

35(075)  
Q-74



OCHIL QUDRATOV  
TOHIR G'ANIYEV

# FAVQULODDA VAZIYATLARDA FUQARO MUHOFAZASI



QUDRATOV, T. G'ANIYEV

# FAVQULODDA VAZIYATLARDA FUQARO MUHOFAZASI

*Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan (5540500 –  
«Paxtani dastlabki ishlash» ixtisosligi) – bakalavriat ta'lim  
yo'nalishi talabalari uchun darslik sifatida tavsiya etilgan*

Toshkent  
«Yangi asr avlodi»  
2005

35 (075)  
2 - 74

Fuqaro muhofazasining roli va vazifalari, zamonaviy konsepsiyasi va hozirgi davrdagi O'zbekiston respublikasining yer kurrasidagi hududiy joylanishining o'ziga xosligi, yer osti boyliklari, suv havzalari, sanoat va qishloq xo'jaligida ishlab chiqarilayotgan milliy boyliklarini saqlash borasida tabiiy, ekologik va texnologik xarakterga ega bo'lgan Favqulodda vaziyatlar oqibatlaridan himoyalashni o'rganishda mazkur darslik muhim ahamiyatga ega. «Fuqaro muhofazasi» — Favqulodda vaziyatlarning paydo bo'lishi va rivojlanishini ogohlantirish; Favqulodda vaziyatlar tufayli yuzaga kelgan talofatlarni kamaytirish; Favqulodda vaziyatlar oqibatini bartaraf qilish kabi maqsad va vazifalarni qamrab oladi.

Darslik oliy texnik o'quv yurtlari talabalariga mo'ljallangan bo'lib, talabalar uchun zarur bo'lgan ma'lumotlarni o'zida mujassam etgan.

## KIRISH

**«Davlatni aql-idrok bilan  
boshqarish aholi boshiga tushishi  
mumkin bo'lgan xavf-xatarni  
kamaytirishdan iboratdir»**

Abu Nasr Farobiy

Fuqaro muhofazasiga favqulodda vaziyatlar (FV) dan muhofaza qilish bo'yicha maxsus vakolatli organ Favqulodda vaziyatlar vazirligi (FVV) bevosita rahbarlik qiladi.

Fuqaro muhofazasiga yuklatilgan, aholini va xalq xo'jaligini tabiiy ofatlardan, avariyalardan, halokatlardan muhofaza qilish, ularning oqibatlarini tugatish, qutqarish va boshqa shoshilinch ishlarni o'tkazishga yo'naltirilgan vazifalarning ko'p qirrali va murakkab ekani fuqaro muhofazasi rahbar xodimlar tarkibining tayyorgarligi yuksak bo'lishini talab etadi hamda yuklatilgan vazifalarning muvaffaqiyatli bajarilishi boshliqlar, mutaxassislar, tomonidan ekstremal vaziyatlarda mustahkam va uzluksiz boshqarishlarini ta'minlab borishdan iborat.

Tabiiy ofatlar insoniyat boshiga og'ir kulfatlar soluvchi, ekologik muhitga, xalq xo'jaligiga beqiyos zarar yetkazuvchi hodisalar hisoblanib, har yili mamlakatimizning turli hududlarida turli shakllarda sodir bo'lib turadi. Masalan: Farg'ona vodiysi viloyatlarida sel kelishi, Xorazm va Toshkent viloyatlari hududlarida suv toshqini, Surxon-daryo va Qashqadaryo viloyatlarida esa chang-to'zonli shamollar, «afg'on» shamollari tahlikali vaziyatlarni vujudga kelishiga sabab bo'layotgani sir emas.

Tabiiy hodisalar ichida eng dahshatlisi, tabiatga, jamiyatga va ekologik holatga ko'p zarar yetkazuvchi, katta hududlarda yuz berayotgan **zilzilalardir**. Har yili yer yuzida



ISBN 5-633-01819-2

© O. Qudratov, T. G'aniyev. «Favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi». «Yangi asr avlodi». 2005-yil.

turli kuchdagi yuz mingdan ortiq yer silkinishlari qayd etiladi. Markaziy Osiyo mintaqasida so'nggi yuz yil ichida 30 ga yaqin kuchli zilzilalar bo'lib o'tgan va unda yuz minglab kishilarning qurbon bo'lganligi, katta-katta shaharlar vayronaga aylangani bizga ma'lum. Xususan: 1948-yilda Turkmanistonning poytaxti Ashxobod shahrida ro'y bergan zilzila natijasida shahar butkul vayronaga aylangan, 110 ming kishi hayotdan ko'z yumgan.

Mamlakatimiz tarixida zilzilalar chuqur iz qoldirgan. Buxoroda (818-yilda), Farg'onada (838, 1828, 1829-yillarda), Xorazmda (1208, 1209-yillarda), Samarqandda (1490, 1602, 1797, 1798-yillarda), Gazli shahrida (1976, 1984-yillarda) bo'lib o'tgan zilzilalar ayanchli oqibatlari bilan tarixiy solnomalarga kirgan. Mutaxassislarining ma'lumotiga ko'ra, birgina Toshkentning o'zida 4 marta kuchli zilzila (1868, 1924, 1966 va 1980-yillar) yer qimirlashlari qayd qilingan. Bu zilzilalar xalq xo'jaligiga juda katta miqdorda moddiy zarar yetkazish bilan birga minglab odamlarning o'limiga, ekologik vaziyatning o'zgarishiga, turli yuqumli kasalliklarning tarqalishiga sabab bo'lgan.

Bahor fasli yog'ingarchilik fasli ekanligi hammaga ma'lum. Metereologlar 2000-yilning bahorida yog'ingarchilik odatdagidan ko'p bo'lishini bashorat qilishgan edi. Haqiqatdan ham o'sha yil tog'larda qor serob bo'ldi. Natijada qorlarning eriy boshlashi qor ko'chkilariga, sellarning ko'payishiga olib keldi. Aytish kerakki, bu turdagi tabiat hodisasi mamlakatimizda tez-tez yuz beradigan hodisaga aylanib qolayapti, biz undan doimo ogoh bo'lishimiz, aholini va hududlarni bu ofatdan muhofaza qilishning chora-tadbirlarini oldindan ko'rib qo'yishimiz va bu orqali ofatlar yetkazishi mumkin bo'lgan moddiy va ma'naviy zarar miqdorini mumkin qadar kamaytirishga erishmog'imiz lozim.

1999-yilda mamlakatimiz hududdida qayd qilingan jami favqulodda vaziyatlarning 15tasi turli hajmdagi sel kelishi bilan bog'liq.

