash;
- imorat va inshootlarning bosib tushish xavfi bo'lgan harakat xavfsizligiga hamda avariya-qutqaruv ishlarini olib borishga halaqit beradigan konstruksiyalarini mustahkamlash yoki buzib tashlash;
- qutqaruv ishlarini o'tkazishni ta'minlash maqsadida, zararlangan aloqa yo'llarini va kommunal-energetika tarmoqlarini tuzatish yoki qayta tiklash.

Qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni muvaffaqiyatli amalga oshirishga quyidagicha erishiladi:

- razvedka ishlarini o'z vaqtida va doimiy tashkil etish;
- boshqaruvni doimiy va qat'iyat bilan tashkil etish;

- fuqaro muhofazasi kuch va vositalaridan guruhlarni tezkorlik bilan tashkil etish, ularni favqulodda vaziyat sodir bo'lgan hududlarga olib kelish;
- boshqaruv organlari va tuzilmalarning ma'naviy-ruhiy tayyorligi;
- favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etishda fuqaro muhofazasi kuch va vositalarining ishlashini uzviy bog'liq holda olib borish;
- favqulodda vaziyatlar sodir bo'lgan ob'ektda yoki hududlarda komendantlik xizmatini tashkil etish;
- favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etishda, avariya-qutqaruv ishlarini amalga oshirishda FVDT kuchlarini moddiy va transport vositalari bilan ta'minlash;
- favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etish uchun avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni amalga oshirishda texnika xavfsizligi qoidalarini bilish va ularga amal qilish.



3.21. rasm. Kechiktirib bo'lmaydigan boshqa ishlarning turlari

Birinchi navbatda odamlarni qutqarish bo'yicha ishlarni olib borish, ularga 1-tibbiy yordamni ko'rsatish va shifoxonalarga olib borish kerak. Ob'ektning zararlangan hududlarini o'rganib chiqib, yong'inlarni cheklash va o'chirish, shikastlovchi omillarning oldini olish va cheklash lozim.

Avariya va halokatlarning oqibatlarini tezroq bartaraf etish uchun, odatda, anchagina katta kuch va vositalar talab etiladi. Favqulodda vaziyat oqibatlarini bartaraf etishda ob'ekt tuzilmalarini, zaruriyat tug'lsa ob'ektning ishchi-xizmatchilari, shuningdek, yaqin atrofda yashovchi aholi ishtirok etadi.

3.2.9. Zararsizlantirish ishlari turlari va ularni o'tkazish

Ommaviy qirg'in quollarining qo'llanishi yoki ayrim texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlar oqibatida insonlar, atrof-muhit, suv, oziq-ovqatlar, texnika, transport vositalari va inshootlar radioaktiv zarrachalar, zaxarli kimyoviy yoki bakterial moddalar bilan zararlanishi mumkin. Aholini shu kabi zararlanishlardan himoya qilish maqsadida maxsus ishlov berish tadbirlari amalga oshiriladi.

Maxsus ishlov berish – ommaviy qirg'in quollari talofatlarini yo'qotish jarayonining asosiy qismini tashkil etib u qutqaruv va tiklash ishlarini olib borishda kompleks vazifalarni o'z ichiga oladi.

Maxsus ishlov berish omili to'liq va qisman ishlov berish turlariga bo'linadi To'liq ishlov berish omili deyilganda qo'yilgan vazifalarni bajarishda hech qanday himoya vositalarisiz amalga oshirish, ya'ni xavfsiz sharoit yaratish tushuniladi. Qisman ishlov berish omillarida esa qo'yilgan vazifalarni faqat terini ximoyalovchi vositalarsiz amalga oshirish sharoiti tushuniladi.

Maxsus ishlov berish omili - atrof muhitni zararsizlantirish va fuqarolarni sanitar qayta ishlov berishdan tashkil topgan.

Fuqarolarni sanitar ishlovdan o'tkazish xammom, dushxona va boshqa maxsus yuvinish joylarida amalga oshiriladi. Texnika hamda transport vositalarini zararsizlantirish avtoservis va boshqa tamirlovchi korxonalarda amalga oshiriladi.

Zararsizlantirish omiliga asosan dezaktivatsiya, degazatsiya va dezinfeksiya jarayonlari kiradi.

Dezaktivatsiya - zararlangan vositalar (kiyim-kechak, ximoya vositalari, suv, texnika, transport vositalari) va inshootlardagi radioaktiv moddalarning faolligini yo'qotish tadbirlaridir. Dezaktivatsiyaning to'liq va qisman turlari mavjud bo'lib u asosan mexanik va fizik-kimyoviy usul bilan amalga oshiriladi. Mexanik usulda radioaktiv moddalar bilan zararlangan sirt yuzalarini artish orqali, fizik-kimyoviy usulda esa turli xildagi kimyoviy modda eritmalari bilan yuvish orqali amalga oshiriladi. Dezaktivatsiyada asosan suv ishlatilib radioaktiv moddalarning yuviluvchanligini oshirishda turli kislotalar va ishqorlar ishlatiladi. Masalan, SF-2, OR-7, OR-10, Na₃RO₄ trilon V, shavel, limon kislotalari va uning tuzlari.

Degazatsiya– kimyoviy zaxarlovchi moddalarni parchalab, zararsiz moddalar xosil qilish va ularning miqdorini kamaytirish uchun qo‘llaniladi. Degazatsiya omili maxsus texnikalar yordamida amalga oshiriladi. Degazatsiya qiluvchi moddalarga kimyoviy moddalar, ularni oksidlovchi xlorli birikmalar (gipoxloridlar, xloramin) va ishqorli birikmalar (NaON) soda, ammiak, ammiakli tuzlar) kiradi. Bu birikmalarning hammasi eritma holida ishlatiladi.

Kimyoviy qurollar bilan zararlangan atrof muhit kimyoviy yoki mexanik usulda degazatsiya qilinadi. Kimyoviy usul bo‘yicha yuqorida aytilganidek, degazatsiyalovchi modda eritmalari bilan qayta ishlanadi. Mexanik usulda esa zararlangan joylarning ustki qismlari (7-8 sm qalinlikda) olib tashlanadi yoki o‘sha joyning ustini qalin somon, taxtalar bilan berkitilib, himoya qilinadi.

Dezaktivatsiya va degazatsiya omillarining tozaligi dozimetrik va kimyoviy nazorat asboblari bilan tekshiriladi.



3.22. rasm. Zararsizlantirish ishlari

Dezinfeksiya - biologik shikastlanish o‘chog‘ida olib boriladigan zararsizlantirish tadbirlari hisoblanadi. Dezinfeksiya o‘tkazishda maxsus dezinfeksiyalovchi vositalar fenol, krezol, lizol va boshqa degazatsiyalovchi ishqorlar ham ishlatiladi. Dezinfeksiya omillarining tozaligi bakteriologik usul orqali nazorat qilinadi.

Dezinseksiya bu xashoratlarga qarshi kurash va ularni yuqotish, qirish ishlaridir. Bu ishlarda mexanik, kimyoviy, fizikaviy, biologik va tabiiy usullardan foydalaniladi.

Derratizatsiya – kemiruvchilarga qarshi kurash. *Sanitar qayta ishlash* maxsus qayta ishlov berish usulining asosini tashkil etib, u fuqarolarni

radioaktiv, kimyoviy va bakterialogik moddalar bilan zararlanishining oldini olishda qo'llaniladigan omillardan tashkil topgan.

Sanitar qayta ishlash *qisman* va *to'liq* turlarga bo'linadi. Qisman sanitar qayta ishlash - barcha kiyim-kechak, shaxsiy ximoya vositalari, terining ochiq qolgan qismlarini mexanik usulda tozalash hisoblanadi.

To'liq sanitar qayta ishlash deganda tana a'zolarini zararsizlantiruvchi usullarni qo'llash (yuvishtirish dezinfeksiya qilish) tushuniladi. Bu barcha tana a'zolarimizni, kiyim-kechak, himoya vositalari va boshqalarni zararsizlantirish maqsadida qo'llaniladi. Bu usul bo'yicha shikastlangan hududdan chiqqan fuqarolar, ishchi-xizmatchilar, tuzilmalar jalb qilinadi.

To'liq sanitar qayta ishlash omili maxsus qurilgan yuvinish shaxobchalarida amalga oshiriladi. Bunda fuqarolar bir tomondan kirib, kiyim-kechak, himoya vositalarini yechib, yuvinib, og'iz, ko'z ichlarini zararsizlantirib, ikkinchi tomondan dozimetrik, kimyoviy tekshiruvdan o'tib, so'ngra toza kiyim-kechak kiyishadi va ikkinchi dozimetrik ko'rikdan o'tishadi.

Zararlangan kiyimlar, himoya vositalari, maxsus usullar yordamida zararsizlantiriladi. Shikastlangan hududdan chiqishda yuqorida aytilgan muolajalar yuqori saviyada o'tkazilsa, zararlanish ko'lami shuncha kichik va talofatlar ko'payishining oldi olingan bo'ladi.

Tayanch so'z va iboralar:*fuqaro muhofazasi, ishlab chiqarish ob'ekti, tarmoq, barqarorlik, reja, targ'ibot, xabar berish, evakuatsiya, zararsizlantirish, qutqaruv ishlari, dezaktivatsiya, degazatsiya, dezinfeksiya, sanitar qayta ishlash.*

Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:

1. FVDTning asosiy vazifalari?
2. FVDTning boshqaruv organlari, kuch va vositalari?
3. Fuqaro muhofazasining asosiy vazifalari?
4. Iqtisodiyot tarmoqlari va ob'ektlari faoliyati barqarorligini oshirish tushunchasi va mohiyati?
5. Fuqaro muhofazasi rejasi va unga qo'yiladigan asosiy talablar?
6. Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga tayyorlashni tashkil etish?

7. Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga ma'naviy-ruhiy tayyorlash va fuqaro muhofazasi targ'iboti?
8. Favqulodda vaziyatlarda aholiga xabar berish va ularni evakuatsiya qilish?
9. Qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni tashkil etish?
10. Zararsizlantirish ishlari turlari va ularni o'tkazish?

3.3. Zilzila va boshqa favqulodda vaziyatlarda aholining harakati

3.3.1. Zilzilaning kelib chiqish sabablari va turlari. Kuchli zilzilalar oqibatlari.

Zilzila qadim zamonlardan beri odamlar boshiga katta falokatlar keltirgan asosiy tabiiy ofatlardan biri bo'lib hisoblanadi. Uning sodir bo'lishi to'g'risida xalq orasida turlicha fikrlar mavjud bo'lgan. Zilzilaning yuzaga kelishiga ilohiy kuchlar, inson taqdiri, yirik xayvonlar kabi omillar sabab deb kelingan.

Zilzila sodir bo'lishining haqiqiy sabablari yerning ichki tuzilishi va unda yuzaga keladigan geologik jarayonlar bilan bevosita bog'liqdir. Zilzila yer qobig'ida seysmik to'liqlar keltirib chiqaruvchi energiya ajralishidir. Zilzilalarni o'rganish bilan seysmologiya fani shug'ullanadi.

Zilzila, yer qimirlashi - yer po'stida yoki mantiyaning yuqori qismida to'satdan siljish, sinish yoki o'pirilish ro'y berishi oqibatida vujudga keladigan va to'liqinsimon tebranishlar tarzida uzoqlarga tarqaladigan yer osti silkinishlari va tebranishlaridir.

Sabablariga ko'ra **tektonik, vulqoniy** va **o'pirilish** zilzilalariga bo'linadi.

Yer po'stining har xil chuqurligida tabiiy kuchlar ta'sirida sodir bo'ladigan silkinishlar **tektonik zilzilalar** deyiladi. Yer po'sti qattiq qatlam bo'lib, plitalar deb ataluvchi bir necha bo'laklarga bo'lingan. Yer po'sti ostidagi harakatdagi kuchlar plitalarni bir yilda bir necha santimetrga siljitadi. Plitalar harakatidagi nomuvofiqlik tosh yotqiziqlarining yorilishiga olib keladi. Bo'linish plitalar harakati natijasida hosil bo'ladigan kuchlanishning oshib borishi natijasida yuz beradi. Yoriqning oldingi chekkasida jarayon rivojlangan sari tog' jinslaridan energiya ajralib chiqadi. Energiyaning bir qismi atrofga seysmik to'liqlar tarzida tarqaladi. Ushbu

to'liqlar tezlik bilan yer yuzasiga yetib oladi va yer tebranishlarini keltirib chiqaradi.

Vulqon zilzilalari – so'nmag'an vulqonlarning harakati natijasida sodir bo'ladi. Bunday zilzila faqat vulqonli o'lkalarga xos va uning kuchi 5-6 balldan oshmaydi. Yerning chuqur qismida harorat katta bo'lishi tufayli hosil bo'lgan magmalardan ajralib chiquvchi gaz va bug'ni yer ostidan dahshatli kuch bilan o'tilib chiqishidan kuchli zilzila ro'y beradi. Markaziy Osiyoda harakatdagi vulqonlar yo'q bo'lganligi uchun bizning mintaqada vulqon zilzilalari bo'lmaydi.

O'pirilish zilzilalar - ohaktosh qatlamlari yer osti suvi ta'siridan erib katta-katta chuqur g'or hosil qilishi mumkin. Karst relyefi keng tarqalgan o'lkalarda yopiq karstlarning ba'zilar juda katta bo'lib, ularning tepa qismi og'irlik kuchi ta'sirida bo'shliqqa o'pirilib tushadi. O'pirilgan joylarda ba'zan ko'l yoki voronkasimon katta chuqurlik hosil bo'ladi. Bunga Pomir tog'laridagi Sarez ko'lini misol qilib keltirish mumkin. O'pirilish zarbasi natijasida yer larzaga keladi.

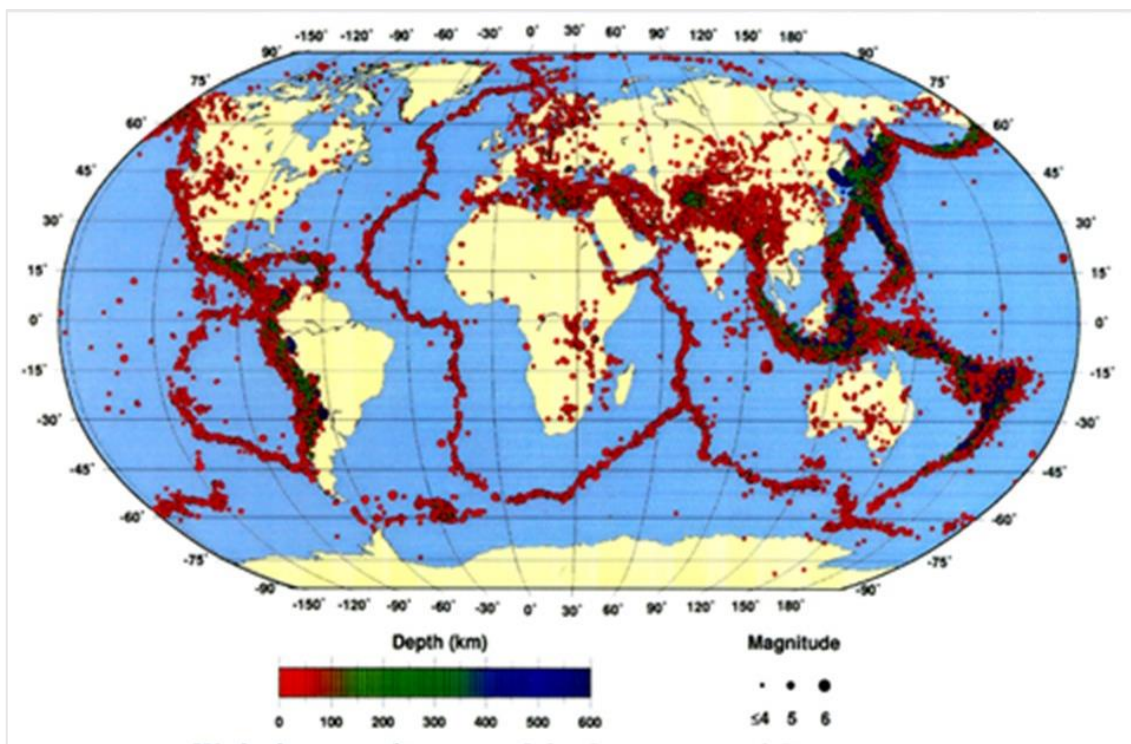
Yer sharida sodir bo'ladigan zilzilalar soni yil davomida bir necha yuz mingga yetishi mumkin. Shulardan ko'pchilik qismi seysmograflargina sezadigan kuchsiz zilzilalar bo'lib, odamlar sezadiganlari bir necha mingga yetadi. Xalq xo'jaligiga zarar yetkazadigan zilzilalar esa bir necha yuztagacha bo'lishi mumkin.

Zilzilalar yer sharining tektonik jihatdan eng faol bo'lgan tog' tizmalari joylashgan hududlarda ko'proq bo'ladi. Bu joylar geologik iborada yer yuzining belbog'li (mintaqali) buzilish joylari deb yuritiladi.

Yer sharining kuchli zilzilalar sodir bo'ladigan mintaqalarini seysmik jihatdan faolligiga qarab ikkita asosiy hududga bo'lish mumkin:

Birinchisi – geografik kenglik yo'nalishida Alp, Karpat, Kavkaz, Kopetdog', Tyanshan, Pomir, Himolay;

Ikkinchisi – meridional yo'nalishda — Tinch okeanining ikki qirg'og'i bo'yicha va qisman quruqlik mintaqasida joylashgan. Bunday joylarga Janubiy Amerikadan Antarktidagacha, Yevropa va Osiyo qitasining shimoliy qismi, Markaziy va G'arbiy Afrika, Avstraliya va boshqa hududlar kiradi. Demak, Markaziy Osiyo uning seysmik faol bo'lgan Kopetdog', Tyanshan, Pomir tog'lari tufayli seysmik faol mintaqaga kiradi.



3.23. rasm. Yer sharining seysmik faolligini ko'rsatuvchi seysmik kamarlar

Zilzila tufayli yer yuzidagi silkinishlar ballarda o'lchanadi. Silkinishlar epitsentrda eng kuchli bo'lib, undan uzoqlashgan sari kuchi pasaya boradi.

Zilzila to'lqinlarining umumiy quvvati **magnituda** bilan belgilanadi. U shartli son bo'lib, yer sathidagi muhit zarralarining siljish amplitudasiga mos keladi. Bu qiymat seysmik stansiyalar qayd qilgan yozuvlar - **seysmogrammalardan** aniqlanadi. Magnituda arab raqami bilan, kuchlanish esa rim raqamlari bilan belgilanishi xalqaro miqyosda qabul qilingan.

Respublikamizda sodir bo'ladigan zilzilalarni aniqlashda MSK-64 shkalasidan foydalaniladi.

Rixter shkalasi – magnitudalar (tebranishlar yoki silkinishlar qiymati) bo'yicha zilzilalarni tasniflovchi jadval. Zilzila (yoki portlash) vaqtida yuzaga keluvchi seysmik to'lqinlar energiyasini baholashga asoslanadi. Rixter shkalasiga 9 balli tizim asos kilib olingan. Rixter shkalasi bo'yicha zilzila magnitudasi va 12 balli shkala bo'yicha epitsentr (zilzila o'chog'i) dagi uning kuchi o'rtasidagi nisbat o'choqning chuqurligiga bog'liq. Shkala 1935 yilda amerikalik seysmolog Charlz Rixter tomonidan taklif etilgan,

1941—1945 yillarda Beno Gutenberg bilan birgalikda nazariy jihatdan asoslab berilgan.

Rixter shkalasi bo'yicha magnitudada	MSK-64 shkalasi bo'yicha zilzila intensivligi ballarda
2,0 gacha	I - II
3,0	III
4,0	IV – V
5,0	VI – VII
6,0	VIII
7,0	IX – X
8 va undan yuqori	XI - XII

Zilzila kuchining ballardagi ta'siri:

<i>1-ball. Sezilmaydigan zilzila</i>	Zilzilani faqat seysmograflar yordamida yozib olish mumkin.
<i>2-ball. Zo'rg'a seziluvchi zilzila</i>	Zilzilani bino ichida tinch o'tirgan, ayniqsa yuqori qavatlarda bo'lgan ayrim odamlargina sezadi.
<i>3-ball. Kuchsiz zilzila</i>	Osib qo'yilgan narsalarning yengil tebranayotganligi, yuqori qavatlarda bu tebranish kuchliroq seziladi.
<i>4-ball. Sezilarli zilzila</i>	Zilzila vaqtida uy derazalari,eshiklari,idishlar zirillaydi. Pol va yog'och uy devorlari g'ichirlaydi. Ochiq idishlardagi suyuqliklar chayqaladi.
<i>5-ball. Sezilarli kuchli zilzila</i>	Zilzila ta'sirida uxlayotgan odamlar uyg'onib ketadi. Hayvonlar notinchlanadi.Binolar to'la harakatga keladi. Osig'lik buyumlar kuchli tebranadi.
<i>6-ball. Kuchli zilzila</i>	Zilzila ayrim kishilarni muvozanatdan chiqaradi.Uy hayvonlari sarosimaga tushadi. Ba'zi uylarda shishadan yasalgan idishva buyumlar sinishi, javondagi kitoblar tushib ketishi kuzatiladi.
<i>7-ball. Juda kuchli zilzila</i>	Zilzila oqibatida aksariyat odamlar muvozanatni yo'qotadi. Avtomashinani boshqarayotganlar ham zilzilani sezishadi. Ayrim binolarda buzilish holati yuzaga keladi.

<i>8-ball. Binolarni kuchli zararlanishiga olib keluvchi zilzila</i>	Zilzila natijasida ba'zi joylarda daraxt shoxlari sinadi, og'ir mebellar suriladi, osig'lik lampalar shikastlanadi, qabristonlarga o'rnatilgan yodgorlik toshlari qulaydi.
<i>9-ball. Binolar butunlay shikastlanishiga olib keluvchi zilzila</i>	Zilziladan aholi qattiq sarosimaga tushadi. Hayvonlar kuchli ovoz chiqarib, betartib yugurishadi. Ayrim hollarda temir yo'l relslari bukilishi, yo'llar zararlanishi ro'y beradi.
<i>10-ball. Inshootlarning butunlay buzilishiga olib keluvchi zilzila</i>	Zilzila oqibatida binolar buziladi, temir yo'l relslari yengil bukiladi, yer osti quvurlari uziladi. Yerdagi kengligi bir necha detsimetrga teng yoriqlar hosil bo'ladi.
<i>11-ball. Talofotli zilzila</i>	Zilzila oqibatida puxta qurilgan inshootlar, ko'priklar, temir yo'llar jiddiy shikastlanadi. Yerdagi keng yoriqlar, uzilishlar, gorizontal va vertikal surilishlar, tog' ko'chkilari kuzatiladi.
<i>12-ball. Yer relyefining o'zgarishiga olib keluvchi zilzila</i>	Zilzila tufayli yer ostidagi va ustidagi barcha inshootlarning to'la shikastlanishi yoki buzilishi kuzatiladi. Yerdagi katta yoriqlar vujudga keladi, yer relyefida o'zgarish kuzatiladi.

Zilzilani prognozlash deganda berilgan muddat ichida bo'lajak zilzila va xususan, berilgan mintaqadagi kelasi kuchli zilzilaning sodir bo'lish vaqti, joyi va magnitudasini oldindan aytib berish tushuniladi. Bunda zilzilani taxmin etish amaliyoti tushunilmasligi kerak. Zilziladan ogohlantirish tizimi ham zilzilani prognozlash emas, chunki bunday tizim zotan sodir bo'lgan zilzilani qayd etib, u qo'shni mintaqalarga etib borgunicha ularni bir necha soniya oldindan ogohlantirish uchun ishlatiladi.

Foydali bo'lishi uchun zilzilani prognozlash tayyorgarlik ko'rish va faoliyat to'xtatilishiga ketadigan sarf-xarajatlar bekor bo'lmasligini kafolatlaydigan darajada aniq bo'lishi lozim. Aks holda soxta prognozlar nafaqat iqtisodiy zarar keltiradi, balki shunday prognozga ishonchni kamaytirib, samarasiga jiddiy putur yetkazadi.

1970 yillarda olimlar orasida zilzilalarni prognoz etish usuli ishlab chiqilishi mumkin, degan taxmin kuchaygan edi, biroq 1990 yillarga kelib davom etayotgan muvaffaqiyatsizlik ko'p olimlarni zilzilani prognoz qilishning umuman iloji bormi, degan savolga olib keldi. Bugunda ayrim olimlar yetarli resurslar bilan zilzilalarni prognoz qilish mumkin, deyishsa, boshqa olimlar bunday prognozlarni amalga oshirishning hech qanday iloji yo'q, degan fikrda.

Zilzilalarni prognoz qilishning samarali usuli haligacha mavjud emas, biroq bunday usullar ishlab chiqish tomon harakatlar qilinmoqda. Bu borada rus, amerikalik, yaponiyalik va yangi zelandiyalik olimlarning ishlarini misol keltirish mumkin.

Yer qa'ridagi tektonik, harakatlar faollashgan qismi va uning tevarak atrofida fizikaviy va kimyoviy jarayonlar ham faollashadi. Jumladan, tog' jinslarining zichligi, elektr o'tkazuvchanligi, magnitik xossalari, elektromagnit to'lqinlar tarqatish xususiyati, yer sathining vertikal va gorizontal holati kabilar o'zgarishi mumkin. Mazkur hududlarda mavjud bo'lgan burg'i quduqlari orqali olinayotgan neft, gaz, suv miqdori keskin o'zgarishi, yer osti suvlarining kimyoviy tarkibi, mikroelementlar, gazlar miqdori ham o'zgaradi. Ushbu sanab o'tilganlar zilzila sodir bo'lishi arafasida keskin va ko'p miqdorda o'zgarib, zilzilaning darakchilari sifatida qaralishi mumkin. Ular zilzilalarni oldindan aytib berish muammosini hal qilishda juda muhim ahamiyatga ega. Bu borada yer sharining seysmik jihatdan faol bo'lgan barcha hududlarida ko'p yillik xalqaro va milliy dasturlar asosida to'xtovsiz izlanishlar olib borilmoqda.

1966 yil 26 aprelda Toshkentda yuz bergan zilziladan so'ng O'zbekiston Fanlar Akademiyasi tarkibida 1966 yilning oktyabr oyida Seysmologiya instituti tashkil qilindi. Institutning asosiy ilmiy yo'nalishlaridan biri zilzilalarning tabiatini, u sodir bo'ladigan muhit xususiyatlarini, yer silkinishlarning darakchilarini o'rganish va uni prognoz qilish usullarining nazariy asoslarini yaratishdir.

Zilzilani prognoz qilish borasida O'zbekistonda muhim natijalarga erishildi. Jumladan, kuchli yer silkinishlarni prognoz qilish bo'yicha ishonchli va istiqbolli yangi usullar yaratildi, ularning nazariy va amaliy asoslari ishlab chiqildi. Bu usullar majmuini qo'llash asosida O'zbekiston

hududi va yon-atrofdagi hududlarda bo‘lib o‘tgan bir necha kuchli zilzilalarni oldindan aytishga muvaffaq bo‘lindi. Macalan, 1976 yilning 17 maydagi Gazli, 1978 yil 1 noyabrdagi Oloy, 1984 yil 18 fevraldagi Pop zilzilalari oldindan aytilgan.



3.24. rasm. O‘zbekiston Respublikasi seysmik xaritasi

Zilzilalar oqibatlari. YUNESKO ma’lumotiga ko‘ra zilzila - yuzaga keladigan iqtisodiy zarar va insonlar halokati bo‘yicha tabiiy ofatlarning ichida eng xavflisi hisoblanadi. Avvalo, zilzila to‘g‘risida atroflicha ma’lumotga ega bo‘lish uchun o‘tmishdagi va hozirda bo‘layotgan zilzilalarning statistik ko‘rsatkichlariga e’tiborni qaratsak.

Zilzilani qayd qilish bundan to‘rt ming yil avval boshlangan bo‘lib XXI asrga qadar 671 ta halokatli zilzilalar qayd qilingan. Shulardan 82 tasi XX asrga to‘g‘ri keladi. Zilzilalarning davriyligiga e’tibor beradigan bo‘lsak, bir yilda 8 balli (Rixter shkalasi bo‘yicha) zilzila bitta; 7-7,9 balli - 18 ta; 6-6,9 balli - 120 ta bo‘lishi kuzatilgan. Nisbatan kuchsiz bo‘lgan zilzilalar ko‘proq uchraydi, ya’ni 3-4 balli zilzila bir yilda 49 mingtagacha bo‘lishi aniqlangan.

O'zbekiston seysmik jihatdan faol zonada joylashgan bo'lib, tabiiy falokatlarning achchiq oqibatlarini bir necha bor boshdan kechirgan. Shu sababli olib borilayotgan tadqiqotlarning yetakchi yo'nalishlaridan biri seysmologiya va inshootlarning zilzilaga bardoshligi bo'yicha nazariy va amaliy ishlar hisoblanadi.

Mamlakatimiz xududida sodir bo'lgan ba'zi zilzilalar oqibatlari bilan tanishib chiqaylik.

1620 yilda qo'hna **Axsi shahrida** (Namangan yaqinida) 8-9 ball kuch bilan sodir bo'lgan zilzila shaharni tamomila vayron qilgan. Ko'plab insonlar vayronalar tagida qolib ketgan. Sirdaryo uzanidan chiqib ketgan va tevarak atrofni suv bosgan. Katta daraxtlar tomiridan uzilib, qulab tushgan. Takroriy yer silkinishlari 6 oy davom etgan.

1902 yil 16 dekabr ertalab soat 10.00 da **Andijon shahrida** juda kuchli zilzila sodir bo'lgan. Ketma-ket uch marta sodir bo'lgan yer silkinishlari shahar va uning tevarak atrofidagi bino va inshootlarni qulatib tashlagan. Birinchi zilzilaning kuchi 8-9 ball bo'lgan. Oradan 1-1,5 minut vaqt o'tgach, 9 balldan yuqori kuchga ega bulgan ikkinchi yer silkinishi, taxminan yana yarim soatlardan so'ng kuchi 8-9 ballni tashkil etgan uchinchi yer silkinishi sodir bo'lgan va u shaharni to'la vayronaga aylantirgan. Qayta silkinishlar bir necha oy davom etib turgan. Dastlabki ikki kun davomida yer deyarli betuxtov silkinib turgan. Keyin silkinishlar soni va kuchi kamaya borgan. Zilzila natijasida 4500 dan ortiq kishi halok bo'lgan.

1946 yilning 3 noyabrida **Chotqolda** 9 balli zilzila sodir bo'lgan. Buning ta'sirida Toshkent va Andijon shaharlarida 7 balli kuch bilan yer silkinishlari sodir bo'lgan. Oqibatda ko'pgina imoratlar shikastlangan. Antiseysmik kamari bo'lmagan binolarda bo'ylama devorlar ko'ndalang devorlardan ajralib qolgan.

1966 yilning 26 aprelida soat 5.23 da **Toshkent shahrida** kuchli yer silkinishi sodir bo'lgan. Epitsentrda uning kuchi 8 ballni tashkil etgan. Asosiy va shiddatli yer silkinishlari 6-8 sekund davom etib, yer ichidan kelgan gumbirlagan shovqin yer tebranishlari bilan qo'shib ketgan. Epitsentr hududida kengligi 2 sm gacha va uzunligi 20 m gacha bo'lgan yoriqlar yuzaga kelgan. Zilzilaning kelib chiqishiga yer ichidagi tektonik siniq chiziq bo'ylab yuz bergan siljish sababchi bo'lgan. Asosiy zilziladan

so'ng bir hafta mobaynida 240 ta aftershok sodir bo'lgan, bulardan eng kuchlisi 10 mayda ro'y bergan; uning kuchi 7 ballni tashkil etgan, manba 2-3 km chuqurlikda joylashgan. Zilzila natijasida shahar markazida garchi devorlarning qulash hodisasi kam uchragan bo'lsada, ammo devorlarda og'ma va gorizontal ko'rinishda katta yorilishlar paydo bo'lgan. Zilzila kuchi 8 balli joylarda pishiq g'ishtdan qurilgan binolar ham jiddiy shikastlangan. Bo'ylama va ko'ndalang devorlarning bir-biridan ajralish hollari ro'y bergan. Antiseysmik kamarlar devorlarni qulashdan asrab qolgan. Ko'p derazali, uzun yo'lakli, ko'ndalang devorlari orasidagi masofa katta bo'lgan maktab, shifoxona va ma'muriy binolar hatto 6-7 balli zonalarda ham jiddiy zarar ko'rgan. 7-8 balli joylarda binolarning yuqori qavatlar pastki qavatlariga nisbatan ko'proq shikastlangan.

1976 yilda **Gazlida** ketma-ket ikki marta zilzila sodir bo'lgan: birinchi yer silkinishi 8 aprel soat 8.40 da, ikkinchisi- 17 may soat 7.58 da yuz bergan. Har ikkala zilzilaning epitsentri Gazli shaharchasidan 40 km uzoqlikda Qizilqum sahrosida joylashgan. Birinchisining magnitudasi 7 ga yaqin, kuchi epitsentrdan 9 ball, Gazlida 8 ball, Buxoroda 6 ball; ikkinchisining magnitudasi 7,3, manba chuqurligi 25 km, kuchi epitsentrdan 9 balldan yuqori, Gazlida 9 ballga yaqin, Buxoroda 6-7 ball, Kogon va Shofirkonda 7 ball, Samarqandda 5-6 ball bo'lgan.

1984 yilda, ya'ni oradan 8 yil o'tgach, **Gazlida** yana kuchli yer silkinishlari sodir bo'lgan. Epitsentr shaharchadan 40 km uzoqlikda bo'lib, u yerda uzunligi 10-15 m, eni 5 sm li yoriqlar yuzaga kelganligi qayd etilgan. Diametri 15-30 sm li vulqonchalar paydo bo'lib, ulardan otilib chiqqan loy massasi 2-3 m masofada 10-20 sm balandlikda yoyilib ketgan.

Ushbu zilzila vaqtida, taxta devorli uylardan tashqari, barcha binolar kuchli shikastlangan va buzilgan.

Dunyoning boshqa davlatlarida ham juda ko'p va kuchli zilzilalar sodir bo'lib turadi. Agar xududiy jihatdan O'zbekistonga yaqin bo'lgan davlatlardan misol keltiradigan bo'lsak, bunga Tojikiston (1985 yil 13 oktyabr, Qayroqqum), Turkmaniston (1948 yil, Ashxobod shahri), Qirg'iziston, Armaniston (1988 yil dekabr, Spitak shahri), Turkiya (2003 yil), Eron (2003 yil dekabr, Bam shahri) singari mamlakatlarda sodir bo'lgan ayrim zilzilalarni eslatib o'tish mumkin.

3.3.2. Zilziladan oldin, zilzila vaqtida va zilziladan keyin harakatlanish qoidalar

Fransuz faylasuflaridan biri Ogyust Kont aytganidek, “o‘qish - bilishga, bilish - ogohlikka, ogohlik - to‘g‘ri harakatga, to‘g‘ri harakat - xavfsizlikka olib keladi”. Shunday ekan favqulodda vaziyatlarda to‘g‘ri harakat qilishni o‘rganish bilan biz nafaqat o‘zimizni, balki oila a‘zolarimizni va yaqinlarimizni xavfsizligini ta‘minlay olamiz.

Zilzila ro‘y berganda insonlarda paydo bo‘lgan qo‘rquv uning hayot uchun xavfli harakatlar qilishiga olib kelishi mumkin. Seysmik faol hududlarda doimiy yashaydigan yoki vaqtincha u yerda bo‘lgan aholi yer silkinganda oddiy ehtiyot choralarini va ularni qo‘llashni bilishlari shart. Zilziladan avval, zilzila davrida va undan keyin o‘zini boshqara olgan inson, qo‘rquvni yengishi osonroq kechadi.

Zilziladan oldingi harakat:

1. Yer silkinishi xavfi bo‘lganda binodan chiqish yo‘lini oldindan belgilab qo‘ying. Yodingizda bo‘lsin: zilzila yarim tunda ham yuz berishi mumkin.

2. Uyingizdagi xavfsiz joylarni oldindan belgilab qo‘ying, bu - xonaning asosiy devorlari orasidagi burchagi, ichki eshiklar o‘rni, stolosti, karavotlar yoni bo‘lishi mumkin. Zilzilada uyning eng xavfli joylari: ichki va tashqi deraza ostilari, devorlarning oyna bilan qoplangan qismlari, lift va zinapoyalar.

3. Oila a‘zolari va bolalarga xavfsiz joyni egallashni, gaz, elektr, suvni o‘chirish yo‘llarini o‘rgatish zarur.

4. Qariya, nogiron va bolalar xavfsizligini ta‘minlash yo‘lini oldindan o‘ylab qo‘ying.

5. Xonalardagi shkaf, kitob javonlarini devorlarga mahkamlab qo‘ying. Ular ustidagi og‘ir buyumlar mustahkamlab qo‘yilishi yoki pastga joylashtirilishi shart. Uy jihozlarini uxlaydigan o‘rinlarga yiqilmaydigan, eshik va chiqish yo‘llarini to‘sib qo‘ymaydigan qilib joylashtirish kerak. Dam olish o‘rinlari derazadan, katta oynalardan va tushib ketishi mumkin bo‘lgan buyumlardan uzoqroq bo‘lishi shart.

6. Tez alanganuvchi va zaharli moddalarlarni xavfsiz joyda saqlang.

7. Jarohatlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish qoidalarini o'rganing. Uyingizda dori-darmonlar, birinchi tibbiy yordam qutichasini saqlang.

Zilzila vaqtidagi harakat:

Zilzila ro'y berganda, yerning yuza qismi uncha uzoq bo'lmagan vaqtda tebranib turadi. Bu tebranishlar insonga noqulaylik tug'dirib, qo'rquvga tushiradi. Lekin yer silkinishining to'xtashini kutishdan boshqa chora yo'q. Shuning uchun sarosimaga tushmaslikka harakat qiling, osoyishtalik va xotirjamlikni saqlash juda muhim. Yer qimirlayotganda xotirjamlik va aql bilan ish ko'rsangiz, talofatsiz chiqishingizga ko'proq imkoniyat bo'ladi. Bundan tashqari atrofingizdagi odamlar sizdan o'rnak olishadi va bu ular uchun nihoyatda foydalidir.



3.23. rasm. Zilzila vaqtida aholining to'g'ri harakati

1. Agar siz zilzilani sezsangiz, xavfdan qutilishga harakat qiling, eng katta xavfni yuqoridan tushadigan jismlar yaratishi mumkinligiga ahamiyat bering.

2. Agar siz ko'p qavatli uyning birinchi qavatida yoki shaxsiy uylarda yashasangiz, zilzila boshlanishi bilan 15-20 soniya ichida darhol uyning ichidan tashqariga chiqib keting va elektr simlari, gaz quvurlari, baland imoratlar tagidan uzoqroqqa, ochiq joyga o'ting.

3. Agar xonaning ichida qolsangiz oldindan belgilab olingan xavfsiz joyga turib oling. Mabodo yuqoridan suvoq parchalari, yoritgich asboblari, oyna siniqlari tushadigan bo'lsa, stol yoki krovatlar tagiga berkinib oling. Maktab o'quvchilari va talabalar partalarning tagiga kirib, oynaga teskari o'girilib, boshlari va yuzlarini qo'llari bilan berkitib olishlari zarur.

4. Agar siz ko'p qavatli uylar va imoratlarning birinchi qavatidan yuqorida bo'lsangiz, hech qachon lift yoki zinapoyalarga qarab yugurmang, chunki zilzila davrida ushbu qurilmalar birinchi navbatda qulaydi. Bunday hollarda uyning eshigini ochib uning o'rniga yoki asosiy devori yonida turishga harakat qiling. Derazadan pastga sakramang, binoga zarar yetmasa ham, siz jarohatlanishingiz mumkin. Sakrashga majbur bo'lgan hollarda yopiq deraza oynasiga qarab sakramang, oynani taburetka yoki yelkangiz bilan sindirib keyin sakrang.

5. Odamlar bilan gavjum joylarda (maktab, do'kon, kinoteatr, vokzallarda) sarosimaga tushmang. Osilib turgan buyumlardan, qandil, shamollatgich, reklama taxtalaridan uzoqroq turishga harakat qiling.

6. O'zingizni xotirjam tuting, atrofingizdagilarni sarosimaga tushiradigan harakatlar qilmang, eshik va yo'laklarda tirbandlik hosil qilmang.

7. Zilzila vaqtida sel kelishi, suv bosishi, tog' toshlari tushishi mumkin bo'lgan hududlarda bo'lsangiz, tepalikka, suv bosmaydigan, yuqoriroq joyga chiqib olishga yoki tik tog'qoyalar ostidan uzoqroq joyga o'tishga harakat qiling.

8. Ko'chada ko'p qavatli bino ostida turgan bo'lsangiz, ochiq joyga chiqishga harakat qiling, siniq parchalari ustingizga tushishi mumkin. Elektr simlari tagida turmang, uzilib ketgan simlardan ehtiyot bo'ling.

9. Yer silkinayotgan vaqtda avtomobilda ketayotgan bo'lsangiz, yuqori qavatli binolar, elektr simi, tik yonbag'irlar, ko'priklar, benzin quyish shahobchalari, daryo o'zanidan uzoqroq joylarga borib mashinani asta to'xtating. Mashina eshiklarini ochib qo'yib mashinadan pastga tushmang.

Zilziladan keyingi harakat:

Zilzila to'xtaganidan keyin binolarning holatini, jabrlangan odamlarni kuzatishingiz mumkin. Bunday hollarda xotirjamlik bilan darhol shikastlangan, jarohatlanganlarga yordam ko'rsatishni boshlang.

1. Yordamga muhtoj odamlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsating. Jarohat olganlarni shifoxonaga yuboring.

2. Bolalar, qariyalar va bemorlar xavfsizligini ta'minlang, ruhiy dalda bering.

3. Yengil buyumlar ostida qolganlarga yordam bering. Ehtiyot bo'ling. Qo'shimcha tibbiy yoki boshqa yordam zarur bo'lsa yordam kelgunicha kuting.

4. Yong'in o'chog'ini sezsangiz, iloji boricha o'chirishga harakat qiling.

5. Elektr, suv va gaz tarmog'ini tekshirib chiqing. Agar buzilgan bo'lsa, tuzatishga harakat qiling yoki tarmoqdan uzib qo'ying. Agar gaz xidini sezsangiz aslo gugurt yoqmang.

6. Tez alangalanuvchi va zaharli suyuqliklar to'kilgan bo'lsa, tezda bartaraf qiling va bu haqda boshqalarga xabar bering.

7. Agar sizning yordamingiz kerak bo'lmasa, vayron bo'lgan binolar yoniga bormang, ularning ichiga kirmang.

8. Telefonni uzoq band qilib turmang, chunki telefon tarmog'ining band bo'lishi qutqaruv xizmati ishlari samaradiligini kamaytirishi mumkin.

9. Yer qimirlashining takrorlanishi mumkinligi haqidagi o'z fikringizni birovlariga ayt mang, mish-mishlarga ishonib gap tarqat mang. Rasman e'lon qilingan axborotlardan foydalaning.

10. Agar siz vayrona ostida qolgan bo'lsangiz, iloji boricha xotirjamlik bilan sharoitni to'g'ri baholang. Vayronalardan tashqaridagilar bilan tovush orqali yoki biror narsani taqqillatish bilan aloqa o'rnatishga harakat qiling. Kuchingizni tejang. Yodingizda bo'lsin, yordam, albatta, keladi.

3.3.2. Ko'chki xodisasi va ko'chki vaqtida harakatlanish qoidalari

Ko'chki - tog' va jar yonbag'irlaridan, dengiz, ko'l va daryolarning tik qirg'oqlaridan tuproq va tog' jinslarining og'irlik kuchi ostida pastga siljishi.

Ko'chkining ko'p uchraydigan sabablaridan biri yonbag'irning yuvilishi, yog'in ta'sirida namlanishi, zilzila yoki inson faoliyati (portlatish ishlari va boshq.) bo'lishi mumkin.

Ko'chki hajmi o'nlab va yuzlab ming kub metr ga, ayrim hollarda undan ham oshishi mumkin. Ko'chki tezligi yiliga bir necha metrdan, soniyasiga bir

necha metr bo'lishi mumkin. Ko'chkining eng katta tezligi zilzila vaqtiga to'g'ri keladi. Tuproq surilishi turar joy va ishlab chiqarish binolariga, muhandislik va yo'l inshootlariga, magistral quvurlari va elektr tarmoqlariga shikast yetkazishi va vayron qilishi bilan birga, odamlarga jarohat yetkazishi va qurbon bo'lishlariga olib kelishi mumkin.



3.24. rasm. Ko'chki xodisasi oqibatlari

Ko'chki vaqtida qanday harakat kilish kerak?

Ko'chki ehtimoli yuzaga kelganligi to'g'risidagi signalni olgach, elektr asboblari, gaz va suv tarmog'ini o'chiring, avvaldan ishlab chiqilgan rejaga asosan zudlik bilan o'tkaziladigan evakuatsiyaga tayyorlaning. Ko'chki joyi va tezligidan kelib chiqib harakat qiling. Ko'chki surilishi sekin harakatlanayotgan bo'lsa, imkoniyatdan kelib chiqib, xavfli hududda qolishi mumkin bo'lgan binolarni tark eting, mebel, buyumlarni olib keting va h.k.

Ko'chki tezligi bir kecha-kunduzda 0,5-1,0 m bo'lsa, avvaldan ishlab chiqilgan rejaga muvofiq evakuatsiya tadbirlarini amalga oshiring. Evakuatsiya vaqtida o'zingiz bilan hujjatlar, qimmatli buyumlar, sharoitdan kelib chiqib va ma'muriyat ko'rsatmasiga binoan issiq kiyimlar va oziq-ovqat mahsulotlari oling. Xavfsiz joyga zudlik bilan ko'chib o'ting va zarurat bo'lsa, qutqaruvchilarga ko'maklashing.

Ko'chki ro'y berganidan so'ng omon qolgan bino va inshootlar tekshirib chiqiladi, elektr, gaz va suv tarmoqlaridagi shikastlar aniqlanadi. Jarohatlanmagan bo'lsangiz, qutqaruvchilar bilan birgalikda jabrlanganlarga ko'maklashing va imkoniyat doirasida birinchi yordamni ko'rsating.

3.3.3. Suv toshqini sodir bo'lganda harakatlanish qoidalari

Suv toshqini - qor erishi, jala (kuchli yomg'ir), suvning shamol yordamida haydab kelinishi, muz bo'laklarining tiqilishi va boshqa holatlarda

daryo, ko‘l yoki dengiz suvlari sathining keskin ko‘tarilishi oqibatida quruqlikning anchagina qismini suv ostida qolishi.



3.25. rasm. Suv toshqini oqibatlari

Suv toshqini ko‘prik, yo‘l, bino va inshootlarni vayron qilishi, katta moddiy zarar keltirishi mumkin. Suv tezligi soniyasiga 4 metrdan ortgan va suv qatlamining balandligi 2 metrdan oshgan hollarda odamlar hamda jonivorlar nobud bo‘lishi mumkin. Vayronaliklarning asosiy qismini kelib chiqishi bino va inshootlarga suv massasining gidravlik zarba berishi bilan katta tezlikda muz parchalari, suzuvchi vositalarning turli bo‘laklari va boshqalar kirib kelishi sabab bo‘ladi. Suv toshqini to‘satdan yuzaga kelib, bir necha soatdan 2-3 haftagacha davom etishi mumkin.

Suv toshqini vaqtida qanday harakat qilish kerak?

Suv toshqini xavfi yuzaga kelganligi va evakuatsiya o‘tkazish to‘g‘risidagi xabarni olgach, belgilangan tartibda xavfli hududdan xavfsiz hududga yoki tepaliklarga chiqing. O‘zingiz bilan hujjatlar, qimmatbaho buyumlaringiz va uch kecha-kunduzga yetadigan oziq-ovqat mahsulotlarini oling. Manzilga yetib kelgach, ko‘chiriluvchilarni qabul qilish punktida ro‘yxatdan o‘ting.

Uydan chiqishdan oldin elektr, gaz tarmog‘i va isitish pechlaridagi olovni o‘chiring, binodan tashqaridagi suv olib ketishi mumkin bo‘lgan barcha buyumlarni mahkamlang yoki ularni yordamchi binolarga joylashtiring. Vaqtingiz yetarli bo‘lsa, qimmatbaho uy jihozlarini yuqori qavatlariga yoki chordoqqa olib chiqing. Deraza va eshiklarni yoping, zarurat bo‘lsa va vaqt imkon bersa, birinchi qavatdagi deraza va eshiklarni tashqi tomondan taxtalar bilan qoqib qo‘ying.

Evakuatsiya uyushgan holda o‘tkazilmayotgan bo‘lsa, yordam yetib kelgunga va suv sathi pasaygunga qadar yuqori qavatlar va binolar tomidan, daraxtlar va tepaliklardan joy egallang. Shu bilan birga muntazam halokat

signalini berib boring (kunduz kuni uzoqdan yaxshi ko‘rinadigan ochiq rangli matoni osib qo‘yish yoki silkitish bilan, tunda - yorug‘lik signali va ovoz bilan). Qutqaruvchilar yaqinlashganda, suzuvchi vositaga o‘ting. Bunda qutqaruvchilarning ko‘rsatmalariga qat‘iy amal qiling, suzuvchi vosita ustidagi yukning ko‘payib ketmasligiga e‘tibor bering. Harakat vaqtida o‘rningizdan qimirlamang, qayiq chetiga o‘tirmang, ekipaj a‘zolarining talablarini bajaring.



3.26. rasm. Suv toshqini vaqtida aholining to‘g‘ri harakati

Suv ostida qolgan zonadan mustaqil ravishda chiqishga, faqatgina jiddiy sabablar (tibbiy yordam ko‘rsatish, suv sathining ko‘tarilib borishi, yuqori qavatlar va chordoqlarni suv bosish xavfi) paydo bo‘lganda tavsiya etiladi. Ammo ishonchli suzuvchi vosita bo‘lsa, harakat yo‘nalishini bilsangizgina shunday yo‘l tutishingiz mumkin. Mustaqil harakat vaqtida halokat signalini berishni to‘xtatmang.

Suvda qolganlar va cho‘kayotganlarga yordam bering. Odam cho‘kayotgan bo‘lsa, unga suzuvchi vosita tashlang, harakatlarini qo‘llab-quvvatlab turing, boshqalarni yordamga chaqiring. Jabrlanuvchiga yaqinlashar ekansiz, daryo oqimini hisobga oling. Agar cho‘kayotgan odam o‘z harakatlarini nazorat qilolmayotgan bo‘lsa, unga orqa tomondan suzib borib sochidan ushlang va qirg‘oqqa qarab suzing.

3.3.4. Sel hodisasi va sel vaqtida to'g'ri harakatlanish qoidalari

Sel - tog' daryolari o'zanlarida to'satdan yuzaga keluvchi katta hajmdagi tog' jinslari bo'laklari, xarsang va suv aralashmasidan iborat vaqtinchalik shiddatli oqim.



3.27. rasm. Sel hodisasi oqibatlari

Sel oqimlarini uzoq davom etgan kuchli jala, qor yoki muzliklarning jadal erishi, zilzila va vulqon otilishlari keltirib chiqaradi. U to'satdan yuzaga keladi, katta tezlik (10 m/soniya va undan ortiq) bilan harakatlanadi, odatda o'n daqiqadan bir necha soatgacha bo'lgan oraliq bilan bir necha to'lqinlar shaklida o'tadi. Sel to'lqini oldingi qismining balandligi 15 m va undan ortiq bo'lishi mumkin. Harakatlanayotgan sel oqimining gulduragan ovozi uzoq masofadan eshitilib turadi. Odamlar (sayyohlar, tog' razvedkachilari, chegarachilar, mahalliy aholi), turar joy binolari va yo'l inshootlari tabiiy ofatning qurboniga aylanishlari mumkin.

Sel vaqtida qanday harakat qilish kerak?

Kelayotgan sel oqimining shovqinini eshitgach, zudlik bilan kamida 50-100 m balandlikka chiqib olish kerak. Bunda shiddat bilan kelayotgan oqimdan katta masofaga og'ir, hayot uchun xavfli bo'lgan toshlar otilib chiqishi mumkinligini yodda tutish lozim.

Sel oqimi o'tib ketgandan so'ng jabrlanganlarga, sel oqimi o'tgan joylardagi vayrona uyumlari va loyqalarni tozalayotgan qutqaruvchilarga ko'maklashing. Shikastlangan bo'lsangiz, o'zingizga birinchi yordam ko'rsatishga harakat qiling. Tanangizning shikast topgan joylarini, iloji boricha yuqoriroq ko'targan holda tuting, shikast joylariga muz (namlangan mato) qo'ying, qattiq bog'lang. Tibbiyot xodimlariga murojaat qiling.

3.3.5. Qor ko'chkisi sodir bo'lganda harakatlanish qoidalari

Qor ko'chkisi - 20-30 m/soniya va undan ortiq tezlik bilan harakatlanayotgan yoki pastga surilayotgan qor massasi.

Qor ko'chkisigauzoq muddat qor yog'ishi, qorning shiddatli erishi, zilzila, portlash va tog' yonbag'irlarining tebranishini keltirib chiqaruvchi inson faoliyatining boshqa turlari, havo muhitining tebranishi sabab bo'lishi mumkin. Qor ko'chkisi binolar, muhandislik inshootlarini vayron qilishi, zichlangan qor bilan yo'l va tog' so'qmoqlarini yopib qo'yishi mumkin. Qor ko'chkisiga to'qnash kelgan tog' qishloqlari aholisi, sayyohlar, alpinistlar, geologlar, chegarachilar va aholining boshqa toifasi jarohat olishi yoki qalin qor qatlami ostida qolishi mumkin.

Qor ko'chkisi tushishi mumkin bo'lgan hududda harakat qilishning asosiy qoidalariga rioya qilinishi lozim:

- qor yog'ayotgan va ob-havo buzilgan vaqtda toqqa chiqmang;
- tog'da bo'lgan vaqtingizda ob-havo o'zgarishlarini kuzatib boring;
- toqqa chiqqan turib, qor ko'chkisi ehtimoli bo'lgan joylarni bilib oling;
- qor ko'chkisi tushishi mumkin bo'lgan joylarni chetlab o'ting.

Qor ko'chkisi, odatda, yonbag'irlar nishabligi 30^0 dan oshgan, agar yonbag'ir yaydoq bo'lsa, nishablik 20^0 dan oshgan joylarda tushadi. Nishablik 45^0 dan oshgan joylarda qor ko'chkisi har qor yoqqan vaqtda yuzaga kelishi mumkin.



3.27. rasm. Qor ko'chkisi oqibatlari

Qor ko'chkisi vaqtida qanday harakatlanish kerak?

Agar qor ko'chkisi katta balandlikdan tushayotgan bo'lsa, zudlik bilan ko'chki yo'lidan chetga, xavfsiz joyga chiqib olish yoki qoya ostida berkinish kerak (yosh daraxtlar orqasiga yashirinmang). Qor ko'chkisidan qochib qutulishning iloji bo'lmagan holda, ortiqcha buyumlarni tashlab, ko'chki yo'nalishi bo'yicha gorizontol holatni egallang, oyoqlaringizni qorningiz tomon bukib oling.

Qor ko'chkisiga to'qnash kelganda qanday harakatlanish kerak?

Burun va og'zingizni qo'lqopingiz, sharf yoki yoqangiz yordamida berkiting, ko'chki bilan tusharkansiz, qo'llaringiz bilan suzuvchi harakatlar qilib, qor massasining chetiga surilishga harakat qiling. Qor massasi harakatdan to'xtagandan so'ng, yuzingiz va ko'krak qafasingiz atrofida ochiq joy hosil qiling. Qor qatlamini kavlab chiqishga harakat qiling (yuqori tomonni so'lagingizni oqizib bilib olsangiz bo'ladi). Qor ichida qolsangiz, baqirmang - qor tovushni to'la yutadi, qichqirish va keraksiz harakat kuchingizni yo'qotib qo'yishga olib keladi. O'zingizni yo'qotmang, uxlab qolmang, sizni qidirishayotganligini aslo yoddan chiqarmang.

3.3.6. Kuchli shamollar vaqtida qanday harakatlanish kerak?

Dovul, bo'ronlar shamolning turlicha nomlanishi bo'lib, ularning farqi tezligidadir.

Dovul - tezligi 120 km/soat, yer yuziga yaqin joyda 200 km/s ni tashkil etuvchi shamol.

Bo'ron - tezligi 20 m/s dan ortiq va uzoq davom etuvchi kuchli shamol. U siklon davrida kuzatiladi va dengizda katta to'lqinlarni, quruqlikda esa vayronaliklarni keltirib chiqaradi.

Quyun - momoqaldiraq bulutida yuzaga keluvchi va ko'pincha yer yuzasigacha diametri o'nlab, yuzlab metrga yetuvchi xartum shaklida cho'ziluvchi shamol. U uzoq muddat davom etmaydi, bulut bilan birgalikda harakat qiladi.

Dovul, bo'ron va quyunlaryuzaga kelayotganligidan shamol tezligining ortishi, atmosfera bosimining keskin tushib ketishi, jala va suvning shamol yordamida haydab kelinishi, ko'p miqdorda qor yog'ishi darak beradi.



3.28. rasm. Kuchli shamollar oqibatlari



3.29. rasm. Kuchli shamollar vaqtida harakatlanish qoidalarini

Agar siz kuchli shamollar bo'lib turadigan hududda yashasangiz, u holda quyidagilarni bilib olishingiz kerak:

- boshlanayotgan tabiiy ofat to'g'risidagi xabar berish signallarini;
- dovul, bo'ron, quyun vaqtida aholining harakat qoidalarini;
- dovul, bo'ron, quyun oqibatlarini bartaraf etish va vositalari, shuningdek jabrlanganlarga yordam ko'rsatish usullarini;
- yaqin oradagi yerto'la, pana joy yoki eng mustahkam va barqaror binolarda oila a'zolari, qarindoshlar va qo'shnilarni yashirish joylarini;
- yuqori xavfga ega bo'lgan hududlardan uyushgan holda evakuatsiya o'tkazilganda uning yo'nalishi va joylashish hududlarini;
- favqulodda vaziyatlar boshqarma va bo'limlarining manzillari va telefon raqamlarini.

Dovul, bo'ron va quyun vaqtida qanday harakat qilish kerak?

Agar dovul (bo'ron) boshlangan vaqtda bino ichida bo'lsangiz, derazadan uzoqlashing va ichki xonalar devorlari oldidagi xavfsiz joylarda, yo'lakda, devoriy shkaflar oldida, vannaxonada, hojatxonada, mustahkam

stol ostidan panoh toping. Pechkalardagi olovni, elektr tarmog‘i, gaz manbalarini o‘chiring.

Tunda fonar, lampa, shamlardan foydalaning, favqulodda vaziyatlar boshqarmasi (bo‘limi) axborotlarini tinglash uchun radiopriyomniklarni ishlatib qo‘ying, imkon qadar pana joylarda, yerto‘lalarda bo‘lishga harakat qiling.

Agar dovul, bo‘ron va quyun vaqtida ko‘chada bo‘lsangiz, u holda binolar, ko‘priklar, estakadalar, elektr uzatish tizimlari, daraxtlar, daryo, ko‘l va ishlab chiqarish ob‘ektlaridan uzoqroq bo‘lishga harakat qiling. Tepadan tushayotgan bino qismlarining parchalari, oyna siniqlaridan muhofazalanish uchun fanera, karton va plastmassa yashiklar, taxta va boshqa qo‘l ostidagi vositalardan foydalaning. Zudlik bilan yerto‘la, radiatsiyadan yashirinish joylarida berkinishga harakat qiling. Shikastlangan binolarga kirmang, shamol ta‘sirida ular qulab tushishi mumkin.

Quyun yaqinlashib kelayotganligi to‘g‘risidagi signalni olgach, зудlik bilan pana joy, yerto‘laga tushish yoki mustahkam stol ostidan panoh topish zarur. Quyun sizga ochiq joyda yetib olsa, yerga mahkam yopishib olish, boshingizni berkitishingiz lozim. Avtomobil ichida qolmang.

3.3.7. Terrorchilik harakatlari bilan bog‘liq favqulodda vaziyatlarda aholining harakati

Garovga tushib qolganda:

- aslo vahimaga berilmang;
- “hamma qatori” bo‘lishga harakat qiling. Ko‘zga tashlanadigan kiyimlardan xalos bo‘ling, keskin harakatlar qilmang, terrorchining ko‘ziga tik qaramang;



- atrofingizdagilarni tinchlantirishga harakat qiling, bunda har qanday usuldan, hattoki musht tushirishdan ham foydalanishingiz mumkin;

- imkon darajasida binoda xavfsizroq joyni aniqlang (oynadan uzoqroq va h.k.);

- ozod bo‘lishingizga bo‘lgan umidni yo‘qotmang.

Shubhali buyum topib olinganda:

- zudlik bilan shubhali buyum to'g'risida xabar bering;
- odamlarni xavfsiz joyga olib chiqing;
- odamlarning shubhali buyumga yaqinlashishlariga, uyali telefon va radioportlatgichning ishlab ketishiga sabab bo'lishi mumkin bo'lgan vositalardan foydalanishga yo'l qo'ymang;
- huquqni muhofaza qilish organlari vakillari yetib kelishini kuting.

Telefon orqali tahdid qilinganda:

- iloji boricha «suhbat»ni yozib olishga harakat qiling;
- yozib olish yo'lga qo'yilmagan bo'lsa, suhbatni eslab qolish lozim;
- qo'ng'iroq qiluvchi bilan uzoqroq muloqotda bo'lishga harakat qiling, uning yoshi, millati, jinsini aniqlashga harakat qiling, ovozi, nutqiga e'tibor qarating;
- qo'ng'iroq to'g'risida tegishli organlar (DXX, IIV)ga xabar bering, zarur bo'lsa odamlarni evakuasiya qilishni tashkil eting.

Xulosa qilib aytganda, hushyorlik va ogohlikdavr talabi.

Tayanch so'z va iboralar: *favqulodda vaziyat, tabiiy ofat, to'g'ri harakatlanish qoidalari, zilzila, ko'chki, suv toshqini, sel, qor ko'chkisi, shamol, dovul, to'fon, bo'ron, qyun, terrorizm, terroristik harakatlar.*

Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:

1. Kuchli zilzila vaqtida harakatlanish qoidalari?
2. Ko'chki vaqtida qanday harakat qilish kerak?
3. Suv toshqini vaqtida qanday harakat qilish kerak?
4. Sel vaqtida qanday harakat qilish kerak?
5. Qor ko'chkisi mumkin bo'lgan hududda harakatlanish qoidalari?
6. Qor ko'chkisi vaqtida qanday harakatlanish kerak?
7. Kuchli shamollar vaqtida qanday harakatlanish kerak?
8. Garovga tushib qolganda qanday harakatlanish kerak?
9. Shubhali buyum topib olinganda qanday harakatlanish kerak?

IV BOB. YONG‘IN XAVFSIZLIGI ASOSLARI

4.1. Yong‘in xavfsizligining huquqiy va tashkiliy asoslari

4.1.1. O‘zbekiston Respublikasi “Yong‘in xavfsizligi to‘g‘risida”gi qonuni va boshqa me‘yoriy hujjatlar mazmun-mohiyati

O‘zbekiston Respublikasining “Yong‘in xavfsizligi to‘g‘risida”gi Qonuni 2009-il 30-sentyabr kuni qabul qilindi.

Ma‘lumki, shu vaqtga qadar yong‘in xavfsizligini ta‘minlashga doir normativ-huquqiy baza tarqoq holda bo‘lib, asosan, qonunosti va idoraviy hujjatlar bilan tartibga solib kelinayotgan edi. Shu sababli mamlakatimiz hududida yong‘in xavfsizligini ta‘minlash va unga qarshi kurash sohasidagi munosabatlarni qonun yo‘li bilan tartibga solish zaruriyati vujudga keldi.

Qonun loyihasini ishlab chiqishda Rossiya Federatsiyasi, Belarus, Moldova hamda Qozog‘iston Respublikasining yong‘in xavfsizligi to‘g‘risidagi qonunlari, mazkur masalaga oid xalqaro konvensiya va deklaratsiyalar, O‘zbekiston Respublikasining boshqa xalqaro shartnomalari o‘rganilib, ularning muhim jihatlari inobatga olindi.

“Yong‘in xavfsizligi to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi qonuni nafaqat O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi va boshqa qonunlarga mos, ayni paytda xalqaro huquqning umume‘tirof etilgan norma va tamoyillariga to‘liq javob beradi.

Mazkur qonun O‘zbekiston Respublikasida yong‘in xavfsizligini ta‘minlashning umumiy huquqiy, iqtisodiy va ijtimoiy asoslarini belgilaydi, ushbu sohada davlat boshqaruvi va fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish organlari, tashkiliy-huquqiy va mulk shaklidan qat’i nazar, yuridik va jismoniy shaxslar, shuningdek, jamoat birlashmalari, mansabdor shaxslar, fuqarolar va fuqaroligi bo‘lmagan shaxslar o‘rtasidagi munosabatlarni tartibga soladi.

“Yong‘in xavfsizligi to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni 6 bob, 40 moddadan iborat.

“Umumiy qoidalar” deb nomlangan 1-bob 4 moddadan iborat. Unda ushbu qonunning maqsadi, huquqiy bazasi, yong‘in xavfsizligini ta‘minlash tizimi belgilab berilgan hamda “yong‘in”, “yong‘in nazorati”, “yong‘in profilatikasi”, “yong‘indan saqlash xizmati”, “yong‘in xavfsizligi”,

“yong‘in xavfsizligi talablari”, “yong‘in xavfsizligi talablarining buzilishi”, “yong‘in-texnik mahsuloti”, “yong‘inga qarshi rejim”, “yong‘inga qarshi alohida rejim” kabi asosiy tushunchalarning mazmuni bayon etilgan.

“Davlat organlari va boshqa organlarning yong‘in xavfsizligi sohasidagi vakolatlari. Fuqarolar o‘zini o‘zi boshqarish organlarining yong‘in xavfsizligini ta‘minlashdagi ishtiroki. Tashkilotlar hamda fuqarolarning yong‘in xavfsizligi sohasidagi huquq va majburiyatlari” deb nomlangan 2-bob 7 moddadan iborat bo‘lib, ularda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining, maxsus vakolatli organning, davlat va xo‘jalik boshqaruvi organlarining, mahalliy davlat hokimiyati organlari hamda fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish organlarining yong‘in xavfsizligi sohasidagi vakolatlari, shuningdek, tashkilotlar va fuqarolarning yong‘in xavfsizligi sohasidagi vakolatlari, huquq va majburiyatlari belgilab berilgan.

“Yong‘in xavfsizligini ta‘minlash” nomli 3-bobni 14 modda tashkil etadi. Bular yong‘in xavfsizligini ta‘minlashni tashkil etish to‘g‘risidagi, sohani normativ jihatdan tartibga solish, ishlar bajarish hamda xizmatlar ko‘rsatish, yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlarini ishlab chiqish va amalga oshirish haqidagi, yong‘inni o‘chirishni tashkil etish, yong‘inga qarshi targ‘ibotni tashkil etish va yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlarini qo‘llashni o‘rgatish, yong‘in xavfsizligi sohasida axborot bilan hamda ilmiy-texnik jihatdan ta‘minlash to‘g‘risidagi, yong‘inni va uning oqibatlarini hisobga olish, tegishli hududlarda yong‘inga qarshi alohida rejim o‘rnatilish, yong‘in-texnik mahsulotini ishlab chiqarish, yong‘in xavfsizligi sohasidagi faoliyatning ayrim turlarini litsenziyalash hamda mahsulotlar va xizmatlarni sertifikatlashtirish haqidagi moddalardir.

“Yong‘indan saqlash xizmati” deb nomlangan 4-bobda yong‘indan saqlash xizmatining asosiy vazifalari, yong‘indan saqlash xizmatining turlari (davlat, idoraviy va ko‘ngilli yong‘indan saqlash xizmatlari), Davlat yong‘in xavfsizligi xizmatining funksiyalari, shu jumladan, uning tegishli shtat lavozimlarida turadigan xodimlari, maxsus unvonga ega bo‘lmagan va Davlat yong‘in xizmatining operativ lavozimlarida ishlaydigan hamda yong‘inni o‘chirishda bevosita qatnashadigan xodimlardan iborat shaxsiy tarkibga ta‘rif berilgan. Alohida moddalarda Davlat yong‘in xavfsizligi

xizmati shaxsiy tarkibini ijtimoiy himoya qilish chora-tadbirlari hamda uning hayoti va sogʻligi davlat tomonidan sugʻurta qilinishi shartligi belgilab qoʻyilgan. Shuningdek, idoraviy va koʻngilli yongʻindan saqlash xizmati boʻlinmalarini hisobga olish, roʻyxatdan oʻtkazish masalalari koʻrsatib oʻtilgan.

“Yongʻin nazorati” deb nomlangan 5-bob 2 moddadan iborat boʻlib, yongʻin xavfsizligi talablariga rioya etilishi ustidan davlat yongʻin nazoratini va idoraviy yongʻin nazoratini amalga oshirish tartibi bayon etilgan.

“Yakunlovchi qoidalar” deb nomlangan 6-bobda davlat, idoraviy va koʻngilli yongʻindan saqlash xizmatining moliyaviy va moddiy-texnika taʼminoti tartibi, nizolarni hal etish tartibi, shuningdek, yongʻin xavfsizligi toʻgʻrisidagi qonun hujjatlarini buzganlik uchun javobgarlik belgilangan.

Mazkur qonun fuqarolarimizning hayoti va sogʻligini yongʻindan himoyalashning huquqiy kafolatini taʼminlash bilan bir qatorda, sohaga aloqador jismoniy hamda yuridik shaxslarning faoliyatini qonun yoʻli bilan yanada samarali tartibga solishga xizmat qiladi.

Respublikamizda davlat yongʻin nazoratini yanada takomillashtirish va samaradorligini oshirish maqsadida Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2013-yil 4-oktyabrdagi 272-sonli qaroriga asosan **“Davlat yongʻin nazorati toʻgʻrisida” Nizom** tasdiqlandi. Ushbu Nizom davlat yongʻin nazorati organlari va mansabdor shaxslarining roʻyxatini, ularning vazifalari, huquq va majburiyatlarini belgilaydi.

Davlat yongʻin nazorati davlat va xoʻjalik boshqaruvi organlari, tashkilotlar, ularning mansabdor shaxslari, shuningdek fuqarolar tomonidan yongʻin xavfsizligi talablariga rioya qilinishini tekshirish va tekshiruv natijalari boʻyicha chora-tadbirlar koʻrish maqsadida amalga oshiriladi.

Hukumatimiz va mutasaddi tashkilotlar tomonidan turli koʻngilochar tadbirlar, ayniqsa Yangi yil bayrami arafasida joylarda yongʻin xavfsizligi qoidalariga rioya etish, pirotexnika buyumlarining noqonuniy savdosiga yoʻl qoʻymaslik ishlariga alohida eʼtibor qaratilmoqda.

2010-yil 22-sentyabr kuni 261-sonli Oʻzbekiston Respublikasining **“Pirotexnika buyumlari muomalasi tartibga solinishi munosabati bilan Oʻzbekiston Respublikasining ayrim qonun hujjatlariga qoʻshimchalar**

kiritish to‘g‘risida”gi Qonun qabul qilindi. Bu huquqiy hujjat pirotexnika buyumlari muomalasini litsenziyalash joriy etilishini, shuningdek, pirotexnika buyumlarining noqonuniy muomalasi yuzasidan ma‘muriy va jinoiy javobgarlikni kuchaytirishni nazarda tutganligi bilan ham ahamiyatlidir.

Qisqa qilib aytganda, Qonun pirotexnika buyumlarining muomalasi sohasida davlat tomonidan samarali nazorat o‘rnatilishiga, fuqarolarning huquq va qonuniy manfaatlarini himoya qilishga, ularning sog‘lig‘ini muhofaza etishga hamda jamoat xavfsizligini ta‘minlashga, shubhasiz, ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Respublikamizning har bir fuqarosi shaxsiy, jamoat va davlat mulkini ko‘z qorachig‘iday saqlashi, asrab avaylashi, atrof tabiiy muhitga yong‘inlar oqibatida yetkaziladigan zararlar haqida qayg‘urishi zarur. Yong‘inning kelib chiqish sabablarini, yong‘inning oldini olish yoki yong‘in sodir bo‘lganda uni qisqa vaqt ichida o‘chirish usullarini, yong‘inni o‘chirish vositalaridan foydalanish tartib va qoidalarini o‘rganish barchamizning vazifa va burchimizdir.

4.1.2. Favqulodda vasiyatlar vazirligi tomonidan yong‘in xavfsizligini ta‘minlash sohasida olib borilayotgan ishlar to‘g‘risida

“O‘zbekiston Respublikasida favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish hamda yong‘in xavfsizligini ta‘minlashning sifat jihatidan yangi tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5706-sonli Farmoni hamda “Favqulodda vaziyatlar tuzilmalarining faoliyatini yanada takomillashtirish bo‘yicha tashkiliy chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-4276-sonli qarorining qabul qilinishi bilan respublikamiz aholisi va hududlarini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish hamda yong‘in xavfsizligini ta‘minlashga mas‘ul bo‘lgan xizmatlar uchun islohotlarning yangi bosiqichiga tamal toshi qo‘yildi.

Respublikamiz aholisi va hududlarini tabiiy va texnogen xususiyatdagi favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish, yong‘in xavfsizligini ta‘minlash sohalarida tizimli islohotlar amalga oshirilmoqda. Bu yo‘nalishlarda, jumladan, yong‘in va avariya-qutqaruv texnikasi va

jihozlarining mahalliy turlarini ishlab chiqarilishini rivojlantirish orqali moddiy-texnik bazasi bosqichma-bosqich mustahkamlanmoqda.

Respublikamizda yong'in xavfsizligini ta'minlash maqsadida Favqulodda vaziyatlar vazirligiga qo'shimcha vazifalar yuklatildi. Bular:

- yong'in xavfsizligini ta'minlash sohasida davlat siyosatini yuritish;
- yong'inlarning samarali profilaktikasi va oldini olishni ta'minlash, yong'in xavfsizligi talablariga rioya etish bo'yicha davlat yong'in nazoratini amalga oshirish;

- yong'inlarni o'chirishni, yong'in sodir bo'lgan hududdagi insonlarni hamda jismoniy va yuridik shaxslarning mol-mulkini qutqarishni tashkil etish, shuningdek, atrof tabiiy muhitni yong'inlardan asrash shular jumlasidandir.

E'tiborli jihat, tuman (shahar) yong'in xavfsizligi bo'limi (bo'linmalari) bazasida tegishli favqulodda vaziyatlar bo'limlari shakllantirilmoqda. Yong'in xavfsizligi bosh boshqarmasining yong'in xavfsizligi qismlari esa yong'inlarni o'chirishdan tashqari qutqaruv ishlarini bajarish vazifalari yuklatilgan holda, Favqulodda vaziyatlar vazirligi yong'in-qutqaruv tuzilmalariga aylantirildi.

Favqulodda vaziyatlar vazirligida kadrlarni tayyorlash va ilmiy ishlarni tashkil etish bo'yicha yagona tizimni yaratish maqsadida, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni bilan Favqulodda vaziyatlar vazirligi Akademiyasi tashkil etildi.

Davlat yong'in nazorati organlari xodimlari tomonidan yong'inlarni barvaqt oldini olish maqsadida aholi bilan turli uchrashuvlar, yig'ilishlar, tushuntirish ishlari, yosh bolalar bilan esa viktorina va ko'rik-tanlovlar va shu kabi keng ko'lamli profilaktik tadbirlar muntazam o'tkaziladi. Shuningdek, ommaviy axborot vositalaridan foydalangan holda yong'inlarni oldini olish borasida ko'rsatuv, lavhalar, roliklar namoyishi, maqolalar chop etilishi, veb-saytlar orqali targ'ibot tadbirlari, radio tarmoqlardan eshittirishlar tashkil etish, intervyular berish bilan ham yong'inlarni barvaqt oldini olish ishlari tashkil etiladi.

Ta'kidlash lozimki, sodir bo'layotgan yong'inlarning 30 foiziga yaqini elektr sim va kabellarining noto'g'ri ulanishi va elektr jihozlaridan foydalanish qoidalariga rioya etilmasligidan kelib chiqmoqda. Shuningdek,

gaz jihozlarning nosozligi va ulardan noto'g'ri foydalanish sababli gaz va havo aralashmalaridan chaqnashlar hosil bo'lishi hamda ular oqibatida yong'inlar sodir bo'lmoqda. Bunday noxush holatlarni oldini olish maqsadida, idoralararo ishchi guruhlar tashkil etilib, aholi turar joylarida xonadonma-xonadon yurgan holda, yong'in xavfsizligini ta'minlash, favqulodda vaziyatlarni oldini olishga qaratilgan tadbirlar tashkil etilmoqda. Profilaktik tadbirlar davomida aholining barcha qatlamlariga tushintirish ishlari olib borilmoqda, aniqlangan kamchiliklar joyida bartaraf etilmoqda hamda xavfsizlik qoidalarini targ'ib etuvchi eslatma, buklet, flayer va yo'riqnomalar tarqatilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi Davlat yong'in nazoratini tashkil etish bosh boshqarmasining asosiy vazifasi davlat mulkini, fuqarolar shaxsiy mulkini yong'indan muhofaza qilish, aholi o'rtasida yong'inni oldini olish profilaktika ishlari va chora-tadbirlarini targ'ibot qilish hamda shu soha bo'yicha nazorat ishlarini olib borishdan iboratdir.

Davlat yong'in nazoratini tashkil etish bosh boshqarmasi **vazifalari:**

- barcha idoralar, tashkilotlar va alohida shaxslar uchun majburiy bo'lgan yong'in muhofazasiga doir qoidalar, me'yorlar, yo'riqnomalar ishlab chiqish va joriy etish;

- sanoat, fuqaro bino va inshootlarini, aholi yashash maskanlarini loyihalash, qurishda yong'in xavfsizligi qoidalari me'yorlarining bajarilishini tekshirish;

- barcha tashkilot, muassasa, korxonalaridagi o't o'chirish bo'linmalarining shayligini va o't o'chirish vositalarining sozligini qattiq nazorat qilish va tekshirish.

4.1.3. Yong'indan saqlash xizmati turlari va asosiy vasifasi

Yong'inni o'chirish, yong'inlar va avariylarning kelib chiqishi hamda kuchayishining (tarqalishining) oldini olish bilan bog'liq zarur ishlarni amalga oshirishda yong'indan saqlash xizmati bo'linmalari asosiy rol o'ynaydi.

Yong'indan saqlash xizmati- odamlarning hayoti va sog'lig'ini, yuridik va jismoniy shaxslarning mol-mulkini, atrof tabiiy muhitni

yong‘inlardan himoya qilish, shuningdek ob‘ektlarda, aholi punktlarida hamda boshqa hududlarda yong‘in xavfsizligini talab darajasida saqlab turish maqsadida belgilangan tartibda tashkil etilgan boshqaruv organlari, kuchlar va vositalar majmuidir.

Yong‘indan saqlash xizmatining asosiy vazifalari:

- yong‘inlar profilaktikasini o‘tkazish va yong‘in xavfsizligi talablariga rioya qilinishi ustidan nazoratni amalga oshirish;

- yong‘inlarni o‘chirish, yong‘in zonasida qolgan odamlarni hamda yuridik va jismoniy shaxslarning mol-mulkini qutqarish.

Yong‘indan saqlash xizmati *davlat, idoraviy va ko‘ngilli yong‘indan saqlash xizmatlariga* bo‘linadi.

Davlat yong‘indan saqlash xizmati yong‘indan saqlash xizmatining asosiy turidir va u Favqulodda vaziyatlar vazirligining bo‘linmalari tomonidan amalga oshiriladi. Yong‘in-qutqaruv



bo‘linmalari tumanlar, shaharlar va boshqa aholi punktlarida, o‘ta muhim davlat ahamiyatiga molik yoki yong‘in va portlash xavfi yuqori bo‘lgan ob‘ektlarda belgilangan tartibda tashkil etiladi. Davlat yong‘in xavfsizligi xizmatining shaxsiy tarkibi tegishli shtat lavozimlarida turgan o‘t o‘chiruvchi-qutqaruvchilar, serjantlar va ofitserlar tarkibidan bo‘lgan shaxslarni (xodimlarni) va maxsus unvonga ega bo‘lmagan shaxslarni (xizmatchilarni) o‘z ichiga oladi.

Idoraviy yong‘indan saqlash xizmati vakolatli organlarda va tashkilotlarda ularga qarashli ob‘ektlarning yong‘in xavfsizligini ta‘minlash uchun tashkil etiladi. Idoraviy yong‘indan saqlash xizmati boshqaruv organlari va bo‘linmalarining faoliyatini tashkil etish, shuningdek shaxsiy tarkibning xizmatni o‘tash tartibi tegishli vakolatli organlar va tashkilotlar tomonidan Davlat yong‘in xavfsizligi xizmati bilan kelishilgan holda belgilanadi.

Ko‘ngilli yong‘indan saqlash xizmati fuqarolar va jamoat birlashmalarining tashkilotlarda, aholi punktlari va boshqa hududlarda yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlarini ta‘minlashda, yong‘inlarni o‘chirishda ishtirok etishining shaklidir. Ko‘ngilli yong‘indan saqlash xizmati

bo‘linmalari drujinalar va (yoki) komandalar tarzida tashkil etiladi hamda tegishli ma‘muriy-hududiy birlikning yong‘in xavfsizligini ta‘minlash tizimiga kiradi.

4.1.4. Yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlarini ishlab chiqish va amalga oshirish

Yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlari - yong‘in xavfsizligini ta‘minlashga, shu jumladan yong‘in xavfsizligi talablarini bajarishga doir harakatlardir. Yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlari yong‘in xavfsizligi to‘g‘risidagi qonun hujjatlariga, yong‘in xavfsizligi sohasidagi normativ hujjatlarga muvofiq, shuningdek, yong‘inlarga qarshi kurashish tajribasi, moddalar, materiallar, texnologik jarayonlar, buyumlar, konstruksiyalar, asbob-uskunalar, binolar va inshootlarning yong‘in xavfliligiga baho berish asosida ishlab chiqiladi. Moddalar, materiallar, buyumlar, konstruksiyalar va asbob-uskunalarni ishlab chiqaruvchilar va yetkazib beruvchilar mazkur moddalar, materiallar, buyumlar, konstruksiyalar va asbob-uskunalarning yong‘in xavfliligi ko‘rsatkichlarini, shuningdek ulardan foydalanishda qo‘llaniladigan yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlarini tegishli texnik hujjatlarda ko‘rsatishi kerak. Tashkilotlar, binolar, inshootlar va boshqa ob‘ektlar uchun yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlarini ishlab chiqishda va amalga oshirishda, shu jumladan, ular loyihalashtirilayotganda yong‘inlar chog‘ida odamlarning evakuatsiya qilinishini hamda yuridik va jismoniy shaxslarning mol-mulki saqlab qolinishini ta‘minlovchi yechimlar nazarda tutilishi kerak. Aholi punktlari va boshqa hududlar uchun yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlari tegishli mahalliy davlat hokimiyati organlari tomonidan ishlab chiqiladi hamda amalga oshiriladi.

Ishlab chiqarish korxonalarida yong‘inga qarshi kurash ishlarini shu korxonalarning yong‘inga xavflilik darajasiga qarab, korxona ma‘muriyati belgilaydi. Agar ishlab chiqarish korxonasi yong‘inga 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.

Agar ishlab chiqarish korxonasining yong‘inga xavflilik darajasi past bo‘lsa, unda yong‘indan muhofaza qilish ishlarining asosiy yo‘nalishi

yong'in chiqib ketmasligini va chiqqan taqdirda ham kattalashib ketmasligini ta'minlashga qaratilgan ehtiyot chora-tadbirlari hisoblanadi.