Masalan, Surxondaryo viloyati Qumqo'rg'on tumaniga, Farg'ona viloyatining So'x tumaniga, Toshkent viloyatining Ohongaron, Parkent, Bo'stonliq, Yuqori Chirchiq tumanlariga, Namangan viloyatining Chortoq, Yangiqo'rg'on va Uchqo'rg'on tumanlariga kelgan sellardan xalq xo'jaligining turli sohalari sezilarli darajada moddiy zarar ko'rganini aytib o'tish mumkin. 1999-yilning 7-iyulida qo'shni Tojikistonning Xo'jand viloyatida bo'lib o'tgan jala yomg'ir va shamol Shaydon va Do'lana qishloqlari hududida po'rtanali sel paydo bo'lishiga sabab bo'ladi, 18 kishi hayotdan ko'z yumdi, 39 kishi dom-daraksiz yo'qoldi, 23 kishi turli darajada tan jarohati oldi, 160 oilaning uylari, 300 ta yordamchi xo'jaliklar vayronaga aylandi, 200 oilaning uylari, 300 ta yordamchi xo'jalik qisman buzildi, 120 kilometr shoh avtomobil yo'llari, 10 ta elektr transformatori, 4 ta quduq, 23 kilometr aloqa simlari, 5 ta savdo tarmoqlari ishdan chiqdi.

Shu o'rinda: «Inson tabiatning bu kuchiga nimani qarshi qo'yaoladi, undan aholini muhofaza qilish mumkinmi, agar mumkin bo'lsa, qanday qilib?» - degan savol tug'ilishi tabiiy, albatta. Avvalo, biz mamlakatimizning geografik shart-sharoitlari haqida to'la ma'lumotga ega bo'lishimiz kerak. Tabiatni o'rganish orqali unda bo'layotgan jarayonlarning, hodisalarning mohiyatini, tabiat hodisalarining ketma-ketligi, sabab va oqibat bog'lanishining umumiy zanjiridagi o'rnini, kutilayotgan hodisalarni keltirib chiqarayotgan sabablari, ularning sodir bo'lishi mumkin bo'lgan vaqti, hududini aniqlashimiz, undan aholini va hududlarni muhofaza qilish borasida ehtiyot choralarini ko'rishimiz tabiiy ofatlarni talofatsiz yengib o'tishimizga zamin yaratadi.

## I-BOB

### FUQARO MUHOFAZASINING UMUMIY MASALALARI, TASNIFI VA XARAKTERISTIKASI

#### 1.1. Favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasining roli va vazifalari. Fuqaro muhofazasining zamonaviy konsepsiyasi

O'zbekiston Respublikasi mustaqil taraqqiyot va jamiyat munosabatlarini yangilash yo'liga kirib, tarqqiy etgan davlatlar qatorida o'zining munosib o'rnini topishga, «Kelajagi buyuk davlat» bo'lishga intilmoqda. Respublikamiz prezidenti I.Karimov o'zining «O'zbekiston XXI - asr bo'sag'asida, xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari» asarida «islohotning bu murakkab yo'lini tanlab, qanday muammolar, qiyinchilik va sinovlar bilan yuzma-yuz kelishimizni tasavvur qila olamizmi?» degan savolni o'rta qo'ygan edi. Chunki o'tgan yillarning tahlili shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston kelajakdagi **asosiy uch masala: xavfsizlikni qanday saqlab qolish, barqarorlikni ta'minlash va taraqqiyot yo'lidagi ustivor muvozanatni qanday saqlab qolish** masalalarini hal qilish lozim.

Darhaqiqat, ushbu oddiy **xavfsizlik, barqarorlik, ustivorlik** so'zlarida chuqur ma'no yashiringan. Bu so'zlar xalqimizni har qanday Favqulodda vaziyatlardan himoyalash muammosiga bevosita aloqador va hozirgi paytda umumdavlat ahamiyatga egadir. Gap shundaki, XX - asrning oxirgi o'n yilligi bashariyat tarixida — «sovuq» urushning tugashi, ommaviy qirg'in qurollari va birinchi navbatda yadro qurolini ishlab chiqarish, sinash va qo'llashni asta-sekin ta'qiqlashga o'tish bilan belgilanadi.

Avvalgi ikki qarama-qarshi siyosiy tizimlarning bir-biriga faol qarshiligi vaqtlarida aholi yadro qurolidan himoyalash ruhida tarbiyalangan bo'lsa, hozir fuqaro muhofazasi yangi — «etarli zarurat» prinsipi asosida tuzilgan. Bu konsepsiya markaziy Osiyo hududida yashovchi aholini turli tabiiy ofatlar, avariya, falokatlar va bo'lishi mumkin bo'lgan hududiy urushlar paytida xavfsizligini ta'minlaydi va mablag'-vositalarni tejaydi. Ayniqsa bu yo'nalish, O'zbekiston Respublikasining yer kurrasidagi hududiy joylanishining o'ziga xosligi, yer osti boyliklari, suv havzalari, sanoat va qishloq xo'jaligi milliy boyliklarini saqlash borasida tabiiy, ekologik va texnologik xarakterga ega bo'lgan Favqulodda vaziyatlar oqibatlaridan himoyalashda muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun fuqaro muhofazasining maqsad va vazifalari quyidagilardan iboratdir:

— Favqulodda vaziyatlarning paydo bo'lishi va rivojlanishini ogohlantirish;

— Favqulodda vaziyatlar tufayli yuzaga kelgan talofatlarni kamaytirish;

— Favqulodda vaziyatlar oqibatini bartaraf qilish.

Oliy o'quv yurtlarida talabalarni fuqaro muhofazasiga o'qitishdan asosiy maqsad bo'lajak mutaxasislarni favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi choratadbirlarini amalda qo'llashga, hamda noharbiy tuzilmalarning komandirlari lavozimida ish tutishga o'rgatishdan iboratdir.

#### 1.2. Favqulodda vaziyatlarda fuqarolar muhofazasi kursining atama va alohida tushunchalari

O'qilayotgan kursning o'ziga xos tomonlaridan biri shundan iboratki, unda maxsus umumdavlat tarmoq va

adabiy atamalar ko'plab ishlatiladi. Shuning uchun butun matn davomida bu uch, to'rt so'zlardan iborat atamalarni qisqartma ot sifatida ishlatilsa, maqsadga muvofiq bo'ladi. Shu sababdan bu yerda ularning ayrim eng ko'p uch-raydiganlarini keltirishni lozim topdik.