Tashkilot rahbarining (yakka tartibdagi tadbirkorning) yong'in xavfsizligini ta'minlash bo'yicha majburiyatlariga quyidagilar kiradi:

- "Yong'in xavfsizligi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonuni, yong'in xavfsizligi sohasidagi normativ-huquqiy hujjatlar va normativ hujjatlar hamda ushbu Qoidalarining talablariga har bir obyektida rioya etilishini va bajarilishi nazorat qilinishini ta'minlash;

- tarkibiy tuzilmalar nizomlarida va obyekt xodimlarining lavozim yo'riqnomalarida yong'in xavfsizligi bo'yicha majburiyatlarni nazarda tutish;

- tegishli yong'inga qarshi yo'l-yo'riq berish orqali xodimlarni yong'in xavfsizligi chora-tadbirlariga o'rgatishni va yong'in-texnik minimum bo'yicha mashg'ulotlar o'tkazishni tashkil etish;

- yong'in sodir bo'lganda uning sababini, sodir etilishi va rivojlanishi (tarqalishi) sharoitlarini, yong'in kelib chiqishida va yong'in xavfsizligi talablari buzilishida aybdor bo'lgan shaxslarni aniqlash choralarini ko'rish;

- muvofiq yong'in xavfsizligi va hayot faoliyati xavfsizligi haqidagi ma'lumotlardan iborat axborot stendlarini tashkil etish, shuningdek, ular o'z vaqtida yangilanishini ta'minlash;

- obyekt bo'yicha buyruq bilan:

- obyektning texnologik uskunalari, shamollatish va isitish tizimlari, yashindan himoya qiluvchi va yerga ulash moslamalarini, aloqa va xabar berish vositalarini, yong'inga qarshi texnik himoya vositalarini soz holda saqlash va foydalanish uchun hamda tashkilotning obyektlarida yong'in xavfsizligi bo'yicha mas'ul shaxslarni tayinlash;

- har bir obyekt uchun uning yong'in xavfliligiga ko'ra yong'inga qarshi rejimini belgilaydigan yong'in xavfsizligi yo'riqnomalari ishlab chiqilishini ta'minlash;

- olovli va boshqa yong'in xavfi mavjud ishlarni xavfsiz bajarish tartibi va vaqtini belgilash hamda ular bajarilishi ustidan nazoratni tashkil etish;

- obyektning xodimlari o'rtasida yong'in sodir bo'lgan vaqtdagi majburiyatlarini taqsimlash.

Tashkilotlarning xodimlari hamda fuqarolar quyidagilarga majburlarlar:

- normativ-huquqiy hujjatlarda, shuningdek, normativ hujjatlarda, davlat yong'in nazoratining hujjatlarida va qoidalarda nazarda tutilgan yong'in xavfsizligi talablariga amal qilishga;

- gaz va maishiy elektr asboblardan, maishiy-kimyo vositalaridan foydalanishda, yengil alanganuvchi va yonuvchi suyuqliklar bilan hamda yong'in xavfliligi jihatidan xavfli bo'lgan boshqa moddalar, materiallar va uskunalar yordamida ishlarni bajarishda ehtiyotkorlik choralarini ko'rishga;

- yong'inni sezib qolganda zudlik bilan xabar berishga hamda odamlarni, mol-mulkni evakuatsiya qilish va yong'inni o'chirish yuzasidan choralar ko'rishga.

4.1.5. Yong'in xavfsizligi sohasida ishlarni bajarish va xizmatlar ko'rsatish

Yong'in xavfsizligi sohasidagi ishlar va xizmatlar yong'in xavfsizligi talablarini amalga oshirish, shuningdek yong'inlar profilaktikasini ta'minlash va yong'inlarni o'chirish maqsadida bajariladi hamda ko'rsatiladi. Yong'in xavfsizligi sohasidagi ishlar va xizmatlar jumlasiga quyidagilar kiradi:

- yong'in xavfsizligi sohasi mutaxassislarini tayyorlash, qayta tayyorlash, ularning malakasini oshirish;

- aholiga yong'in xavfsizligi chora-tadbirlarini qo'llashni o'rgatish;

- yong'inga qarshi targ'ibot ishlarini amalga oshirish;

- ilmiy-texnik maslahatlar berish va ekspertizalar o'tkazish;

- tashkilotlarni, aholi punktlari va boshqa hududlarni yong'inlardan muhofaza qilish;

- yong'in-texnik mahsulotini ishlab chiqarish, sinovdan o'tkazish, xarid qilish va yetkazib berish;

- moddalar, materiallar, buyumlar, konstruksiyalar va asbob-uskunalarni yong'in xavfsizligi jihatidan sinovdan o'tkazish;

- loyiha, tadqiqot ishlarini bajarish;

- olovdan himoya qilish va pech-mo'rikon ishlarini bajarish;

- yong‘inga qarshi himoya tizimlari va vositalarini montaj qilish, ularga texnik xizmat ko‘rsatish hamda ularni ta‘mirlash;

- yong‘inga qarshi aslaha-anjomlarni, yong‘inni o‘chirishning birlamchi vositalarini ta‘mirlash va ularga xizmat ko‘rsatish, olovni o‘chirish moddalarining sifatini tiklash.

Ishchi-xizmatchilar o‘z ish o‘rnidagi yoki ular 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, yongin hamda portlash jihatidan xavfli modda va ashyolarni ishlatishni bilishlari zarur.

Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining ma‘lumotlariga ko‘ra, har yili dunyoda sodir bo‘layotgan yong‘inlar oqibatida 200 mingdan ortiq kishi halok bo‘lmoqda, millionlab dollarlik moddiy zarar yetkazilmoqda. Mamlakatimizda olib borilayotgan yong‘inga qarshi chora-tadbirlar, jumladan, haftaning har **chorshanba kuni yong‘inlar profilaktikasi kuni** deb e‘lon qilinishi ham bunday baxtsiz hodisalarga qarshi ishonchli qalqon bo‘ladi. Zero, yong‘inni o‘chirishdan ko‘ra uning oldini olish afzal. Mazkur xayrli ishga hissa qo‘shish har birimizning vazifamiz bo‘lmog‘i lozim.

Tayanch so‘z va iboralar:*yong‘in, yong‘in xavfsizligi, yong‘in nazorati, yong‘indan saqlash xizmati, pirotexnika vositalari, yong‘in texnik vositalar, yong‘in xavfsizligi sohasidagi ishlar va xizmatlar, yong‘inlar profilaktikasi.*

Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:

1. O‘zbekiston Respublikasi “Yong‘in xavfsizligi to‘g‘risida”gi qonuni mazmun va mohiyati?

2. O‘zbekiston Respublikasining “Pirotexnika buyumlari muomalasi tartibga solinishi munosabati bilan O‘zbekiston Respublikasining ayrim qonun hujjatlariga qo‘shimchalar kiritish to‘g‘risida”gi Qonuni mazmun va mohiyati?

3. Favqulodda vasiyatlar vazirligining yong‘in xavfsizligini ta‘minlash sohasidagi faoliyati?

4. Yong‘indan saqlash xizmati turlari?

5. Yong‘indan saqlash xizmatining asosiy vasifalari?

6. FVV Davlat yong'in nazoratini tashkil etish bosh boshqarmasi vazifalari?

7. Yong'in xavfsizligi chora-tadbirlarini ishlab chiqish va amalga oshirish?

8. Yong'in xavfsizligi sohasida ishlarni bajarish va xizmatlar ko'rsatish?

9. Tashkilot rahbari va yakka tartibdagi tadbirkorning yong'in xavfsizligini ta'minlash bo'yicha majburiyatlari?

10. Tashkilotlarning xodimlari hamda fuqarolar yong'in xavfsizligini ta'minlash bo'yicha majburiyatlari?

4.2.Yong'in xavfsizligini ta'minlash choralari

4.2.1. Yong'in, uning kelib chiqish sabablari, yonish turlari va fazalari

Yong'inlar xalq xo'jaligi ob'ektlari va atrof muhitga zarar yetkazibgina qolmay insonlar hayot faoliyatining izdan chiqishiga, ularning sog'lig'iga zarar yetishiga va ko'plab insonlarning o'limiga sabab bo'luvchi tilsiz yovdir.

Mamlakatimiz hududida yong'in xavfsizligini ta'minlash va unga qarshi kurash sohasidagi munosabatlar qonun yo'li bilan tartibga solingan. 2009 yil 30 sentyabrda O'zbekiston Respublikasining "Yong'in xavfsizligi to'g'risida"gi O'RQ-226-sonli qonuni qabul qilindi.

Qonunda yong'in xavfsizliginingquyidagi asosiy tushunchalari keltirilgan:

Yong'in – odamlarning hayoti va (yoki)sog'lig'iga, yuridik va jismoniy shaxslarning mol-mulkiga, shuningdek, atrof tabiiy muhitga zarar yetkazadigan, nazorat qilib bo'lmaydigan yonish.

Yong'inning kelib chiqishi uchun uch omilning bir vaqtning o'zida bir joyda bo'lishi kifoya. Ya'ni:

1. Yonuvchan modda (qog'oz, yog'och, neft mahsulotlari va boshqalar).
2. Kislorod (oksidlovchi).
3. Uchqun, alanga (gugurt, uchqun, elektr simining qisqa tutashuvi).

yong'in nazorati - yong'in xavfsizligi talablariga rioya qilinishini tekshirish va tekshiruv natijalari bo'yicha chora-tadbirlar ko'rish maqsadida belgilangan tartibda amalga oshiriladigan faoliyat;

yong'inlar profilaktikasi - yong'inlar kelib chiqishi ehtimolini istisno etishga va ularning oqibatlarini kamaytirishga qaratilgan ogohlantirish chora-tadbirlari majmui;

yong'in xavfsizligi - odamlar, yuridik va jismoniy shaxslar mulkining, shuningdek atrof tabiiy muhitning yong'inlardan himoyalanganligi holati;

yong'in xavfsizligi talablari - yong'in xavfsizligini ta'minlash maqsadida qonun hujjatlarida belgilangan ijtimoiy va (yoki) texnik xususiyatga ega maxsus shartlar;

yong'in xavfsizligi talablarining buzilishi - yong'in xavfsizligi talablarini bajarmaslik yoki lozim darajada bajarmaslik;

yong'inga qarshi rejim - yong'in xavfsizligi talablari buzilishining oldi olinishini va yong'inlar o'chirilishini ta'minlash yuzasidan odamlarning xatti-harakat qoidalari, ishlab chiqarishni tashkil etish va (yoki) binolarni (hududlarni) saqlash tartibi;

yong'inga qarshi alohida rejim - yong'in xavfi yuqori bo'lgan davrda muayyan hududlarda qonun hujjatlariga muvofiq yong'in xavfsizligining qo'shimcha talablarini belgilash.

Yong'in va portlashlarning asosiy sabablari:

- yong'in xavfsizligi qoidalariga amal qilmaslik;
- fuqarolarning loqaydligi, e'tiborsizligi;
- elektr simlarining nosozligi va elektr asboblardan noto'g'ri foydalanish;
- isitish vositalardagi nosozliklar va ulardan foydalanish qoidalariga rioya qilmaslik;
- bolalarning o't bilan o'ynashlari;
- qasddan o't qo'yishlar va boshqa sabablar.

Keyingi vaqtlarda yuzaga kelgan yong'inlarning tahlili shuni ko'rsatdiki, 35-40 foizgacha yong'inlar odamlarni yong'inga nisbatan bepisand munosabatidan, 20-25 foizgacha elektr tarmoqlari yoki elektr asboblari nosozligidan, 6-12 foizgacha gaz pechkalarining nosozligidan,

6-10 foizgacha bolalarning olov bilan o'ynashi va 5-8 foizgacha esa qasddan o't qo'yish natijasida yuzaga kelmoqda.

Yong'inni oldini olish uchun quyidagi tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiqdir:

- tashkiliy tadbirlar - ko'ngilli o't o'chiruvchi drujinalari yoki yong'indan muhofazalash drujinalari tuzish, omma orasida tushuntirish ishlari olib borish;

- texnikaviy tadbirlar - yong'in yoki portlash jixatidan xavfli xonalarga alohida konstruksiyali elektr jihozlar o'rnatish, nosoz pechlar, mashinalar, elektr jihozlardan, shuningdek, oson alanganadigan suyuqliklar saqlanadigan yoki ishlatiladigan joylarda olovdan foydalanishni taqiqlab qo'yish, yashin qaytargichlar o'rnatish;

- kelib chiqqan yong'inning tarqalishiga yo'l qo'ymaslik maqsadida ob'ektlarni o'tga chidamli materiallardan qurish;

- binolar orasidagi yong'inga qarshi oraliqlarga rioya qilish;

- yonayotgan binolardan odamlar, hayvonlar va qimmatbaho xo'jalik buyumlarini muvaffaqiyatli ravishda ko'chirishga imkon beradigan choralarni ko'rish. Bunda kerakli miqdorda eshiklar, zarur kenglikda yo'laklar qurish va ularni to'sib qo'yishni man etish;

- yong'inni o'chirishni osonlashtiradigan tadbirlarni joriy qilish. Ya'ni yong'inni o'chirish, narvonlar, yong'in kuzatish minoralari, suv havzalari va binolarga kelish yo'llari qurish, yong'inga qarshi avtomatlashtirilgan o'chirish vositalarini hamda xabar berish moslamalarini (signalizatsiya) o'rnatish.

4.2.2. Yonish turlari va fazalari

Yong'in kengligi jihatidan uch turga bo'linadi: kichik, o'rta va katta hajmdagi yong'inlar.

Yong'in – nazorat qilib bo'lmaydigan yonish ekan, bu jarayonga alohida to'xtalamiz.

Yonish - yonuvchi mahsulotlar bilan oksidlovchilar orasida o'zaro ta'sir natijasida bo'ladigan murakkab fizikaviy-kimyoviy jarayon bo'lib, bunda issiqlik va yorug'lik nurlarining ajralishi kuzatiladi. Demak, yonish jarayonining paydo bo'lishi uchun yonuvchi modda (qattiq, suyuq,

gazsimon), yondiruvchi manba (uchqun, ochiq alanga, cho‘g‘langan narsa) va oksidlovchi (oddiy sharoitda oksidlovchi modda vazifasini havodagi kislorod o‘tashi mumkin) bo‘lishi zarur.

Havo tarkibidagi kislorod miqdori 14-16 foiz bo‘lganda yonish to‘xtaydi va tutash boshlanadi. Agar kislorod miqdori 8-10 foizga kamayganda tutash ham to‘xtaydi.

Predmetlar yonishining quyidagi turlari mavjud: *alangalanish, chaqnash, portlash, o‘z-o‘zidan alangalanish, o‘z-o‘zidan yonish*.

Alangalanish – mahalliy qizish natijasida yonuvchi moddaning (uning bug‘ va gazlarning) turg‘un yonishi. Alangalanishga yonuvchi moddaning alanga yoki cho‘g‘langan jismga tegishi sabab bo‘lishi mumkin. Bunda material qaynash haroratigacha qizib, yonishda va tutashda davom etadi. Bu jarayonda ham bug‘, uchuvchan uglevodorodlar va boshqa yonuvchan aralashmalar hosil qiladi. Alangalanish harorati o‘t olish haroratidan ancha baland bo‘ladi.

Chaqnash - yonuvchi modda bug‘i bilan havo yoki kislorod aralashmasining alangaga, elektr uchqunga yoki qizigan jismga tegishi natijasida tez yonib tugashi.

Portlash - moddaning bir holatdan ikkinchi holatga juda tez o‘tishi (portlab yonishi) bo‘lib, bunda ko‘p miqdorda energiya chiqadi va ko‘p miqdorda siqilgan gazlar hosil bo‘ladi, bu siqilgan gazlar yemirilishga olib kelishi mumkin. Portlashda hosil bo‘ladigan yonuvchi gazsimon mahsulotlar havoga tegib, ko‘pincha alangalanishi va buning oqibatida yong‘in chiqishi mumkin.

O‘z-o‘zidan alangalanish -modda ma’lum haroratgacha qizdirilganda unga bevosita tegmasdan turib sodir bo‘ladi. O‘z-o‘zidan alangalanish harorati moddaning yong‘in jihatidan xavfli xossalarni belgilovchi muhim omildir. Moddaning o‘zida kechadigan fizikaviy, kimyoviy biologik jarayonlar ta’sirida va moddaning qizishi natijasida yuz beradi. O‘z-o‘zidan alangalanuvchilarga - yog‘, ko‘mir, torf, somon, sheluxa, yog‘och qipig‘i, sariq fosfor va hokazolar kiradi.

O‘z-o‘zidan yonish - bu oksidlovchilarning issiqlik jarayonlari va mikroorganizmlarning faoliyati natijasida materiallarning yonish jarayoni. Moddalarning o‘z-o‘zidan qizib, o‘t manbai ishtirokisiz to‘liq yonishi bilan

yakunlanadigan ekzotermik reaksiya o'z-o'zidan yonish deyiladi. O'z-o'zidan yonish harorati past bo'lgan moddalar juda xavfli hisoblanadi.

Moddalar o'z-o'zidan yonishga moyilligi bo'yicha 4 sinfga bo'linadi:

Birinchi sinfga tabiiy o'simliklar (pichan, qipiq, somon) kiradi. 60-70°C da biologik jarayon kimyoviy oksidlanish jarayoniga o'tib, o'z-o'zidan yonish bilan yakunlanadi.

Ikkinchi sinfga torf va ko'mir kiradi. Normal haroratda ko'mir oksidlanib, qizib, o'zidan-o'zi yonib ketadi. Torf 60°C da qizib oksidlanadi.

Uchinchi sinfga yog' va moylar kiradi. Tarkibida to'yinmagan karbon vodorodli birikmalar bo'lgan o'simlik moyi va yog'lar oksidlanish, polimerlanish xususiyatiga ega.

To'rtinchi sinfga kimyoviy moddalar va aralashmalar kiradi. Ular, o'z navbatida, uch guruhga bo'lingan:

Birinchi guruhga havo bilan to'qnashganda alangalanadigan moddalar kiradi. Masalan, oq fosfor, fosfor, fosfor vodorodi, rux va alyuminiy kukuni, arsin, stibin, fosfin, yog'och, ko'mir, kul, metalloorganik birikmalar.

Ikkinchi guruhga suv bilan aralashib alangalanadigan moddalar kiradi. Masalan, ishqoriy metallar, kalsiy karbidi, ishqoriy metallar gidridi, kalsiy va natriy fosforiti, silanlar, natriy gidrosulfidi va boshqalar suv bilan birikib, yonadigan, alangalanadigan gazlar hosil qiladi. Metall karbidlari ham xavfli hisoblanadi.

Uchinchi guruhga organik moddalar bilan qo'shilganda alangalanishga olib keladigan oksidlovchilar kiradi. Masalan, kislorod galogenlar, azot kislotasi, bariy va natriy perekisi, kaliy permanganati, xrom angidridi, qo'rg'oshin oksidi, selitra, xlorat, perxloratlar, xlorli ohak va boshqalar. Atsetilen, vodorod, etilen xrom bilan aralashib, nur ta'sirida o'zidan o'zi yonadi va portlaydi.

Yong'inlarning sinflari:

A – qattiq yonuvchi moddalar (qog'oz, yog'och, rezina, mato va har xil turdagi plastmassalar).

B – tez yonuvchi va yonuvchi suyuqliklar, lak, bo'yoqlar.

C – yonuvchi gazlar.

D – yonuvchi metallar.

E – kuchlanish ostidagi elektr qurilmalar, elektr asbob-uskunalar.

Yong'in vaqti uch fazaga bo'linadi:

Birinchi fazada (5 dan 30 daqiqagacha) - harorat sekin ko'tariladi va fazaning oxirida tez ko'tariladi. Masalan, eshik va derazalar yopiq bo'lib havo yetishmasligi natijasida yong'in kichik miqyosda kechadi, bunda issiqlik yig'ila borib, keyingi fazaning boshlanishini ta'minlaydi.

Ikkinchi fazada - alanga jadal tarqalib, harorat tez ko'tariladi (o'zining «maximum» qiymatiga erishadi). Bunda alanga inshootning tashqari qismiga ham chiqishi kuzatiladi.

Uchinchi fazada - yonuvchi narsalarning yonib bo'lishi oqibatida haroratning asta-sekin pasayishi kuzatiladi.

Yong'inning tarqalish tezligi ham har xil bo'ladi. Yog'ochdan qurilgan binolarda alanganing tarqalish tezligi 1-2 m/min; yonmaydigan konstruksiyalarda 0,3-0,4 m/min; yonuvchan erituvchilar yonganda 10-15 m/minutga teng bo'ladi.



4.2.3. Portlash xodisasi, uning salbiy oqibatlari.

Ma'lumki, yong'in va portlashlar o'zaro uzviy bog'liqligi sababli ko'pchilik avariyalarda yong'inlar natijasida portlashlar bo'lishi yoki aksincha, portlash natijasida yong'inlar sodir bo'lishi mumkin.

Portlash - bu qisqa vaqtda chegaralangan hajmdagi, katta miqdordagi quvvatning ajralib chiqishi tushuniladi yoki portlash suyuqliklarning, portlovchi moddalarning kuch yoki issiqlik ta'sirida o'zi joylashgan hajmiga sig'may qolishi tufayli otilib chiqadigan hodisadir.



Odatda, portlash gazlarning qattiq qizishi oqibatida, yuqori bosim hosil qilib kuzatiladi. Portlashlar asosan yong'in va portlash xavfi bor ob'yektlarda sodir bo'lib, uning oqibatida yong'inlar kelib chiqishi mumkin. Portlovchi moddalar saqlanadigan omborlar, ular bilan bog'liq bo'lgan

obyektlar portlash xavfi bor obyektlar hisoblanadi. Bularga mudofaa, neft va neft mahsulotlarini qayta ishlab chiqaruvchi-saqlovchi, kimyoviy, gaz, paxta, qog‘oz, non mahsulotlari, yengil sanoat korxonalari, ular ishlab chiqargan tayyor mahsulotlarni saqlovchi omborxonalar kiradi.

O‘zbekiston hududida 500 dan ortiq portlash va yong‘in chiqish xavfi mavjud bo‘lgan yirik ob‘ektlar mavjud.

Portlashning zarar yetkazuvchi omillari:

Zarb to‘lqini -yuqori bosimdagi portlashdan hosil bo‘lgan havo to‘lqinlarining kuchli ovoz chiqarib tarqaladigan havo to‘lqini tarzidagi va unga qarshi kelgan qattiq jismlarning parchalanishiga va sochilishiga olib keladi.

Siniq parchalarning sochilishi - portlash maydonlarida parchalangan buyumlar siniq parchalarining tarqalishi tushuniladi (buyum-anjomlarning, binolarning buzilishi, parchalanishiga olib keladi).

Ikkilamchi zarar beruvchi omillarga: yong‘inlar, kimyoviy va radiatsiyaviy shikastlanishlar, keng tusda to‘g‘onlarning buzilishi va suv toshqinlarining sodir bo‘lishi, binolarning qulashi va boshqa falokatlar kiradi.

Demak, birinchi va ikkilamchi zarar beruvchi omillar insonlarning normal yashash va ishlash sharoitlarining buzilishiga, atrof muhitning izdan chiqishiga hamda insonlarning halok bo‘lishiga va moddiy resurslarning yo‘q bo‘lib ketishiga olib keladi.

Portlatuvchi omillar:

- kimyoviy (portlovchi moddalar);
- yadroviy (yadroviy qurollar);
- mexanik uslubdagi (yuqori bosimdagi suyuqliklarni quyuvchi-tarqatuvchi idishlarning yorilishi);
- elektromagnit (uchqun razryadi, lazer uchquni va boshqalar);
- tovushli va boshqa quvvatlar.

4.2.4. Yong‘inni o‘chirish usullariva vositalari

Yong‘inlarni o‘chirish odamlarning hayotini asrab qolish hamda sog‘lig‘ini saqlash, yuridik va jismoniy shaxslarning mol-mulkini, atrof

tabiiy muhitni asrash hamda yong'inlarni bartaraf etish harakatlaridan iboratdir.

Yong'indan saqlash xizmati bo'linmalari tomonidan yong'inlarning o'chirilishini tashkil etish tartibini Favqulodda vaziyatlar vazirligi belgilaydi. Yong'in kelib chiqqanligi to'g'risidagi xabarni olgach, yong'in-qutqaruv bo'linmalari yong'in joyiga darhol jo'nab ketishi shart.

Har qanday yong'inni o'chirganda yong'inning kuchayishiga olib kelayotgan omillarni va sharoitini aniqlash muhim o'rinni egallaydi. Bunda yonishning davom etishini to'xtatuvchi sharoit yaratish katta ahamiyatga ega. Yong'inni o'chirganda qattiq jismlar yonganda yong'inning tezligi 4 m/min, suyuqliklar yuzasi bo'yicha esa 30 m/min ekanligini hisobga olish kerak.

Yong'inni quyidagi usullar orqali o'chirish mumkin:

- kuch va vositalarni hal qiluvchi yo'nalishga kiritish;
- yong'in o'chirish vositalarini uzluksiz ta'minlash;
- yonayotgan materiallar ustiga sovituvchi yong'in o'chirish vositalarini uzatish;
- yong'in maydonida yoki uning atrofida yonmaydigan gaz yoki bug' aralashmalarini hosil qilish va yong'in jarayonini kimyoviy to'xtatish;
- yong'inni o'chirish vositalari yordamida yonayotgan material atrofida yoki yong'in maydonida va havo orasida himoya qatlamini hosil qilish.

Yong'inda odamlarga xavf solishini, portlash xavfini, olovning tez tarqalishini hamda yong'in o'chirishni ta'minlaydigan harakat **hal qiluvchi yo'nalish** hisoblanadi.

Yong'inni bartaraf etish uchun birinchi navbatda ichki yong'in o'chirish jo'mraklari, o'rnatilgan yong'in o'chirish qurilmalaridan foydalaniladi.

O't o'chirish vositalari sifatida suv, suv bug'lari, kimyoviy va mexanik ko'piklar, inert va yonmaydigan gazlar, qattiq, paroshoksimon materiallar va maxsus kimyoviy moddalar va aralashmalardan foydalaniladi.

Suv bilan o'chirish. Suv eng ko'p tarqalgan arzon va shuning bilan birga deyarli hamma yerda mavjud bo'lgan o't o'chirish vositasi bo'lib, har qanday kattalikdagi yong'inlarni o'chirish mumkin.

Suvning o't o'chirishdagi asosiy xususiyati uning ko'p miqdorda issiqlik yutishiga asoslangan. U yonayotgan o'choqning haroratini keskin kamaytirib, yonmaydigan holatga olib keladi. 1 litr suvni 1°C gacha isitish uchun 4,2 kJ issiqlik sarflanadi. Demak, 1 litr suvni



havo harorati 20°C dan qaynash haroratigacha chiqarish uchun 335 kJ issiqlik sarflanadi. Uning bug'ga aylanishi uchun esa 2260 kJ issiqlik ketadi.

Suv yonayotgan zonadan kislorodni siqib chiqarib alanganing o'chishini ta'minlaydi. *Suv bilan reaksiyaga kirishishi mumkin bo'lgan moddalarni, masalan, ishqoriy metallar: kaliy, natriylarni suv bilan o'chirib bo'lmaydi.* Chunki bu metallar hattoki 0°C dan past haroratda ham suv bilan reaksiyaga kirishib, suv tarkibidan vodorodni siqib chiqaradi, uning havo bilan aralashmasi portlashga xavfli aralashma hosil qiladi. Shuningdek, *kuchlanish ostida bo'lgan elektr qurilmalarini ham suv bilan o'chirib bo'lmaydi.* Bunda o'chiruvchi hayoti uchun xavfli vaziyat vujudga keladi. Chunki suv elektr tokini yaxshi o'tkazadi.

Bundan tashqari *yonayotgan kalsiy karbidni (CaS_2) ham suv bilan o'chirib bo'lmaydi,* natijada atsetilen ajralib chiqib portlash xavfi vujudga keladi.

Suvni kuchli oqim sifatida, purkash yo'li bilan mayda zarrachalar holida va shuningdek, ko'piklantirilgan holatlarda qo'llab, olovni o'chirish mumkin. Kuchli suv oqimi sifatida yonayotgan zonaga yo'naltirilgan suv, birinchidan, alangaga zarba beradi, ikkinchidan, yonayotgan yuzani sovutadi. Shu yo'l bilan alangalanayotgan yong'inlarni uzoqdan turib o'chirish mumkin.

Bunday yong'inlarda olov tafti kuchli bo'lganligidan yaqin kelish imkoniyati deyarli bo'lmaydi. Kuchli suv oqimi bunday yong'iniga

yo'naltirilganda asosan sovutish hisobiga alanga susayadi va alanga tarmoqlari suv kuchi bilan uzib yuboriladi. Ammo kuchli suv oqimi bilan har qanday yong'inni ham o'chirish imkoniyati bo'lavermaydi. Masalan, bunday usuldan yengil alangalanuvchi suyuqliklarni o'chirishda foydalanish, aksincha, yomon oqibatga olib keladi. Chunki yengil alangalanuvchi suyuqliklar kuchli suv oqimi ta'sirida katta maydonlarga tarqab ketishi, suvdan yengil bo'lganligi sababli suv yuzasida yonishini davom ettirishi va shuning natijasida yong'inning katta maydonlarga tarqab ketishiga sababchi bo'lishi mumkin.

Agar suv purkash yo'li bilan ishlatilsa, bunda suv zarralarining kattaligi 0,1 mm dan kichkina bo'lsa, unda suv zarralarining yonuvchi jismlar bilan tutashish yuzalari katta bo'lganligi sababli yonayotgan zonadan issiqlikni yutish kattalashadi, shuningdek, suv zarralari kichik hajmga ega bo'lganligi sababli, uning bug'lanishi kuchayadi. Bunda havo siqib chiqarilib, o'chirish o'z-o'zidan tezlashadi.

Bug' yordamida o'chirish. Ba'zi bir sanoat korxonalarida ishlab chiqarish jarayonida juda ko'p miqdorda bug' hosil bo'lishi mumkin. Bunday korxonalarda yong'in chiqqan taqdirda bug'dan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Bug' bilan o'chirishning asosiy qonuniyati shuki, xonalarga yuborilgan bug' kislorodga boy havoni siqib chiqarib, uning o'rnini egallaydi. Bug'ning o't o'chirish samaradorligi uning ma'lum bir xonaga yuborilgan miqdoriga bog'liq bo'ladi. Bug' yonayotgan xonadagi asosiy bo'shliqlarning hammasini to'ldirib, kislorodli havoni butunlay siqib chiqarishi kerak. Bunda hosil bo'ladigan ortiqcha namlik o't o'chirishning asosiy vositasi bo'la olmaydi.

Bug' bilan o't o'chirishning mazmunini quyidagicha tushuntirish mumkin. Yong'in bo'layotgan xonaga qisqa muddat (5-10 minut) ichida ko'p miqdorda, ya'ni u to'lguncha bug' yuboriladi va tirqishlar iloji boricha berkitiladi. Bug' xonani butunlay qoplab, u yerdagi kislorodli havoni qisman siqib chiqaradi, qolgan qismida, xonaning yong'in hisobiga va yuborilgan bug' hisobiga 85°S dan ortiq isib ketganligi sababli kislorod miqdori 31 foizga qisqaradi va xonadagi kislorod miqdori 15-16 foizga kamayadi. Bu esa yong'inning davom etishi imkoniyatini yo'qotadi.

Ko‘pik bilan o‘chirish. Ko‘pik bu suyuqlikning maydalangan tizimi bo‘lib, bunda havo bir-biridan suyuqlikning tarang sirtlari bilan ajratilgan bo‘ladi. Ko‘pik hosil qilishi uchun havo zarralarini suv qobig‘i bilan o‘rash, ya‘ni havo zarralarini suvga singdirish kerak.

Ishqorlar bilan kislotalar aralashmasining kimyoviy reaksiyasi, yoki suv bilan ko‘pik hosil qiluvchi modda va havo aralashmasini mexanik aralashtirish asosida ko‘pik hosil qilinadi.



Kimyoviy ko‘pik 80% karbonat angidrid gazi, suv va 0,3% ko‘pik hosil qiluvchi moddadan tashkil topadi. Mexanik ko‘piklar esa 90% havo, 9,6% suv va 0,44% ko‘pik hosil qiluvchi moddadan iborat bo‘ladi.

Qattiq moddalar va asosan, yengil alangalanuvchi suyuqliklar yonib ketganda ko‘pik bilan o‘chirish yaxshi natija beradi. Chunki yengil alangalanuvchi suyuqliklar solishtirma og‘irligi suvdan yengil va ularni suv bilan o‘chirib bo‘lmaydi.

Ko‘pik bilan o‘chirishning asosiy xususiyati shuki, u yengil alangalanuvchi suyuqlik yuzasini yoki qattiq jism yuzasini yupqa ko‘pik qavati bilan qoplab, yonayotgan modda bilan havodagi kislorod o‘rtasida to‘siq hosil qiladi. Bu to‘siqning mustahkamligi ko‘pikning tuyg‘unlik xossasiga bog‘liq bo‘ladi. Ko‘pik tez alangalanuvchi suyuqlikdan ancha yengil bo‘lganligi sababli, uning yuzasida muhofaza qobig‘i tashkil etadi, bu qobiq suyuqlik bug‘lari hosil bo‘lishiga to‘sqinlik qiladi, shuningdek, kislorodni kiritmaydi. Bundan tashqari ko‘pikning issiqlik o‘tkazish xususiyati juda past bo‘lganligidan, yonayotgan yuzadan issiqlikning suyuqlik yuzasiga ta’sir etishiga to‘siqlik qiladi.

Sanoat korxonalaridagi o‘t o‘chirish tizimlarining asosiy qismini suv va ko‘piksimon moddalar tashkil qiladi. Shuni ham ta’kidlash kerakki, suv va ko‘pik bilan hamma yerda va har qanday yong‘inlarni o‘chirish mumkin emas. Chunki ba’zi bir holatlarda kimyoviy reaksiyalar sanoat chiqindilari ta’sirida yetarli darajada unumdor ko‘pik ajratmasdan, ulardan boshqa moddalar ajralib chiqishi yong‘inning kuchayishiga olib kelishi mumkin.

Sanoat korxonalarida faqat qattiq yoki suyuq moddalargina emas, balki elektr qurilmalari, stanoklar va boshqalar ham yonib ketishi mumkin. Ma'lumki, yuqorida aytib o'tilgan o't o'chirish vositalarini qo'llash, ya'ni ko'pik yoki suv yordamida o'chirish, ular elektr tokini yaxshi o'tkazganligi tufayli ularni elektr qurilmalarini o'chirishda, mutlaqo ishlatib bo'lmaydi. Chunki bunda o't o'chiruvchining elektr toki ta'siriga tushib qolish xavfi bor. Shuning uchun bunday hollarda karbonat kislotalaridan foydalaniladi.

Eng ko'p ishlatiladigan karbonat angidridi (CO_2) havodan 1,5 barobar og'ir bo'lganligi sababli, pol sathidagi yonuvchi hajmni sovutib unga keladigan kislorod yo'lini to'sib, yong'inni tez o'chirish imkonini beradi. 1 litr suyuq karbonat angidridi, balondan ochiq havoga chiqarilganda uning hajmi 506 litrga ko'payadi.

Maxsus kimyoviy vositalar yordamida o'chirish. Yonuvchi metallarni o'chirish juda mushkul ish. Bunday yonuvchi metallar qatoriga kaliy, natriy, litiy, sirkoniy, magniy va boshqalarni kiritish mumkin. CO_2 magniyni yonishini tezlashtirib yuboradi. Yonayotgan metallga suv sepib o'chirmoqchi bo'lsangiz, unda portlash ro'y berib, metall parchalari ancha uzoq masofalarga tarqalib, yonish zonasini kengaytirib yuboradi. Hattoki, quruq qum ham yonayotgan metall ta'siriga tushib qolishi va qumning parchalanishi kuzatiladi. Bunda sof kremniy birikmalari hosil bo'ladi. Kremniy namlikni o'ziga tortib, reaksiyaga kirishadi, natijada yonuvchi va zaharli kremniy oksidi hosil bo'ladi. Shuning uchun bunday metallarni o'chirishda maxsus kimyoviy kukunlardan foydalaniladi. Asosan kukunsimon grafit, natriy karbonat Na_2CO_3 , magniy karbonat MgCO_3 , magniy peroksidi MgO_2 va ularning aralashmalari, shuningdek, suyultirilgan inert gazlardan foydalanish mumkin.

Yong'inni o'chirish uslublari va o't o'chirgich moddalarning xususiyatlariga mos ravishda yong'inni o'chirish vositalari tanlab olinadi. Ular **asosiy, maxsus va yordamchi** vositalarga bo'linadi.

Asosiy vositalar – yong'inga o't o'chirgich moddalarni (suv, ko'pik, kukun, karbonat angidrid gazi va boshqalar) sepish uchun belgilangan. Bularga avtomobil, avtosisterna, motopompa, o't o'chirgichlar va boshqalar kiradi.

Maxsus vositalar - yong'inni o'chirishda maxsus ishlarni bajarish uchun ishlatiladi. Ularga avtonarvonlar va tirsakli ko'targichlar, yoritish va aloqa avtomobillari, shuningdek operativ avtomobillar kiradi.

Yordamchi vositalar - yong'inni o'chirishdagi ishlarni bajarish uchun yetarli sharoit yaratadi. Bularga avtosuvquygichlar, yuk avtomobillari, avtobuslar, traktor va boshqa mashinalar kiradi.

Avtomatik o't o'chirish vositalari. Avtomatik o't o'chirish tizimiga sprinkler qurilmalari kiradi. Sprinklerlar asosan yong'in xavfi yuqori bo'lgan korxonalarda o'rnatiladi.

Sprinkler qurilmalari o'rnatiladigan xonalarga yoki sexlarga bosim ostida suv o'tkazuvchi quvurlar o'tkaziladi va bu quvurlarga sprinkler boshchalari

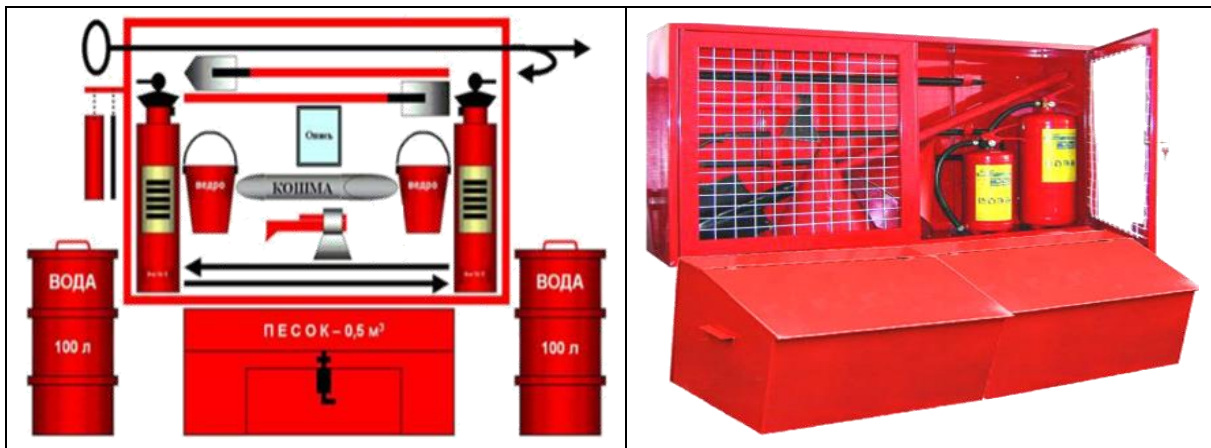


o'rnatiladi. Mabodo yong'in sodir bo'lsa, issiqlik ta'sirida sprinkler ishga tushadi, ya'ni suv chiqish teshigi ochilib, suv sepa boshlaydi. Uning suv chiqarish teshigidan ma'lum masofada o'rnatilgan doira shaklidagi to'siq suvni keng ko'lamda sachrashini ta'minlaydi; Har bir sprinkler boshchasi 6-9 m² maydonga suv sachratib, o't o'chirishni ta'minlaydi. Bunday qurilmalar o'rnatilgan korxonalarda sodir bo'lgan yong'inlarning 90 foizi shu qurilmalar o't o'chirish komandalari kelguniga qadar o'chirishga ulgurgani aniqlangan.

Sprinkler qurilmalari bilan bir qatorda drencher qurilmalaridan ham keng foydalaniladi. Drencher qurilmalarining sprinklerdan asosiy farqi shuki, unda yengil eruvchan qulfli qurilma o'rnatilmaydi. Ularni ishlatish asosan suv o'tkazish kranlarini ochish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Yong'inga qarshi burchakdagi birlamchi vositalar va ulardan foydalanish qoidalari:

2 ta o't o'chirish vositasi (foydalanish to'g'risidagi yo'riqnoma bilan); 2 ta konus shaklidagi chelak; 2 ta kurak; 2 ta changak (bagor); 2 ta bolta; suv to'ldirilgan idish (bochka); qum to'ldirilgan yashik.



O't o'chirish vositasidan foydalanish qoidalar:

- yong'inga qarshi burchakdan o't o'chirish vositasini (ognetushitel) olib yong'in o'chog'iga shamol esayotgan tomondan yaqinlashishi, plombani uzib purkagichni olov tomonga qaratishi va richagni bosib olovni o'chirishga kirishish lozim. Bunda xavfsizlik qoidalariga amal qilish kerak.

Changak, bolta va lomdan foydalanish qoidalar:

- changak pollarni ochish, panjaralarni ajratish, turli materiallarni chiqarib tashlash, yong'in sodir bo'lgan joyni tozalash uchun ishlatiladi. Hozirda asosan uzunligi 3 metr, og'irligi 6 kilogrammdan oshmagan metaldan tayyorlangan changaklardan foydalaniladi;

- bolta va lom eshiklarni ochish, panjaralarni ajratish va pollarni buzish uchun ishlatiladi.

Konussimon chelak, suv va qum to'ldirilgan idishlardan foydalanish:

- chelak suvga to'ldirilib olovning ustiga sepiladi;
- kurak yordamida olov ustiga qum sepiladi yoki olovni tarqalib ketishini cheklash maqsadida perimetr bo'ylab tashlab chiqiladi;
- kichik ko'lamli yong'inlarni o'chirishda qalin jundan to'qilgan materiallarni (namat, kigiz) yonayotgan buyumlar ustiga yopib kislorod kirishini to'xtatish va yong'inni o'chirish mumkin.

Yong'inga qarshi suv kranlaridan foydalanish qoidalar:

- yong'inga qarshi shkafni ochib yong'in o'chirish yenglari (shlangalarni) yoyish (tarqatish); ularni suv kranlariga ulash; suv kranlarini ochish; yonayotgan joyga stvolni to'g'rilab suv purkash orqali yong'inni o'chirish mumkin.

Elektr tokidan zararlanishni oldini olish maqsadida stvolni kuchlanish ostida bo'lgan elektr o'tkazgichlar, vositalar va jihozlariga to'g'rilash taqiqlanadi. Buning uchun birinchi navbatda elektr kuchlanishini o'chirish talab etiladi.

4.2.3. Yong'indan xabar berish vositalari.

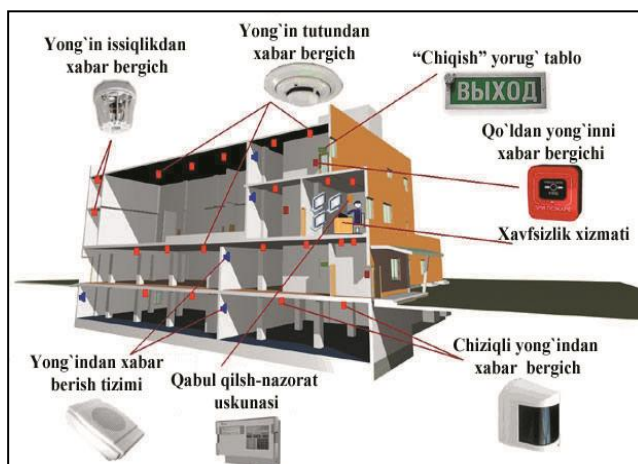
Yong'indan xabar berish vositalari yong'inga qarshi kurashishda eng muhim omillardan biri hisoblanadi. Yong'indan xabar berish vositalari deb yong'in haqida xabar berishni shakllantiradigan qurilmalariga aytiladi.

Yong'indan xabar berish vositalari yong'in o'chog'ini boshlanish jarayonida aniqlash, uning sodir bo'lgan vaqti va joyini xabar qilish uchun hamda zarur bo'lganda tutun so'rg'ich yoki o'tni o'chiruvchi uskunalar ishlashini avtomatik tarzda boshqarish uchun xizmat qiladi.

Turli ob'ektlarni yong'indan muhofazalash uchun mo'ljallangan asosiy texnik vositalariga yong'indan xabar berish va o'chirish qurilmalari kiradi. Yong'indan xabar berish (signalizatsiya) vositasi yong'in paydo bo'lish joyi to'g'risida tez va aniq xabar berishi lozim.



Zamonaviy yong'indan xabar berish vositasi qo'shimcha ravishda ob'ektdagi yong'in o'chirish vositalarini ham ishga tushirilishini avtomatik ravishda ta'minlashi mumkin. Ushbu uskuna xabar berish tarmog'iga ulangan va muhofazalangan xonalarga o'rnatilgan yong'in xabar bergichlarni, qabul qilish –



nazorat stansiyasini, xabar berish tizimining tovush berish va yoritish, hamda yong'inni avtomatik o'chirish va tutunni chiqarib yuborish vositalarini o'z ichiga oladi.

Elektr xabar berish tizimining mustahkamliligi barcha elementlari va ular orasidagi aloqa doimo kuchlanish ostida ishlashi bilan ta'minlanadi. Shu bilan birga qurilmaning ishlashi doimo nazorat ostida bo'ladi.

Yong'indan xabar berish tizimining eng asosiy elementi yong'inni tavsiflovchi fizik parametrlar bo'lmish tutun, yorug'lik yoki u yerdagi haroratni elektr signalga aylantirib beruvchi yong'indan xabar bergichlari hisoblanadi.

Datchikni birgalikda ishlashini ta'minlovchi faktorga ko'ra yong'in xabar bergichlar *issiqlik* (tashqi muhit haroratini ko'tarilishini sezuvchi); *tutunli* (yonayotgan mahsulot tutunini sezuvchi); *yorug'lik* (alanganing yorug'lik nurini sezuvchi); *kombinatsiyalashgan* (issiqlik va tutunni sezuvchi); *ultratovushli* (ultratovush maydoni o'zgarishini sezuvchi) va boshqa turlarga bo'linadi.

4.2.6. Yong'in vaqtida inshootlardagi fuqarolarni evakuatsiya qilish tartibi.

Yong'in ofatida inshootlardagi fuqarolarni evakuatsiya qilish tartibi. Yong'in sodir bo'lganda odamlar xavfsizligini ta'minlash maqsadida shoshilinch evakuatsiya tadbirlari o'tkaziladi. Bunda evakuatsiya vaqti (t_{ev}) o'ta muhim ko'rsatkichlardan biri sanaladi va u xavfli yong'in omillari chiqish yo'llarini to'sib qo'yishi mumkin bo'lgan vaqtdan ko'p bo'lmashligi kerak. Ta'lim muassasalarining ko'pgina binolari, inshootlari va binolari uchun bu vaqt tegishli usullar yordamida hisoblanadi va 4 minutdan 10 minutgacha bo'lishi mumkin.

Evakuatsiya vaqtini hisoblash quyidagicha ifodalanishi mumkin:

$$t_{ev} = t_{av} + t_{xv} + t_{yv} + t_{hv},$$

Bu yerda:

t_{ev} - odamlarni xavfli zonadan evakuatsiya qilish vaqti;

t_{av} - yong'in belgilarini aniqlash vaqti;

t_{xv} - xabar berish vaqti, ya'ni odamlarni yong'in sodir bo'lganligi va favqulodda evakuatsiya zarurligi to'g'risida ogohlantirish vaqti;

t_{yv} - yig'ish va evakuatsiya qilishga tayyorgarlik vaqti;

t_{hv} - odamlarning xavfsiz hududga qarab harakatlanish vaqti.

Yong'in belgilarini aniqlash vaqti (t_{av}) - tashkiliy va texnik tadbirlar majmui bilan belgilanadi: navbatchi kuchlar va vositalar, xabar berish

(signalizatsiya) tizimlarining mavjudligi, yong'in hodisasi to'g'risida qaror qabul qilish algoritmlari va boshqalar. Vaqtning yuqori darajasi yong'inni aniqlash va xabar berish oralig'idagi davr davomiyligi bilan belgilanadi va odamlarni evakuatsiya qilish to'g'risida qaror qabul qilish tezligiga, ogohlantirish tizimining tayyorligi va ishonchliligiga va boshqa omillarga bog'liq.

Yig'ilish va evakuatsiya qilishga tayyorgarlik vaqti (t_{yv}) - asosan yong'indan xabar berish (signalizatsiya) tizimining turiga bog'liq. Misol uchun, agar yong'in to'g'risida ovozli xabar uzatilsa, taxminan bir daqiqadan so'ng odamlarni evakuatsiya qilish boshlanadi. Agar yong'in xaqidagi xabar qo'ng'iroqlar, rangli signallar va boshqalar orqali uzatilsa, yig'ish va evakuatsiya uchun tayyorgarlik vaqti 4 daqiqadan ko'proq vaqt olishi mumkin.

Umuman olganda, bino va inshootlarda odamlarning harakatlanishi zaruriy funksional jarayon hisoblanadi. Bu jarayonni amalda oshirishda odamlarning harakati me'yoriy yoki majburiy holda bo'lishi mumkin. Birinchisida odamlarning bino va inshootlarda kundalik ehtiyoj yuzasidan normal harakatlanishi bilan ifodalansa, ikkinchisida bino va xonalardan yong'in yoki zilzila sharoitida odamlarni xavfli muhitdan xavfsiz joyga majburiy ko'chish uchun mo'ljallangan harakati tushuniladi.

Majburiy evakuatsiya jarayoni ikkita yoki to'rtta pog'onada o'tkaziladi.

Birinchi pog'onada -bu binoning oxirgi qavatida joylashgan barcha xonalarda odamlarning yo'lakka chiqish harakatidir.

Ikkinchi pog'onaga- odamlarning yo'lakka chiqish eshigidan to zinapoyagacha bo'lgan masofani bosib o'tishi uchun mo'ljallangan harakati kiradi. Bunda harakatlanuvchi oqim yo'lak bo'ylab o'tadi. Agar bino bir qavatli bo'lsa, evakuatsiya ikkinchi pog'onadan so'ng tugashi mumkin.

Uchinchi pog'onaga - odamlarning yuqori qavatning zinapoyaga kelishidan to birinchi qavatdagi zinapoyadan chiqish eshigigacha bo'lgan masofani bosib o'tish uchun qilingan harakati kiradi.

To'rtinchi pog'onaga - odamlarning zinapoyadan tushgandan keyin ayvon va yo'laklar orqali tashqariga chiqish eshigigacha bo'lgan masofanibosib o'tishiga qaratilgan harakati kiradi.

Evakuatsiya yo'llari deb, bino va inshootlarda xavfli holat yuzaga kelganda, odamlarni bino ichida joylashgan doimiy ish joyidan, qisqa vaqt ichida tashqariga olib chiqadigan elementlar tizimiga aytiladi. Asosiy yo'laklarning kengligi 120 santimetrdan kam bo'lmasligi kerak.

4.2.7. Yong'in sodir bo'lganda to'g'ri harakat qilish qoidalar

Yong'in xavfi yuzaga kelganda va sodir bo'lganda to'g'ri harakat qilish qoidalarini bilish odamga o'zi va atrofdagilarning hayotini saqlab qolishga yordam beradi. Shuning uchun ushbu qoidalarni eslatib o'tishni lozim topdik.

Yong'ingacha bo'lgan harakat:

1. Yong'in xavfsizligi qoidalariga rioya qiling.
2. Gaz hidini sezishingiz bilan darhol gaz manbaini o'chiring va xonani shamollating (elektr va ochiq olovdan foydalanish mumkin emas).
3. Oson alanganuvchi moddalar va buyumlarni issiqlik manbai yonida saqlamang.
4. Bolalarni olovdan ehtiyot bo'lib foydalanishga o'rgating. Gugurtni bolalar qo'li etmaydigan joylarda saqlang.
5. Faqat chekish uchun maxsus ajratilgan yerda cheking. O'rinda yotib chekish, yonib turgan gugurt cho'pi va sigareta qoldig'ini istalgan joyga tashlash yong'inga sabab bo'ladi.
6. Elektr simlariga ortiqcha yuklanish bermang. Elektr asboblarni nazoratsiz qoldirmang.
7. Qo'lbola isitish vositalarini ishlatmang.
8. Olov yoqishda yonuvchi suyuqliklardan foydalanmang.
9. Yuvilgan kiyimlarni gaz plitasi ustida quritmang.
10. Yong'in xavfi mavjud joylarda gulxan yoqmang.
11. O't o'chirish vositalarini ishlatish va ular yordamida qanday yong'in manbalarini o'chirish mumkinligini o'rganib oling.
12. Qutqaruv xizmati telefon raqamlarini yodda tuting: **101, 103, 1050.**

Yong'in vaqtidagi harakat:

1. Oqilona va o'ylab tez harakat qiling.

2. O't o'chirish xizmatiga xabar bering (telefon orqali **101** raqamiga) va yong'inni mavjud vositalar yordamida o'chirishga kirishing.

3. Gaz va elektr manbaini o'chiring.

4. Odamlar va hayvonlarni qutqarishga harakat qiling. Agar odamning kiyimlari yonayotgan bo'lsa, ustiga qalin mato tashlab, yerga yotqizib dumalating. Tutunli xonada yerga egilib harakat qiling. Aksariyat hollarda odamlar olovdan emas, zaharli tutundan zarar ko'rishlari mumkin. Ho'l sochiq yoki qalin gazlama nafas olish organlarini tutundan saqlaydi.

5. Eshik va derazalarni ochmang, yong'in kuchayib ketishi mumkin.

6. Yonayotgan binodan tezlikda chiqib keting, ustingizga namlangan choyshab tashlab oling.

7. Elektr asboblardan chiqqan yong'inni o'chirishda, avval uni tok manбайдan uzib qo'ying.



4.1. rasm. Ko'p qavatli binolarda yong'in vaqtida aholining to'g'ri harakati

Yong'indan so'nggi harakat:

1. Bino va xonalarni tekshirib chiqing.
2. Jabrlanganlarga yordam bering.
3. Qutqaruvchilar ko'rsatmalariga amal qiling.

Har bir fuqaro yong'in yoki yong'in alomatlarini, tutun, kuygan hid, haroratning ko'tarilishi va boshqa holatlarni sezganda vahimaga berilmasdan, telefon orqali darhol yong'in xavfsizligi xizmatlariga (101 raqamiga) xabar berishlari va xabarda voqea sodir bo'lgan manzil, yong'in chiqqan joy va o'z ismi sharifini aytishi, iloji boricha insonlarni qutqarish, yong'inni o'chirish va moddiy boyliklarni saqlab qolish choralarini ko'rishi kerak.



4.2. rasm. Yong'in va portlashda aholining to'g'ri harakati

4.2.8. Is gazidan zaharlanishning asosiy sabablari va ularning oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar.

Ma'lumki, qish faslida issiqlik energiyasiga bo'lgan ehtiyoj har qachongidan ham yuqori bo'ladi. Shunday paytlarda avvalo tabiiy gaz va boshqa muqobil yoqilg'i turlari bilan ishlaydigan isitish pechlari va anjomlaridan xavfsiz va oqilona foydalanishga e'tiborni kuchaytirish talab etiladi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra respublikamizda kuzgi-qishki isitish mavsumida sodir bo'layotgan favqulodda vaziyatlarning aksariyati is gazidan zaharlanish holatlari bilan bog'liq.

Ma'lumki, **is gazi** – rangsiz, hidsiz, ta'msiz va eng ko'p uchraydigan zaharli birikma bo'lib, tabiiy gaz, yoqilg'i, ko'mir, o'tin cho'g'lari to'liq yonmasligi oqibatida vujudga keladi. Oddiy tutun tarkibida 3, ishlangan gazda 13, portlovchi gazlar tarkibida 50-60, oddiy avtomobil tutunida 6,3 foizgacha miqdorda is gazi mavjud bo'ladi. Is gazi tarqalayotganligini aniqlash juda qiyin. Hidi, rangi, ta'mi bo'lmaganligi, organizmga ta'siri sezilmasligi hamda havo bilan tez aralashib ketish xususiyatiga ega ekanligi uchun uni "sokin qotil" deb ham atashadi.



4.3. rasm. Is gazidan zaharlanishning asosiy manbalari

Is gazi nafas yo'llari orqali organizmni, xususan, markaziy asab tizimini zararlaydi. Ushbu gaz gemoglobin bilan kislorodga nisbatan 300 marotaba kuchli birikma - karboksigemoglobin hosil qiladi. Oqibatda gemoglobinning to'qimalarga kislorod tashish xususiyati keskin pasayib, gipoksiyaga(kislorod etishmasligi), og'ir holatlarda esa - anoksiyaga olib kelishi hamda shu tariqa inson hayotdan ko'z yumishi mumkin.



4.4. rasm. Is gazidan zaharlanishning belgilari

Is gazidan zaharlanish uning havodagi konsentratsiyasiga va ta'sir muddatiga bog'liq. Ya'ni bu ko'rsatkich 0,08 foizni tashkil etganda insonda bosh og'rig'i va bo'g'ilish yuzaga keladi. Konsentratsiya darajasi 0,32 foizga yetganda tana falajlanib, inson hushidan ketadi hamda tahminan 30 daqiqadan so'ng halok bo'ladi. Uning miqdori 1,2 foizga teng bo'lganda kishi dastlabki nafas olishlardayoq, uzog'i bilan 3 daqiqada hayotdan ko'z yumadi.

Is gazidan zaharlanishning asosiy sabablari:

- fuqarolar tomonidan gaz va muqobil yoqilg'i (ko'mir, o'tin va boshqa) turlaridan foydalanishda xavfsizlik choralariga rioya etmaslik;
- nostandart (qo'lbola yasalgan) yoki sertifikatga ega bo'lmagan isitish pechlari va anjomlaridan foydalanish;
- isitish pechlarining mo'rilarini noto'g'ri o'rnatish;
- gaz yoki boshqa muqobil yoqilg'iga moslashtirilgan isitish pechlari (anjomlari)ni dam olish (uxlash) xonalariga olib kirish;
- havo almashmaydigan xonalarni isitishda ochiq olov (ko'mir va o'tin cho'g'lari)dan foydalanish;
- havoni almashtiruvchi shaxtalari yoki tuynuklarni berkitib (to'sib) qo'yish.

Is gazidan zaharlanishni oldini olish choralari:

- isitish mavsumi boshlanishi oldidan pechlar, qozonxonalar, suv isitish kolonkalarining sozligi, mo'rikonlarining tozaligini tekshirib chiqing;
 - nosoz, nostandart, qo'lbola yasalgan isitish va gaz moslamalaridan foydalanishiga aslo yo'l qo'ymang;
 - bolalar va imkoniyati cheklangan kishilarni nazoratsiz qoldirmang;
 - tabiiy gazdan foydalanishda turli xildagi rezina shlanglar, turli xil gaz so'rgichlardan foydalanmang;
 - chet davlatlarda ishlab chiqarilgan isitish moslamalaridan faqat yo'riqnoma bilan yaxshilab tanishib chiqqandan keyingina foydalaning;
- Agar xonaga tabiiy gazning to'lib qolganligini sezib qolsangiz!
- gaz plitalari va isitish pechlarini gaz tarmog'idan o'chiring;
 - darrov eshik va derazalarni ochib, xonani shamollating;

- xonada elektr jihozlarini yoqmang, yoniq bo'lsa, o'chirmang, chunki bu yong'in yoki gaz va havo aralashmasining chaqnashiga sabab bo'lishi mumkin;

- gaz chiqayotgan joyni aniqlay olmasangiz, 104 raqam orqali shahar va tuman gazlashtirish idoralari avariya ta'mirlash guruhlariga qo'ng'iroq qiling.

Is gazi bilan zaharlanganda birinchi yordam ko'rsatish tartibi:

- birinchi yordam ko'rsatish tamoyillariga amal qilish;
- zaharlanish manbaini imkon qadar tezroq bartaraf etish (masalan: avtomobil dvigateli, gaz uskunasi yoki isitgichni o'chirish);

- jabrlanuvchini zaharlangan hududdan ochiq joyga, toza havoga olib chiqish. Bunda jabrlanuvchi o'zi harakatlana olsa ham, uni yotgan holda olib chiqish maqsadga muvofiqdir. Oyoqlarini biroz ko'tarib, chalqancha yotqizish hamda kiyimi tugmalarini echib, tanani siqib turgan kiyimlarni bo'shatish. Paxtani nashatir spirt bilan ho'llab hidlatish;

- nafas olishi va yurak urishi to'xtagan bo'lsa, zudlik bilan sun'iy nafas berish va yurakni uqalash. Sun'iy nafas berish bemor mustaqil nafas olgunga qadar yoki ro'yi-rost biologik o'lim alomatlari paydo bo'lgungacha davom ettiriladi.



4.5. rasm. Is gazi bilan zaharlanganda birinchi yordam ko'rsatish tartibi

Badanni ishqalash, oyoqlariga grelka qo'yish zaharlanish oqibatlarini tugatishga imkon beradi. Zaharlanib qolgan kishini zudlik bilan kasalxonaga olib borish kerak, chunki birmuncha keyinroq o'pka va asab tizimida og'ir asoratlarni vujudga kelishi mumkin. Shifokorlik yordami o'pkani sun'iy

ventilyasiyasini kislorod berish lobelin yoki sititon in'eksiya qilishdan iborat. Kasalxonadan chiqqandan so'ng bemorlar terapevt va nevroptolog kuzatuvida bo'lishi shart.

Aholining tabiiy va is gazidan zaharlanishining oldini olish tadbirlari nafaqat mutasaddi tashlilotlar tomonidan, balki har bir xonadon egasi va barcha fuqarolar tomonidan amalga oshirilishi lozim.

Tayanch so'z va iboralar:*yong'in, portlash, yong'in nazorati, yong'in xavfsizligi, yong'in xavfsizligi talablari, yong'in xavfsizligi talablarining buzulishi, yong'in-texnik mahsuloti, yong'inga karshi rejim, yong'inlar profilaktikasi, yonish, alangalanish, is gazi, yong'indan xabar berish vositalari, evakuatsiya.*

Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:

1. Yong'in, uning kelib chiqish sabablari?
2. Yonish turlari va fazalari?
3. Portlash va uning zarar yetkazuvchi omillari?
4. Yong'inni o'chirish usullari?
5. Yong'inni o'chirish vositalari?
6. Yong'indan xabar berish vositalari?
7. Yong'in ofatida inshootlardagi fuqarolarni evakuatsiya qilish tartibi?
8. Yong'in sodir bo'lganda to'g'ri harakat qilish qoidalari?
9. Is gazidan zaharlanishning asosiy sabablari?
10. Is gazi bilan zaharlanganda birinchi yordam ko'rsatish tartibi?

V-BOB. FAVQULODDA VAZIYATLARDA BIRLAMCHI TIBBIY YORDAM KO‘RSATISH ASOSLARI

5.1.Favqulodda vaziyatlarda birlamchi tibbiy yordam ko‘rsatish asoslari

5.1.1. O‘zbekiston Respublikasida halokatlar tibbiy xizmatining tashkil etilishi va uning asosiy vazifalari

Bugungi kunda shoshilinch tibbiy yordam tizimining tarkibi Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi va uning viloyat filiallari, tuman va shahar tibbiyot birlashmalarining shoshilinch tibbiy yordam bo‘limlari, tez tibbiy yordam stansiyalari va sanitar aviatsiyasi xizmatini o‘z ichiga oladi.

Ta’kidlash lozimki, shoshilinch va kechiktirib bo‘lmaydigan tibbiy yordam, mulkiy shakli va boshqaruvidan qat’iy nazar, barcha tibbiyot muassasalarida aholiga bepul ko‘rsatiladi. Hayot uchun xavf tug‘diruvchi holatlarda tibbiyot muassasalariga shoshilinch tibbiy yordam so‘rab murojaat qilgan shaxslarga malakali tibbiy yordam ko‘rsatishni rad etish taqiqlanadi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 1998-yil 10-noyabrdagi Farmoniga muvofiq «Halokatlar tibbiy xizmati» (HTX) faoliyat ko‘rsatmoqda. Asosiy e’tibor favqulodda vaziyatlarda shoshilinch tibbiy yordamga muhtoj bo‘lgan ko‘p sonli jabrlanganlarga tibbiy yordam ko‘rsatuvchi kadrlarni tayyorlashga qaratilmoqda.

«Halokatlar tibbiyoti» bu tabiiy va texnogen tushdagi favqulodda vaziyatlarda aholi salomatligini saqlashga yo‘naltirilgan maxsus ilmiy-amaliy tadbirlar majmuidir. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 16-martdagi “Shoshilinch tibbiy yordamni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PF-4985-son Farmoniga asosan “Respublika shoshilinch tibbiy yordam markazi” “Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi” deb qayta nomlandi.

Markazning asosiy vazifalari:

- aholiga bepul asosda yuqori malakali ixtisoslashtirilgan, yuqori texnologik shoshilinch, tez va kechiktirib bo‘lmaydigan tibbiy yordamni tashkil etish va ko‘rsatish;

- tezkorlikning zamonaviy jahon talablariga, yuqori texnologik va samaradorlikka muvofiq bo'lgan shoshilinch va tez tibbiy yordam xizmati tizimi faoliyatiga tashkiliy-metodik va amaliy rahbarlik qilish;

- shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish tizimini, uning birlamchi tibbiy yordam tizimi bilan o'zaro hamkorligini yanada rivojlantirish va takomillashtirish, aholining nogironligi va o'limini pasaytirish bo'yicha dasturlarni ishlab chiqish va amalga oshirish;

- yangi, samarali texnologiyalarni yaratish, kechiktirib bo'lmaydigan holatlar diagnostikasi va davolashning ustuvor yo'nalishlarida ilmiy tadqiqotlar olib borish, shuningdek, ularni sog'liqni saqlash amaliyotiga joriy etish;

- shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish tizimining shifokorlarini va o'rta tibbiyot xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish, ilmiy va ilmiy-pedagog kadrlar tayyorlash;

- yetakchi xorijiy tashkilotlar bilan mustahkam hamkorlik o'rnatish, tajriba almashish, shoshilinch tibbiyot sohasida qo'shma tadqiqotlar olib borish.

5.1.2. Favqulodda vaziyatlarda tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etish

Favqulodda vaziyatlarda tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etishda halokatning ko'lamini va sanitariya talafotining hajmiga qarab belgilanadi. Albatta, tabiiy ofat yoki ishlab chiqarish avariya-lardan katta talafot ko'rilganda, buning oqibatlarini tugatishda maxsus yondashuvlar talab etiladi. Jumladan, bunday holatlarda jabrlanganlarga iloji boricha talafot o'chog'ining o'zida yoki unga yaqin bo'lgan joyda tibbiy yordam ko'rsatilishi lozim bo'ladi. Katta miqyosdagi favqulodda vaziyatlarda tibbiy yordamni tashkil etishda quyidagi ishlar bajariladi:

- shikastlangan o'choqlarini tibbiy razvedka qilish;
- jabrlanganlarni qidirib topish va ularni qutqarish;
- jabrlanganlarni saralash;
- jabrlanganlarni evakuatsiya qilish;
- tibbiy yordam berish va davolash.

Shikastlangan o'choqlarni razvedka qilishda - aholi soni, tibbiy xizmat kuchlari va vositalari soni, talafot darajasi, yo'llar va suv manbalarining mavjudligi hamda ularning ahvoli haqidagi ma'lumotlar olinadi.

Jabrlanganlarni qidirib topish va qutqarish qisqa vaqt mobaynida (bir necha soatdan - bir sutkagacha) amalga oshirilishi talab etiladi hamda iloji boricha ularning hayotini saqlab qolish omillari bajariladi. Bu omillarni qutqaruv tizimlaridan tashqari, o't o'chiruvchilar, jamoat tartibini saqlovchi ichki ishlar xodimlari va harbiy xizmatchilar hamda ko'ngilli fuqarolar bajaradilar.

Jabrlanganlarni saralash tibbiy xizmatning asosiy vazifasi hisoblanadi. Saralash - tibbiy yordamning hajmini, turini hamda yordam ko'rsatishning keyingi bosqichlarini hisobga olib, jabrlanganlarni transportlarda tashish imkoniyatlari va navbatini aniqlaydi.

Jabrlanganlarni evakuatsiya qilish - talafot olganlarni shikastlanish o'choqlardan olib chiqish, ularga tibbiy yordam ko'rsatish hamda davolash uchun tibbiyot muassasalariga olib borish tadbirlaridan iborat. Bunda tibbiy hisobga olish varaqasi to'ldiriladi va yaradorlarni transport vositalari (avtomobil, temir yo'l, suv va havo transporti) yordamida evakuatsiya qilinadi. Davolash muassasalariga keltirilgan saralangan jabrlanganlarga malakali va ixtisoslashgan tibbiy yordamlar ko'rsatiladi.

Shunday qilib, shikastlanish o'chog'ida qolgan jabrlangan aholiga tibbiy yordamning hamma turlari: **birinchi tibbiy yordam, birinchi shifokor yordami, malakali va ixtisoslashgan tibbiy yordami** birin-ketin ko'rsatiladi.

Birinchi tibbiy yordam degandashikastlanish o'chog'ida jabrlangan fuqarolarga shu joyning o'zida hayotiy ko'rsatkichlarga muvofiq ko'rsatiladigan tibbiy yordam tushuniladi. Birinchi yordam tibbiy xodim yetib kelguncha yoki ularni kasalxonaga olib borguncha amalga oshiriladi. O'z vaqtida va to'g'ri ko'rsatilgan birinchi tibbiy yordam shikastlangan odamning hayotini saqlab qoladi va salbiy oqibatlar rivojining oldi olinadi. Keyingi ko'rsatiladigan tibbiy yordam Birinchi yordamning qanchalik to'g'ri ko'rsatilganligiga bog'liq.

Birinchi yordam o'z-o'ziga yoki o'zgalarga (o'zaro) ko'rsatilishi mumkin. Shikastlangan odam jarohatini o'zi bog'lay olsa, zaharlanish

alomati bo'lganida, zaharli modda tekkan joyni yuvib tozalash yoki ko'p suyuqlik ichib me'dani yuvish va qayt qilishga quvvati kelsa, o'z-o'ziga birinchi yordam ko'rsatishi mumkin. O'zaro birinchi yordam odatda boshqa kishi tomonidan ko'rsatiladi. Kishining hayoti xavf ostida qolganda, qon ketganda, tok urganda, zaharlanishda, koma, shok va boshqa holatlarda darhol birinchi yordam ko'rsatish zarur. Masalan, suyak ochiq singanda bog'lov va shina (taxtakach)ning tez va to'g'ri qo'yilishi, singan joyni harakatsizlantirish (immobilizatsiya), ko'pincha shok va boshqa og'ir kasalliklarning oldini olishga, shikastlanib behush yotgan kishini yonboshi bilan yotqizish traxeya va bronxlarga qusuq massasi hamda qon ketib qolmasligiga yordam beradi.

Birinchi yordam uch xil tadbirlar majmuasini o'z ichiga oladi:

1. Tashqi shikastlovchi omillar (elektr toki, bosib qolgan og'ir narsa va boshqalar) ta'sirini darhol bartaraf etish yoki shikastlangan kishini noqulay sharoitdan holi qilish (shilastlangan transport vositalaridan, suvdan, tutun bosgan, yonayotgan binolardan, vayrona uyumlari orasidan olib chiqish va boshqalar);

2. Shikastlanish tarziga qarab jarohatlanish, suyak chiqishi, suyak sinishi, zaharlanish, hushdan ketish, kuyish va boshqalarda birinchi yordam ko'rsatish;

3. Yaqin atrofdagi kasalxona, poliklinikaga yetkazish. Turli xil baxtsiz hodisalar ro'y berganida, albatta, tez yordam chaqirish, noiloj qolgan hollarda duch kelgan transportda davolash muassasasiga olib borish zarur.

To'g'ri birinchi yordam ko'rsatish uchun doim tegishli bilim va malakani oshirib borish lozim. Ishxona, avtomashina va uydagi dori qutichada birinchi yordam uchun zarur bo'lgan hamma narsalar bo'lishi kerak.

Albatta, bu yerda, favqulodda vaziyatning shikastlovchi omillarini to'xtatish (suvdan olib chiqish, yonayotgan kiyimlarni o'chirish, yonayotgan, gazga to'lgan uylardan olib chiqish va boshqalar) choralarini ko'rish muhim ahamiyat kasb etadi. Aks holda, yordam ko'rsatuvchining o'zi ham jarohatlanishi mumkin.

Birinchi yordam ko'rsatishda qo'llaniladigan vositalar tabel va qo'l ostidagi vositalarga bo'linadi. Birinchi yordam tabel vositalariga bog'lov

materiallari, bintlar, tibbiy bog‘lov paketi, steril bog‘lov materiallari, salfetkalar, paxta va boshqalar kiradi. Qon ketishini to‘xtatishda qon to‘xtatuvchi bog‘lam (jgutlar), immobilizatsiya uchun fanerli, narvonsimon, to‘rsimon shinalar kabi tabel vositalari qo‘llaniladi. Birinchi tibbiy yordam ko‘rsatishda dori-darmonlar ham qo‘llaniladi: yodning 5% spirtli eritmasi, brilliant ko‘ki (zelyonka)ning 1-2% spirtli eritmasi, validol tabletkasi, valeriana tindirmasi, navshadil spirti, natriy gidrokarbonat tabletkasi yoki poroshogi, vazelin va boshqalar.

Odatda, birinchi tibbiy yordam tabel vositalari jamoat transporti yoki shaxsiy transport haydovchilari aptechkasi tarkibiga kiradi hamda odamlar gavjum yig‘iladigan ob‘ektlarda, ommaviy dam olish joylarida ham bo‘ladi.

Birinchi yordam ko‘rsatish vaqtida tabel vositalari bo‘lmasa, qo‘l ostidagi vositalardan foydalaniladi. Birinchi tibbiy yordam ko‘rsatishda toza choyshab, ko‘ylak, mato, karton, faner, taxta, yog‘och va boshqalardan foydalanish mumkin.

Birinchi shifokor yordami - jarohatning jabrlanganlar hayotiga bevosita xavf soluvchi oqibatlarini bartaraf qilish, jarohat infeksiyasining yanada rivoj topishining oldini olish maqsadida shifokorlar bajaradigan davolash - muhofaza omillaridan iborat. Bunday yordamni umumshifokorlik tayyorgarligi bo‘lgan va ixtisoslashgan jarroh shifokorlari ko‘rsatadilar. Birinchi shifokor yordamini ko‘rsatish vaqti jarohat olgan vaqtdan boshlab 3-6 soat hisoblanadi. Tibbiy yordamning bu turini hamma ixtisoslikdagi shifokorlar bilishlari kerak.

Malakali tibbiy yordam - davolash muassasalarida tegishli ixtisoslikdagi shifokorlar amalga oshiradigan jarohat oqibatlarini, birinchi galda hayot uchun xavfli oqibatlarni bartaraf qilish, rivojlana boshlagan salbiy oqibatlarga qarshi kurashish, jarohatlanganlarni to‘liq davolashga qaratilgan jarrohlik va terapevtik tadbirlar majmuasi.

Ixtisoslashgan tibbiy yordam - ixtisoslashgan davolash muassasalarida odamning ba’zi a’zolari va tizimlaridagi buzilishlarini maksimal darajada tiklash maqsadida maxsus apparatlar va uskunalardan foydalanib, mutaxassis shifokorlar bajaradigan davolash-muhofaza tadbirlari majmuasidan iborat.

«Halokatlar tibbiyoti» ikki bosqichli tizimda faoliyat ko'rsatadi. Birinchi bosqichda - bevosita favqulodda vaziyat o'chog'ining ichida jabrlanganlarni qidirib topib, ularga birinchi tibbiy va birinchi shifokor yordami ko'rsatiladi, ularni tibbiy evakuatsiya qilib, sanitariya-gigiyenik va epidemiyaga qarshi tadbirlar amalga oshiriladi. Ikkinchi bosqichda esa jarohatlanganlarga shifoxonalarda malakali va ixtisoslashgan tibbiy yordam ko'rsatiladi.

5.1.3. Jabrlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatishning tartib va qoidalari

Birinchi tibbiy yordam ko'rsatishdagi umumiy qoidalar:

1. Voqea joyini ko'zdan kechirish (vaziyatni baholash).
2. Jabrlanuvchini birlamchi ko'zdan kechirish va hayoti uchun xatarli holatlarda zaruriy yordam ko'rsatish. (zararli ta'sirni yo'qotish).
3. Tez tibbiy yordamni chaqirish.
4. Jabrlanuvchini ikkilamchi ko'zdan kechirish va tibbiy yordam ko'rsatish.

Birinchi tibbiy yordam ko'rsatishda avvalo **voqea joyini ko'zdan kechirish**, ya'ni o'sha joydagi vaziyatni baholash zarur. Bunda quyidagi savollarga javob topishga harakat qilinadi:

1. Voqea sodir bo'lgan joy xavf tug'diradimi?
2. Qanday hodisa ro'y bergan?
3. Jabrlanganlar nechta?
4. Atrofdagilar sizga yordam bera oladilarmi?

Demak, birinchi yordam ko'rsatishda dastavval qilinadigan ish - hodisa sodir bo'lgan joyni ko'zdan kechirib, qutqaruvchiga, atrofdagilarga yoki jabrlanuvchilarga nisbatan tahdid tug'diradigan narsa bor-yo'qligini aniqlashdan iborat. Bu qutqaruvchining ham jarohat olishining oldini oladi. Jiddiy avariya yoki hodisa sodir bo'lgan joyga juda ehtiyotkorlik bilan yaqinlashish kerak. Hodisa sodir bo'lgan joyda aniq xavf mavjud bo'lsa, qutqaruvchining imkoniyatlari cheklangan bo'ladi. Joyni ko'zdan kechirish paytida o'ziga va atrofdagilarga nisbatan aniq xavf tug'diruvchi hamma narsaga e'tibor berish lozim. Bular: to'kilgan yoqilg'i, chiqayotgan gaz, uzilgan elektr simi, qulayotgan bino yoki otilayotgan siniq parchalar, jadal

yoʻl harakati, yongʻin, tutun, zararli bugʻlanish, noqulay ob-havo sharoiti, suv havzasining juda ham chuqurligi yoki oqimning tezligi, bosib kelayotgan suv oqimi singari tabiiy omillar va boshqalar boʻlishi mumkin. Agar xavf juda xatarli boʻlsa, jabrlanuvchining yaqiniga bormaslik, zudlik bilan tez yordam va tegishli avariya xizmatini yoki ichki ishlar xodimini chaqirish kerak. Yuqori xavfli vaziyatda yordam tegishli tayyorgarligi va anjomlari boʻlgan malakali xizmat xodimlari tomonidan koʻrsatilishi lozim.

Qanday hodisa sodir boʻlganligini aniqlashda mayda-chuyda jihatlarga ham eʼtibor berish lozim. Shunda hodisa va olingan jarohat sababi aniqlanishi mumkin. Singan shisha parchasi, toʻkilgan dori idishlari va boshqa maʼlumotlar roʻy bergan hodisani oydinlashtiradi. Ular jabrlanuvchi hushsiz boʻlgan va boshqa kishilar boʻlmagan vaqtda, ayniqsa, muhim omil hisoblanadi.

Atrofdagilarning yordami juda muhim. Voqea sodir boʻlgan joydagi kishilar bilganlarini aytib berishlari yoki qandaydir yordam koʻrsatishlari mumkin. Agar oʻsha yerda jabrlanuvchining tanishi uchrasa, u bemorning kasalliga yoki allergik reaksiyasiga oid maʼlumotlarni ham berishi mumkin. Atrofdagi kishilar tez yordam chaqirishlari, yetib kelgan mashinani kutib olishlari va yoʻl koʻrsatishlari, voqea sodir boʻlgan joyni transport va qiziquvchi odamlardan holi qilishlari va birinchi yordam koʻrsatishda koʻmak berishlari mumkin. Agar atrofdan hech kim boʻlmasa, baland ovozda yordamga chaqiriladi.

Voqea joyi koʻzdan kechirilib xavf yoʻqligi yoki ular bartaraf etilganligiga ishonch hosil qilingandan keyin **jabrlanuvchini birlamchi koʻzdan kechirish** va hayoti uchun xatarli holatlarda zaruriy yordam koʻrsatish va zararli taʼsirni yoʻqotish choralari koʻriladi.

Avval jabrlanuvchi hushida ekanligini aniqlash, undan: *“Sizga yordam kerakmi?”* - deb soʻrash, agar javob boʻlmasa, uning trapetsiyasimon muskulini siqib koʻrish kerak. Tashqi taʼsirlarga javob bermayotgan odam hushini yoʻqotgan boʻlishi mumkin. Bu holat hayot uchun xavflidir. Inson hushini yoʻqotganda, tilining muskuli boʻshashadi va til ichiga tushib ketishi va nafas yoʻli toʻsilib qolishi mumkin. Bunda nafas olishi va keyin yurak urishi ham toʻxtashi mumkin.

Birlamchi ko‘zdan kechirish jarayonida jabrlanuvchining **nafas yo‘lining o‘tkazuvchanligi, nafas olishi va tomir urishi bor-yo‘qligini tekshirish** lozim. Jabrlanuvchini qo‘zg‘atmasdan turib tiriklik belgilarini aniqlash kerak. Jabrlanuvchining nafasi va tomir urishi sezilmagan taqdirdagina, uni orqasi bilan yotqizish mumkin. Bunda uning boshini umurtqa pog‘onasi bilan iloji boricha bir o‘qda qilib ushlab, harakatlantirish lozim. Jabrlanuvchining nafas yo‘llarining ochiqligiga ishonch hosil qilish kerak. Og‘iz va burundan boshlab o‘pkagacha borgan havo o‘tish yo‘llari nafas yo‘li hisoblanadi. Gapirish va baqirish qobiliyatiga ega bo‘lgan har qanday odam hushini yo‘qotmagan va nafas yo‘llari ochiq bo‘ladi.

Agar jabrlanuvchi hushsiz bo‘lsa, uning nafas yo‘llarining o‘tkazuvchanligiga ishonch hosil qilish lozim. Buning uchun uning boshini orqa tomonga engashtirib, iyagi ko‘tariladi. Bunda til nafas olish yo‘lining orqa qismini berkitmaydi, o‘pkaga havo o‘taveradi. Agar jabrlanuvchining bo‘yin qismi jarohatlangan deb taxmin qilinsa, nafas yo‘llarini ochish uchun boshqacha usul qo‘llaniladi. Bu usul “boshni orqa tomonga engashtirmasdan pastki jaq’ni oldinga siljitish” deb ataladi. Agar jabrlanuvchining nafas yo‘llariga yot jismlar kirib qolgan bo‘lsa, avval ularni olib tashlash lozim.

Keyingi bosqichda jabrlanuvchining nafas olayotgani tekshiriladi. Agar jabrlanuvchi hushsiz holda bo‘lsa, unda nafas olish belgilari borligiga e’tibor berish lozim (**ko‘raman, eshitaman, sezaman**). Nafas olganda ko‘krak ko‘tarilib, tushib turishi zarur. Kishi haqiqatan ham nafas olayotganiga ishonch hosil qilish uchun uning nafasini **eshitish** va **sezish** lozim. Buning uchun yuzni jabrlanuvchining og‘zi va burniga yaqinlashtirib, nafas chiqarishdagi havoni eshitish va sezishga harakat qilish kerak. Bir vaqtning o‘zida ko‘krak qafasining ko‘tarilib-tushishini kuzatish va bu ishni 5 sekund davomida bajarish lozim.

Agar jabrlanuvchi nafas olmayotgan bo‘lsa, u holda og‘zidan havo o‘tkazish yo‘li bilan unga yordam berish lozim. Burun teshiklarini berkitib, avvaliga ikki marta to‘la havo puflanadi. Keyin bir martadan puflash o‘tkaziladi. Bunday muolaja o‘pkaga sun’iy havo yuborish (ventilyasiyasi) deyiladi.

Jabrlanuvchini birlamchi ko‘zdan kechirishning oxirgi bosqichi tomir urishini tekshirishdir. Bunda tomir urishi aniqlanadi va kuchli qon ketish hamda es og‘ishi belgilari aniqlanadi.

Odam nafas olayotgan bo‘lsa, uning yuragi qisqaradi, demak, bu - tomir urishi bor, degan so‘z. Agar odam nafas olmayotgan bo‘lsa, u holda uning tomir urishini tekshirib ko‘rish zarur. Buning uchun jabrlanuvchining bo‘ynidagi uyqu arteriyasini ushlab ko‘riladi. Kekirdak olmasi (qo‘shimoq)ni topib, barmoqlarni bo‘yin chetidagi chuqurchaga suriladi. Sekinlashgan yoki kuchsiz tomir urishini aniqlash qiyin bo‘ladi. Tomir urishi sezilmasa, bu harakatni qaytadan bajariladi va tomir urishini 10 sekund davomida sezib turiladi.

Agar jabrlanuvchining tomir urishi sezilmasa, ko‘rakni bosish yo‘li bilan yurakni yopiq massaj qilish lozim. Bu muolaja **yurak-o‘pka faoliyatini tiklash (reanimatsiyasi)** deyiladi.

Uchinchi navbatda qiladigan ishimiz “103” telefoniga qo‘ng‘iroq qilib, **tez yordamni chaqirish** kerak. Jabrlanuvchiga yordam berilayotgan paytda, iloji bo‘lsa, biron-bir odamdan qo‘ng‘iroq qilishini so‘rash kerak.

Tez yordamni chaqirgandan so‘ng jabrlanuvchining hayotiga katta xavf yo‘qligiga amin bo‘lgandan keyin yordamni to‘xtatib, **ikkilamchi ko‘zdan kechirishni** amalga oshirish mumkin. Ikkilamchi ko‘zdan kechirishda jabrlanuvchida har xil muammolar borligi ma‘lum bo‘ladi va ular birinchi yordam ko‘rsatish lozimligini taqozo etadi. Jabrlanuvchi yosh bola bo‘lsa, uning shu yerdagi ota-onasi yoki ular bo‘lmasa, kattalarga murojaat qilinadi. Shundan so‘ng jabrlanuvchini umumiy tekshiruvdan o‘tkaziladi.