**FAVQULODDA VAZIYAT (FV)** — bu ma'lum hududda avariya, falokat, tabiiy yoki ekologik ofat, epidemiya, epizootiya, epifitotiyalar natijasida sodir bo'lgan yoki bo'lishi mumkin bo'lgan, odamlar o'limiga yoki kasallanishiga olib keluvchi yoki atrof-muhitga zarar keltiruvchi va odamlar hayotiy faoliyatini buzuvchi vaziyatdir.

FV larni cheklashda davlatlararo chegaralar to'siq bo'lmaydi. Shuning uchun «hudud» atamasiga FV larni cheklash milliy va davlatlararo dasturlar ishlab chiqish vaqtida ma'lum mazmun beriladi.

**AHOLI** — bu FV yoki uning oqibati ta'siridagi hududda bo'lgan O'zbekiston Respublikasi fuqarolari, fuqarolik huquqi bo'lmagan va chet ellik, hamda FV oqibatlarini tugatishda qatnashayotgan fuqarolardir. «Favqulodda» so'zini oddiy xalq tili bilan aytganda odatdagi hayotiy voqealardan chetlatish deb tushuniladi.

Biz «HFX» fanidan FV larni keng ma'noda ko'pchilik odamlarning hayotiga va sog'ligiga xavf tug'diruvchi sabablarni tushunamiz.

HFX fani nazariyasining ayrim belgilarini olaylik:

1. Har qanday faoliyatda yashirin xavf bor va kishining hayotida xavflar uzluksiz xarakterga ega.

2. Xavflarning zamon va makonda noaniqligi, ya'ni bu shunday kuchki, uning yuzaga chiqishi uchun ma'lum sharoit mavjud bo'lishi kerak.

3. Yashirin xavflarni yuzaga chiqish sharoiti sabab deb ataladi, bular har vaqt mavjud va ma'lum yoki noma'lum bo'lishi mumkin.

4. Sabablarni bilish, ularning o'xshashlik tomonlarini aniqlay olish FV larni oldini olishning asosidir.

Shunday qilib, yashirin xavf sabablari tufayli jamiyat uchun noxush oqibatlar (odamlarning o'limi, moddiy zararlar, ekologik talofotlar va h.k.) tarzida sodir bo'ladigan voqealar Favqulodda vaziyatlar deb ataladi.

Shunday ekan, kishilik jamiyati FV larda o'z-o'zini saqlab qolishi zaruratini tushungan holda, oldindan puxta o'ylab, HFX ni ta'minlashga qaratilgan tadbirlar qabul qilinadi.

FV shunday hodisa jarayonidirki uning alomatlari, rivojlanishining bir necha o'timlari va oqibatlari bo'ladi.

FV lardan himoyalaniş quyidagi tadbirlar tizimini o'z ichiga oladi:

— retrospektiv tahlil, ya'ni o'tmishga nazar tashlagan holda tahlil qilish;

— tayyorgarlik ishlarini o'tkazish;

— FV davridagi harakatlarga tayyorgarlik ko'rish;

— oqibatlarni tugatish.

FV muammosi ko'p qirralidir.

Quyida FV ning hayotiy faoliyat xavfsizligi bilan uyg'unlashgan ayrim masalalarini ko'rib chiqamiz.

Tabiiy ofatlar, sanoat avariylari, transportdagi halokatlar, urush vaqtida dushman tomonidan turli qurollar ishlatishi aholining ko'plab guruhlari sog'ligi va hayotiga xavf tug'diruvchi vaziyat vujudga keltiradi. Bu aytib o'tilgan barcha falokatlarni FAVQULODDA VAZIYAT nomi bilan atash qabul qilingan.

Umumiy holatda FV deganda aholining hayotiy faoliyatiga, jamiyatning iqtisodiga, ijtimoiy sharoitiga va tabiatga sezilarli salbiy ta'sir etadigan va qaror topgan jarayonlarni yoki hodisalarni qat'iy o'zgartirib yuboradigan, kutilmaganda sodir bo'lgan vaziyat tushuniladi.

Har bir FV o'zining fizik mohiyatiga, faqat o'ziga xos kelib chiqish sabablariga, harakat kuchlariga, rivojlanish xarakteriga, odamga va uni o'rab turgan muhitga ta'sirining o'ziga xosligi bilan ajralib turadi. Bulardan kelib chiqib, FV lar murakkab hodisalarning tabiati va xususiyatiga qarab, har xil xarakterli tomonlarini yorituvchi ko'plab belgilari asosida tizimlashtiriladi.

Xususan, amaliy maqsadlar uchun kelib chiqish sabablarining xarakteriga, xavfning tarqalish tezligiga, oqibatlarining og'irligiga qarab, jarohatlovchi omillarning tarqalish hukmiga qarab, FVlar klassifikatsiyasining ust qurilmasi qurilishi mumkin.

Kelib chiqish sabablariga qarab, FVlarning quyidagi sinflarini ajratish mumkin: tabiiy ofatlar, texnogen falokatlar, antropogen va ekologik falokatlar va ijtimoiy-siyosiy kelishmovchiliklar.

**TABIIY OFATLAR** — bular Favqulodda xarakterga ega bo'lgan xavfli tabiiy hodisa yoki jarayonlardir, bularning natijasida aholining katta qismi kundalik hayotining o'zgarishi, o'lim hodisalari, moddiy boyliklarning yo'qolishi va shunga o'xshash ro'y berishi boshqa holatlar bo'lishi mumkin. Bularga yer qimirlashi, suv toshqini, sunami, vulkanlarning otilishi, sellar, yer surilishi, bo'ronlar va to'fonlar, o'rmon va torflarning yonishi, qor uyumlarining surilishi va bosib qolishi, qurg'oqchilik, surunkali qattiq sovuq, epidemiyalar, hayvonlar orasida, o'simliklar orasida kasalliklar tarqalishi, o'rmon va qishloq xo'jaligi zararkunandalarining ko'payib ketishi va boshqa salbiy hodisalar kiradi.

Tabiiy ofatlar geologik qatlamlarning juda tez harakati (er qimirlashi, surilishi), yer ichki energiyasining erkinlikka intilishi (vulqonlar, yer qimirlashi), suv sathining ko'tarilishi (suv toshqinlari), qattiq shamol ta'siri ostida (bo'ronlar, siklonlar)

kelib chiqishi mumkin. Ayrim tabiiy ofatlar (yong'inlar, yer surilishi, bosib qolishi va sh.o'.) odam faoliyati tufayli bo'lishi mumkin, lekin oqibati hamisha tabiat kuchlari orqali bo'ladi. Har bir tabiiy ofat odamlar sog'ligiga yomon ta'sir etuvchi o'ziga xos jarohatlovchi omili borligi bilan ajralib turadi.