Jabrlanuvchining hayot ekanligi, ya‘ni tiriklik belgilariga tomir urishi maromi (chastotasi), nafas olish maromi va hushsizlik darajasi kiradi. Ikkilamchi ko‘zdan kechirishning muhimligi shundan iboratki, bunda jabrlanuvchining hayotiga bevosita xavf solmaydigan muammolar topilsa-da, lekin ularni e‘tiborsiz va birinchi yordamsiz qoldirilib bo‘lmaydi.

Ikkilamchi ko‘zdan kechirish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

1. Ko‘rish, eshitish, his kilish, sezish orqali jabrlanuvchini boshdan oyoq kuzatib chiqing va bunda quyidagilarga e‘tibor bering: tanadagi qon va jarohatlar, sinishdan darak beruvchi g‘ayritabiiy qiyshqliklar va bukilishlar,

biror a'zodagi yoki butun tanadagi qaltiroqlar va tortishishlar, qusishga bo'lgan harakatlar va o'qchishlar, nafas olishning chuqurligi va tezligi;

2. Qo'l yordamida butun tanani quyidagi tartibda boshdan oyoq paypaslab chiqing: 1. Bosh; 2. Umurtqa pog'onasi (chalqancha yotgan jabrlanuvchida umurtqa pog'onasining bo'yin qismi); 3. Elka va ko'krak qafasi; 4. Bilak va qo'llar; 5. Qorin sohasi; 6 Tos sohasi; 7. Son va oyoqlar.

Paypaslab chiqishdan maqsad ko'z bilan aniqlanmaydigan jarohatlar, siniqlar, sanchilib qolgan yoki tanaga kirib ketgan jismlarni aniqlashdan iborat bo'ladi.

Ikkilamchi ko'zdan kechirish davomida uzluksiz ravishda jabrlanuvchining umumiy ahvolini kuzatib borish lozim bo'ladi, chunki har daqiqada uning ahvoli og'irlashib nafas olishi yoki yurak urishi to'xtab qolishi mumkin.

Ikkilamchi ko'zdan kechirish davomida jabrlanuvchining hayotiga bevosita xavf solmaydigan muammolar topilgani holda ularni e'tiborsiz yoki birinchi yordamsiz qoldirish jiddiy salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkinligini unutmang.

Ikkilamchi ko'zdan kechirishdan so'ng tez yordam kelgunga qadar uning tiriklik belgilarini kuzatishni davom etiladi. Kishining ahvoli asta-sekin yomonlashishi va to'satdan hayot uchun jiddiy xavf paydo bo'lishi mumkin.

5.1.4. Yurak-o'pka reanimatsiyasi (qayta jonlantirish)ni o'tkazish qoidasi

Avvalroq aytganimizdek, agar voqea sodir bo'lgan joyda xavf-xatar bo'lmasa, birlamchi ko'zdan kechirish o'tkaziladi. Jabrlanuvchining hushi joyidaligini aniqlash uchun "Sizga yordam kerakmi?" deb baland ovoz bilan so'rab, chapak chalib, trapetsiyasimon muskulini siqish lozim. Jabrlanuvchi hushsiz bo'lsa, jabrlanuvchini asta orqasiga aylantiriladi (zarur bo'lgan taqdirdagina).



Nafas yo'llarini ochib, nafas bor-yo'qligi tekshiriladi. Buning uchun boshini orqaga egib, iyagi ko'tariladi. Nafas bor-yo'qligini aniqlash uchun 5 sekund davomida **ko'rish, eshitish va sezish** nazoratidan foydalaniladi.

Jabrlanuvchi nafas olmayotgan bo'lsa, jabrlanuvchini qattiq joyga orqasi bilan yotqizib, "Og'izdan-og'izga" havo berish usuli qo'llaniladi. Buning uchun boshini orqaga egib, iyagini ko'tarib, nafas yo'llari ochiladi. Jabrlanuvchining burun kataklari qisiladi, lablar bilan jabrlanuvchining og'zini zich tutib, 2 marta to'la puflanadi. Havo o'pkasiga o'tayotganiga ishonch hosil qilish uchun ko'krak qafasi ko'tarilishi kuzatiladi. Tomir urayotgan-urmayotganligini tekshirish uchun 10 sekund davomida tomir urishi tekshiriladi.

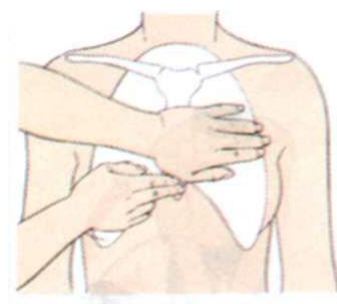
Yurakni yopiq massaj qilish uchun:

- Barmoq bilan to'shning quyi chekkasidagi chuqurchani topib, barmoq shu yerga qo'yiladi.
- Boshqa qo'lning kaftini jabrlanuvchining to'shiga, barmoqlar turgan joydan yuqoriroqqa qo'yiladi.
- Barmoqlarni chuqurchadan olib, birinchi qo'lning kaftini boshqa qo'ldan yuqoriroqqa qo'yiladi.
- Barmoqlarni ko'krak qafasiga tekkizmaslik kerak.

To'shni 15 marta bosiladi. Bosishda qutqaruvchining yelkasi kaftlari ustida turishi lozim. To'sh 3 sm dan 5 sm gacha chuqurlikda 10 sekund ichida taxminan 15 marta (1 minutda 80 dan 100 martagacha) bosiladi. Bir maromda, tikka, qo'lni doimo to'sh ustida tutgan holda bosish kerak. Muolajani o'tkazayotganda tebratuvchi harakat qilmaslik lozim.

Bu bosishning ta'sirini kamaytirib, kuchning behuda sarflanishiga olib keladi. Navbatdagi bosishni boshlashdan oldin ko'krak qafasi dastlabki holatiga qaytishiga yo'l qo'yib berish kerak. To'shni bosish va puflash sikli 15 marta bosish va 2 marta puflashdan iborat bo'lib, bu sikl 3 marta bajariladi.

Tomir urishi va nafasni bir necha minut oralatib tekshirib turiladi. Agar jabrlanuvchining tomiri urib turgan bo'lsa-yu, avvalgidek, nafas



olmayotgan bo'lsa, tez yordam yetib kelgunicha sun'iy o'pka ventilyasiyasi davom ettiriladi.

Jabrlanuvchining tomiri urayotgani va u nafas olayotgani sezilsa, jabrlanuvchini hushiga keltiruvchi holat (tiklanish holati)da yotqizib, nafas yo'llarini havo o'tadigan holatda tutib turiladi. Nafas olishini kuzatib turib, qon ketayotgani aniqlansa, u to'xtatiladi.

Yurak faoliyati quyidagi tartibda tiklanadi:

1. Jabrlanuvchini tekis va qattiq joyga yotqizish;
2. Barmog'ingizni to'sh suyagi bo'ylab tepadan pastga tomon yurgizib to'sh suyagi tugagan joydagi chuqurchani toping;
3. Chuqurcha yuqorisiga jabrlanuvchining oyoq uchlari tarafidagi qo'lingizning ko'rsatkich va o'rta barmog'ini qo'ying;
4. Barmoqlaringiz yuqorisidan ikkinchi qo'lingizning kaftini qo'ying;
5. Ushbu qo'lingizning barmoqlarini ko'krak qafasiga tekkizmang;
6. Yelkangiz kaftlaringiz ustida turishini ta'minlang;
7. Tirsak va bilaklaringiz to'g'ri bir chiziqda bo'lishini ta'minlang;
8. Jabrlanuvchining gavda tuzilishidan kelib chiqib bir qo'l bilan yoki ikki qo'l bilan ishleng. Gavdasi kichik jabrlanuvchining yurak faoliyatini tiklashda bir qo'lingizni jabrlanuvchining to'sh suyagi ustida ushlagan holda ikkinchi qo'lingiz bilan uning nafas yo'llarini ochib turing. Gavdasi yirik jabrlanuvchining yurak faoliyatini tiklashda to'sh suyagi ustida turgan qo'lingiz ustidan ikkinchi qo'lingizning kaftini qo'ying yoki to'sh suyagi ustida turgan qo'lingizning bilagini ikkinchi qo'lingiz bilan mahkam tuting;
9. To'sh suyagini jabrlanuvchining gavdasidan kelib chiqib o'rtacha 4-5 sm (bolalarda 3 sm) chuqurlikda keskin harakat bilan bosing;
10. To'sh suyagini daqiqasiga 60-90 marta hisobidan kelib chiqib bosing;
11. Bosishlar davomida tebranuvchi harakatlarga yo'l qo'ymang;
12. Bir bosishdan keyin ikkinchi bosishni ko'krak qafasi to'liq ko'tarilgandan so'ng amalga oshiring;
13. Yurak faoliyatini tiklashni tez yordam etib kelguncha yoki shifoxonaga yetkazib borguncha to'xtatmang;
14. To'sh suyagini 30 marta bosganingizdan so'ng sun'iy nafas berishga - ikki marta puflashga o'ting.

15. Sun'iy nafas berish va yurak faoliyatini tiklash sikllari oralig'ida tomir urishini tekshiring. Tomir urishi aniqlansa, yurak faoliyatini tiklashni to'xtating.

Yodda tuting!!! Jarohatlangan shaxsga o'z vaqtida to'g'ri va sifatli ko'rsatilgan shoshilinch birinchi tibbiy yordam bemor hayotini saqlab qoladi!

5.1.5. Halokat o'choqlarida sanitar-epidemik tadbirlarni o'tkazish.

Ba'zida tabiiy ofat natijasida minglab oilalar boshpanasiz, noqulay, juda qiyin sharoitga tushib qoladilar. Binolar buzilishi oqibatida oqova kanallari izdan chiqishi, kir yuvish va hammom xizmatlarining yomonlashuvi natijasida yuqumli kasalliklar paydo bo'lishi uchun qulay vaziyat tug'iladi. Bu sharoitda tibbiy xizmat oldida yuqumli kasalliklar tarqalishining oldini olish vazifasi paydo bo'ladi. Bu esa halokat o'choqlarida sanitar-epidemik tadbirlarni o'tkazish va tibbiy-sanitar oqibatlarini tugatish tadbirlarini o'tkazishni talab etadi.

Aholini yaxshi, sifatli ichimlik suvi bilan uzluksiz ta'minlash, maishiy chiqindilarni markazlashtirilgan tarzda olib chiqib ketish, sifatli va to'laonli oziq-ovqat bilan ta'minlash, hammomlarning doimiy ravishda ishlashi, yuqumli kasalliklarning oldini olishga yordam beradi. Esda saqlash lozimki, bolalarga yuqumli kasalliklar juda tez yuqadi.

Kasallik tarqalishining oldini olish:

Kuzatish (observatsiya):

Kasallik o'chog'iga kirishni cheklash;

Kasallik o'chog'idan chiqishni cheklash;

Kasallik o'chog'idan o'tishni cheklash.

Karantin:

Kasallik o'chog'iga kirishni taqiqlash;

Kasallik o'chog'idan chiqishni taqiqlash;

Kasallik o'chog'idan o'tishni taqiqlash;

Kasallik tarqalishining oldini olish.

Dezinfeksiya - biologik shikastlanish o'chog'ida olib boriladigan zararsizlantirish tadbirlari hisoblanadi. Dezinfeksiya o'tkazishda maxsus

dezinfeksiyalovchi vositalar fenol, krezol, lizol va boshqa vositalar ham ishlatiladi.

Dezinfeksiya mexanik, fizik va kimyoviy usulda amalga oshiriladi.

Favqulodda vaziyatlar markazlarida epidemik qatlamlar va ommaviy tibbiy-sanitar yo‘qotishlar yuzaga kelish ehtimoli borligi munosabati bilan tibbiy yordam ko‘rsatish va profilaktik tadbirlar o‘tkazish uchun katta miqdorda tibbiy tuzilmalarni jalb qilish kerak bo‘ladi. Jarohatlanganlarni davolash esa ko‘p sonli tibbiyot muassasalaridan foydalanishni talab qiladi.

Tayanch so‘z va iboralar: *birinchi yordam, reanimatsiya, observatsiya, karantin, dezinfeksiya, halokatlar tibbiyoti, yurak-o‘pka reanimatsiyasi, qayta jonlantirish, nafas olish, tomir urishi, massaj, jarohat, birinchi tibbiy yordam, birinchi shifokor yordami, malakali tibbiy yordam, ixtisoslashgan tibbiy yordam,*

Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:

1. O‘zbekiston Respublikasida halokatlar tibbiy xizmatining tashkil etilishi?
2. Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazining vazifalari?
3. Tibbiy yordamni tashkil qilish?
4. Jabrlanuvchi holatini aniqlash?
5. Jarohat olgan kishini tibbiy ko‘rikdan o‘tkazish tartibi?
6. Birinchi tibbiy yordam ko‘rsatishdagi umumiy qoidalar?
7. Birlamchi ko‘zdan kechirish qanday tartibda amalga oshiriladi?
8. Ikkilamchi ko‘zdan kechirish qanday tartibda amalga oshiriladi?
9. Yurakni yopiq massaj qilishqanday amalga oshiriladi??
10. Halokat o‘choqlarida sanitar-epidemik tadbirlar?

5.2. Jarohat turlari va ularga mos birinchi tibbiy yordam usullari

5.2.1. Jarohat tushunchasi va turlari

Jarohat - organlar va to‘qimalar (teri, shilliq parda, ko‘pincha muskul, nerv, yirik tomir, suyak, bo‘g‘im, ichki organ va gavda bo‘shliqlari)ning tashqi ta’sir natijasida anatomik butunligi yoki fiziologik funksiyalarining buzilishi.

Jarohatlar o'q tekkan, kesilgan, chopilgan, sanchilgan, urilgan, ezilgan, yirtilgan, tishlangan, kuygan va boshqa jarohatlar bo'lishi mumkin.

Kesilgan va sanchilgan jarohatlarning zararlanish zonasi kichik, chetlari tekis bo'ladi, bunday jarohatlarning devorlari yashash qobiliyatini saqlab qoladi, ulardan ko'p qon ketadi, bunday jarohatlarga infeksiya boshqalaridan ko'ra kamroq yuqadigan bo'ladi.

Sanchilgan jarohatlarning teshib o'tgan xillari teri va shilliq pardani uncha zaralamasa ham, ancha chuqur bo'lishi mumkin va ichki organlarni shikastlashi va ularga infeksiya o'tishi mumkin bo'lgani munosabati bilan kattagina xavf tug'diradi, ichki organlarga infeksiya o'tib qolsa, peritonit va sepsis boshlanib ketishi mumkin.

Chopilgan jarohatlar har xil chuqurlikda bo'lib, yumshoq to'qimalarning urilib, lat yeyishi va ezilishiga olib boradi.

Urilgan, yirtilgan va ezilgan jarohatlar murakkab shaklda, chetlari notekis bo'lishi bilan xarakterlanadi. Ancha joyi qonga, o'lik to'qimalarga to'lib turgan bo'ladi, bunday jarohatlarda infeksiya avj olishi uchun qulay shart-sharoitlar vujudga keladi.

Yirtilgan jarohatlar qo'pol mexanik ta'sir tufayli paydo bo'lib, aksari terining sidirilib chiqishi, paylar, muskullar va tomirlarning shikastlanishi bilan birga davom etadi, ko'p ifloslangan bo'ladi. Tishlangan jarohatlarga hamisha so'lak tushgan bo'ladi. Yirtilgan (yulingan) jarohatda teri tagi bilan ko'chib ketishi, teri osti kletchatkalari qattiq shikastlanishi mumkin.

Operasiya jarohatlarini aytmaganda, jarohatlarning hammasi birlamchi tartibda infeksiyalangan, deb hisoblanadi. Jarohatlovchi narsa, tuproq, kiyim bo'laklari bilan birga, havodan va jarohatga qo'l urilgan mahalda unga mikroblar tushadi. Jarohatga tushib qolgan mikroblar uning yiringlab ketishiga, yallig'lanishga aloqador asoratlarning paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin. Jarohatlarni mikroblar yuqishidan ehtiyot qilishning chorasi jarohatlangan joyga mikroblar o'tishiga yo'l qo'ymaydigan aseptik bog'lamni mumkin qadar ertaroq qo'yib bog'lashdir.

Jarohatlarni davolashdan maqsad a'zo va to'qimalarning birlamchi shakli va funksiyalarini hech qanday asoratlarga yo'l qo'ymagan holda tiklashdan iboratdir. Jarohatlarni davolash biologiya, jarrohlik, biofizika va

tibbiyot texnikasining hozirgi zamonda erishgan yutuq va usullarini qo'llab amalga oshiriladi.

Infeksiyalangan va yiringli jarohatlarni davolashning usullari turlicha. Davolash usulini tanlashda shikastlangan kishining yordamga qanchalik o'z vaqtida murojaat qilishi, jarohatning turi, unga tushgan mikroorganizmlarning virulentligi (kasallik qo'zg'ata olish xususiyati) va boshqa shu kabi omillar inobatga olinadi. Jarohatlarni davolashda jarrohlik usullari va bog'lashlar, dori-darmonlar qo'llash, fizioterapiya, davolash badan tarbiyasi va boshqalardan foydalaniladi.

Kutilmaganda olingan jarohatlarning hammasi u yoki bu darajada infeksiyalangan bo'ladi. Birinchi yordamning vazifasi jarohatga ikkilamchi infeksiya tushmasligiga qaratilgan bo'lishi kerak. Shuning uchun birinchi yordam vaqtida jarohatlarga qo'l tekkizish yoki unga zond yuborish mumkin emas. Jarohat atrofidagi terini spirt bilan artish (bunda, albatta, artish yo'nalishi jarohat tomondan periferiyaga (tashqariga) bo'lishi kerak) lozim. Iloji bo'lsa, jarohat atrofi antiseptik preparatlar bilan artiladi. Agar jarohatda g'ayritabiiy moddalar yoki keng yirtiqlar bo'lsa, ularni steril doka, salfetka yoki asboblardan yordamida olib tashlashga ruxsat etiladi, jarohatni yuvishga ruxsat etilmaydi. Shundan keyin jarohat bog'lanadi, iloji bo'lsa, steril material ishlatish kerak. Agar kuchli qon ketsa, jgut qo'yiladi, boshqa hollarda qon oqishini siqib bog'lash yo'li bilan to'xtatiladi.

Jarohatning bitishi murakkab jarayon bo'lib, organizmning umumiy va mahalliy reaksiyasiga bog'liq. Organizmning holdan toyishi, avitaminozlar, diabet, kamqonlik, moddalar almashinuvining buzilishi jarohatning bitishini qiyinlashtiradi. Jarohatlangan a'zoning qon bilan qanchalik ta'minlanishi, to'qimalarning shikastlanish xarakteri ham muhim. A'zoning qon bilan yaxshiroq ta'minlanishi jarohatning bitishini tezlatadi.

5.2.2. Qon ketishi turlari va qon ketishida birinchi yordam ko'rsatish

Qon ketishi – qon tomirlari devori shikastlanishi yoki biror kasallik oqibatida yemirilishi, o'tkazuvchanligining oshishi sababli ulardan qon oqishi.



5.1. rasm. Qon ketish turlari

Qon ketish belgilari, qayerdan qon ketishiga qarab kapilyar, venadan, arterial, parenximatoz (jigar, o'pka, buyrak va qorataloqdan) va ichki qon ketish turlariga bo'linadi. Venadan qonning nisbatan sekin chiqishi va uning to'q rangliligi bilan ajralib turadi. Arteriyadan qon ketishida esa tez va ko'p qon oqishi, qonning otilib chiqishi, jarohatlangan joyda og'riq kuchliligi, behollik va qonning och qizil rangda bo'lishini ko'rish mumkin.

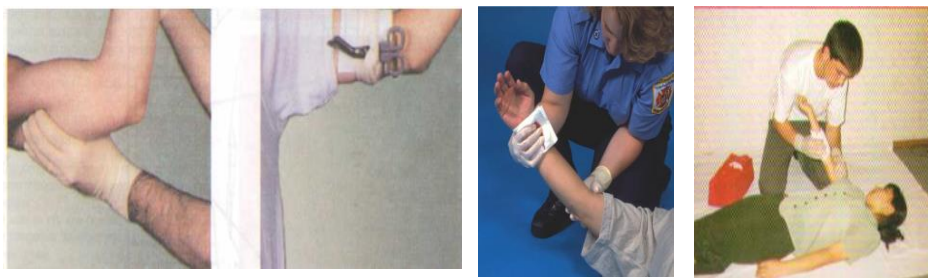
Tashqi qon kegishida birinchi yordam ko'rsatish:

1. Jarohat siqiladi.
2. Shikastlangan qo'l yoki oyoqni balandroq ko'tariladi.
3. Jabrlanuvchini orqasi bilan yotqiziladi.
4. Bosib turuvchi bog'lam qo'yiladi.
5. Shokka qarshi chora qo'llaniladi.



5.2. rasm. Arterial qon ketishida birinchi yordam ko'rsatish

Arterial qon ketishida arteriyani barmoq bilan bosish uslubi arterial qon ketishini to'xtatishning bir usulidir. Uni jarohatni bevosita bosish bilan birga qo'llaniladi. Bu usulga birinchi yordam ko'rsatayotgan odam o'z qo'li bilan arteriyani shikastlangan joydan yuqoriroqdan bosadi. Arteriyaning barmoq bilan bosiladigan nuqtalari ko'p, lekin ikki asosiy: yelka va son arteriyalarini eslab qolish kerak. Bu ishni kamida 10 minut davomida qilish zarur. Buning asosiy kamchiligi shundaki, yordam ko'rsatayotgan odam bu vaqt ichida boshqa ish qila olmaydi.



5.3. rasm. Qon ketishida birinchi yordam ko'rsatish

Qo'l-oyoqdagi nazorat qilib bo'lmaydigan qon ketishida bog'lam (jgut) qo'yish arterial qon ketishini to'la to'xtatishning samarali usulidir. Quyida bog'lam qo'yish qoidalari keltirilgan:

- bog'lam jarohatlangan joydan taxminan 5 sm yuqori qo'yilishi kerak;

- shikastlangan qo'l yoki oyoq bilan bog'lam orasiga qatlam qo'yiladi;

- bog'lam sifatida bir necha bor taxlangan uch burchak bog'ichga o'xshash gazlamadan foydalanish mumkin, u qo'l yoki oyoq atrofiga ikki marta o'raladi. Arqon yoki chilvirdan foydalanish mumkin emas, chunki ular quyida joylashgan to'qimani zararlantirishi mumkin.

- bog'lamni bir bor bog'lab, biror narsa (ruchka, qaychi, taxtacha)ni ustiga qo'yib, uning ustidan yana bir bor bog'lab qo'yiladi, so'ng qon oqishi to'xtamagunicha aylantiriladi. Narsani ikki marta tugib mahkamlab qo'yiladi;

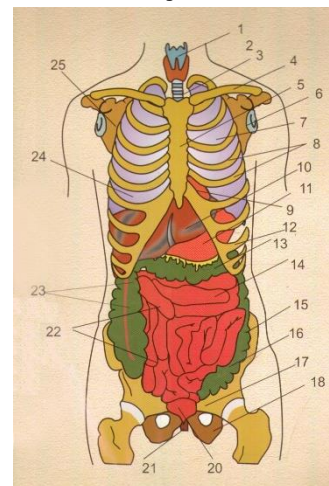
- bog'lamni har 15-20 daqiqada bo'shatib turiladi. Jgut qo'yilgan vaqt va sana yozib qo'yiladi.

Bog'lam faqat bir soatgacha vaqtga qo'yiladi.

Ichki qon ketishida birinchi yordam ko'rsatish. Ichki qon ketishini aniqlash tashqi qon ketishini aniqlashga qaraganda qiyinroq. Chunki uning belgi va alomatlari aniq ko'rinmaydi va ma'lum vaqt o'tgandan keyingina bilinishi mumkin. Shikastlangan joyda teri qontalashib qoladi. Yumshoq to'qimalarda og'riq bo'lib, shishadi yoki qo'l tekkizganda qattiq tuyuladi. Ko'ngil aynib, qayt qiladi. Qondirib bo'lmaydigan tashnalik his etiladi.

Har qanday sharoitda ham birinchi yordam ko'rsatish bo'yicha asosiy qoidalarga amal qilish lozim. Sovuq kompress og'riqni kamaytirib, shishni qaytaradi. Shikastlangan joyga muzni dokaga, sochiqqa yoki matoga o'rab qo'yiladi. Har soatda 15 minutdan sovuq kompress qilinadi. Jabrlanuvchini ko'zdan kechirib, ichki organlari jiddiy shikastlanganmi yoki yo'qmi, aniqlashga harakat qilish, agar jabrlanuvchi qattiq og'riq borligidan shikoyat qilsa yoki qo'li yoxud oyog'ini qimirlata olmasa, zudlik bilan tez yordam chaqirish kerak.

Qorin bo'shlig'i organlaridan qon ketgandabirinchi yordam ko'rsatish.Qorin bo'shlig'ida hayotiy muhim organlar joylashganligi bois bu sohadagi shikastlanish o'limga olib kelishi mumkin. Bu yerda joylashgan ichki organlar, organizmning boshqa zonalaridan farqli ravishda, himoyalanganmagan. Qorin bo'shlig'i organlaridan qon ketishi tashqi yoki ichki bo'lishi mumkin. Hatto qon ko'rinmasa ham, ichki organ yorilganda shokka olib keladigan darajada qattiq ichki qon ketishi mumkin. Qorin shikastlanishi juda og'riqli bo'ladi.



Qorin qanday shikastlanmasin birinchi yordam ko'rsatish qoidalariga amal qilish kerak. Zudlik bilan tez yordam chaqirib, shokka qarshi choralar ko'rishga harakat qilish kerak. Tana haroratini normal tutib, tashqi qon ketishida qo'shimcha yordam ko'rsatish zarur:

1. Jabrlanuvchini ehtiyotkorlik bilan orqasi bilan yotqizish.
2. Jarohat atrofidagi kiyimni yechish.
3. Ochiq jarohatga namlangan toza tampon-bog'lam qo'yish. (Krandagi iliq suvdan ham foydalanish mumkin).
4. Qon oqishini to'xtatish uchun jarohatni bosmaslik kerak.

5. Ichki organlar jarohat orqali tashqariga chiqib qolgan hollarda ularni qorin bo'shlig'iga qaytarib solmaslik zarur.

Burun qonashida birinchi yordam. Burunda shikastlanganda qon ko'p ketadigan ko'plab qon tomirlar mavjud. Odatda qon burun kataklaridan oqadi, lekin nafas olganda nafas yo'liga tushib, bo'g'ilishga yoki qayt qilishga olib kelishi mumkin. Burun, odatda, zarbadan shikastlanadi. Natijada qon oqadi. Yuqori qon bosimi yoki dengiz sathidan balandlikning keskin o'zgarishi ham burun qonashiga olib kelishi mumkin.



Burun qonaganda birinchi yordam ko'rsatish:

1. Jabrlanuvchidan o'tirib, boshini bir oz oldinga egishni va ayni mahalda burun kataklarini 10-15 minut siqib turishni iltimos qilinadi.
2. Qon oqishi to'xtashi bilan, jabrlanuvchiga qayta qonamasligi uchun burnini ishqalamaslikni, kavlamaslikni va qoqmaslikni tayinlanadi.
3. Sanab o'tilgan choralar yordam bermasa, qon oqishi qaytalasa yoki u yuqori qon bosimining oqibati bo'lsa, vrachga murojaat qilish zarur.
4. Jabrlanuvchi hushdan keta boshlasa, qon erkin oqib chiqishi uchun uni yonboshlatib yotqizib, zudlik bilan tez yordam chaqiriladi.

5.2.3.Suyak sinishida birinchi tibbiy yordam

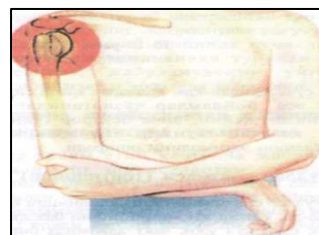
Sinish - suyak yaxlitligining buzilishidir. To'la sinish va suyak bo'lak bo'lib singandagi yoki darz ketgandagi kabi chala sinish mavjud.

Ochiq sinishda jarohat mavjud bo'ladi. U qo'l yoki oyoqqa suyak sinishiga olib keladigan haddan tashqari nagruzka berilganda sodir bo'ladi. Singan suyak uchi terini yirtib, tashqariga chiqib qoladi yoki bironta buyum teri qoplamni teshib o'tib, suyakni sindiradi. Taxmin qilingan siniq

atrofidagi yumshoq to'qimaning har qanday zararlanishi ochiq sinishdan darak beradi. **Yopiq sinishda** teri qoplami zararlanmay qoladi-ki, sinishning bunday turi ko'proq uchraydi. Ochiq sinish nisbatan xavfli, chunki jarohatga infeksiya tushirish yoki qon yo'qotish xavfi mavjud bo'ladi. Suyakning bo'linishi yoki darz ketishi, shuningdek uning to'la sinishi suyak sinishiga kiradi. Sinish doim ham ko'zga ko'rinib turmaydi.

Son suyagining sinishi oyoqning o'ziga xos deformatsiyasiga olib keladi. Shikastlangan oyoq sog'iga qaraganda kaltaroq ko'rinadi va tashqariga ag'darilgan bo'lishi mumkin.

Chiqish - suyakning bo'g'imdagi o'z normal holatiga nisbatan siljishidir. Chiqish, odatda, katta kuch ta'siri ostida ro'y beradi. Suyak boshchasi o'zining normal holatidan tashqari chiqsa, boylamlar cho'ziladi yoki uziladi. Chiqishga sabab bo'lgan kuch ta'sirida suyak sinishi hamda yaqin atrofdagi nervlar va qon tomirlari zararlanishi mumkin. Chiqishni bo'g'imlar shaklining ko'zga tashlanadigan darajada buzilishiga qarab aniqlasa bo'ladi.



Boylamlarning cho'zilishi va uzilishi. Suyak odatiy harakat amplitudasidan tashqari chiqqanda boylam cho'ziladi. Bo'g'inga haddan tashqari og'ir yuk tushishi boylamlarning to'la uzilishiga hamda suyak chiqishiga olib kelishi mumkin. Bunday holda suyak sinishi ham mumkin.

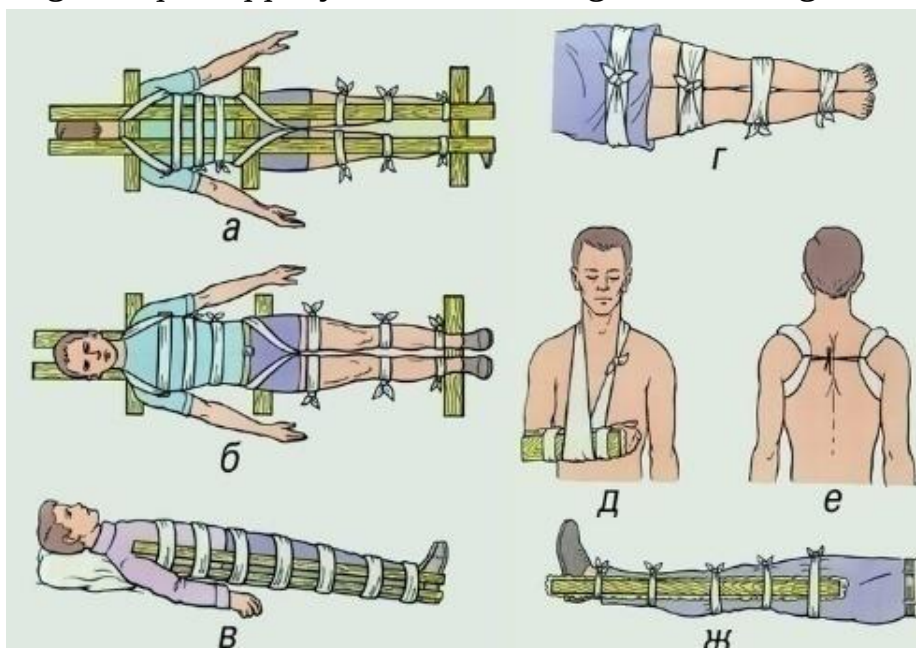
Boylamlar yengil cho'zilganda, odatda, tez tuzalib ketadi. Jabrlanuvchi qisqa vaqt og'riq sezib yurishi mumkin, biroq tezda bir oz og'riq his qilgan holda yoki umuman og'riq his qilmay jismoniy faollikni yangidan boshlab yuborishi mumkin.

Ba'zan boylamlarning cho'zilishi sinishga qaraganda jiddiyroq funksional oqibatlar keltirib chiqarishi mumkin. Singandan keyin bitgan suyak kamdan-kam hollarda qayta sinadi. Bo'g'im esa, boylamlar cho'zilganidan yoki uzilganidan keyin, ancha beqaror (o'ynoqi) bo'lib qolishi mumkin. Bu hol qayta shikastlanish ehtimolini oshiradi.

Immobilizatsiya – jarohatlangan a'zoni harakatsizlantirishdir.

Tananing shikastlangan qismini harakatsizlantirib (ko'zg'almaydigan qilib) qo'yish natijasida og'riqni kamaytirishga, qo'shimcha shikastlanishning oldini olishga, qon ketishi xavfini kamaytirishga, tananing

jarohatlangan qismida qon aylanishi buzilishi ehtimolini kamaytirishga, yopiq siniqning ochiq siniqqa aylanib ketishining oldini olishga erishiladi.



5.5. rasm. Shikastlangan joyni harakatsizlantiriz usullari

Shikastlangan joyni taxtakachlash, qattiq tutib turuvchi bog‘lam qo‘yish yoki bint bilan o‘rash orqali qimirlamaydigan qilib qo‘yiladi. Buning uchun shinadan foydalaniladi. Shina uch xil: yumshoq, qattiq va anatomik bo‘ladi. **Yumshoq** shina sifatida taxlangan adyol, sochiq, yostiqlik, qimirlatmaydigan bog‘lam yoki bintdan foydalaniladi. Qattiq shinaga taxtacha, metall tilimi, karton, buklangan jurnal va hokazolar kiradi. Anatomik shinada jabrlanuvchining o‘z tanasidan foydalaniladi. Masalan, qo‘l - jabrlanuvchining ko‘krigiga bint bilan tortib qo‘yilishi, oyog‘i – sog‘ oyog‘iga bog‘lab qo‘yilishi mumkin.

Shina qo‘yishda quyidagilarga rioya qilinadi:

1. Shikastlangan joy holatini o‘zgartirmasdan taxtakachlanadi.
2. Ham shikastlangan joy, ham undan yuqorida va quyida joylashgan bo‘g‘imlar qo‘shib taxtakachlanadi.
3. Taxtakachlashdan oldin ham, keyin ham tananing shikastlangan qismidagi qon aylanishini tekshirish, shikastlangan qo‘l yoki oyoq barmoqlarini tekshirish, ular ushlaganda iliq va tirnog‘i yoni pushti rang bo‘lishi lozim. Uvishgani to‘g‘risida shikoyat bo‘lsa, bog‘lam bo‘shatiladi.

4. Taxtakachni shikastlangan joyning yuqorisidan hamda quyisidan mahkamlab qo'yish lozim.

Shikastlangan joyni ko'tarib qo'yish qon oqimini sekinlashtiradi, bu o'z navbatida shishni kamaytiradi.

5.2.4. Sovuq va issiq urishida birinchi tibbiy yordam ko'rsatish.

Past harorat ta'sirida to'qimalarning shikastlanishiga **sovuq urishi** deyiladi. Sovuq urganda odam avval sovqotadi, keyin bu karaxtlik bilan almashinadi, bunda og'riq, so'ngra har qanday sezuvchanlik ham yo'qoladi.



Og'ir-yengilligiga va chuqurligiga ko'ra sovuq olishning to'rt darajasi farq qilinadi:

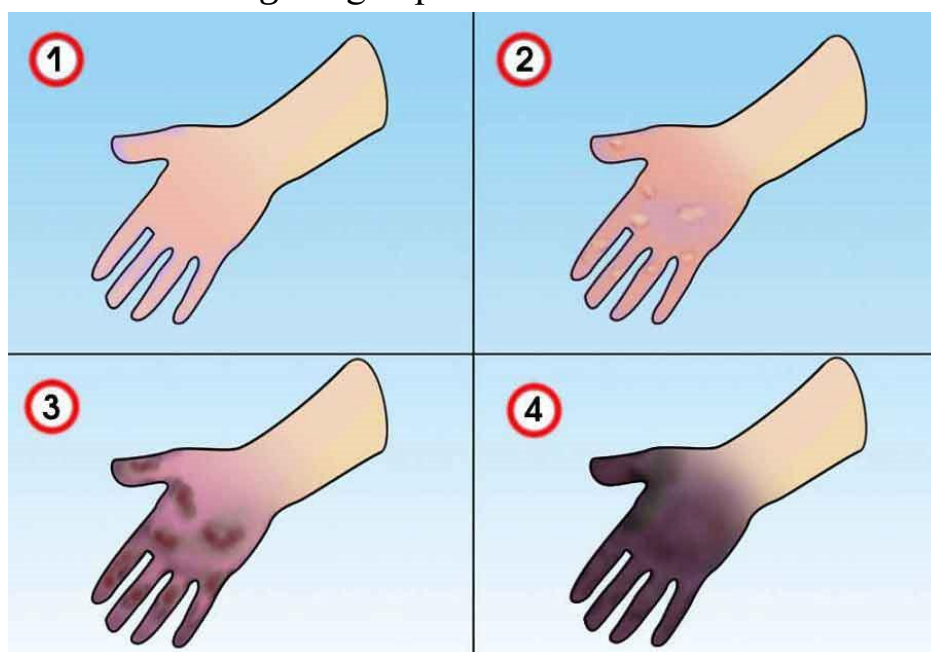
Sovuq urishining I darajasiterida qon aylanishining buzilishlari bilan xarakterlanadi, lekin bu o'zgarishlar tiklanadi. Shikastlangan kishining terisi oqarib ketgan, bir oz shishgan, sezuvchanligi keskin pasaygan yoki batamom yo'qolgan. Isitishdan so'ng teri ko'kimtir-qizil tusga kiradi, shish kamayadi, bunda ko'pincha lo'qillagan og'riq bo'ladi. Yallig'lanish (shish, qizillik, og'riq bir necha kungacha saqlanib, so'ngra asta-sekin yo'qoladi. Keyinroq terining po'st tashlashi va qichishi kuzatiladi. Sovuq urgan soha ko'pincha sovuqqa ojiz bo'lib qoladi.

Sovuq urishining II darajasi teri yuza qatlamlarining nekrozi bilan yuzaga chiqadi. Isitishdan so'ng shikastlangan kishining oqargan terisi to'q qizil-ko'kimtir tusga kiradi, tezda to'qimalar shishib rivojlanib, sovuq urgan joy atrofiga ham tarqaladi. Sovuq urgan sohada tiniq yoki oq rangli suyuqlik bilan to'lgan pufakchalar hosil bo'ladi. Shikastlangan sohada qon aylanishi asta-sekin tiklanadi, terida sezuvchanlikning buzilishi uzoq vaqtgacha saqlanib qolishi mumkin, biroq ayni vaqtda birmuncha og'riq bo'lishi qayd qilinadi.

Sovuq urishining bu darajasida umumiy hodisalar ro'y beradi: tana harorati ko'tariladi, et junjikadi, ishtaha va uyqu yomonlashadi. Ikkilamchi infeksiya rivojlanmasa, shikastlangan sohada terining nekrozga uchragan yuza qatlamlari granulyasiya va chandiq hosil qilmay asta-sekin (15-30

kunda) ko‘chib tushadi. Bu joydagi teri uzoq vaqtgacha ko‘kimtir, sezuvchanligi past bo‘lib qoladi.

Sovuq urishining III darajasida qon ta‘minotining buzilishi (tomirlar trombozi) terining hamma qavatlari va yumshoq to‘qimalarning har xil chuqurlikda nekrozga uchrashiga olib keladi. Bunda nechog‘li chuqur shikastlanganlik asta-sekin aniqlanadi. Dastlabki kunlari teri nekrozi qayd qilinadi: gemorragik va to‘q qo‘ng‘ir rangli suyuqlik bilan to‘lgan pufakchalar paydo bo‘ladi. Terining nekrozga uchragan qismi atrofida yallig‘langan gardish (demarkatsion chiziq) paydo bo‘ladi. Chuqur to‘qimalarning shikastlari 3-5 kun o‘tgach, avj olayotgan nam gangrena ko‘rinishida aniqlanadi. To‘qimalarning sezuvchanligi butunlay yo‘qoladi, biroq bemorlar azob beradigan og‘riqdan noli shadi.



5.6. rasm. Sovuq urishining darajalari

Sovuq urishining IV darajasida to‘qimalarning hamma qatlamlari, jumladan, suyaklarning ham jonsizlanishi bilan xarakterlanadi. Bunday chuqur sovuq urishda tananing shikastlangan qismini isitib bo‘lmaydi, u sovuqligicha qoladi va hech narsani sezmaydi. Teri qora suyuqlik bilan to‘lgan pufaklar bilan qoplanadi. Shikastlanish chegarasi asta-sekin aniqlanadi. Ro‘y-rost demarkatsion chiziq 10-17 kun o‘tgach paydo bo‘ladi. Shikastlangan zona tezda qorayadi va quriy boshlaydi (mo‘miyolanadi). Nekrozga uchragan sohaning ko‘chib tushish jarayoni ko‘pga cho‘ziladi (1-2 oy), jarohat juda sekin bitadi.

Bu davrda bemorning umumiy ahvoli yomonlashadi, organlarda distrofik o'zgarishlar kuzatiladi. Doimiy og'riq va intoksikatsiya bemorni holdan ketkazadi, qon tarkibi o'zgaradi, bemorlar boshqa kasalliklarga tezda chalinadigan bo'lib qoladilar.

Sovuq urishida birinchi yordam ko'rsatishda sovuq urgan kishini, avvalo, iliq xonaga olib kirish, so'ngra uni isitish chorasini ko'rish lozim. Asta-sekin isitish kerak. Yaxshisi, vannada isitgan ma'qul. Suv xona haroratida bo'lishi kerak. Tananing hamma qismlarini birin-ketin massaj qilinib, suvni asta-sekin 36°C gacha isitiladi. Teri pushti rangga kirgandan va oyoq-qo'llarning qotib qolishi yo'qolgandan keyin tiriltirish bo'yicha tadbirlar o'tkaziladi, sun'iy nafas oldiriladi, yurak massaj qilinadi. Bemor o'zicha nafas ola boshlagandan va es-hushi joyiga kelgandan so'ng uni karavotga olib yotqiziladi, issiq qilib o'rab qo'yiladi, issiq kofe, choy, sut beriladi. Oyoq-qo'llarning sovuq urganligidan darak beradigan alomatlar bo'lganda tegishli yordam ko'rsatiladi. Shikastlangan kishilarni albatta davolash muassasasiga olib borish kerak. Transportda olib borishda ularning qaytadan sovqotmasligi uchun hamma choralarni ko'rish shart.

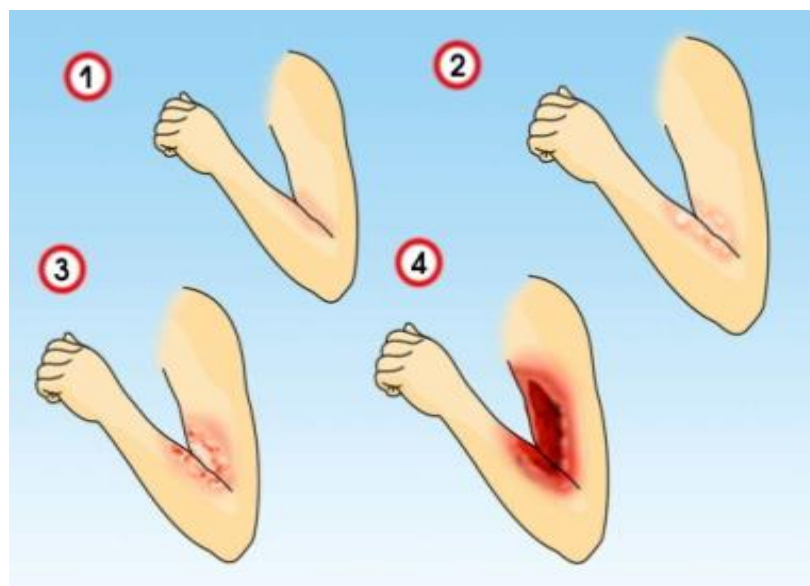
Oftob urgan yoki issiq elitgan kishini darhol toza havoga olib chiqib soyaga o'tqazib qo'yish, tanasini siqib turgan kiyimlarini yechib, yelpig'ich yoki choyshab bilan yelpish, badanini sovitish, boshini sovuq suv bilan namlash kerak. Unga ko'p suyuqlik - tuz qo'shilgan sovuq suv, sovuq choy va qahva ichirish tavsiya etiladi. Issiq urgan kishiga novshadil spirti hidlatiladi, badani uqalanadi. Bemorning nafasi qiyinlashib yoki to'xtab qolgan bo'lsa, sun'iy nafas oldirish kerak.



5.2.5. Kuyganda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish

Kuyish, odatda, yumshoq to'qimaning yuqori harorat, kimyoviy moddalar, elektr toki yoki quyosh nurlari ta'siri ostida zararlanishidir.

Kuyishda, dastavval terining ustki qatlami-epidermis zararlanadi. Kuyish kuchayib borsa, terining quyi qatlamlari ham zararlanadi. Kuyish jarayonida teri qoplaminig yaxlitligi buziladi, oqibatda zararlangan joyga infeksiya tushishi, suyuqlik yo‘qotilishi yoki zararlangan sohaning harorat me‘yori (termoregulyasiya) buzilishi mumkin. Kuyish chuqur kechsa, to‘qimaning quyi qatlamlari, nafas olish tizimi va ko‘z ham zararlanishi mumkin.



5.7. rasm. Kuyish darajalari

To‘qimalarning zararlanishiga qarab kuyishning 4 darajasi farqlanadi:

I darajada — teri qizarib, bir oz shishadi, 4-5 kundan so‘ng tuzala boshlaydi.

II darajada — qizargan teri yuzasida tiniq, sarg‘ish, suyuqlik bilan to‘la pufakchalar paydo bo‘ladi, ular yorilganda terining yuza qavati ochilib, bezillab turadi. Yaraga infeksiya tushmasa, 10–15 kunda chandiqsiz tuzaladi.

III darajada — kuyish chuqurligiga qarab ikkiga bo‘linadi. III-A terining so‘rg‘ichsimon qismigacha kuyish, III-B so‘rg‘ichsimon qismidan ham chuqurroq tarqalib teri osti yog‘ qavatlarigacha kuyish. Igna sanchib ko‘rganda og‘riq bo‘lsa bu III-A kuyish, og‘riq bolmasa, III-B kuyish bo‘ladi. Juda yuqori harorat, alanga, shuningdek, elektr toki ta‘sirida hamda yashin urganda uchinchi darajali kuyish ro‘y berishi mumkin.

IV darajada — teri va teri osti to‘qimalari (pay, muskullar va hatto suyaklar) kuyib ko‘mirga aylanadi. Odatda, kuygan joy juda sekin tuzaladi, ko‘pincha o‘sha joyda chuqur chandiqlar paydo bo‘ladi. Bo‘yin va bo‘g‘im atrofidagi chandiqlar (og‘ir turlari) ular harakatini cheklab qo‘yishi mumkin.

Klinik jihatdan I, II va III-A kuyish yuza kuyish, III-B va IV daraja chuqur kuyish hisoblanadi.

Kuyishning og‘ir-yengilligi faqat kuyish darajasiga qarab emas, balki qancha joy kuyganligiga, ya‘ni shikastlangan kishining butun gavda yuzasiga qarab (% hisobida) aniqlanadi. Inson kafti 1 % hisoblanadi.

Birinchi va ikkinchi darajali kuyishda kuygan joyni suvga tiqib yoki unga suv quyib sovutiladi, biroq suv haddan tashqari sovuq bo‘lmasligi kerak. Zararlangan joyni sovutgach, infeksiya tushishiga yo‘l qo‘ymaslik hamda og‘riqni yengillashtirish uchun toza salfetka o‘raladi.

Pufakchalarni yorish mumkin emas, chunki terining butunligi infeksiya tushishidan saqlaydi. Pufakchalar o‘zi yorilgan bo‘lsa, zararlangan joyni jarohatlangandagi kabi sovunlab yuvib, sterillangan bog‘lam bog‘lanadi.

Uchinchi va to‘rtinchi darajali kuyishda nafas yo‘llari yoki o‘pka kuyganidan gumon qilinsa, nafas olinishini muntazam kuzatib boriladi. Nafas yo‘llari kuysa, shishib, jabrlanuvchining nafas olishini qiyinlashtirib qo‘yishi mumkin. Kuygan joyga ho‘llangan sochiq yoki boshqa bironta mato bosiladi. Bu kompress ustiga suv quyib, uni doim sovuq tutib turiladi. Aks holda, darrov isib, qurib qoladi. Uchinchi va to‘rtinchi darajali kuyish shok holatiga olib kelishi mumkin.

Agar kuygan joy katta bo‘lsa, butun jarohatlangan joyni birdaniga sovutishga urinmaslik kerak, bu hol jabrlanuvchi tana haroratining umumiy pasayib ketishiga olib kelishi mumkin. Kuygan joyning bir qismini sovutib, qolgan joyiga toza mato yopib qo‘yiladi.

Kimyoviy moddalar ta’sirida kuyish ishlab chiqarishda ham, uy sharoitida ham ro‘y berishi mumkin. Kimyoviy modda teriga ta’sir etib turar ekan, kuydirishda davom etaveradi. Shuning uchun bunday modda teriga tushsa, uni darhol bartaraf etish chorasini ko‘rish kerak. Buning uchun:

1. Quruq kimyoviy moddalarni himoyalangan qo‘l bilan teridan sidirib tashlanadi.

2. Kuygan joyni kamida 20 minut davomida sovuq suv quyib yuvib tashlanadi. Yuqori bosimli oqimdan foydalanmaslik kerak, chunki bu kuygan teriga yanada ko‘proq zarar keltirishi mumkin. Tez yordam yetib kelgunicha kuygan joyni yuvish davom ettiriladi.

3. Jabrlanuvchidan kimyoviy modda tekkan kiyimini yechish kerak.

4. Ko‘zga kimyoviy modda tushgan bo‘lsa, 20 minut davomida yoki tez yordam yetib kelguniga qadar yuvish kerak. Kimyoviy modda sog‘ ko‘zga tushmasligi uchun jarohatlangan ko‘zni pastroq tutish, zararlangan ko‘zni bog‘lab qo‘yish lozim.



Agar kuyish noma‘lum tabiatli kimyoviy modda ta‘sirida kelib chiqsa, oqar suv ostida ushlab turmagan ma‘qul, chunki suv kimyoviy moddaning ta‘sirini kuchaytirib yuborishi ham mumkin. Agar kuydiruvchi modda oltingugurt kislotasi bo‘lsa, uni rezina qo‘lqoplar kiygan holda, quruq salfetka bilan shimdirib olish kerak. Shundan keyin oqar suv bilan chayish va quruq steril bog‘lam qo‘yish zarur.

Agar kimyoviy modda tabiati aniq bo‘lsa, masalan, kislota bilan kuyganda 2 foizli soda eritmasi bilan, kimyoviy modda ishqor bo‘lsa, bor kislotasi qo‘shilgan suv bilan yoki limon kislotasi bilan yuvsa bo‘ladi. So‘ngra quruq va steril bog‘lam qo‘yish kerak.

5.2.6. Suvga cho‘kkan odamga birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish.

Nafas yo‘llariga suv g‘ayriixtiyoriy kirsa, cho‘kish xavfi tug‘iladi. Bu hol ko‘pincha o‘smirlarda, bolalarda hamda mast holdagi katta yoshlilarda sodir bo‘ladi. Bunday vaziyatda dastlab nafas olish, so‘ng yurak faoliyati to‘xtaydi.

Cho‘kayotgan odamga yordam ko‘rsatishning turli usullari bor, biroq, ularning hech biri universal emas. Bir qarorga kelishdan oldin, ushbu vaziyatda foydalanish mumkin bo‘lgan eng xavfsiz usulni tanlash kerak.

1. So‘z bilan yordam ko‘rsatish usuli. O‘zimiz uchun xavfsiz joydan turib, jabrlanuvchiga qanday harakat qilish kerakligini aniq, ravshan va qisqa qilib aytish, shuningdek, unga so‘z bilan dalda berish kerak. Doim jabrlanuvchining ko‘ziga qarashga harakat qilinadi.

2. Narsa irgʻitish usuli. Jabrlanuvchidan uncha uzoqda boʻlmagan holatda qoʻl ostida maqbul suzadigan buyum boʻlsa, uni jabrlanuvchi ushlab oladigan qilib irgʻitiladi.

3. Tortib chiqarish usuli. Qoʻl ostidagi buyumni, masalan, eshkak yoki arqonni, uni suzuvchi vositaga bogʻlab, jabrlanuvchiga tashlanadi yoki uzatiladi. Ayni mahalda turgan joyni oʻzida mahkam joylashib olib, toki jabrlanuvchini suvdan tortib chiqarilar ekan, tananing ogʻirlik markazi quyida boʻlishi kerak.

4. Sayoz joyda suvga tushib yordam koʻrsatish. Agar odam sayoz joyda halokatga uchragan boʻlsa, oyoqni suv tubiga qattiq tirab olib, bir qoʻl bilan birona ishonchli tayanch narsani, masalan, bogʻlash qurilmasini ushlab olgan holda jabrlanuvchiga tayoq uzatiladi. Agar bunda ancha odam toʻplanib qolgan boʻlsa, jabrlanuvchiga yordam berish uchun ulardan jonli zanjir hosil qilish mumkin.

5. Qayiqdan foydalanish. Choʻkayotgan odamga kichikroq qayiqda unga birona suzuvchi buyum tashlaydigan yoki tayoq uzatadigan qilib yaqinlashishga intilish kerak. Shundan soʻng jabrlanuvchini tortib kelish yoki qayiqqa chiqarib olish kerak. Jabrlanuvchining vazni, holati, qayiqning chidamliligini va hokazolarni hisobga olgan holda qaror qabul qilinadi. Choʻkayotgan odamni qutqarayotganda hech qachon qayiqda bor boʻy bilan tik turmaslik kerak.

6. Suzib borib qutqarish. Agar choʻkayotgan odamning oldiga suzib borishga toʻgʻri kelsa, biron-bir qutqarish vositasini olish lozim. Xavfni kamaytirish uchun jabrlanuvchiga juda yaqin bormaslik, undan birmuncha narida toʻxtash va qutqarish vositasini uzatish kerak. Qutqarish vositasini jabrlanuvchi bilan qutqaruvchi oʻrtasida tutib turib, u bilan koʻz va soʻz aloqasi bogʻlanadi. Jabrlanuvchiga dalda berib, uni suzish vositasi yordamida qirgʻoq tomon tortib borayotganda oyogini ishlatishga majbur etish lozim

Jabrlanuvchini suvdan chiqarib olgach, uni qattiq joyga yotqizib yuqori nafas yoʻllarini tozalash, nafas olayotgan-olmayotganini 5 sekund ichida aniqlash, nafas olmayotgan boʻlsa, sunʼiy oʻpka ventilyasiyasini amalga oshirish, uyqu arteriyasidan tomir urishini tekshirish, tomir urmayotgan boʻlsa, yurak-oʻpka faoliyatini tiklash choralarini koʻrish lozim.

5.2.7. O'tkir zaharlanishlar va ularga qarshi kurash chora tadbirlari.

Organizmga tushganda zaharlanishga, kasallikka yoki o'limga olib keladigan har qanday modda zahar hisoblanadi. Zaharlanish oqibatlari zaharli modda turiga, miqdoriga, zaharlanish ro'y bergan vaqtga, zaharli modda bilan kontakt qancha vaqt davom etganligiga, jabrlanuvchining fiziologik ko'rsatkichlari (yoshi, og'irligi)ga va organizmga tushish usuliga bog'liq bo'ladi.

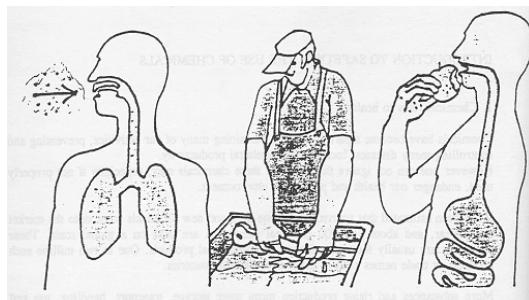
Zaharli modda inson organizmiga to'rt xil yo'l bilan: ovqat hazm qilish yo'li, nafas yo'llari, teri orqali hamda in'eksiya orqali tushishi mumkin.

Zaharlanishda birinchi yordam ko'rsatishda jabrlanuvchidan yoki guvohlardan qanday turdagi zaharlovchi modda qabul qilingani, qancha qabul qilingani va qancha vaqt o'tgani so'rab-surishtiriladi. Agar zaharli modda turi noma'lum bo'lsa, tibbiy ekspertiza qilish uchun qusuq massasidan ozroq olinadi.

Og'iz orqali zaharlanishda birinchi yordam ko'rsatish. Bir litr qaynatilgan va xona haroratigacha sovutilgan suv bemorga ichiriladi va barmoqni og'ziga tiqib, qayt qildiriladi. Agar jabrlanuvchi bexush, tortishib turgan, homilador ayol bo'lsa, o'yuvchi modda (kislota yoki ishqor) yoxud tarkibida neft bo'lgan mahsulot (kerosin yo benzin) yutgan, yurak xastaligi bo'lsa, uni qayt qildirib bo'lmaydi.

Qayt qildirganda yutilgan zaharli moddaning faqat bir qismi organizmdan chiqadi, shuning uchun qayt qilganidan keyin zaharli moddaning oshqozondagi konsentratsiyasini kamaytirish uchun jabrlanuvchiga 5-6 stakan suv ichirib, zarur holatlarda yana qayt qildiriladi va zudlik bilan tez yordam chaqiriladi.

Nafas yo'lidan kiradigan gazsimon toksinlar bilan zaharlanishda birinchi yordam ko'rsatishda jabrlanuvchini ochiq havoga olib chiqib, tez yordam chaqirish zarur. Nafas yo'llari, nafas olishi va tomir urishini kuzatib turing va zarur bo'lsa, birinchi yordam ko'rsatiladi.



Tez yordam yetib kelgunicha jabrlanuvchiga qulay tarzda joylashib olishda yordam berish kerak.

Teri qoplamasi orqali zaharlanishda birinchi yordam ko'rsatishda zaharli modda bilan ifloslangan kiyimni yechib olib, yuvilmagunicha ularga tegmaslikka harakat qilish kerak. Jarohat, masalan, kuygan joy bo'lsa, toza yoki sterillangan ho'l bog'lam qo'yiladi.

Terida toshma yoki pufakchalar paydo bo'lsa, zararlangan joyni qichishini kamaytirish uchun, ichimlik sodasi eritmasi bilan 20 minut davomida yuviladi.

Terini zaharli o'simliklar tegishidan ehtiyot qilish, himoya qo'lqopi kiyib, zararlangan joylarni darhol sovunlab yuvib tashlash, quruq kimyoviy moddalarni artib tashlash, teri qoplamasiga zarar yetkazmaslikka harakat qilish, kimyoviy moddalar ko'zga va teriga tushishidan ehtiyot bo'lish lozim.

5.2.8. Jarohatlanganlarni tibbiy saralash (triaj) qoidalari

Hodisa sodir bo'lgan joyda jabrlanuvchilar soni qutqaruvchilarnikidan ko'p bo'lsa, jabrlanuvchilarni saralash — ajratishga to'g'ri keladi. Bunday vaziyatda hammaga baravar birinchi yordam ko'rsatishning imkoni bo'lmaydi. Bunda dastavval kimga yordam ko'rsatishni hal qilib olish lozim. Qutqaruvchi ko'pchilikning manfaatlaridan kelib chiqib qaror qabul qilishi kerak. Dastlab eng jiddiy shikastlanganlarga yordam ko'rsatiladi. Bir jabrlanuvchiga yordam ko'rsatilsa-da, uning hayotini saqlab qolib bo'lmaydigan, shu vaqt ichida boshqasi hayotdan ko'z yumishi mumkin bo'lgan hollar bundan mustasno. Masalan, avtomobil halokatida uch kishi jabrlandi, deylik. Bittasining yuragi to'xtadi, qolgan ikkitasida esa kuchli qon ketmoqda. Agar birinchi jabrlanuvchining hayotini tiklash choralari ko'rila boshlansa, bu ish natija bermasligi mumkin. Shu vaqtning ichida qolgan ikkitasining ahvoli yomonlashib, o'limga olib kelishi mumkin. Shu tariqa, bittasining o'limiga ko'nikib, kuchli qon ketayotgan ikkitasining hayotini saqlab qolish imkoniyati bor.

Katta miqyosdagi tabiiy ofat, avariya va katastrofalarda ko'plab insonlar jarohat oladilar. Tibbiy saralashda jarohat olganlar rangli tasmalar yoki qog'ozlar bilan belgilanadi.

«Qizil» - jarohati og'irlar, tez tibbiy yordamga muhtojlar kiradi;

«Sariq» - tibbiy yordamga muhtoj, ammo ma'lum muddatgacha kutishi mumkin bo'lgan jarohat olganlar;

«Yashil» - jarohat olganlarni tibbiy ko'rikdan o'tkazish, lekin ular uzoq vaqtgacha kutishi mumkin bo'lganlar;

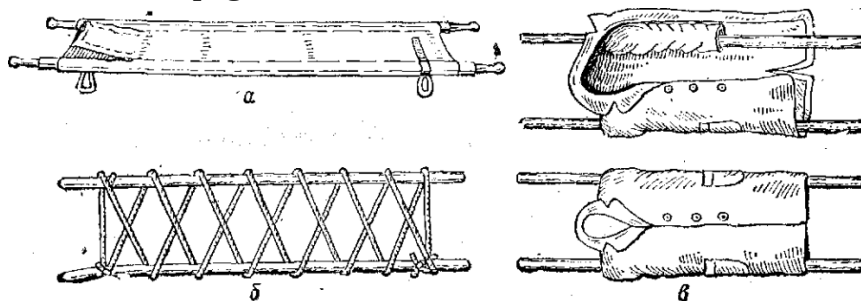
«Qora» - nafas olmayotganlar (o'lganlar)

Jabrlanganlarni saralashda rangli tasma yoki qog'oz hamda himoya vositalari - qo'lqop, maska, ko'zoynak va boshqalar bo'lishligi shart.

Triaj vaqtida jabrlanganlarga tibbiy yordam ko'rsatilmaydi, faqat triajni qisqa fursatda o'tkazish talab etiladi. Triaj o'tkazib bo'lingandan so'ng, ularga birinchi tibbiy yordam ko'rsatiladi.

5.2.9. Jabrlanganlarni transportirovka qilishda yordam ko'rsatish

Davolash muassasalariga kelgan bemor yoki jarohatlangan odamlarning ko'pchiligi kasalxonalarga yurib borolmaydi. Ularni ko'tarib olib borishga to'g'ri keladi. Shuningdek, baxtsiz hodisa yuz berganda bemorlar harakat qila olmaydi. Shu boisdan barcha aholi va talabalar odamlarni va bemorlarni kasalxonaga ko'tarib olib borish usullarini yaxshi bilishlari kerak. Bemorlar kasalxonaga qo'lda va nosilka (zambil)da, shuningdek, qo'lda yasalgan har xil materiallardan qilingan (improvizirovanniy) nosilkalarda olib boriladi. Standart nosilkaning og'irligi 9,5—10 kg, uzunligi - 221 sm, kengligi - 55,1 sm, balandligi - 16,4 sm bo'ladi. Keyingi vaqtda yengilroq - og'irligi 7,5 kg bo'lgan nosilka konstruksiyasi ishlab chiqilgan.



Meditsina nosilkasi (a) va yasama nosilkalar (b, v).

Aholi orasida yoppasiga shikastlanish va jarohatlanish ro'y berganda qutqaruvchi otryadlar tashkil qilinib, ularda nosilka ko'taruvchi zvenolar ham bo'ladi. "Qizil yarim oy jamiyati" esa sanitar drujinalar tashkil qiladi. Qutqaruvchi otryadlar va sanitar drujinalar bemorlarga zarur meditsina yordami ko'rsatishi bilan birga, jarohatlanganlarni favqulodda vaziyat yuz bergan hududdan olib chiqishga ham yordam beradi. Nosilka ko'taruvchi zveno to'rt kishidan iborat bo'ladi.

Favqulodda vaziyat yuz bergan joyda ko'p odam jarohatlanganda ularni tez olib chiqib ketish uchun nosilkalar yetarli bo'lishi kerak. Ular yetishmay qolganda turli materiallar (masalan, yog'och, adyol, qoplar)dan ham nosilka o'rnida foydalanish mumkin.

Qishda tunuka, fanerdan foydalanib chana yasab, jarohatlangan odamni unga kamar bilan bog'lab olib ketish mumkin. Adyol va kiyimlardan foydalanib yasama nosilkalar tayyorlash mumkin.

Shikastlangan kishilarni zararlanishning og'ir-yengilligiga ko'ra guruhlariga bo'lib ketma-ket transportirovka qilinadi:

1-guruh. Ko'krak va qorin bo'shlig'i og'ir shikastlanganlar, behush, shok, koma, kollaps holatidagi bemorlar, kalla suyagi shikastlangan, oyog'i va qo'li kesilgan, ochiq suyak sinishi bo'lgan, kuygan bemorlar.

2-guruh. Oyoq yoki qo'l suyaklari yopiq singan, ko'p qon yo'qotgan, biroq qon oqishi to'xtatilgan bemorlar.

3-guruh. Kam qon yo'qotgan, biroq qon oqishi to'xtagan, mayda suyaklari singan, lat yegan bemorlar.

Kasallar va shikastlangan odamlarni olib borishda mumkin qadar ko'proq avaylaydigan sharoitlar yaratib, olib ketilayotgan odamni hammadan qulay va turli vaziyatda yotqizib qo'yish kerak. Olib borish va tashishda noto'g'ri harakat qilinsa, bu ahvolni yomonlashtirib, qo'shimcha shikast paydo bo'lishiga olib kelishi, qon oqishining kuchayishiga, singan suyakning o'rnidan siljib qolishiga sabab bo'lishi mumkin.

Davolash muassasalari odamlar zararlangan joydan uzoq bo'lsa bemorlar mashinada evakuatsiya qilinadi. Tinchlik vaqtida bemorlar kasalxonaga faqat maxsus sanitar mashinada yuboriladi. Favqulodda vaziyat yuz berganda ko'p odam shikastlanadi. Davolash muassasalari yaqinda

bo'lsa, shikastlangan odamlarni olib borishda transportning hamma turlaridan foydalanish mumkin.

Tayanch so'z va iboralar:*jarohat, qon ketishi, suyak sinishi, kuyish, issiq urishi, sovuq urishi, pay cho'zilishi, bog'lam, shina, transportirovka, birinchi yordam, tibbiy saralash, evakuatsiya, davolash.*

Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:

1. Jarohat tushunchasi va turlari?
2. Qon ketishi turlari va qon ketishida 1-tibbiy yordam ko'rsatish?
3. Suyak sinishida 1-tibbiy yordam ko'rsatish?
4. Issiq va sovuq urushida 1- tibbiy yordam ko'rsatish?
5. Kuyganda 1- tibbiy yordam ko'rsatish?
6. Suvga cho'kkan odamga 1-tibbiy yordam ko'rsatish?
7. O'tkir zaharlanishlar va ularga qarshi kurash chora tadbirlari?
8. Jarohatlanganlarni tibbiy saralash (traj) qoidolari?
9. Jabrlanganlarni evakuatsiya qilishda qo'l ostida mavjud vositalardan foydalanish?

ILOVALAR

1-ilova

O`zbekiston Respublikasi
Adliya vazirligida
23.06.2000 y. 937-son
bilan ro`yxatga olingan
O`zR Sog`liqni saqlash vazirligining
06.06.2000 y. 300-sonli buyrug`iga
8-ILOVA

KASB KASALLIKLARI RO`YXATI

T/r	Kasallikning nomi	Kasb kasalliklari paydo bo`lishiga olib kelish ehtimoli bo`lgan xavfli, zararli moddalar va ishlab chiqarish omillari	Korxonalarda amalga oshiriladigan ishlarning taxminiy ro`yxati
1.	Toksiko-kimyoviy omillar ta'sirida paydo bo`ladigan kasalliklar.		
1.1.	O`tkir, surunkali zaharlanishlar va ularning asoratlari, bular a'zolari va tizimlarni alohida yoki birgalikda zararlantiradi. Nafas a'zolarining toksik zararlanishi: rinofaringolaringit, eroziya, burun to'sig`ining teshilishi, traxeit, bronxit, pnevmoskleroz va boshqalar: - toksik kamqonlik (anemiya);	Kimyoviy moddalar: xom ashyo, oraliq, qo`shimcha va oxirgi mahsulotlar. Azot kislotasi oksidi, ammiak oksidlari, izotsianatlar, kremniy-organik birikmalar, oltingugurt va uning birikmalari, selen, formaldegid, ftalat angidrid, xlor va uning birikmalari, xrom va uning birikmalari va h.k. Aromatik qator amino-, nitro- va xlor birikmalari, benzol va uning hosilalari, benzol gomologlari, geksametilendiamin, pestitsidlar (xlororganik), qo`rg`oshin va uning noorganik birikmalari va boshqalar.	Sanoatning turli tarmoqlarida, qurilishda, qishloq xo`jaligida, transportda, xizmat ko`rsatish sohasida toksik ta'sir ko`rsatadigan kimyoviy moddalarni olish, qayta ishlash

	- toksik gepatit; - toksik nefropatiya; - asab tizimining toksik zararlanishi: polinevropatiya, nevrozga o`xshash holatlar, ensefalopatiya;</p> <p>- ko`zning toksik zararlanishi: katarakta; - kon'yuktivit, keratokon'yuktivit; - suyakning toksik zararlanishi: osteoporoz, osteoskleroz, jag` suyaklari nekrozi.	Aromatik qator amino- va nitro-birikmalari: benzol va uning hosilalari (stiro), karbon suvlarining galoid hosilalari, gidrazin va uning birikmalari: pestitsidlar (xlororganik birikmalar, fosfor va uning birikmalari, ftor va uning birikmalari). Beta-naftol: kadmiy, uglerod IV-xlorid Aromatik katorning amino-, nitro- va xlor birikmalari, geksametilendiamen, benzol va uning hosilalari (benzol va uning gomologlari), karbon suvlarning galoid hosilalari, gidrazin va uning birikmalari, marganets, serouglerod, tetraetilqo`rg`oshin va ko`pgina boshqa birikmalar. Trinitrotoluol. Azot kislota, ammiak, azot oksidlari, izotsionatlar, oltingugurt va uning birikmalari, formaldegid, ftor va uning birikmalari, xlor va uning birikmalari va boshqalar. Sariq fosfor va uning birikmalari, ftor va uning birikmalari.	
1.2.	Teri kasalliklari: epidermoz, kontakt dermatit, fotodermatit, onixiya, paranixiya, toksik melanodermiya, yog`li follikulitlar, ekzema.	Neft va uning qayta haydash mahsulotlari (benzin, kerosin, surtma moylar, krezol, lizol, gidron, mazut, asfalt va uning distillatlari) xlorlangan naftalinlar, kislotalar, ishqorlar, organik erituvchilar, gidrosulfit, xlorli ohak, og`ir metall tuzlari, mishyak, surma birikmalari, formalin, yelim va boshqalar.	Kimyo, neftni qayta ishlash, mashinosozlik, metallurgiya, yog`ochni ishlash, teri xom ashyosi, charm, oziq-ovqat sanoati korxonalari; neft tashuvchi kemalarni tozalash; qurilish, mebel yasash korxonalari, shaxtalar quruvchilari va boshqalar.

1.3.	Metallardan paydo bo`ladigan isitma, ftoroplastdan kelib chiqadigan (teflondan) isitma: - allergik kasalliklar; - o`smalar.	Rangli metallar (rux, kumush, nikel, surma va boshqa)ning bug`lanish aerostollari, ikkilamchi polimerizatsiya (ftoroplast) aerostollari. <u>6-bandiga qaralsin.</u> <u>7-bandiga qaralsin.</u>	Rangli metallar, plastik massalar (ftoroplastlar)ni ishlab chiqarish va ularni qayta ishlash, rangli metallardan yasalgan materiallarni ishlash.
2.	Sanoat aerostollari va changlardan keltirib chiqaradigan kasalliklar.		Tog`-kon va ko`mir sanoati.
2.1.	Pnevmoniozlar: silikoz, silikatoz, silikotuberkulyoz, metallokoniozlar, karbokoniozlar, aralash changdan paydo bo`ladigan pnevmoniozlar, plastmassalar changidan yuzaga keladigan pnevmoniozlar.	Ozod va bog`langan holda bo`lgan kremniy (II) oksidini, tarkibida ko`mir tutgan chang (ko`mir, koks, grafit va boshq.) aralash chang: metallar changi va ularning oksidlarini, shu jumladan, payvandlovchi aerostol; organik va sun`iy mineral tolalar, plastmassalar changidan uzoq vaqt nafas olish.	Konlarda, shaxtalarda, boyituvchi va oxiriga yetkazuvchi fabrikalardagi ishlar: ruda jismlari tutmagan xom ashyo va materiallarni tashish va ularga ishlov berish, asbest va boshqa silikatlar, shag`al va h.k.ni tashish va ularni ishlash, asbestotsement va tarkibida asbest saqllovchi materiallar (trubalar, shifer, panellar, taxtalar, fraksion, to`qimachilik ashyolari va boshq.)ni ishlab chiqarish; yong`inga chidamli va abrazivlar ishlab chiqarish va ularni qo`llash, koks, qurum, grafitlar ishlab chiqarish va ularni ishlatish; metallurgiya va quyish sanoati. Mashinosozlik: metallga ishlov berish; payvandlash ishlari; sepiladigan materiallarni yanchish; chang chiqadigan ishlarga aloqador boshqa ishlar va plastmassalar ishlab chiqarish, ularni ishlash.
2.2.	Bissinoz.	Ekinlar (paxta, zig`ir)ning turli changlaridan uzoq vaqt nafas olish.	Paxta, zig`irni to`qimachilik korxonalarida qayta ishlash.

2.3.	Surunkali bronxit (changli, toksik omillar, noqulay ob-havo omillari bilan birga).	Yuqorida nomi zikr etilgan changlarning barcha xillarini, shuningdek o`simlik va hayvonlardan kelib chiqadigan organik chang (un, don, soch, jun, tamaki, qog`oz, shakar va boshqalar)dan uzoq muddat davomida nafas olish. Bir vaqtning o`zida chang va kimyoviy omil (qo`zg`atuvchi moddalar, o`ziyurar tog` mashinalarning is gazi komponentlari va boshqalar)ning salbiy ta`sir etishi.	"Pnevmokoniozlar" bandi bo`yicha <u>4-ustunda</u> ko`rsatib o`tilgan ishlar va quyidagi korxonalar: un-yorma, shakar, jun (paxta va boshqa ekinlarni birlamchi ishlash), shuningdek chang chiqaradigan boshqa ishlar.
2.4.	Surunkali rinofaringolaringit: - allergik kasalliklar; - o`smalar	<u>2.2-bandda</u> ko`rsatilgan changlardan uzoq vaqt nafas olish. <u>6-bandiga</u> qaralsin. <u>7b degan bandiga</u> qaralsin.	<u>2.2-bandda</u> ko`rsatib o`tilgan ishlar.
3.	Fizik omillar ta`siridan kelib chiqadigan kasalliklar.		
3.1.	Ionlashtiruvchi nurlar ta`siriga aloqador kasalliklar:  a) nur kasalligi (o`tkir yoki surunkali); b) mahalliy nur kasalliklari (o`tkir yoki surunkali).	Tashqi ionlashtiruvchi nurlarning bir martalik umumiy ta`sir ko`rsatishi yoki radioaktiv moddalar va birikmalarning organizmga tushishi. Kasbiy nurlanish bo`yicha ruxsat etilgan miqdorlardan oshib ketgan ionlashtiruvchi nurlarning muntazam ta`sir etishi. Organizmga kirib o`tadigan nurlarning lokal ta`siri va radioaktiv moddalarning ta`sir etishi.	Radioaktiv moddalar va ionlashtiruvchi nurlar bilan ishlashga doir barcha ishlar.

3.2.	Ionlashtirmaydigan nurlar ta'sir qilishidan paydo bo'ladigan kasalliklar: vegetativ tomir distoniyasi, astenik, astenovegetativ, gipotalamik sindromlar.	O'ta yuqori chastotadagi (O`YUCh) radiodiapazon elektromagnit nurlarining muntazam ta'sir etishi; kogerent monoxromatik nurlanishlar.	Yuqori chastotali (YUCh) radiodiapazoni elektr magnit nurlarining manbalari bilan, optik kvant generatorlarini o'rganish bilan bog'liq bo'lgan barcha ishlar.
3.3.	To'qimalarning lazer nurlaridan (teri kuyishi, ko'z to'r pardasi va muguz pardasining kuyishi) mahalliy (lokal) zararlanishi.	Lazer nurlarining mahalliy (lokal) ta'siri.	Optik kvant generatorlarini o'rganishga aloqador hamma ishlar.
3.4.	Tebranish (vibratsiya) kasalligi.	Ishchilar qo'llariga o'tadigan ishlab chiqarishdagi mahalliy vibratsiya va ish joyi tebranishining uzoq vaqt muntazam ta'sir ko'rsatishi.	Tebranishni keltirib chiqaradigan va qo'l bilan ishlovchi mashinalar tebranishga sabab bo'ladigan ish joyi.
3.5.	Koxlear nevrit.	Ishlab chiqarish shovqinining muntazam ta'sir ko'rsatishi.	Sanoatda, qurilish, qishloq xo'jaligi va transportda ishlab chiqarish shovqinining ta'sir ko'rsatishi.
3.6.	Qo'llarning vegetativ-sensor (angionevroz) yoki sensomotor polinevropatiyasi.	Ultratovushning kontakt yo'li bilan qo'llarga o'tkazilishi.	Ultratovushli defektoskoplar va tibbiy apparatlar bilan ishlash.
3.7.	Elektrooftalmiya.	Ultrabinafsha nurlar bilan jadal nurlanish.	Gaz va elektr payvandlash bilan bog'liq va jadal ultrabinafsha nurlar sharoitidagi ishlar.
3.8.	Katarakta.	Nur energiyasi (infraqizil, ultrabinafsha nurlar) O`YUCh nurlar, rentgen, gammanurlar, neytron, proton nurlanishning muntazam ta'sir ko'rsatishi.	Bosqon-presslash, elektr payvandlash va termik ishlar. Shishadan tayyorlanadigan anjomlar ishlab chiqarish, metallurgiyada infraqizil nurlar ta'sir ko'rsatishiga aloqador, ionlashtirmaydigan nurlar ta'siri bilan bog'liq bo'lgan ishlar.
3.9.	Dekompression (kesson) kasalligi va uning asoratlari.	Yuqori atmosfera bosimi, dekompressiya jarayonlari.	Kessonlarda, barokameralarda ishlash, atmosfera bosimi oshgan sharoitlardagi ishlar.

3.10.	Issiqlab ketish: issiqlik urishi, talvasali holat (tirishish).	Ish zonasidagi oshgan harorat, jadal issiqlik nurlari.	Chuqur shaxtalarda, quyish, marten, list quyish, trubalar quyish sexlarida ishlash; sanoat pechlarini ta'mirlash, qozonlarni tozalash va ortiqcha haroratda shisha pishirish va boshqa ishlar hududlarida ishlash.
3.11.	Obliteratsiyalovchi endoarteriit, vegetativ-sensor polinevropatiya (angiopatiya), poliradikulonevropatiya.	Ish joylaridagi haroratining pasayganligi.	Baliq tutadigan kemalarda, baliq-go'sht kombinatlarida, sovutgichlarda ishlash, geologik ishlar, yog'och tayyorlash, zax, kon-ruda ishlarida bo'lish, suv ko'p bo'ladigan ishlarda mutlaq yax sharoitlarida ishlash.
3.12.	Onixodistrofiya, mexanik epidermozlar va boshqalar.	Xom teri, charmga ishlov berish, past harorat va ob-havo sharoitlari.	Charm va mo'yna korxonalari, qishloq xo'jalik (dala) ishlari, kemalarda va boshqa korxonalarda baliqni ishlash bilan bog'liq bo'lgan ishlar.
4.	Jismoniy zo'riqishlardan kelib chiqadigan kasalliklar.		
4.1.	Koordinator nevrozlar, shu jumladan, yozuv changagi (spazmi).	Harakatlarning aniq koordinatsiyasini talab qiladigan va tezkorlik bilan bajariladigan ishlar.	Klavishalik apparatlarda va musiqa (cholg'u) asboblari da ishlash; stenografiya, qo'lyozma, matn yozish, chizma chizish, graverli, nusxa ko'chirish ishlari va boshqalar.
4.2.	Periferik asab tizimi va tayanch-harakat tizimining xastaliklari; mono- va polinevropatiyalar, shu jumladan, kompression va vegetativ-sensor nevropatiyalari, bo'yin va bel-dumg'aza radikulopatiyalar, surunkali miofibrozlar (miofassitlar, tendovaginitlar,	Mahalliy (lokal) mushak zo'riqish, bir maromdagi harakatlar, tez sur'atlar bilan bajariluvchi asab poyalariga, mushaklarga, boylamlarga, tog'aylarga tushadigan tazyiq, ularning shikastlanishi, osig'liq holda ushlab turish, ularni qo'lda ko'tarib ishlatish bilan bog'liq ishlar; gavadani doim engashgan holda tutish, o'zini noqulay ishchi vaziyatda tutish (tizzada,	Klavishali hisoblash, hisoblash-perforatsion, telefon apparatida, yozuv mashinasida ishlash, qo'lda sog'ish, tog'qidiruv, silliqdash, parmalash, ishlov berish, formovka (qoliplash), oqlash ishlari, katta yuk tashuvchi o'ziyurar, shu jumladan, qishloq xo'jalik mashinalarida ishlash, musiqiy, sirk ishlari, teshadigan va tozalaydigan chuqurlarda, shu jumladan, ob-havosi noqulay

	stenozlovchi ligamentozlar, stiloidozlar, “yopilib qoluvchi barmoqlar” va boshqalar), yelka epikondilezlari, yelka-ko`krak periartrozlari, osteoartrozlar, shu jumladan, spondiloartroz, aseptik osteonekrozlar.	yotib, oldinga engashish, osilib turish vaziyatlari) bilan bog`liq ishlar.	bo`lgan sharoitlardagi barcha ishlar).
4.3.	Bachadon va qin devorlarining pastga tushishi va tushib qolishi.	40 yoshga qadar ayollarning noqulay ish vaziyati, vibratsiya yoki uzoq vaqt (10 yil va bundan ortiq) va muntazam ravishda (smenaning 50%dan ortiq vaqti) yuk ko`tarish va uni tashish, bunda tug`ruq davrida chanoq tubi shikastlanmagan bo`lishi kerak.	Yuklarni qo`lda yoki kuch ishlatib tashish bilan bog`liq bo`lgan ishlar.
4.4.	Yallig`lanish (tromboflebit) yoki trofik buzilishlar bilan asoratlangan oyoqlardagi venalarning varikoz kengayishi.	Oyoqda tik vaziyatda uzoq vaqt turib ishlash.	Uzoq statik zo`riqish, tik turish, muntazam og`ir yuk ko`tarish bilan bog`liq bo`lgan ishlar. Tog`ishlarida, parmalash, mahkamlash va boshqalarda qatnashish. Ayniqsa tik tushadigan qirralarda ishlash.
4.5.	Tovush apparatining o`ta toliqishi bilan bog`liq bo`lgan hollar: surunkali laringit, vazomotor monoxordit, tovush boylamlarining tugunlari (“ashulachilar tugunlari”) ovoz boylamlarining yaralari, fonasteniya.	Uzoq vaqt mobaynida tovush burmalarining muntazam zo`riqishi.	O`qituvchilik ishi, radio, televideniya diktorlik ishi, aktyorlik ishidagi vokal-nutq so`zlash turlari; telefon stansiyalarida ishlash va boshq.