Tabiiy ofatlar mamlakat miqyosida ayniqsa hodisa ro'y bergan rayonlar uchun katta fojeadir. Tabiiy ofatlar natijasida mamlakatning iqtisodi oqsab qoladi sababi ishlab chiqarish korxonalari ishdan chiqadi. Moddiy boyliklar yo'q bo'lib ketadi va eng achinarlisi odamlar halok bo'ladilar, uylari, mol-mulklari vayronaga aylanadi.

Tabiiy ofatlardan zarar ko'rgan odamlar soni ko'p bo'lishi, shikkastlar darajasi turli xil bo'lishi mumkin. Odamlar, eng ko'proq suv toshqinlaridan (40%), bo'ronlardan (20 %), yer qimirlashi va qurg'oqchilikdan (15 %) aziyat chekadilar. Qolgan 10 % i esa tabiiy ofatlarning boshqa turlariga to'g'ri keladi

Texnogen falokatlar,— bular mashina, mexanizm va agregatlarning kutilmaganda ishdan chiqishi natijasida portlash, yong'in chiqishi, katta hududlarda radioaktiv, kimyoviy yoki biologik zaharlanish, katta guruh odamlarning o'limiga olib kelish hodisasidir.

Texnogen falokatlarga ishlab-chiqarish obyektlarida, qurilishda, temir yo'l, avtomobil, havo transporti, quvurlarda, suv transportida, yong'in chiqishi, portlash hodisalari kiradi. Bularning natijasida binolarning buzilishi, radioaktiv, kimyoviy va biologik zaharlanishlar, yer va suv sathiga neft mahsulotlari, zaharli suyuqlik va gazlarning oqib chiqishi kuzatiladi. Bu holat, tabiiyki, aholiga va atrof muhitga jiddiy xavf tug'diradi.

Texnogen falokatlar oqibatlari ko'rinishi avariyaning turiga, uning hajmiga va avariya sodir bo'lgan korxonaning o'ziga xos xususiyatlariga bog'liqdar.

Texnogen falokatlar tashqi tabiiy omillar ta'siri, shu jumladan tabiiy ofatlar, loyiha nuqsonlari, texnologik jarayonning va xavfsizlik texnikasi qoidalarining buzilishi sabab bo'ladi.

Antropogen falokatlar — odamning xo'jalik faoliyati tufayli, antropogen omillar keltirib chiqargan biosferaning sifat o'zgarishidir. Bu odamlarga, hayvonot va o'simlik dunyosiga va atrof muhitga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Atrof muhitning tanazzulga (inqirozga, degradatsiyaga) uchrashi, urbanizatsiya, insonning xo'jalik faoliyati hajmi yuqori sur'atlarda ortishi, tabiatdan xo'jasizlarcha foydalanish tufayli yuzaga chiqadi.

Ekologik jihatga ega bo'lgan Favqulodda hodisalarga tuproq tarkibining buzilishi va kadmiy, rux, xrom simob va sh.o'. og'ir metallar bilan zaharlanish, atmosferaning zararli kimyoviy moddalar, shovqin, elektromagnit maydonlari bilan ifloslanishi, nurlanishlar, kislota yomg'irlari, ozon qatlaminin yupqalashishi, yirik sanoat shaharlari ustida chang va tutunlarning uzoq vaqt ushlanib qolishi, suv havzalarining kambag'allashib ketishi, ifloslanishi va zaharlanishi, odamlarning sog'ligiga tahdid qiladigan boshqa omillar kiradi.

Ijtimoiy-siyosiy ixtiloflar (nizolar), davlatlar orasidagi kelishmovchiliklarni zamonaviy qurollar vositasida tanglik (krizis) keltirib chiqarish barobarida hal qilishga urinish o'ta fojeali yo'ldir.

Favqulodda vaziyatlar xavfining tarqalish tezligi bo'yicha quyidagi sinflarga bo'lish mumkin:

— tasodifiy — (er qimirlashi, portlash, transport avariylari va h k.);

— shiddatli — (yong'inlar, gidrodinamik avariylar, o'tkir zaharli gazlar otilib chiquvchi portlashlar va sh.o.);

— mo'tadil (o'rtacha) - suv toshqinlari, vulqonlarning otilib chiqishi, radioaktiv moddalar oqib chiquvchi avariylar;

— ravon — sekin asta tarqaluvchi xavflar (qurg'oqchilik, epidemiyalar, tuproqning ifloslanishi, suvning kimyoviy moddalar bilan ifloslanishi va h k. lar).

FV ning tarqalish ko'rsatkichi faqatgina u bevosita ta'sir qilgan hudud maydoni bilan belgilanmaydi, balki zararli hodisaning bilvosita tashkiliy, iqtisodiy, ijtimoiy va boshqa muhim aloqalarga ta'siri bo'lishi mumkin bo'lgan maydonlarni ham qamrab oladi. Bundan tashqari, uning doirasiga oqibatning og'irligi ham kiradi. Ba'zi hollarda favqulodda vaziyat maydoni bo'yicha kichik bo'lishiga qaramay darajani juda og'ir va katta talofatli bo'lishi mumkin. Shuning uchun FV larning kategoriyasini aniqlaganda ta'sir maydoni bilan birga uning og'irligini ham hisobga olish kerak. Bular FV lar tufayli yuzaga kelgan oqibatni yo'qotish uchun muhimdir. Ushbu majmuaviy belgi bo'yicha FV ni beshta turga bo'lish mumkin:

— cheklangan obyektga taalluqli (lokal);

— mahalliy;

— milliy;

— regional (Respublika);

— global (dunyo miqiyosidagi).

Cheklangan — FV lar oqibatlari xalq xo'jaligi objekti hududi bilan chegaralanadi va shu korxonaga kuchi va mablag'i bilan daf qilinadi.

Mahalliy — FV larning oqibatlari aholi yashaydigan punkt (qishloq, shahar va h k.) bilan chegaralanadi. Bunga yirik shahar, ma'muriy rayon, bir necha rayonlar, viloyat kirishi mumkin va ularning kuch va mablag'lari hisobiga bartaraf qilinadi.

Respublika — FV ning oqibatlari bir necha viloyat yoki iqtisodiy rayon bilan chegaralanadi va respublika kuch va mablag'lari hisobiga bartaraf etiladi.



Transchegarali — FV ning oqibatlari bir necha iqtisodiy rayon yoki respublika miqyosida bo'lishi mumkin, lekin davlat chegarasidan chiqmaydi. Bunday FV larning oqibatlarini bartaraf etish davlat mablag'i hisobiga, aksariyat hollarda xorijiy yordam hisobiga amalga oshiriladi.

Dunyo miqyosidagi (global) — FV ning oqibatlari mamlakat chegarasidan chiqib, boshqa mamlakatlarga ham yoyiladi. Bu oqibatlar har bir mamlakatning ichki kuchlari bilan va xalqaro hamjamiyat tashkilotlari mablag'lari hisobiga yo'q qilinadi.

Ko'rsatib o'tilgan barcha FV larning turi va sinflari chegaralari shartlidir. Yuqorida ko'rsatilgandek ayrim ofatlar — yer siljishi, sahroga aylanishi, yer qimirlashi, o'rmon va torf yong'inlari va h k. lar kelib chiqishi bo'yicha tabiiy hamda tabiiy-antropogen bo'lishi mumkin. FV larni boshqa belgilariga qarab tizimlashtirishda ham shunga asoslanish maqsadga muvofiq keladi.

FV lar oqibatlari turli-tuman bo'lishi mumkin. Ular FV larning turiga, xarakteriga va tarqalish hajmiga bog'liqdir.

FV lar oqibatining asosiy turlari: o'lim, odamlarning kasallanishi, inshootlarning buzilishi, radioaktiv ifloslanishlar, kimyoviy va bakterial zaharlanishlardir. Shuni alohida qayd qilish kerakki, FV larning ko'pgina holatlarida boshqa zararli omillar bilan birga ruhiy jarohatlovchi holatlar mavjud bo'ladi. Bu paytda o'ta kuchli ta'sirlar odamning ruhiy holatini buzilishiga olib keladi. Bu ta'sirning xavfi shundaki, depressiv ruhiy holat faqatgina shu ta'sir hududidagina emas, undan chiqqandan so'ng ham davom etishi mumkin. FV larda xavfli va zaharli omillarni hisoblab chiqish, oldindan aniqlash ehtimoli mavjud bo'lsa-da, lekin uning ruhiy ta'sirini real holatda aniq aytilish muammo hisoblanadi. Ayrim hollarda u boshqa omillar ta'sir doirasidan ham katta bo'lishi mumkin.

FV larning zararli va xavfli omillari ta'siri ostida joylashgan aholi, hayvonlar, bino va inshootlar, injenerlik kommunikatsiyalari, barchasi birgalikda shikastlanish o'chog'i deyiladi. Shikastlanish o'chog'lari oddiy (bir turli) va murakkab (qurama) bo'lishi mumkin.

Oddiy shikastlanish o'chog'i deb, faqat bir shikastlovchi omil ta'siri natijasida paydo bo'lgan o'choqqa aytiladi. Masalan, portlash, yong'in natijasidagi buzilish, kimyoviy yoki bakterial zaharlanish shular jumlasidan.

Murakkab shikastlanish o'chog'i FV larning bir necha shikastlovchi omillari ta'sirida yuzaga keladi. Masalan: kimyo korxonasidagi portlash, binolarning buzilishi, yong'in, kimyoviy zaharlanishi kabi oqibatlarga yer qimirlashi va qattiq bo'ron, inshootlarning buzilishidan tashqari suv toshqini, yong'inlar, elektr tarmoqlarining ishdan chiqishi, zaharli gazlarning chiqishi natijasida zaharlanish va h k. larga olib kelishi mumkin.

Shikastlanish o'chog'i shakli (tuzilishi) xavfli omil tabiatiga qarab doira shaklida — yer qimirlaganda, portlaganda, tasma shaklida — bo'ron, to'fon, suv toshqini, sel oqimi, vulqon oqimlari va boshqalar, noaniq shaklda — yong'in, yer siljishi sifatida namoyon bo'ladi.

Izoformizm tushunchasidan foydalanib (formalarning o'xshashligi), FV larning tavakkali (ko'rilgan zararining qiymati sifatida) ularning kelib chiqishi tabiatidan qat'iy nazar quyidagi formula bilan ifodalanadi:

$$T = F (Ra, Rv, S)$$

Bu yerda: F — operator (FV simvoli, uning asosiy oqibatini xarakterlaydi);

Ra — shu klassdagi FV larning kelib chiqishi statistik ehtimoli;

Rv — Favqulodda vaziyatlarning ko'ngilsiz sifat o'zgarishiga olib keluvchi ehtimolligi;

S — Favqulodda vaziyatlarga nisbatan tashqi omillar (xalq xo'jaligi obyektlarining qurilish va joylashtirish xarakteri, obyekt joylashgan yerning xarakteri, iqlim sharoitlari, aholining zichligi va uning FV lar paytida harakat qilish tayyorgarligi va h k.).

FV lardan himoyalanişning asosiy sharti, sharoitni baholay olish, keltirib chiqargan sababini va uning mexanizmini bilishdir. Jarayonning mohiyatini bilib, uning oqibatini oldindan aytib berish mumkin. O'z vaqtida va aniq aytilgan ma'lumot samarali himoya uchun o'ta muhimdir.

Favqulodda vaziyatlar quyidagilar natijasida paydo bo'ladi:

— og'irlik kuchlari, yer aylanishi yoki haroratlar farqi ta'siri ostida paydo bo'ladigan, tez kechadigan tabiiy jarayonlar;

— konstruksiyalar yoki inshootlar ashyolarining zanglashiga yoki eskirishiga, fizik-mexanik ko'rsatkichlarning pasayishiga olib keladigan tashqi tabiiy omillar ta'siri;

— inshootlarning loyiha, ishlab chiqarish nuqsonlari (qidiruv va loyiha ishlaridagi xatolar, qurilish ashyolari, konstruksiyalar sifatining pastligi, qurilish ishlarining sifatsiz bajarilganligi, qurish va sozlash ishlarida texnika xavfsizligiga rioya qilmaslik va h k.);

— ishlab chiqarish texnologik jarayonlarining inshoot ashyolariga ta'siri (me'yoridan ortiq kuchlanishlar, yuqori harorat, titrashlar, kislota va ishqorlar ta'siri, gaz-bug' va suyuq agressiv muhitlar, mineral moylar, emulsiyalar ta'siri);

— sanoat ishlab chiqarish texnologik jarayonlarining va inshootlarni ekspluatatsiya qilish qoidalarining buzilishi (bug' qozonlarining, kimyoviy moddalarning, ko'mir changi va shaxtalarda metanning, yog'och ishlab chiqarish

korxonalarida yog'och changlarining, elevatorlarda don changlarining portlashi va h k.);

— turli ko'rinishlardagi harbiy faoliyatlar.

Kelib chiqishi va turidan qat'iy nazar, FV larning rivojida to'rtta xarakterli bosqichlarni ajratish mumkin:

— uyg'onish, paydo bo'lish, dunyoga kelish bosqichlari;

— rivojlanish, avj olish bosqichi;

— eng yuqori darajasi, eng yuksak darajasi bosqichi;

— pasayish, o'chish bosqichi (oqibatni tugatish).