4.6.	Zo`rayib boruvchi uzoqni ko`rmaslik.	Yaqin masofadan turib mayda narsalarni ajratishda ko`rishning o`ta zo`riqishi.	Kartografiya, ferritlarni elektron mashinalarga yig`ish, qimmatbaho va yarim noyob toshlarni ishlash va sifatini tekshirish, soat yig`ish, optik asboblarni bilan sozlash ishlari va boshq.
4.7.	O`pka emfizemasi.	Ishlash jarayonida muntazam zo`riqqan ekspiratsiya.	Puflaydigan cholg`u asboblari o`ynashga aloqador ishlar, shisha buyumlarini mexanizatsiyasiz puflab ishlab chiqarish.
4.8.	Nevrozlar.	Ruhiy kasalliklarga chalingan bemorlarni bevosita uzoq vaqt parvarish qilish.	Tibbiy xodimlarning ruhiy xastaliklar shifoxonalarida ishlashi, shu jumladan, ruhiy xastaliklarga uchragan bolalarga qaraydigan maxsus maktablarning o`qituvchilari va xodimlari.
5.	Biologik omillar keltirib chiqaradigan xastaliklar.		
5.1.	Ish vaqtida kontaktda bo`ladigan xodimlardagi kuzatiladigan infeksiyalarga aloqador yuqumli va parazit xastaliklar; sil, brutsellyoz, kuydirgi, kana ensefaliti, ornitoz, sut sog`uvchilar qo`lidagi tugunlar, toksoplazmoz, virusli gepatit, teri mikozlari, Rozenbax erizipeloidi, qichima, zaxm va boshqalar.	Infitsirlangan material, yuqtirilgan yuqumli bemorlar yoki kasallik tarqatuvchi, kasal hayvonlar, hayvonot yoki o`simlik mahsulotlari (teri, jun, ot yungi, go`sht, xom ashyo, don, paxta va boshq.) bilan kontaktda bo`lish; kemiruvchilar, urug` sepilgan tuproq, yerto`la sharoitlarida kontaktda bo`lish.	Yuqumli kasalliklar shifoxonalarida ishlash, veterinariya xizmati, silga qarshi kasalxonalarida ishlash, mikrobiologiya laboratoriyalarida ishlash, chorvachilik xo`jaliklarida, vrachlik uchastkalarida, qushxonalar, konditer va konserva fabrikalarida va zavodlarida ishlash; teri va mo`yna xom ashyosiga ishlov berish, kemalarda baliq ovlash, baliq sanoati korxonalarida ishlash; o`rmonlar sharoitlarida, konlarda ishlash va boshq.
5.2.	Teri va shilliq pardalar disbakteriozi,	Antibiotiklar, protsudent zamburug`lar, oksil vitamin	Mikrobiologiyaning turli tarmoqlarida ishlash; 3-ustunda ko`rsatilgan moddalarni tibbiyot

	kandidomikozi, visseral kandidoz.	konsentratlari (OVK), ozuqa achitqilari, kombikormlar.	sanoati korxonalarida, dorixona muassasalari va boshqa muassasalarda tibbiy amaliyotda qo'llash.
6.	Allergik kasalliklar: kon'yunktivit, rinit, rinofaringit, rinofaringolaringit, rinosinusit, bronxial astma, astmatik bronxit, ekzogen alveolit, dermatit, ekzema, toksikodermatit, Kvinke shishi, eshak yemi, anafilaktik shok, toksikoallergik gepatit, markaziy va periferik asab tizimi zararlanishlari va boshqalar.	Allergenlar - kimyoviy moddalar, sintetik polimerlar, smolalar, laklar, bo'yoqlar, yuvuvchi moddalar; metall va uning birikmalari (xrom, nikel, kobalt, marganets, beriliy, platina, sirkoniy, kumush, oltin va boshqalar), formaldegid, epixlordegid, skipidar va efir moylari, xloramin, ftalmalein angidridi, geksametillendiamin, xlorbenzol, sianitlar, moylovchilar, kantaks, tiuram; niazon D, xlorlangan naftalinlar, furanlar, akrilonitril, aminlar, etilleniminlar, pestitsidlar va boshq. Dori preparatlari: vitaminlar, antibiotiklar, novokain, neyroleptiklar, brom, furatsillin qatori preparatlari, sulfanilamid preparatlari va boshq., biologik tabiatli moddalar: zardoblar, vaksinalar, gormonlar, fermentli preparatlar, mikroblar, zamburug` kulturalari, oksil-vitaminli konsentratlar, kombikormlar (omuxta ozuqalar), ekskretlar, hasharotlar ekskretlari va zaharlari, ilonlar, gelmintlarning ekskretlari va zaharlari: - o'simlik va hayvonot changlari (don, un, yog'och, jun, yung, pat, soch, ipak, paxta, tamaki, choy, o'simliklar changi) va boshq.	Sanoatning turli tarmoqlari (kimyo, kimyo-farmatsevtika korxonalari), qurilish, yog'ochga ishlov berish sanoati, mashinasozlik, to'qimchilik, yung cho'tka, mo'yna tayyorlash korxonalari, kombikormlar, oksilvitamin konsentratlarini dinitro ishlab chiqarish, qishloq xo'jaligi, (parrandaxonalar, fermalar, pestitsidlar bilan ishlash va boshq.); transport; maishiy xizmat ko'rsatish korxonalarida ishlash (kiyim tozalash, sartaroshxonalar, kirxonalar va boshq.); tibbiyot va dorixona muassasalarida (laboratoriyalarda, sanoat korxonalarida va boshq.), vivariylarda ishlash.

7.	O`smalar:</p> <p>a) teri o`smalari (giperkeratozlar, epiteliomalar, papillomalar, rak, leykokeratozlar); b) og`iz bo`shlig`i va nafas a`zolari o`smalari;</p> <p>v) jigar o`smalari; g) me`da raki;</p> <p>d) leykozlar;</p> <p>e) siydik pufagi o`smalari (papillomalar, rak); j) suyak o`smalari.	Toshko`mir, neft, qotishmalarni qayta haydash mahsulotlari (smola, pek, afenatren, antratsen, fenatren, aminoantratsen moy azobirikmalar hosilalari; gudron, parafin va boshq.) ionlashtiruvchi nurlar (rentgen, gamma nurlar va boshq.) ta`sir ko`rsatishi.</p> <p>Nikel, xrom, mishyak, toshko`mir smolalarining birikmalari; asbest, asfalt, uglevodorodlar bilan adsorbirlangan radioaktiv ruda va changda nafas olish. Plutoni, toriy, poloniy (jigar to`qimasiga trop moddalar: vinillorid, radioaktiv moddalar bilan uzoq muddat kontaktda bo`lish). Olti valentli xrom birikmalari. Benzol, ionlashtiruvchi radiatsiyaning turli xil ta`sir ko`rsatishi. Benzol va naftalin qatori aminlari (benzidin, dianizid, naftalamin va boshq.). Osteotrop radioaktiv moddalar (radiy, stronsiy, plutoni) bilan uzoq vaqt kasbiy muloqotda bo`lish.	3-ustunda ko`rsatib o`tilgan moddalarning ta`sir etishiga aloqador barcha ishlar, sanoatning turli sohalaridagi ishlar.</p> <p>Radioaktiv moddalar, boshqa ionlashtiruvchi nurlar bilan ishlash. Nikel, mishyak, xrom birikmalarini olish va qo`llanish bilan bog`langan ishlar: radioaktiv rudalar, asbest, asbest tutadigan materiallarni topish, ularni qayta ishlash va qidirish ishlari; sun`iy granit va undan anjomlar tayyorlash, asfalt yotqizishga aloqador ishlar. Vinil-xlorid bilan ishlash, radiokimyo korxonalarida ishlar va boshq. Xrom birikmalarini ishlab chiqarish bo`yicha ishlar. Benzol va ionlashtiruvchi nurlar manbalari bilan ishlash. Sanoatning turli tarmoqlarida, radiologik va radiokimyo laboratoriyalarida ishlash. Radiokimyo korxonalarida, radiologik va radiokimyo laboratoriyalarida ishlash.

Kasb kasalliklari ro`yxatini qo`llashga doir YO`RIQNOMA

1. Kasb kasalligiga tashhis qo`yishda, bajariladigan ishlar yoki uning kasbga aloqadorligida, ishga qobiliyatlilik ekspertizasida, tibbiy va mehnat salomatlikni tiklash masalalarini hal etishda, shuningdek xodimlar sog`lig`iga yetkazilgan zararni korxonalar va tashkilotlar tomonidan qoplashga aloqador masalalarni ko`rib chiqishda kasb kasalliklari ro`yxati asosiy hujjat hisoblanadi.

2. Ro`yxatga faqatgina noxush ishlab chiqarish omillari (pnevmokoniozlar, tebranish kasalligi, zaharlanish va boshq.) ta`sir ko`rsatishi tufayli kelib chiqadigan kasb kasalliklari, shuningdek muayyan noxush ishlab chiqarish omili - kasb omili ta`sir ko`rsatishiga aloqador ekanligi va organizmda xuddi shunday o`zgarishlar (bronxit, allergik kasalliklar, katarakta va boshqalar)ning rosmi ta`siri keltirib chiqargan boshqa xastaliklar kiritilgan.

3. Mazkur xastalik kasbga aloqador ekanligi to`g`risidagi masalani hal etishda tegishli hujjatlar bilan tasdiqlangan kasallik klinik kechishi shaklining tavsifini, etiologik omil va bajariladigan ishlar turini, staj, muayyan ishlab chiqarishdagi konkret mehnat sanitariya-gigiyena sharoitlarini hisobga olish zarur.

Ish joylari kimyoviy moddalardan ifloslanmaganligi maxsus tekshiruv usullari va yetarli miqdorda o`tkazilgan sinovlar bilan isbotlangan bo`lishi lozim. Agar ishlab chiqarish muhiti va noxush ishlab chiqarish omillari darajasi mutlaqo tekshirilmagan bo`lsa, bu hol kasb kasalligi tashhisini aniqlash uchun to`squinlik qilmaydi. Bunday hollarda kasb kasalligining klinik belgilari yaqqol ifodalangan bo`lsa, dinamikada kasallikning zo`rayishi kuzatilsa va uzoq ish staji bo`lganda kasb kasalligining tashhisini qo`yish mumkin.

Shuni hisobga olish kerakki, mazkur hujjatda bajariladigan ishlar va korxonalar, shuningdek kasallikni keltirib chiqaruvchi etiologik omillarning faqatgina taxminiy ro`yxati keltirilgan xolos.

4. Klinik-ekspertlik xulosa chiqarishga, shuningdek kasb kasalliklarining erta va ancha vaqt o`tgandan keyin ro`y beradigan asoratlari

(masalan, uglerod oksiddan zaharlangandan keyin yuz beradigan markaziy asab tizimining barqaror organik o'zgarishlari) ham kasb kasalliklari qatoriga kiradi, zararli omil (masalan: kechki silikoz, siydik pufagi papillomasi va boshqalar) bilan muloqot to'xtatilgach, ancha vaqt o'tgandan so'ng kasb kasalligi rivojlanish ehtimoli borligini ham hisobga olish zarur, kasb kasalligi ro'y bergan sharoitda (masalan, pnevmokonioz va chang tufayli rivojlangan o'pka raki) paydo bo'lgan xastaliklar ham kasb kasalliklari jumlasidandir, bu esa bronxlar shillig'ida bir xil gistologik o'zgarishlar (odatda, yassi hujayrali rak rivojlanishi bilan yuz beradigan displaziya elementlari bo'lgan tarqoq metaplaziya) borligi bilan tasdiqlanadi.

Kasb kasalligining regressiyasi kuzatilsa ham (masalan, o'tkir va surunkali zaharlanishlar, vibratsion kasalligi, teri kasalliklari, allergik xastaliklar va boshqalar) ishchini avvalgi o'z ishiga qaytarish mumkin emas va uni boshqa kasbga o'rgatish tavsiya qilish zarur.

5. Agar ro'yxatda ko'rsatib o'tilgan kasb kasalligi kasbga daxli bo'lmagan xastalikni kuchaytirib, turg'un mehnat qobiliyatini yo'qotishga olib kelsa, ishga qobiliyatsizlik sababi kasbga aloqador deb hisoblanishi lozim.

6. O'tkir kasb kasalligi tashhisi (zaharlanishlar) tegishli SESdagi profpatologiya bo'yicha mutaxassis va mehnat gigiyenasi bo'yicha vrach bilan albatta maslahatlashgandan keyin, har qanday davolash-muhofaza muassasasining vrachi tomonidan qo'yilishi mumkin. O'tkir kasb kasalligi (zaharlanish) to'satdan paydo bo'ladi, u kimyoviy moddalardan ish maydonidagi havoda nisbatan yuqori konsentratsiyasi va boshqa noxush omillar bir marta (ko'p deganda bir ish smenasida) ta'sir o'tkazgandan so'ng yuzaga keladi. Yuqumli kasalliklar sababli paydo bo'lgan (virusli gepatit, brutsellyoz, kuydirgi, oziq-ovqat ensefaliti va boshqalar) kasallikning bemor kasbga aloqadorligini aniqlash zararlanish o'chog'ida yuqumli xastalik hodisasining epidemiologiyasining tekshiruvini o'tkazayotgan hududiy SES vrach epidemiologi tomonidan amalga oshiradi.

7. Surunkali kasb kasalligi (zaharlanish) tashhisini 2-TOSHDTI kasb kasalliklari kafedrası va Sanitariya, gigiyena va kasb kasalliklari Ilmiy tekshirish instituti qoshidagi vrachlik konsultativ komissiyasi qo'yishga

haqli hisoblanadi. Zararli ishlab chiqarish-kasb omillarining uzoq muddat ta'sir o'tkazishi natijasida paydo bo'lgan xastaliklar surunkali kasb kasalliklari qatoriga kiradi. Kasb kasalligini belgilashda tashhisdan keyin (qavs ichida) zararlanishning asosiy belgilarini va zararlangan a'zolar funksional faoliyatining buzilish darajasini ko'rsatish kerak.

8. Tibbiy-mehnat ekspertizasi amaliyotida shuni hisobga olish kerakki, kasallik kasb kasalligi ekanligining tan olinishida hamma vaqtda ham mehnat qobiliyati buzilishi shart emas. Kasb kasalliklari va zaharlanishlarning boshlang'ich shakllarida ishlash qobiliyati haqidagi xulosa faqat ayni muayyan ishlab chiqarish sharoitlarida ishni to'xtatish haqida tavsiya berish va malaka hamda ish haqini kamaytirmasdan oqilona zararsiz sharoitli ishga joylashtirishdan iborat bo'lishi mumkin.

Kasb kasalligi bo'yicha nogironlik guruhini belgilash huquqi va ishlash qobiliyatining necha foiz yo'qotilganligini aniqlash tibbiy-mehnat ekspertizasi komissiyalari zimmasiga yuklatilgan.

9. Kasb kasalligi borligini aniqlash va kasb kasalliklari ro'yxatidan to'g'ri foydalanishni nazorat qilish O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi sanitariya, gigiyena va kasb kasalliklari ilmiy-tekshirish instituti va 2-TOSHDTI klinikasi qoshidagi vrachlik-konsultativ komissiyasi va Sog'liqni saqlash vazirligi zimmasiga yuklatiladi.

2-ilova

MUSTAQIL TA'LIM VA MUSTAQIL ISHLAR UCHUN TAVSIYA QILINGAN MAVZULAR

1. Hayot faoliyati xavfsizligi muammolarini o'rganishga katta hissa qo'shgan jahon va vatanimiz olimlari. Ularning asosiy ilmiy-amaliy ishlari.

2. Xavflarni kvantifikatsiyalashning sonli, balli va boshqa uslublarini tahlil qilish.

3. Xavfsizlikni ta'minlash tamoyillari va uslublarini tahlil qilish.

4. Ish o'rnini tashkillashtirishning talablari.

5. Inson antropometrik ko'rsatkichlarining faoliyat xavfsizligiga ta'siri.

6. O‘zbekiston Respublikasida hayot faoliyat xavfsizligini ta‘minlash sohasida qabul qilingan qonun va meyoriy hujjatlar tizimi.

7. Insonning fiziologik va psixologik tavsiflarining xavfsizlikni ta‘minlashdagi ahamiyati.

8. Hayot faoliyati xavfsizligini ta‘minlashga oid chet davlatlarda qabul qilingan qonunlar va me‘yoriy hujjatlar tahlili.

9. Shovqin va titrashdan himoyalaniş texnik vositalarining guruhlanishi va tuzilishi.

10. Mashina va mexanizmlar uchun texnika xavfsizligi talablari keltiriladigan meyoriy hujjatlar tizimi.

11. Davlat yong‘in xavfsizligi xizmati.

12. Respublika bo‘yicha yong‘inlar sodir bo‘lishi va ularda ko‘riladigan zararlar to‘g‘risida statistik ma‘lumotlar tahlili.

13. Yong‘indan himoyalanişning zamonaviy texnik vositalari.

14. Xalqaro terrorizm va terroristik tashkilotlar.

15. O‘zbekistonda sodir bo‘lishi mumkin bo‘lgan texnogen xavflar.

16. Markaziy Osiyoda sodir bo‘lishi mumkin bo‘lgan tabiiy xavflar.

17. O‘zbekiston Respublikasi “Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonuni.

18. O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimi (FVDT) strukturaviy tuzilishi.

19. O‘zbekiston Respublikasi “Fuqaro muhofazasi to‘g‘risida”gi qonuni.

20. O‘zbekiston Respublikasi “Terrorizmga qarshi kurash to‘g‘risida”gi qonuni.

21. O‘zbekiston Respublikasi “Xavfli ishlab chiqarish obyektlarining sanoat xavfsizligi to‘g‘risida” gi qonuni

22. Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlikni ta‘minlash bo‘yicha qabul qilingan davlat standartlari tizimi.

23. O‘zbekiston Respublikasi “Sanitariya nazorati to‘g‘risida”gi qonuni.

24. O‘zbekiston Respublikasi “Fuqarolar sog‘lig‘ini saqlash to‘g‘risida”gi qonuni.

25. Tashkilotlardagi mehnatni muhofaza qilish va sanoat xavfsizligini boshqarishdagi xavfli obyektlari.

26. Korxonalarda ishchilarni mehnatini muhofaza qilishni tashkillashtirish.

27. Ish joylarini sharoitiga ko‘ra attestatsiya qilish, korxonalardagi mehnatni muhofazalash ishlari bo‘yicha sertifikatsiyalash.

28. Hayot faoliyati xavfsizligining madaniyatini umumiy tavsifi, uning tarixiy, falsafiy, ijtimoiy va diniy asoslari.

29. Ish beruvchining majburiy javobgarligi.

30. Insonning faoliyat jarayoniga moslashuvi.

3-ilova

PEDAGOGLAR UCHUN INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH BO‘YICHA TAVSIYALAR

Ta’lim jarayoni samaradorligini oshirish, ta’lim oluvchilarning mustahkam nazariy bilim, faoliyat, ko‘nikma va malakalarini shakllantirish, ularni kasbiy mahoratga aylanishini ta’minlash maqsadida o‘qitish jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyadan foydalanish davr taqozosi hamda ijtimoiy zaruriyat sifatida kun tartibiga qo‘yilmoqda.

Har bir pedagog o‘qitishning innovatsion texnologiyalarini puxta bilishi va o‘z faoliyatida joriy etishi zarur. **Innovatsion ta’lim** (ingl. “innovation” - yangilik kiritish, ixtiro) – ta’lim oluvchida yangi g‘oya, me’yor, qoidalarni yaratish, o‘zga shaxslar tomonidan yaratilgan ilg‘or g‘oyalar, me’yor, qoidalarni tabiiy qabul qilishga oid sifatlar, malakalarni shakllantirish imkoniyatini yaratadigan ta’lim. Innovatsion ta’lim jarayonida qo‘llaniladigan texnologiyalar innovatsion ta’lim texnologiyalari yoki ta’lim innovatsiyalari deb nomlanadi. Pedagogik innovatsiyalar tegishli sohada ijobiy o‘zgarishlarni sodir etish, sifat jihatdan yuqori natijalarga erishish maqsadida qo‘llaniladi. Qo‘llaniladigan har bir ta’lim texnologiyasi o‘qituvchi va o‘quvchi-talabalar o‘rtasida hamkorlik faoliyatini tashkil eta

olsa, har ikkalasi ijobiy natijaga erisha olsa, ana shu o'qitish jarayonining asosi hisoblanadi.

Pedagogik maqsadning amalga oshishi va kafolatlangan natijaga erishilishi uchun hamkorlikdagi faoliyat, qo'yilgan maqsad, tanlagan mazmun, uslub, shakl, vositaga, ya'ni texnologiyaga bog'liq. **Texnologiya** (yunon. "techne" - mahorat, san'at, "logos" - tushuncha, ta'limot) - muayyan (ishlab chiqarish, ijtimoiy, iqtisodiy va b.) jarayonlarning yuksak mahorat, san'at darajasida tashkil etilishi. **Ta'lim texnologiyasi**– ta'lim maqsadiga erishish jarayonining umumiy mazmuni, ya'ni, avvaldan loyihalashtirilgan ta'lim jarayonini yaxlit tizim asosida, bosqichma-bosqich amalga oshirish, aniq maqsadga erishish yo'lida muayyan metod, usul va vositalar tizimini ishlab chiqish, ulardan samarali, unumli foydalanish hamda ta'lim jarayonini yuqori darajada boshqarishdir.

O'qituvchi tomonidan o'zi o'qitayotgan fanning har bir ma'ruzasi, dars mashg'uloti bo'yicha dars mavzusiga mos texnologiyaning tanlanishi o'qitishning samaradorligini oshirishga imkon yaratadi. Bunda qo'llaniladigan texnologiya o'quvchi-talabalarning bilim saviyasi va sharoitga qarab tanlanadi.

Fanni o'qitish metodikasi - ta'lim tizimida ushbu o'quv fanining ahamiyati va o'rnini belgilaydi, uning vazifalari, o'qitish mazmuni va hajmini aniqlaydi, ushbu fan bo'yicha qo'llanilayotgan usul, shakl va vositalarini o'z ichiga oladi.

Hayot faoliyati xavfsizligi fanini o'qitish borasida ham milliy va xorijiy tajribalarni o'rganish va tahlil qilish, fanlarning namunaviy o'quv dasturlarini takomillashtirish va ular asosida ma'ruza matnlari, yangi avlod o'quv adabiyotlari, elektron adabiyotlarni yaratish va ta'lim jarayoniga bosqichma-bosqich joriy etish ishlari amalga oshirilmoqda. Ta'lim jarayonida o'quvchi-talabalarda hayot xavfsizligini ta'minlash orqali o'zlari, atrofdagilar va atrof-muhitga ehtiyotkorona munosabatda bo'lish xissini shakllantirish hamda o'z hayotlari va salomatliklarini asrash, favqulodda vaziyatlar sharoitida to'g'ri harakat qilishga o'rgatish, ularda xavfli va favqulodda sharoitlarda harakat qilish chog'ida ruhiy barqarorlikni rivojlantirish, shikastlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish malakasini

hosil qilishga doir beriladigan bilimlarga, asosan, ekstremal vaziyatlarda tez va aniq amaliy harakat qilishga o'rgatishga erishiladi.

Bunday natijaga erishish o'quv jarayonida innovatsion va axborot texnologiyalarni qo'llashni taqazo etadi. Ular juda xilma-xildir. Biz quyida Hayot faoliyati xavfsizligi fanini o'qitish jarayonida qo'llash mumkin bo'lgan ba'zi bir texnologiyalarga tavsifnoma berib, ba'zilarini o'tkazish tartibi to'g'risida metodik tavsiyanoma berib o'tamiz.

“Keys-stadi” metodi: bugungi kunda innovatsion pedagogik texnologiyalar ichida alohida o'rin tutadi. Keys-stadi («case» inglizcha - aniq vaziyat, hodisa, «study» - o'rganmoq, tahlil qilmoq) - bu hodisani tahlil qilish yoki ishbilarmonlik o'yinidir. Keysni muayyan “xususiy holni” aniq vaziyatni tahlil qilish texnologiyasi deb ham atash mumkin. Buning mohiyati shundan iboratki, uning asosida muayyan vaziyat yoki holatning ifodasi yotadi.

Har qanday keys quyidagi strukturaga ega bo'ladi:

- vaziyat - muammo, hayotdan misol;
- vaziyatning konteksti - xronologik, tarixiy, joy konteksti, harakat ishtirokchilari o'ziga xosliklari;
- muallif tomonidan keltirilgan izoh;
- topshiriqlar va savollar to'plami;
- ilova.

Keys ustida ishlash matndagi muammoli vaziyatni tahlil qilish va undagi alohida mazmunli elementlarni ajratib olishdan boshlanadi, muammoning mohiyati, undagi qarama-qarshiliklar, ularni yuzaga chiqargan sabablar aniqlanadi. Tizimli tahlil ko'nikmalarini shakllantirish o'quvchilarga muammoli vaziyatdan chiqish yo'llarini topishga imkon yaratadi.

Tahlil uchun taqdim etilgan holat biror real hayotiy vaziyatni aks ettirishi lozim. Ikkinchidan, taqdim etilayotgan vaziyatning tarkibida biror jiddiy muammo yoki bevosita qiyinchiliklar, qarama-qarshiliklar yashiringan bo'lishi kerak. Uchinchidan, albatta, masalani hal qilish uchun o'quvchi-talabalar oldindan nazariy bilimlarni egallagan bo'lib, muammoning echimini amaliy vaziyatga ko'chira olishi va qo'llay olishi zarur.

Bu texnologiya o'quvchi-talabalarda faollik, tashabbuskorlik, mustaqillik kabi sifatlarni namoyon etishga imkon yaratadi, o'z nuqtai nazarini bildirish va boshqalarni fikrlarini tinglash kabi sifatlarni shakllantiradi, mazkur fanni o'rganishga qiziqishni shakllantiradi, kasbga yo'naltirishni ta'minlaydi.

Keys - stadi texnologiyasi dunyo bo'yicha ta'lim amaliyotiga 1970-1980-yillardan qo'llanila boshlangan. Bu texnologiya ahamiyatini ko'rsatish uchun quyidagi ma'lumotlarni keltirish mumkin: G'arb oliy ta'lim muassasalarida tipik vaziyatlarni tahlil qilishga o'quv vaqtining 35-40 foizi ajratiladi. Chikago universitetining biznes maktabida keyslarni hissasi 25 foiz vaqtni egallaydi. Kolumbiya universitetining biznes maktabida 30 foizni, mashhur Uortonda 40 foiz vaqtni tashkil qiladi. Garvard universitetida oddiy talaba o'qish davomida 700 tagacha keysni tahlil qiladi.

Amaliy keyslarning asosiy vazifasi - hayotiy vaziyatni mukammal darajada aks ettirishdir. Mohiyatan ushbu keyslar vaziyatning amaliy modelini shakllantiradi. Tabiiyki bu guruhdagi keyslar maksimal darajada ko'rgazmali va mukammal bo'lishi kerak. Uning asosiy mazmuni hayotni anglash va optimal faoliyat yuritish qobiliyatiga ega bo'lish hisoblanadi. Ushbu keyslar mutaxassis kundalik hayotida va kasbiy faoliyati jarayonida to'qnash kelishi mumkin bo'lgan vaziyatlarni aks ettiradi. Ayni shunday xususiyatlar uning asosiy mazmunini - insonning vaziyatga tegishli yangi ma'lumotlarga va unda o'zini tutishning yangi usullariga ega bo'lish tashkil etadi.

Mazkur metod muammoli ta'lim metodidan farqli ravishda real vaziyatlarni o'rganish asosida aniq qarorlar qabul qilishga asoslanadi. Agar u o'quv jarayonida ma'lum bir maqsadga erishish yo'li sifatida qo'llanilsa, metodik xarakterga ega bo'ladi, biror bir jarayonni tadqiq etishda bosqichma-bosqich, ma'lum bir algoritm asosida amalga oshirilsa, texnologik jihatni o'zida aks ettiradi. Keys texnologiya nafaqat o'quv jarayoni bilan cheklanadi, balki ilmiy tadqiqot metodi hamdir.

“Muammoli vaziyat” metodi: ta'lim oluvchilarda muammoli vaziyatlarning sabab va oqibatlarini tahlil qilish hamda ularning echimini topish bo'yicha ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan metoddir. Tanlangan muammoning murakkabligi o'quvchilarning bilim darajalariga

mos kelishi, o'quvchilar qo'yilgan muammoning echimini topishga qodir bo'lishi kerak, chunki muammoni echimini topa olmasa o'quvchilarning qiziqishlari so'nishi va ular o'ziga bo'lgan ishonchini yo'qotishi mumkin. Dars jarayonida ushbu metoddan foydalanganda o'quvchilar mustaqil fikr yuritishga, muammoning sabab va oqibatlarini tahlil qilishga, uning echimini topishga o'rganadilar.

Vaziyatdagi muammolar turi	Muammoli vaziyatning kelib chiqish sabablari	Vaziyatdan kelib chiqish harakatlari
1-muammo: Gidrotexnik inshootlarning shikastlanishi natijasida suv toshqinlarining yuzaga kelishi	Gidrotexnik inshootlarni loyihalashda, qurishda, foydalanishda yoki nazorat qilishda yo'l qo'yilgan kamchiliklar	Suv toshqini bo'lganda, suv toshqiniga perpendikulyar tarzda o'ng yoki chap tomonga harakat qilish yoki yaqin atrofdagi balandroq joyga chiqish lozim
2-muammo: Qor ko'chki sodir bo'lishi natijasida insonning qor ostida qolishi	Tog'li hududlarda ko'p qor yog'ishi va havo haroratining keskin ko'tarilishi natijasida qorning pastga harakatlanishi	Qor ko'chkisi ostida qolgan kishi dastlab qay holatda yotganini aniqlab olib, shunga qarab harakatlanishi lozim. Baqirmaslik, sarosimaga tushmaslik kerak
3-muammo: Yong'in natijasida binoning ichidagi odamlarning qolib ketishi	Binodan chiqish yo'llarining yopilib qolishi, evakuatsiya chiqish yo'llarining mavjud emasligi yoki turli buyumlar bilan to'sib qo'yilishi	Binodan odamlarni qutqarish uchun zudlik bilan olov shiddatini pasaytirib chiqish yo'llarini ochish yoki tashqi tomondan narvon va boshqa yordamida odamlarni qutqarish

1-jadval “Muammoli vaziyat” jadvalini to'ldirish

“Muammoli vaziyat” metodining bosqichlari quyidagilardan iborat:

1. O‘qituvchi mavzu bo‘yicha muammoli vaziyatni tanlaydi, maqsad va vazifalarni aniqlaydi. O‘qituvchi talabalarga muammoni bayon qiladi.
2. O‘qituvchi talabalarni topshiriqning maqsad, vazifalari va shartlari bilan tanishtiradi.
3. O‘qituvchi talabalarni kichik guruhlariga ajratadi.
4. Kichik guruhlar berilgan muammoli vaziyatni o‘rganadilar. Muammoning kelib chiqish sabablarini aniqlaydilar va har bir guruh taqdimot qiladi. Barcha taqdimotdan so‘ng bir xil fikrlar jamlanadi.
5. Bu bosqichda muammoning oqibatlari to‘g‘risida fikr-mulohazalarini taqdimot qiladilar. So‘ngra bir xil fikrlar jamlanadi.
6. Muammoni echishning turli imkoniyatlarini muhokama va tahlil qiladilar. Muammoli vaziyatni echish yo‘llarini ishlab chiqadilar.
7. Kichik guruhlar muammoli vaziyatning echimi bo‘yicha taqdimot qiladilar va o‘z variantlarini taklif etadilar.
8. Barcha taqdimotdan so‘ng bir xil echimlar jamlanadi. Guruh ta’lim beruvchi bilan birgalikda muammoli vaziyatni echish yo‘llarining eng maqbul variantlarini tanlab oladi.

Bu metod ayniqsa ishlab chiqarishdagi texnologik jarayonlarda kelib chiqishi mumkin bo‘lgan muammolarni hal qilish jarayonini chuqur o‘rganishda, shuningdek, texnologik jarayonlarni umumlashtirib, muammoning eng maqbul echimini tanlashda qo‘l keladi.

“Aqliy hujum” metodining yozma va og‘zaki shakllari mavjud. Og‘zaki shaklida o‘qituvchi tomonidan berilgan savolga o‘quvchi-talabalarning har biri o‘z fikrini og‘zaki tarzda aniq va qisqa tarzda bayon etadilar. Yozma shaklida esa berilgan savolga javoblarni qog‘oz kartochkalarga qisqa va barchaga ko‘rinarli tarzda yozadilar. Javoblar doskaga (magnitlar yordamida) yoki «pinbord» doskasiga (ignalar yordamida) mahkamlanadi. “Aqliy hujum” metodining yozma shaklida javoblarni ma’lum belgilar bo‘yicha guruhlab chiqish imkoniyati mavjuddir.

Ushbu metod to‘g‘ri va ijobiy qo‘llanilganda shaxsni erkin, ijodiy va nostandart fikrlashga o‘rgatadi. “Aqliy hujum” metodidan foydalanilganda o‘quvchi-talabalarlarning barchasini jalb etish imkoniyati bo‘ladi, ularda muloqot qilish va munozara olib borish madaniyati shakllanadi. O‘quvchi-

talabalarda o'z fikrini faqat og'zaki emas, balki yozma bayon etish, mantiqiy va tizimli fikr yuritish ko'nikmasi rivojlanadi.

“Aqliy hujum” metodi qo'yilgan maqsadga qarab amalga oshiriladi:

1. O'quvchi-talabalarning boshlang'ich bilimlarini aniqlash maqsad qilib qo'yilganda, bu metod darsning mavzuga kirish qismida amalga oshiriladi.

2. Mavzuni takrorlash yoki bir mavzuni keyingi mavzu bilan bog'lash maqsad qilib qo'yilganda -yangi mavzuga o'tish qismida amalga oshiriladi.

3. O'tilgan mavzuni mustahkamlash maqsad qilib qo'yilganda - mavzudan so'ng, darsning mustahkamlash qismida amalga oshiriladi.

“Aqliy hujum” metodining bosqichlari:

1. O'quvchi-talabalarga savol tashlanadi va ulardan shu savol bo'yicha o'z javoblarini (fikr, g'oya va mulohaza) bildirishlari so'raladi.

2. O'quvchi-talabalar o'z fikr-mulohazalarini bildirishadi.

3. O'quvchi-talabalarning fikr-g'oyalari (magnitafonga, videoga, rangli qog'ozlarga yoki doskaga) to'planadi.

4. Fikr-g'oyalar ma'lum belgilar bo'yicha guruhlanadi.

5. Yuqorida qo'yilgan savolga aniq va to'g'ri javob tanlab olinadi.

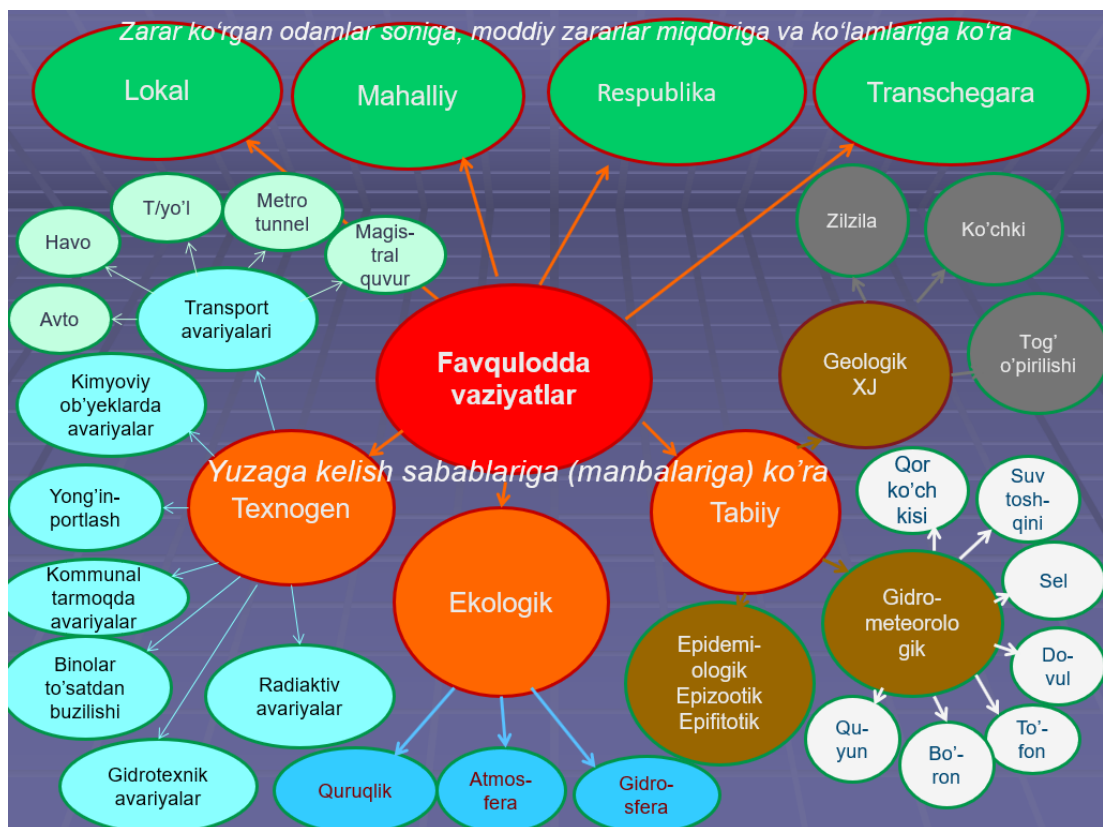
“Aqliy hujum” metodini qo'llashdagi asosiy qoidalar:

1. Bildirilgan fikr-g'oyalar muhokama qilinmaydi va baholanmaydi.

2. Bildirilgan har qanday fikr-g'oyalar, ular hatto to'g'ri bo'lmasa ham, inobatga olinadi.

3. Har bir ta'lim oluvchi qatnashishi shart.

Klaster metodi: - pedagogik, didaktik strategiyaning muayyan shakli bo'lib, u ta'lim oluvchilarga ixtiyoriy muammo (mavzu) lar xususida erkin, ochiq o'ylash va fikrlarni bema'lol bayon etish uchun sharoit yaratishga yordam beradi. Mazkur metod turli xil hodisalar, g'oyalar o'rtasidagi aloqalar to'g'risida fikrlash imkoniyatini beruvchi tuzilmani aniqlashni talab etadi. Ushbu metod muayyan mavzuning ta'lim oluvchilar tomonidan chuqur va puxta o'zlashtirilguniga qadar fikrlash faoliyatining bir maromda bo'lishini ta'minlashga xizmat qiladi.



Favqulodda vaziyatlar turlari mavzusida klaster

«FSMU» (fikir, sabab, misol, umumlashtirish) metodi: - munozarali masalalarni hal etishda, bahs-munozaralar o'tkazishda yoki o'quv-seminari yakunida talabalarning o'quv mashg'ulotlari hamda o'tilgan mavzu va bo'limlardagi ba'zi mavzular, muammolarga nisbatan fikrlarini bilish maqsadida yoki o'quv rejasi asosida biron-bir bo'lim o'rganilgach qo'llanilishi mumkin. Bu texnologiya o'quvchi-talabalarni o'z fikrini himoya qilishga, erkin fikrlash va o'z fikrini boshqalarga etkazishga, ochiq holda baxslashishga, shu bilan bir qatorda talabalar tomonidan o'quv jarayonida egallangan bilimlarini tahlil etishga va darajasini aniqlashga, baholashga hamda bahslashish madaniyatiga o'rgatadi.

Mazkur texnologiya ishtirokchilardagi umumiy fikrlardan xususiy xulosalar chiqarish, taqqoslash, qiyoslash orqali axborotni o'zlashtirish, shuningdek, mustaqil ijodiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Mazkur texnologiyadan ma'ruza mashg'ulotlarida, mustahkamlashda, o'tilgan mavzuni so'rashda, uyga vazifa berishda hamda amaliy mashg'ulot natijalarini tahlil etishda foydalanish tavsiya etiladi.

FSMU tahlili qatnashchilarda kasbiy-nazariy bilimlarni amaliy mashqlar va mavjud tajribalar asosida tezroq va muvaffaqiyatli o'zlashtirilishiga asos bo'ladi.

Hayot faoliyati xavfsizligi fanini o'qitishda "Baliq skleti", "Loyiha", "Nilufar guli" "Tushunchalar tahlili", "Blits-so'rov", "Sinkveyn", "Kichik guruhlarda ishlash", "Pedagogik o'yinlar", "BBB-texnologiyasi", "Venn diagrammasi", "Bahs-munozara" va boshqa metodlaridan ham foydalanish mumkin.