Uyg'onish bosqichida bo'lg'usi FV ning zamini uchun sharoit yaratiladi: noxush tabiiy jarayonlar faollashadi, inshootlarning loyiha ishlab chiqarish nuqsonlari yig'ila boshlaydi va ko'plab texnik nosozliklar yuzaga chiqadi, uskunalar ishida, injener-texnolog xodimlar ishida nuqsonlar paydo bo'ladi va h k.

Uyg'onish bosqichi davomiyligini aniqlash uchun, bu ham juda katta taxmin bilan seysmik, meteorologik, sellarga qarshi va boshqa stansiyalarning kuzatuvlarini juda sinchiklab o'rganish va muntazam yozib borish orqaligina bajariladi.

Rivojlanish, avj olish bosqichida inson omili asosiy o'rnini egallaydi. Statistik ma'lumotlar 60% dan ortiq avariya inson xatosi tufayli ro'y berganligini ko'rsatadi.

Eng yuqori darajadagi bosqichida esa odamlar va atrof muhitga xavf solib turgan modda yoki energiyaning ozod bo'lishi, ya'ni Favqulodda hodisa kuzatiladi. FV ning o'ziga xosligi shundaki, u zanjirsimon xarakterga ega. Unda energiyaga to'la, zaharli va biologik faol komponentlarning qo'shilib ketishi tufayli uning rivojlanishi ko'p martalab (gohida yuz martalab) ortib ketadi. Boshqacha aytganda, bu modda va energiyani vayron qiluvchi bo'shalishi zanjirsifat jarayondir.

Pasayish, o'chish bosqichiga vaqt bo'yicha xavf manbainig jilovlab olish davridan boshlab to uning

oqibatini bevosita va bilvosita bartaraf qilguncha ketgan vaqtdir. Bu bosqichining davomiyligi yillar, gohida o'n yillar davom etishi mumkin.

FV larni shikastlanish sabab-oqibat zanjirini muayyan sharoitda bilish bunday vaziyatning oldini olish ehtimolini oshiradi va oqibatlarini tezroq tugatishga yordam beradi.

### 1.3. O'zbekiston Respublikasi hududida bo'lishi mumkin bo'lgan favqulodda vaziyatlar, avariya va falokatlarining tasnifi

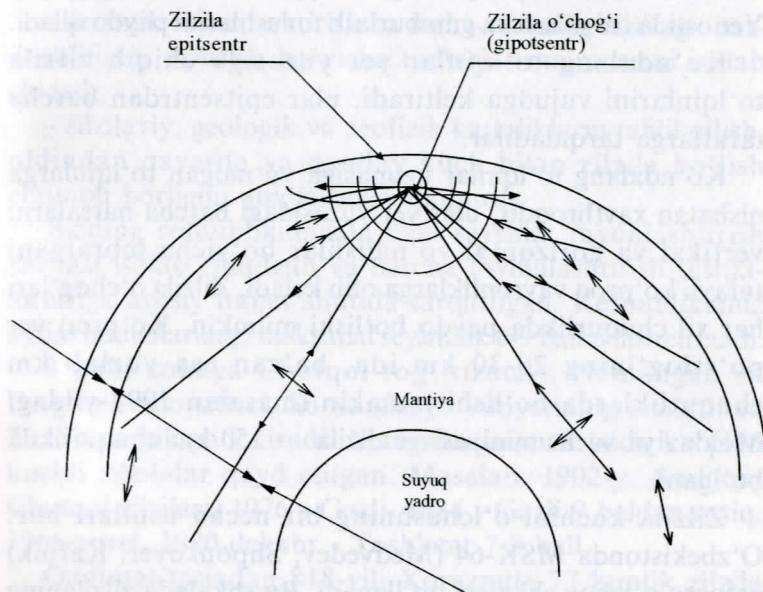
O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi 455-qaroriga binoan bizning respublikamizda bo'lishi mumkin bo'lgan quyidagi yetti FVlar tasdiqlangan:

1. Zilzilalar;
2. Sel, suv toshqinlari va boshqa gidrometeorologik hodisalar;
3. Kimyoviy xavfli obyektlarda avariya va falokatlar (O'ZM - o'tkir zararli moddalar ajralib chiqishi ham kiradi);
4. Portlash va yong'in xavfi mavjud obyektlardagi avariya va falokatlar;
5. O'ZM larni temir yo'l va boshqa transport vositalarida tashish paytidagi avariya va falokatlar;
6. Xavfli epidemiologik sharoitlarning vujudga kelishi;
7. Radioaktiv manbalardagi avariya.

Ularning qisqa tavsifnomalarini odamlarga va xalq xo'jalik inshootlariga (XXI lar) ta'sirini ko'rib chiqamiz.

1. Zilzilalar — bularga eng xavfli va vayron qiluvchi tabiiy ofatlarga kiradi. Zilzila bu yer osti zarbasi va yer ustki qatlamining tebranishi bo'lib, tabiiy, asosan texnologik sabablardan ro'y beradi. Yer ostki zarbasining paydo bo'lish o'chog'i yerning ostki qatlamidagi uzoq vaqt yig'ilib qolgan energiyaning ozod bo'lish jarayoni tufayli yuzaga keladi. O'choqning markazidan shartli ravishda nuqta tanlab

olinadi, buni gipotsentr deyiladi. Gipotsentrning yer yuzasiga tushirilgan proyeksiyasi EPITSENTR (1-rasmga qarang) deyiladi.



1-rasm. Zilzila o'chog'ining chizmasi

Ilgari barcha zilzilalarning o'chog'i yerning ustki qatlamida 8-64 km chuqurlikda paydo bo'ladi, deb tushunilar edi. Lekin, hozirgi paytda fanga ko'pgina zilzilalarning paydo bo'lish o'choqlari uning 2900 km qalinlikdagi, qattiq holatdagi mantiya qatlamida vujudga kelishi ma'lum. Mantiyadagi katta bosim yoki portlashlar tufayli zilzila o'chog'i paydo bo'ladi va u katta kuchlanishlarni yaratadi, bular o'z navbatida yerning ustki qatlamining tebranishiga olib keladi. Gipotsentrdan hamma

tarafga elastik, seysmik to'liqlar tarqaladi, ular asosan uzunasiga va ko'ndalang turlarga bo'linadi.

Yer ostidan uzunasiga tarqalayotgan to'liqlar o'z yo'nalishi bo'yicha navbatma-navbat yer po'stlog'ini siqib va tortib turadi va yer yuzasiga chiqqanda tovush chiqaradi. Yer ostida chivillash va gumburlash tovushlarini paydo qiladi.

Ko'ndalang to'liqlar yer yuzasiga chiqib zilzila to'liqlarini vujudga keltiradi, ular epitsentrdan barcha taraflarga tarqaladilar.

Ko'ndalang to'liqlar uzunasiga yo'nalgan to'liqlarga nisbatan xavfliroqdir, ular yer yuzasidagi barcha narsalarni vertikal va gorizontal yo'nalishlar bo'yicha tebratgani tufayli ko'proq vayronliklarga olib keladi. Zilzila o'chog'lari har xil chuqurlikda paydo bo'lishi mumkin. Ko'proq yer po'stlog'ining 20-30 km ida, ba'zan esa yuzlab km chuqurliklarda bo'lishi mumkin (masalan 1997-yildagi Moldaviya va Ruminiyadagi zilzila — 150 km chuqurlikda bo'lgan).

Zilzila kuchini o'lchashning bir necha usullari bor. O'zbekistonda MSK-64 (Medvedev, Shponxoyer, Karnik) xalqaro o'lchov shkalasi qo'llanadi. Bu shkalada zilzilaning jadalligi ballarda o'lchanadi. Ball yer yuzasining titrash darajasi bilan xarakterlanadi.

Bundan boshqa keng qo'llanadigan shkala ham bor. Bu Rixter shkalasi. Rixter shkalasi zilzilaning yer yuzasidagi emas, balki gipotsentrdagi jaddalligini, ya'ni zilzila o'chog'idagi haqiqiy jadalligini bildiradi. Uning o'lchov birligi ballarda emas, balki magnitudadir. Magnituda — bu zilzila gipotsentridagi ajralib chiqqan energiyaga proporsional kattaligidir. Bu qiymat 8,7 gacha chegarada bo'ladi. MSK-64 va Rixter shkalasi orasidagi farq taqriban 2,5 ni tashkil etadi. Magnituda shkalasi dastlab 1935-yili Amerika seysmologi Ch. Rixter tomonidan taklif qilingan

va 1941-1945-yillarda B. Bumerang bilan hamkorlikda nazariy jihatdan asoslangan.

Shaharlar, aholi yashaydigan punktlar va XXI larni zilzilaga bardoshlilikini oshiruvchi asosiy tadbirlar quyidagilardir:

- seysmik rayonlashtirish va inshootlarning zilzilaga bardoshlilikini oshirish bo'yicha tadbirlar majmuasini ishlab chiqish;

- zilzilaviy, geologik va geofizik kattaliklarni tahlil qilish, oldindan qayerda va qanday kuch bilan zilzila bo'lish ehtimoli borligini aniqlashdan iboratdir.

Bizning respublikamizda ham seysmik rayonlashtirish xaritasi ishlab chiqilgan va barcha loyihalashtirish tashkilotlariga asosiy hujjat sifatida tarqatilgan. Respublikamiz ayrim hududlaridagi maksimal seysmiklik 8-9 ballni tashkil etadi.

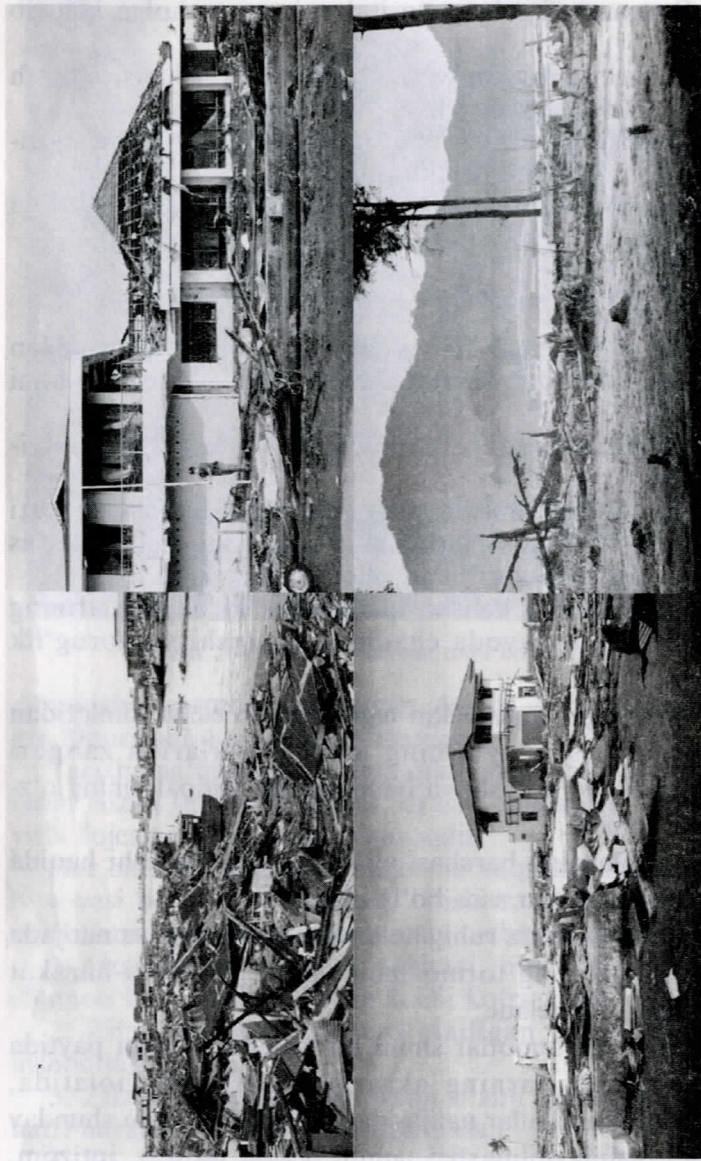
9 balli zonaga Chotqol tog' tizmasi, Namangan va Farg'ona viloyatlari, Surxondaryo viloyatining shimoli va Toshkent viloyati kiradi. Mamlakatimiz tarixida ko'plab kuchli zilzilalar qayd etilgan. Masalan: 1902-y. Andijon, Chotqol zilzilasi, 1976 - Gazli, 1984 - Gazli 9 baldan ortiq, 1966-aprel, 1980-dekabr - Toshkent 7-8 ball.

Qadimgi tarixdan 818-yili Xorazmda 77 kunlik zilzila bo'lgani ma'lum, 1209-yili, 1490-yili Samarqandda, 1602-yili Farg'onada kuchli zilzilalar bo'lgan va Sirdaryo suvi qirg'og'idan chiqib ketgan. 1797-1798-yillarda Urgut qal'asi butunlay vayron bo'lganligi ma'lum.