3-ilova

O'Z-O'ZINI TEKSHIRISH UCHUN TEST NAMUNALARI

1. Xavflarning kelib chiqish tabiatiga ko'ra turlari?

- A) fizikaviy, biologik, kimyoviy
- B) lokal, mahalliy, milliy, global
- C) tabiiy, texnogen, antropogen, ekologik*
- D) tasodifiy, shiddatli, mo'tadil, ravon

2. Ishlab chiqarish muhitidagi xavfli va zararli omillar guruhi?

- A) fizikaviy, kimyoviy, biologik, psixofiziologik*
- B) fizikaviy, kimyoviy, biologik, lokal
- C) texnogen, tabiiy, kimyoviy, biologik,
- D) tabiiy, texnogen, ekologik

3. Faoliyat xavfsizligini ta'minlash tamoyillari?

- A) yo'naltiruvchi, texnik, tashkiliy, huquqiy
- B) yo'naltiruvchi, texnik, huquqiy, boshqaruv
- C) yo'naltiruvchi, texnik, tashkiliy, boshqaruv*
- D) huquqiy, texnik, tashkiliy, boshqaruv

4. Shovqin deb nimaga aytiladi?

- A) 20 dan 20000 gersgacha (gs) bo'lgan tebranishlarga
- B) 20 gersdan past bo'lgan tebranishlarga
- C) 1 gersdan 100 gersgacha bo'lgan tebranishlarga
- D) bir qancha tovushlarning tartibsiz qo'shilishiga*

5. Elektr xavfsizligi tushunchasi?

- A) ishlab chiqarishda ishchilarga zararli va xavfli omillarning ta'sirini oldini olish
- B) ishlab chiqarishda texnika xavfsizligi chora-tadbirlari va vositalari tizimi
- C) odamlarni elektr toki, elektr yoyi, elektromagnit maydonning zararli va xavfli ta'siridan muhofaza qilishni ta'minlaydigan tashkiliy va texnik chora-tadbirlar tizimi*
- D) odamlarning, yuridik va jismoniy shaxslar mol-mulkining, shuningdek atrof tabiiy muhitning yong'inlardan himoyalanganligi holati

6. Yong'in xavfsizligi tushunchasi?

- A) ishlab chiqarishda ishchilarga zararli va xavfli omillarning ta'sirini oldini olish
- B) ishlab chiqarishda texnika xavfsizligi tashkiliy chora-tadbirlari va vositalari tizimi
- C) odamlarni elektr toki, elektr yoyi, elektromagnit maydonning zararli va xavfli ta'siridan muhofaza qilishni ta'minlaydigan tashkiliy va texnik chora-tadbirlar tizimi
- D) odamlarning, yuridik va jismoniy shaxslar mol-mulkining, shuningdek atrof tabiiy muhitning yong'inlardan himoyalanganligi holati*

7. Elektr toki inson organizimiga ta'siri?

- A) termik, kimyoviy va biologik
- B) termik, elektrik va biologik
- C) termik, elektrolitik va biologik*
- D) termik, biologik va psixologik

8. O'zbekiston Respublikasi Fuqaro muhofazasi boshlig'i kim?

- A) O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vaziri
- B) O'zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vaziri
- C) O'zbekiston Respublikasi Bosh vaziri*
- D) O'zbekiston Respublikasi Prezidenti

9. Shikastlanganlar soni xamda moddiy yo'qotishlar miqdoriga qarab favqulodda vaziyatlar qanday turlarga bo'linadi?

- A) tabiiy, texnogen, ekologik
- B) lokal, mahalliy, transchegaraviy
- C) lokal, mahalliy, respublika, transchegaraviy*

D) lokal, mahalliy, respublika

10. Favqulodda vaziyatlar kelib chiqish manbaiga ko'ra qanday turlarga bo'linadi?

A) tabiiy, iqtisodiy, ekologik

B) tabiiy, texnogen, ekologik*

C) tabiiy, texnogen, epidemiologik

D) tabiiy, texnik, epidemiologik

11. Transport avariylari va halokatlari qaysi favqulodda vaziyat turiga kiradi?

A) tabiiy tushdagi

B) texnogen tushdagi*

C) ekologik tushdagi

D) hamma javoblar to'g'ri

12. Zilzila vaqtida qanday harakatlanish kerak?

A) kuchli qayta silkinishlarga tayyor turish, tashqaridagi odamlar bilan aloqa o'rnatishga harakat qilish, elektr, gaz va suv tizimidagi nosozliklarni tekshirish lozim

B) pastki qavatlarda yashasangiz, vahimaga berilmay zudlik bilan hujjatlar, pul va eng zarur buyumlarni olib, binodan tashqariga chiqish, yuqori qavatlarda yashasangiz uydagi xavfsiz joyni tanlash va berkinish lozim*

C) oila a'zolariga zilzila vaqtida qanday harakat qilishlari lozimligini tushuntirish va ularga birinchi tibbiy yordam ko'rsatishni o'rgatish lozim

D) hujjatlar, pullar, qimmatbaho buyumlarni asrash choralari ko'rish kerak

13. Sel oqimi tushunchasi qaysi joyda to'g'ri ifoda etilgan?

A) kuchli jala, ayrim hollarda qor erishidan suv sathining qisqa muddatda jadal ko'tarilishi

B) qor erishi, jala (kuchli yomg'ir), muz bo'laklarining tiqilishi va boshqa holatlarda daryo, ko'l yoki dengiz suvlari sathining keskin ko'tarilishi

C) tog' daryolari o'zanlarida to'satdan yuzaga keluvchi, katta hajimdagi qum, tosh va tog' jinslari bo'laklari aralashmasidan iborat loyqa yoki loy-toshli oqim*

D) qor massasining tog' yonbag'irlari bo'ylab pastga tushishi

14. Fuqaro muhofazasining yagona «Diqqat, barchaga!» signali berilganda aholining harakati?

- A) televizor, radiopriyomnik va boshqa elektr asboblarini o‘chirib aholi yig‘iladigan joyga yugurish kerak
- B) televizor, radiopriyomniklarni yoqib, mahalliy hokimiyat organlarining yoki FVVning yuzaga kelgan tahdidning xarakteri, ko‘lami, shuningdek aholining to‘g‘ri harakatlari to‘g‘risidagi tavsiyalarni tinglash kerak*
- C) elektr, az jihozlari va suvni o‘chirib evakuasiya tadbirlariga tayyorgarlik ko‘rish kerak
- D) signallarga e‘tibor bermaslik kerak.

15. Akademik litseylar, kasb-hunar kollejlari va oliy ta'lim muassasalarida “Fuqaro muhofazasi kunlari” o‘tkazish muddatlari qanday?

- A) har yili
- B) har ikki yilda
- C) har uch yilda
- D) har besh yilda

16. Fuqaro muhofazasi o‘quv mashqlarini o‘tkazishdan ko‘zda tutilgan maqsad nima?

- A) fuqaro muhofazasi rejalarini ishlab chiqish
- B) favqulodda vaziyatlar to‘g‘risida tushunchalar berish
- C) qutqaruv texnikalarini boshqarishni o‘rgatish
- D) fuqaro muhofazasi sohasida olingan nazariy bilimlarni tekshirish va amaliy malakani oshirish

17. Yong‘inga qaysi qatorda to‘g‘ri ta‘rif berilgan?

- A) elektr jihozlari buzilishi oqibatida ro‘y beradigan yonish;
- B) isitish jihozlaridan noto‘g‘ri foydalanish oqibatida ro‘y beradigan yonish;
- C) moddiy va ma‘naviy boyliklarni bir daqiqada yo‘q qiluvchi, atrof muhitni izdan chiqaruvchi yonish;
- D) odamlarning hayoti va (yoki) sog‘lig‘iga, yuridik va jismoniy shaxslarning mol-mulkiga, shuningdek atrof tabiiy muhitga zarar etkazadigan, nazorat qilib bo‘lmaydigan yonish*

18. Qanday qon ketish o‘ta xavfli hisoblanadi?

- A) kapillyarlardan

- B) venadan
- C) arteriyadan
- D) parenximatoz

19. Biologik shikastlanish o'chog'ida olib boriladigan zararsizlantirish tadbirlari qanday ataladi?

- A) dezaktivasiya
- B) dezinfeksiya
- C) dezinseksiya
- D) degazasiya

20. Is gazi qanday vujudga keladi?

- A) yong'in o'chirish vositalaridan foydalanganda vujudga keladi
- B) elektr energiyasi va muqobil yoqilg'i turlaridan foydalanish oqibatida vujudga keladi
- C) tabiiy gaz, yoqilg'i, ko'mir, o'tin cho'g'lari to'liq yonmasligi oqibatida vujudga keladi
- D) tabiat hodisalari natijasida vujudga keladi

GLOSSARIY
(asosiy tushunchalarning o‘zbek, rus va ingliz tillaridagi sharhi)

O‘zbek tilida	O‘zbek tilida	Рус тилида	Рус тилида	Инглиз тилида	Инглиз тилида
Hayotiy faoliyat	bu odamning kundalik faoliyati, dam olishi, turmush tarzidir.	Жизнедеятельность	повседневная деятельность и отдых, способ существования человека.	Life activity	day-to-day activities and leisure, the way of human existence.
Bo‘ron	tezligi 20 m/s dan ortiq va uzoq davom etuvchi kuchli shamol. U siklon davrida kuzatiladi va katta vayronaliklarni keltirib chiqaradi	Буря	метель в степи при сильном ветре и низкой температуре.	Buran	a blizzard in the steppe with strong wind and low temperature
Degazasiya	Kimyoviy zaxarlovchi moddalarni parchalab, zararsiz moddalar hosil qilish va ularning miqdorini kamaytirish uchun qo'llaniladi	Дегазация	комплекс мер или процесс по обезвреживанию и удалению (нейтрализации) токсичных и опасных химических веществ с поверхности объектов и местности или из загрязненных веществ и объектов.	Degassing	a complex of measures or a process for neutralizing and removing toxic and hazardous chemicals from the surface of objects and terrain or from contaminated substances and objects

Dezinfeksiya	biologik shikastlanish o'chog'ida olib boriladigan zararsizlantirish tadbirlari hisoblanadi. Dezinfeksiya o'tkazishda fenol, krezol, lizol va boshqa degazasiyalovchi ishqorlar ishlatiladi.	Дезинфекция	комплексное мероприятие, целенаправленное на выведение возбудителей опасных инфекционных заболеваний.	Disinfection	is the destruction of pathogens, bacteria and viruses on the way from the source of infection for susceptible organism to prevent the transmission mechanism
Dezaktivasiya	zararlanganvositalar (kiyim-kechak, ximoyavositalari, suv, texnika, transportvositalari) vainshoatlardagiradioaktivmoddalarningfaolliginiyo'qotishtadbirlaridir	Дезактивация	удаление радиоактивных веществ с поверхностей оборудования, техники, вещевого имущества, средств защиты, продовольствия, местности, сооружений, а также из воды или снижение уровня радиоактивного загрязнения с каких-либо поверхностей или из какой-либо среды.	Decontamination	removal of radioactive substances from the surfaces of equipment, machinery, clothing, protective equipment, food, terrain, structures, as well as from water or the reduction of the level of radioactive contamination from any surface or from any medium
Dovul	tezligi 120 km/s, yer yuziga yaqin joyda 200 km/s ni tashkil etuvchi shamol.	Ураган	ветер значительной продолжительности и разрушительной силы	Hurricane	wind of considerable duration and destructive power

Ergonomika	Bu mehnat qurolining va mehnat sharoitining inson talablariga moslashuvi haqidagi fandır. Bu fanning maqsadi inson mehnat qilish jarayonida qulay, xavfsiz sharoitlarni yaratish, mehnat unumdorligini oshirishga boʻlgan imkoniyatlarni oʻrganishdan iborat.	Эргономика	(от греч. ergon – работа и nomos – закон) – наука о приспособлении рабочих мест, предметов и объектов труда, исходя из физических и психических особенностей человеческого организма, для наиболее безопасного и эффективного труда работника и оптимизации общей производительности системы.	Ergonomics	(from the Greek ergon - work and nomos - the law) - the science of adapting jobs, objects and objects of labor, based on the physical and mental characteristics of the human body, for the safest and most effective work of the employee and optimizing the overall performance of the system
Elektr xavfsizligi	odamlarni elektr toki, elektr yoyi, elektromagnit maydon yoki statik elektrning insonga xavfli va zararli taʼsiridan aniq ehtimollik bilan himoya qilishni taʼminlovchi tashkiliy va texnik tadbirlar tizimi.	Электро-безопасность	это система организационных и технических мер для обеспечения безопасности людей от опасных и вредных воздействий электричества, электро-дуги, электромагнитных полей или статического электричества	Electrical safety	is a system of organizational and technical measures to ensure that people are exposed to dangerous and harmful effects of electricity, electric arc, electromagnetic fields or static electricity

Favqulodda vaziyat (FV)	odamlar qurbon bo'lishiga, ularning sog'lig'i yoki atrof tabiiy muhitga zarar etishiga, jiddiy moddiy talafotlar keltirib chiqarishga hamda odamlarning hayot faoliyati sharoiti izdan chiqishiga olib kelishi mumkin bo'lgan yoki olib kelgan avariya, halokat, xavfli tabiiy hodisa, tabiiy yoki boshqa ofat natijasida muayyan hududda yuzaga kelgan holat.	Чрезвычайная ситуация(ЧС)	– состояние, при котором на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.	Emergency situation (ES)	a condition in which normal conditions of life and activity of people are violated at the site, a certain territory or water area, their life and health are threatened, the property of the population, the national economy and the environment are damaged
Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisa	xodimning o'z mehnat vazifalarini bajarishi bilan bog'liq holda, ish beruvchi tomonidan berilgan transportda ish joyiga kelayotgan yoki ishdan qaytayotgan vaqtda mehnatda mayib bo'lishiga yoki sog'lig'ining boshqacha shikastlanishiga olib kelgan hodisa	Производственная травма (трудовое увечье)	следствие действия на организм различных вредных и (или) опасных производственных факторов.	Industrial injury (labor injury)	consequence of the action on the body of various harmful and (or) dangerous production factors

Ish o'rne	mehnat faoliyati jarayonida xodimning doimiy yoki vaqtinchalik bo'lish joyi	Рабочее место	место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой.	Workplace	The place where the employee must be or where he needs to come in connection with his work.
Ishlab chiqarish sharoiti	bu insonni o'rab turgan atrof muhitning bir qismini tashkil qilib uning tarkibiga tabiat-iqlimga bog'liq bo'lgan hamda insonning kasbiy faoliyatiga ta'sir etuvchi xavfli va zararli omillar (shovqin, silkinish, zaharli tutunlar, gazlar, changlar, nurlanishlar va hakazo) kiradi	Условия производства	являются частью окружающей среды, окружающей организм человека, и включают в себя опасные и вредные факторы (шум, вибрация, токсический дым, газы, пыль, радиация и т.д.), которые зависят от природы и климата и влияют на проф. деятельность человека	Production conditions	are part of the environment surrounding the human body, and include dangerous and harmful factors (noise, vibration, toxic smoke, gases, dust, radiation, etc.) that depend on nature and climate and affect professional activities rights
Jarohat	organlar va to'qimalar (teri, shilliq parda, ko'pincha muskul, nerv, yirik tomir, suyak, bo'g'im, ichki organ va gavda bo'shliqlari)ning tashqi ta'sir natijasida anatomik	Рана	Нарушение анатомической целостности или физиологических функций из-за внешних воздействий органов и тканей (кожа, слизистая оболочка, часто мышцы,	Injury	Damage to the body of a human or animal

	butunligi yoki fiziologik funksiyalarining buzilishi		нервы, желудочно-кишечный тракт, кости, суставы, внутренние органы и полости)		
Gomosfera	Ko'rilayotgan faoliyat jarayonida inson turgan joy	Гомосфера	среда обитания человека.	Homosphere	human habitat
Kasb kasalligi	xodimning unga zararli yoki xavfli ishlab chiqarish omili ta'siri natijasida yuzaga kelgan va uning kasbga oid mehnat qobiliyatini vaqtincha yoxud turg'un yo'qotishiga sabab bo'lgan o'tkir yoki surunkali kasalligi	Профессиональ-ное заболевание	хроническое или острое заболевание работника, являющееся результатом воздействия на него вредных или опасных производственных факторов, повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности.	Occupational illness	a chronic or acute illness of an employee resulting from exposure to harmful or dangerous production factors, resulting in a temporary or persistent loss of their professional capacity for work
Ko'chki	tog' va jar yonbag'irlaridan, dengiz, ko'l va daryolarning tik qirg'oqlaridan tuproq va tog' jinslarining og'irlik kuchi ostida pastga siljishi	Лавина	быстрое, внезапно возникающее движение снега и (или) льда вниз по крутым склонам гор, представляющее угрозу жизни и здоровью людей, наносящее ущерб	Avalanche	a sudden, sudden movement of snow and (or) ice down the steep slopes of the mountains, posing a threat to life and health of people, damaging

			объектам экономики и окружающей природной среде.		the objects of the economy and the natural environment
Mehnatni muhofaza qilish	mehnat jarayonida insonning xavfsizligini, hayoti va sog'lig'i, ish qobiliyati saqlanishini ta'minlashga doir huquqiy, ijtimoiy-iqtisodiy, tashkiliy, texnikaviy, sanitariya-gigiena, davolash-profilaktika, reabilitasiya tadbirlari hamda vositalari tizimi	Охрана труда	система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.	Occupational Safety and Health	the system of preserving the life and health of workers in the process of work
Mehnatda mayib bo'lish	ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisa oqibatida xodimning kasbga oid mehnat qobiliyatini vaqtincha yoki turg'un yo'qotishi	Инвалидность в работе	временная или постоянная потеря профессиональной работоспособности в результате несчастного случая на производстве	Disability in work	temporary or permanent loss of professional performance due to an accident at work
Mehnat sharoitlari	mehnatni amalga oshirish chog'idagi ijtimoiy va ishlab chiqarish omillari yig'indisi	Условия труда	условия социальных и производственных факторов во время труда	Working conditions	the conditions of social and production factors during labor

Mehnat xavfsizligi standartlar tizimi	mehnat jarayonida insonning sog'lig'ini va ish qobiliyatini saqlashga, xavfsizligini ta'minlashga yo'naltirilgan talablar, me'yorlar va qoidalarni o'z ichiga olgan o'zaro bog'liq standartlar majmuasidir.	Система стандартов безопасности труда	представляет собой набор взаимосвязанных стандартов, включая требования, стандарты и руководящие принципы для поддержания и защиты здоровья и работоспособности людей.	The Occupational Safety Standards System	is a set of interrelated standards, including requirements, standards and guidelines for maintaining and protecting the health and working capacity of people.
Noksofera	Har doim va davriy ravishda sodir bo'lib turadigan xavfli joy	Ноксофера	пространство, в котором постоянно существуют или периодически возникают опасности.	Noxosphere	The space in which there are constantly or periodically appear hazards
Noqulay ishlab chiqarish omillari	zararli ishlab chiqarish omilining yoki xavfli ishlab chiqarish omili mavjudligi	Нездоровые факторы производства	наличие вредных и (или) опасных производственных факторов	Unhealthy factors of production	the presence of harmful and hazardous production factors
Portlash	bu qisqa vaqtning o'zida chegaralangan hajmdagi, katta miqdordagi quvvatning ajralib chiqishidir	Взрыв	быстро протекающий процесс, сопровождающийся высвобождением значительного количества энергии в ограниченном объеме.	Explosion	the rapidly proceeding process of physical and chemical transformations of substances, accompanied by the release of a significant

					amount of energy in a limited volume.
Gazniqob	nafas olish organlarini, yuz va ko'zni har xil zaharli ta'sirlardan saqlashga mo'ljалан	Противогаз	средство индивидуальной защиты органов дыхания, лица и глаз человека от вредных примесей, содержащихся в воздухе.	Gas mask	means of individual protection of the respiratory organs, face and eye of a person from harmful impurities contained in the air
Qon ketishi	qon tomirlari devori shikastlanishi yoki biror kasallik oqibatida emirilishi, o'tkazuvchanligining oshishi sababli ulardan qon oqishi	Кровотечение	кровоток из сосудов из-за повреждения стенки или болезни или повышенной проницаемости	Bleeding	blood flow from the vessels due to damage to the wall or disease or increased permeability
Qor ko'chkisi	20-30 m/soniya va undan ortiq tezlik bilan harakatlanayotgan yoki og'irlik kuchi ostida pastga surilayotgan qor massasi	Снежная лавина	массы снега, низвергающиеся со склонов гор под действием силы тяжести.	Snow avalanche	masses of snow falling from the slopes of mountains under the influence of gravity
Quyun	momoqaldiraq bulutida yuzaga keluvchi va ko'pincha yer yuzasigacha diametri o'nlab va yuzlab metr ga	Вихрь (Смерч)	атмосферное образование с вращательным движением воздуха	Whirlwind (Tornado)	atmospheric formation with rotational movement of air around a vertical or inclined axis

	yetuvchi xartum shaklida choʻziluvchi shamol.		вокруг вертикальной или наклонной оси.		
Resperator	asosan nafas olish organlarini radioaktiv va mexanik changlaridan himoya qiladi	Респиратор	индивидуальное средство защиты органов дыхания от вредных веществ, содержащихся в воздухе.	Respirator	individual means of protecting respiratory organs from harmful substances in the air
Sel	togʻ daryolari oʻzanlarida toʻsatdan yuzaga keluvchi katta hajmdagi togʻ jinslari boʻlaklari, xarsanglar va suv aralashmasidan iborat vaqtinchalik shiddatli oqim	Сель	бурный горный поток, насыщенный каменным материалом	Heavy rain	rugged mountain stream, rich in stone material
Shaxsiy himoya vositalari	xodimga zararli ishlab chiqarish omili va (yoki) xavfli ishlab chiqarish omili taʼsirining oldini olish yoki uni kamaytirish, shuningdek ifloslanish-lardan himoyalash uchun foydalaniladigan texnik vositalar va boshqa vositalar	Средства индивидуальной защиты (СИЗ)	это предмет или группа предметов, предназначенные для защиты одного человека от радиоактивных, опасных химических и биологических веществ, а также светового излучения ядерного взрыва	Personal protective equipment (PPE)	this is a subject or group of items designed to protect (ensure the safety) of one person from radioactive, dangerous chemical and biological substances, as well as the light radiation of a nuclear explosion

Sunami	asosan suv osti silkinishlari vaqtida dengiz tubi katta maydonlarining pastga yoki yuqoriga siljishi natijasida yuzaga keladigan, dengiz to'liqinidan iborat xavfli tabiiy hodisa	Цунами	гигантские морские волны, возникающие в результате сдвига вверх или вниз протяженных участков морского дна при подводных и прибрежных землетрясениях.	Tsunami	giant sea waves arising as a result of a shift up or down the long sections of the seabed in underwater and coastal earthquakes
Suv toshqini	qor erishi, jala (kuchli yomg'ir), suvning shamol yordamida haydab kelinishi, muz bo'laklarining tiqilishi va boshqa holatlarda daryo, ko'l yoki dengiz suvlari sathining keskin ko'tarilishi oqibatida quruqlikning anchagina qismini suv ostida qolishi	Наводнение	временное затопление водой местности, которое причиняет материальный урон, наносит ущерб здоровью населения и приводит к гибели людей	Flooding	temporary flooding of the terrain, which causes material damage, causes damage to the health of the population and leads to death of people
Terrorchilik tashkiloti	ikki yoki undan ortiq shaxsning yoki terrorchilik guruhlarining terrorchilik faoliyatini amalga oshirish uchun barqaror birlashuvi	Террористическая организация	стабильное сочетание двух или более лиц или террористических групп для осуществления терро-ристической деятельности	Terrorist organization	a stable combination of two or more individuals or terrorist groups for the conduct of terrorist activities

Terrorizm	(lot. terror — qoʻrquv, dahshat) - siyosiy raqiblarni, muxoliflarni yoʻqotish yoki qoʻrqitish, aholi oʻrtasida vahima va tartibsizliklar keltirib chiqarish maqsadidagi zoʻravonlik harakatlari (taʼqib qilish, buzish, garovga olish, qotillik, portlatish va boshqalar).	Терроризм	(от латинского terror – страх, ужас) – совершение взрыва, поджога или иных действий, создающих опасность гибели людей, либо наступления иных общественно опасных действий, совершенных в целях нарушения общественной безопасности и устрашения населения, либо оказания воздействия на принятие решений органами власти.	Terrorism	(from Latin terror - fear, horror) - an explosion, arson or other actions that create the danger of death, or the occurrence of other socially dangerous acts committed in order to violate public security and intimidate the population, or to influence the decision-making by the authorities
Texnika xavfsizligi	ishlovchilarga ishlab chiqarishda xavfli va zararli omillar taʼsirini oldini oladigan tashkiliy choratadbirlar va texnik vositalar tizimi	Техника безопасности	система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов.	Safety precautions	system of organizational measures and technical means, preventing the impact on working dangerous and harmful production factors

Xavfsizlik	bu faoliyatning holati bo'lib, ma'lum ehtimollikda xavflarning kelib chiqishini bartaraf qilish. Shaxs, jamiyat va davlatning ichki va tashqi xavflardan ximoyalanganlik holati	Безопасность	состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз.	Security	the state of protection of the vital interests of the individual, society and the state from internal and external threats.
Xavf-xatar	odamlar hayoti va sog'lig'iga, hayot faoliyatiga tahdid, moddiy va atrof-muhitga yetkazilishi mumkin bo'lgan zarar. Xavf-xatar favqulodda vaziyat manbai hisoblanib, muayyan sharoitda favqulodda vaziyatni keltirib chiqaradi	Опасность	объективно существующая возможность негативного воздействия на объект или процесс, в результате которого может быть причинен какой-либо ущерб, вред, ухудшающий состояние, придающий развитию нежелательные динамику или параметры.	Danger	objectively existing possibility of negative impact on the object or process, as a result of which any damage may be caused, harm, worsening the state, giving development unwanted dynamics or parameters
Xavflar identifikatsiyasi	har bir xavfning kelib chiqish sabablari, xususiyatlari va oqibatlari o'rganiladi	Идентификация опасностей	процесс выяснения факта существования опасности и определения ее характеристик.	Identification of hazards	The process of clarifying the existence of a hazard and determining its characteristics

Xavflar taksonomiyasi	xavflarni tartib bo'yicha joylashtirish degan ma'noni anglatadi	Таксономия	наука о классификации и систематизации сложных явлений, понятий, объектов.	Taxonomy	the science of classification and systematization of complex phenomena, concepts, objects.
Xavfli ishlab chiqarish omili	ta'siri xodimning shikastlanishiga olib kelishi mumkin bo'lgan ishlab chiqarish omili	Опасный фактор производства	фактор, который может повлиять на здоровье сотрудников	A dangerous factor of production	is a factor that can affect the health of employees
Xavfli omillar	muayyan bir sharoitda inson sog'ligiga zarar keltirishi yoki organizmni halokatga olib kelishi mumkin bo'lgan omillar	Опасные условия труда	наличие опасных факторов, действие которых создает угрозу для жизни и острых профессиональных заболеваний работника.	Hazardous working conditions	The presence of dangerous factors, the effect of which creates a threat to life and acute occupational diseases of the worker
Yong'in	odamlarning hayoti va (yoki)sog'lig'iga, yuridik va jismoniy shaxslarning mol-mulkiga, shuningdek atrof tabiiy muhitga zarar etkazadigan, nazorat qilib bo'lmaydigan yonish	Пожар	неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для жизни людей.	Fire	uncontrolled combustion process, accompanied by the destruction of material values and creating a danger to people's lives

Yong'inlar profilaktikasi	yong'inlar kelib chiqishi ehtimolini istisno etishga va ularning oqibatlarini kamaytirishga qaratilgan ogohlantirish chora-tadbirlari majmui	Пожарная профилактика	комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности людей, предотвращение пожара, ограничение его распространения, а также создание условий для успешного тушения пожара.	Fire prevention	a complex of organizational and technical measures aimed at ensuring the safety of people, preventing a fire, limiting its spread, as well as creating the conditions for a successful fire extinguishing
Yong'in xavfsizligi	odamlarning, yuridik va jismoniy shaxslar mulkining, shuningdek atrof tabiiy muhitning yong'inlardan himoyalanganligi holati	Пожарная безопасность	состояние имущества физических, юридических и физических лиц, а также природная среда противопожарной защиты	Fire safety	the state of the property of physical, legal and physical persons, as well as the natural environment of fire protection
Zararli omillar	insonning ish faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi yoki biror-bir kasallikka olib kelishi mumkin bo'lgan omillar	Вредные условия труда	наличие вредных факторов, уровни которых превышают гигиенические нормативы и оказывают негативное воздействие на организм работника.	Harmful working conditions	presence of harmful factors, the levels of which exceed the hygienic standards and have a negative impact on the worker's organism

Zaharlanish	zaharli modda organizmga me‘da-ichak, nafas yo‘llari orqali kiringanda, teridan so‘rilganda, teri ostiga, muskul orasiga, venaga yuborilganda ro‘y beradigan kasallik holati	Токсичность	свойство веществ вызывать отравление организма.	Toxicity	property of substances to cause poisoning of the body
Zilzila	yer qobig‘ida yoki yuqori mantiyadagi to‘satdan surilishlar va yorilishlar oqibatida yuzaga keladigan va biki to‘lqinlar ko‘rinishida uzoq masofalarga uzatiladigan yer osti silkinishlari va yer usti tebranishlari.	Землетрясение	подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней части мантии Земли и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.	Earthquake	earth tremors and vibrations of the earth's surface, resulting from sudden displacements and ruptures in the Earth's crust or the upper part of the Earth's mantle and transmitted over long distances in the form of elastic vibrations

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. - T.: "O'zbekiston", 2017. - 488 b.
2. Mirziyoev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz. 1-jild. - T.: "O'zbekiston", 2017. - 592 b.
3. Mirziyoev Sh.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2-jild. - T.: "O'zbekiston", 2018. - 507 b.
4. Mirziyoev Sh.M. Niyati ulug' xalqning ishi ham ulug', hayoti yorug' va kelajagi farovon bo'ladi. 3-jild. - T.: "O'zbekiston", 2019. - 400 b.
5. Mirziyoev Sh.M. Milliy tiklanishdan - milliy yuksalish sari. 4-jild. - T.: "O'zbekiston", 2020. - 400 b.
6. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi – T.: O'zbekiston, 2023.
7. Mark A., Friend James P. Fundamentals of Occupational Safety and Health. Bernan Press. Germaniya, 2007
8. Yuldashev O'.R. Mehnat muhofazasi maxsus kursi./ Darslik. –T.: "Tafakkur qanoti", 2015. – 336 b.
9. Ibragimov E.I., Gazinazarova S., Yuldashev O'.R. Mehnat muhofazasi maxsus kursi. Darslik.-T.: TIMI, 2014.-536 b.
10. Yuldashev O'.R., Djabborova Sh.G., Xasanova O.T. Hayot faoliyati xavfsizligi. Darslik–T.: "Toshkent-Iqtisodiyot", 2014.– 268 b.
11. Yormatov G'.Yo. va boshqalar. Hayot faoliyati xavfsizligi. –T.: "Aloqachi", 2009. – 348 b.
12. Narziyev Sh.M., Kurbonov Sh.X. Hayot faoliyati xavfsizligi. O'quv qo'llanma–T.: "Yangi nashr", 2019.– 234 b.
13. Oxunov R.Z, Hayot faoliyati xavfsizligi. O'quv qo'llanma–T.: "Poytaxt exclusive", 2022.– 270 b.
14. O'zbekiston Respublikasi "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi Qonuni(yangi taxriri). 2016 yil 22 sentyabr.
15. Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarni va xodimlar salomatligining boshqa xil zararlanishini tekshirish va hisobga olish

to'g'risidagi Nizom. Vazirlar Mahkamasining qarori № 286, 06.06.1997, – T.: 1997.

16. “Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklaridan majburiy davlat ijtimoiy sug'urtasi to'g'risida”gi qonun. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2008 , 37-38-son.

17. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Илниская, и др.; Под общей редакцией С.В. Белова.- 8-йе издание, стереотипное - М.: Высшая школа, 2009. - 616 с.

18. Юлдашев О.Р., Нуртаев Б.С., Петросова Л.И., Джалалов У.Х., Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие. Ташкент. 2008 г.

19. Безопасность жизнедеятельности. / Эрматова С.М., Муродова У.Д., Сафарова С.О., Хасанова Б.Ж. / Учебное пособие; Ташкентский Государственный Педагогический университет им. Низами. 2017. - 212 с.

19. www.gov.uz– O'zbekiston Respublikasi xukumat portali.

20. www.lex.uz– O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.

21. www.fvv.uz– Favqulodda vaziyatlar vazirligi sayti

22. www.mehnat.uz– Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi sayti

23. www.ssv.uz – O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi sayti

MUNDARIJA

	Kirish	3
I-BOB. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGINING NAZARIY ASOSLARI		
1.1.	Hayot faoliyati xavfsizligi faniga kirish	6
1.1.1.	Hayot faoliyati xavfsizligi fanining maqsadi va vazifalari	6
1.1.2.	Hayot faoliyati xavfsizligi fanining asosiy tushunchalari	12
1.1.3.	Hayot faoliyati xavfsizligi fanining asosiy aksiomalari	14
1.1.4.	Xavflarning turlari va o'rganish tartibi	15
1.1.5.	Faoliyat xavfsizligini ta'minlash tamoyillari va usullari	18
1.1.6.	Faoliyat xavfsizligini ta'minlash vositalari	20
1.2.	Hayot faoliyati xavfsizligining huquqiy asoslari	32
1.2.1.	O'zbekiston Respublikasida mehnat muhofazasi borasida davlat siyosati	32
1.2.2.	O'zbekiston Respublikasi "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi qonuni mazmun va mohiyati	34
1.2.3.	O'zbekiston Respublikasi "Mehnat kodeksi" mazmun va mohiyati	37
1.2.4.	Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlikni ta'minlash va fuqaro muhofazasi sohasida qabul qilingan qonunlar	40
1.2.5.	O'zbekiston Respublikasi Prezidenti va Vazirlar Mahkamasining farmon va qarorlari	43
1.2.6.	Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha davlat standartlari	47
1.3.	Faoliyat xavfsizligini tahlil qilish	49
1.3.1.	Tavakkal nazariyasining asosiy qoidalari	49
1.3.2.	Xavflarni tahlil qilish usullari	53
1.3.3.	Xavfsizlikni tizimli tahlili va tahlil qilish uslublari	56
1.3.4.	Iqtisodiy xavfsizlik tushunchasi va iqtisodiy xavflar tahlili	60
1.3.5.	Ijtimoiy xavflar tahlili	62
1.3.6.	Xavfsizlik madaniyati	67
1.4.	Faoliyat xavfsizligini ta'minlashning ergonomika va psixologik asoslari	68
1.4.1.	Inson mehnat faoliyatining turlari.	68
1.4.2.	Mehnatning fiziologik asoslari	74
1.4.3.	Mehnatni muhofaza qilishda ergonomikaning ahamiyati	76

1.4.4	Xavfsizlikni ta'minlashda psixologiyaning ahamiyati	84
II-BOB. ISHLAB CHIQARISHDA FAOLIYAT XAVFSIZLIGINI BOSHQARISH TIZIMI		
2.1.	Ishlab chiqarishda faoliyat xavfsizligini boshqarish tizimini tashkil qilish	87
2.1.1.	Hayot faoliyati xavfsizligini boshqarish	87
2.1.2.	Mehnatni muhofaza qilishni boshqarish	88
2.1.3.	Tashkilotning mehnatni muhofaza qilish xizmatlari	91
2.1.4.	Mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi ustidan davlat va jamoatchilik nazorati	94
2.2.	Xavfsiz faoliyatni tashkil qilish bo'yicha xodimlar bilimini tekshirish va o'qitish	96
2.2.1.	Mehnat muhofazasi bo'yicha o'tkaziladigan asosiy tadbirlar ...	96
2.2.2.	Mehnat xavfsizligiga doir yo'l-yo'riq o'tkazish	99
2.2.3.	Mutaxassis va rahbar xodimlarni o'qitish va bilimlarini tekshirish	105
2.2.4.	Mehnatni muhofaza qilish xonasi	107
2.2.5.	Mehnat muhofazasi bo'yicha yo'riqnomalarni ishlab chiqish ...	108
2.3.	Ishlab chiqarishda sodir bo'ladigan baxtsiz xodisalar va kasb kasalliklari	114
2.3.1.	Ishlab chiqarishda faoliyat jarayonida yuzaga keladigan jarohatlanishlar	114
2.3.2.	Kasb kasalliklari, ularning kelib chiqish sabablari	121
2.3.3.	Baxtsiz xodisalarning iqtisodiy oqibatlarini	123
2.3.4.	Ishlab chiqarishda jarohatlanishlar va kasb kasalliklarini oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar	126
2.3.5.	N-1 shaklidagi dalolatnomani to'ldirish	130
2.4.	Ishlab chiqarish muhitidagi xavfli va zararli omillar, ularning inson organizmiga ta'siri	135
2.4.1.	Ishlab chiqarish muhitidagi xavfli va zararli omillar	135
2.4.2.	Ishlab chiqarish mikroiqlimi, uning inson organizmiga ta'siri, sanitar-gigiyenik me'yorlari	137
2.4.3.	Ishlab chiqarish changi va zaharli moddalarning inson organizmiga ta'siri, ularga qarshi chora-tadbirlar	146

2.4.4.	Ishlab chiqarish korxonalarini shamollatish, isitish va yoritish tizimi	152
2.4.5.	Ishlab chiqarishda shovqin, silkinish, ultra va infratovushlar, ularning inson organizmiga ta'siri va ularga qarshi ko'riladigan tadbirlar	156
2.4.6.	Ishlab chiqarishda zararli nurlanishlar, ularning xususiyatlari va inson organizmiga ta'siri	163
2.5.	Elektr va texnika xavfsizligi asoslari	170
2.5.1.	Elektr xavfsizligi tushunchasi, elektr tokining inson organizmiga ta'siri	170
2.5.2.	Elektr tokidan jarohatlanishning asosiy sabablari va ularning oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar	174
2.5.3.	Elektr toki ta'siriga tushgan kishiga birinchi yordam ko'rsatish	181
2.5.4.	Texnika xavfsizligi bo'yicha me'yoriy xujjatlar	184
2.5.5.	Ishlab chiqarish jarayoni va uskunalariga qo'yiladigan xavfsizlik talablari	186
2.5.6.	Mehnat xavfsizligini ta'minlovchi texnik vositalar	188
III-BOB. FAVQULODDA VAZIYATLAR VA AHOLI MUHOFAZASI		
3.1.	Favqulodda vaziyatlar, ularning turlari va xususiyatlari ...	191
3.1.1.	Favqulodda vaziyatlar va ularning tasnifi	191
3.1.2.	Texnogen tushdagi favqulodda vaziyatlar, ularning xususiyatlari	192
3.1.3.	Tabiiy tushdagi favqulodda vaziyatlar, ularning xususiyatlari ...	196
3.1.4.	Ekologik tushdagi favqulodda vaziyatlar, ularning xususiyatlari	201
3.1.5.	Yadroviy, kimyoviy va biologik qurollar, ularning ta'sir etish omillari	202
3.1.6.	Terrorizm va ekstremizm bilan bog'liq favqulodda vaziyatlar ..	211
3.2.	Fuqaro muhofazasining maqsad va vazifalari	215
3.2.1.	O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimi	215
3.2.2.	Fuqaro muhofazasining asosiy vazifalari	221
3.2.3.	Iqtisodiyot tarmoqlari va ob'ektlari faoliyati barqarorligini oshirish tushunchasi va mohiyati	229
3.2.4.	Fuqaro muhofazasi rejasi va unga qo'yiladigan talablar	230
3.2.5.	Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga tayyorlashni tashkil etish	233

3.2.6.	Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga ma'naviy-ruhiy tayyorlash	236
3.2.7.	Favqulodda vaziyatlarda aholiga xabar berish va ularni evakuatsiya qilish	238
3.2.8.	Qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni tashkil etish	242
3.2.9.	Zararsizlantirish ishlari turlari va ularni o'tkazish	245
3.3.	Zilzila va boshqa favqulodda vaziyatlarda aholining harakati	249
3.3.1.	Zilzilaning kelib chiqish sabablari va turlari. Kuchli zilzilalar oqibatlarini	249
3.3.2.	Zilziladan oldin, zilzila vaqtida va zilziladan keyin harakatlanish qoidalari	258
3.3.3.	Ko'chki xodisasi va ko'chki vaqtida harakatlanish qoidalari ...	262
3.3.4.	Suv toshqini sodir bo'lganda harakatlanish qoidalari	263
3.3.5.	Sel xodisasi va sel vaqtida to'g'ri harakatlanish qoidalari	265
3.3.6.	Qor ko'chkisi sodir bo'lganda harakatlanish qoidalari	266
3.3.7.	Kuchli shamollar vaqtida qanday harakatlanish kerak?	268
3.3.8.	Terrorchilik harakatlari bilan bog'liq favqulodda vaziyatlarda aholining harakati	270
IV-BOB. YONG'IN XAVFSIZLIGI ASOSLARI		
4.1.	Yong'in xavfsizligining huquqiy va tashkiliy asoslari	272
4.1.1.	O'zbekiston Respublikasi "Yong'in xavfsizligi to'g'risida"gi qonuni va boshqa me'yoriy hujjatlar mazmun va mohiyati	272
4.1.2.	Favqulodda vaziyatlar vazirligi tomonidan yong'in xavfsizligini ta'minlash sohasida olib borilayotgan ishlar to'g'risida	276
4.1.3.	Yong'indan saqlash xizmati turlari va asosiy vasifalari	278
4.1.4.	Yong'in xavfsizligi chora-tadbirlarini ishlab chiqish va amalga oshirish	279
4.1.5.	Yong'in xavfsizligi sohasida ishlarni bajarish va xizmatlar ko'rsatish	282
4.2.	Yong'in xavfsizligini ta'minlash choralari	284
4.2.1.	Yong'in, uning kelib chiqish sabablari	284
4.2.2.	Yonish turlari va fazalari	286
4.2.3.	Portlash xodisasi, uning salbiy oqibatlarini.	289
4.2.4.	Yong'inni o'chirish usullari va vositalari	291

4.2.5.	Yongʻindan xabar berish vositalari	298
4.2.6.	Yongʻin vaqtida inshootlardagi fuqarolarni evakuatsiya qilish tartibi	300
4.2.7.	Yongʻin sodir boʻlganda toʻgʻri harakat qilish qoidalari	302
4.2.8.	Is gazidan zaharlanishning asosiy sabablari va ularning oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar	304
V-BOB. FAVQULODDA VAZIYATLARDA BIRLAMCHI TIBBIY YORDAM KOʻRSATISH ASOSLARI		
5.1.	Favqulodda vaziyatlarda birlamchi yordam koʻrsatish asoslari	309
5.1.1.	Oʻzbekiston Respublikasi shoshilinch tibbiy yordam tizimi	309
5.1.2.	Favqulodda vaziyatlarda tibbiy yordam koʻrsatishni tashkil etish	310
5.1.3.	Jabrlanganlarga birinchi yordam koʻrsatishning tartib va qoidalari	314
5.1.4.	Yurak-oʻpka reanimatsiyasi (qayta jonlantirish)ni oʻtkazish qoidasi	319
5.1.5.	Halokat oʻchoqlarida sanitar-epidemik tadbirlarni oʻtkazish ...	321
5.2.	Jarohat turlari va ularga mos birinchi tibbiy yordam koʻrsatish usullari	323
5.2.1.	Jarohat tushunchasi va turlari	323
5.2.2.	Qon ketishi turlari va qon ketishida birinchi yordam koʻrsatish	325
5.2.3.	Suyak sinishida birinchi yordam koʻrsatish	329
5.2.4.	Issiq va sovuq urushida birinchi yordam koʻrsatish	332
5.2.5.	Kuyganda birinchi yordam koʻrsatish	335
5.2.6.	Suvga choʻkkan odamga birinchi yordam koʻrsatish	338
5.2.7.	Oʻtkir zaharlanishlar va ularga qarshi kurash chora tadbirlari ..	339
5.2.8.	Jarohatlanganlarni tibbiy saralash (traj) qoidalari	341
5.2.9.	Jabrlanganlarni transportirovka qilishda yordam koʻrsatish	342
	ILOVALAR	345
	Kasb kasalliklari roʻyxati	345
	Mustaqil taʼlim va mustaqil ishlar mavzular	357
	Pedagoglar uchun tavsiyalar	359
	Oʻz-oʻzini tekshirish uchun testlar namunalari	367
	Glossariy	372
	Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati	384
	Mundarija	386

[illegible]

OXUNOV RAVSHAN ZAFAROVICH

**HAYOT FAOLIYATI
XAVFSIZLIGI**

DARSLIK

Muharrir Z.N.Buranov

Bosishga ruxsat etildi 15.11.2023y. Bichimi 60X84 ¹/₁₆.
Bosma tabog'i 20,0. Shartli bosma tabog'i 20,0. Adadi 100 nusxa.
Bahosi kelishilgan narxda.
“Ma’rifat” nashriyoti. Toshkent, Salorbo‘yi kochasi, 35A.
O‘zbekiston Milliy universiteti bosmaxonasida bosildi.
Toshkent, Talabalar shaharchasi, O‘zMU.