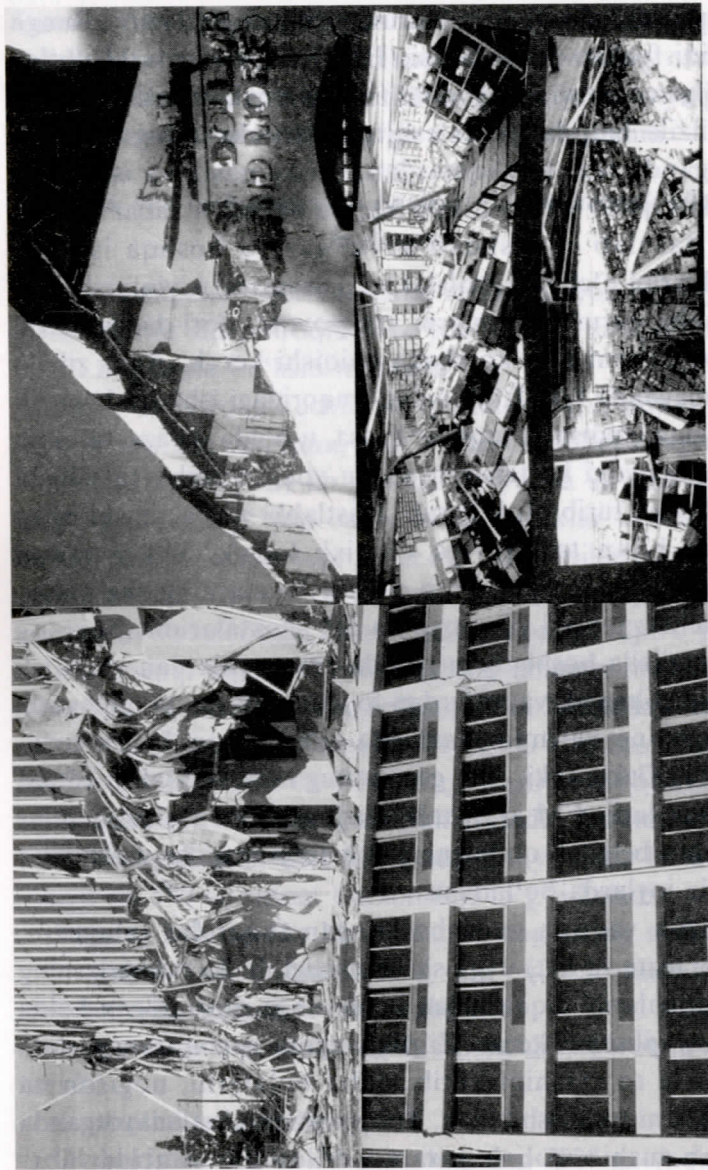
1966-yildagi zilzila paytida Toshkentda 2 million aholi yashar edi. Oshanda 2000 ma'muriy bino butkul buzilib ketgan. 9 kishi halok bo'lgan. Shulardan 6 kishi dastlabki siltashda harobalar ostida, 3 kishi elektr toki urib, hayotdan ko'z yumgan. Bu zilzila bir necha kun davomida ko'p marta takrorlanib turgan. 1948-yildagi Ashxobod zilzilasi 110 ming aholi qurbon bo'lgan. Aytishlaricha, shaharda bittagina hammom binosi tik qolgan, xolos.

2000 yildagi Turkiya zilzilasi 15 ming aholi halok bo'lgan (2-rasm). Indoneziyasagi 2004 yildagi yer





3-rasm. Indoneziyadagi 2004-yil yer qimirlashi



4-rasm. AQSH Nortridj shahridagi 1994-yil yer qimirlashi

faqatgina o'zida emas, balki atrofdagilarni ham xulq atvorlarida javobgarlik hissini tarbiyalashi lozim. Bunga aholini fuqaro muhofazasi (FM) bo'yicha yaxshi yo'lga qo'yilgan o'qitish va tayyorlash tizimi orqali erishish mumkin.

Zilzila haqida xabar eshitganda yoki uning belgilari sezilganda tez, hovliqmasdan, sarosimasiz va ishonchli harakat qilish kerak. Zilzila haqida oldindan xabar berilsa, uyni tashlab chiqishdan avval gaz va boshqa isitgich asboblarni o'chirish, bolalar va qariyalarni kiyintirish, o'zi kiyinishi, zarur buyumlarni, oziq-ovqat, dori-darmonlarni va hujjatlarni olib ko'chaga chiqishi kerak. Agar zilzila kutilmaganda boshlanib qolsa, yuqoridagi ishlarni bajarish va uydan chiqishga vaqt bo'lmasa, u holda deraza va eshik oraliqlari yoki ko'taruvchi ustun yoki to'sinlar tutashgan burchakka turib olish kerak. Dastlabki zarba tinishi bilan zudlik bilan tashqariga chiqish kerak. Shuni esdan chiqarmaslik kerakki, ko'p qavatli binolarning eng nozik, ishonchsiz joylari zinapoya va lift shaxtalaridir. Shuning uchun zilzila boshlangan paytda zinapoyalardan yugurish tavsiya etilmaydi va liftlardan foydalanish esa ta'qiqlanadi.

Korxonalar va muassasalarda zilzila paytida ish to'xtatiladi. Elektr toki, suv, gaz va bug'larni to'xtatish ishlari olib boriladi, FM si qismlaridagi ishchi va xizmatchilar oldindan belgilab qo'yilgan joyga to'planadilar, boshqalar xavfsiz joylarda bo'ladilar.

Zilzila vaqtida uyda bo'lmagan fuqarolar (magazin, bozor, teatr va hk.) uyga shoshmasligi, balki rahbarlarning ko'rsatmalarini diqqat bilan kutib, unga rioya qilgan holda harakat qilishlari kerak. Zilzila vaqtida jamoa transportida uni to'la to'xtashini kutib, oldin bolalarni, nogiron va qariyalarni tushirish kerak. Transport harakatlanayotganda sakrab tushib qolish yaramaydi, zilzila vaqtida jabrlanganlarga asosan yordamni FM qismlari beradi, lekin

zarur bo'lgan hollarda aholi ham yordam berishi shart. Shuni esdan chiqarmaslik zarurki, tabiiy ofatlar yuqumli kasalliklarning uchquni hisoblanadi. Shu bois tabiiy ofat yuz bergan hududdagi har bir kishi shaxsiy gigiyena va yuqumli kasalliklarga qarshi tadbirlarga rioya qilishi lozim.

#### *Sel, suv toshqinlari va boshqa gidrometereologik hodisalar*

Suv toshqinlari, qorning jadal erishi, daryoning quyilish joyida qattiq shamol oqibatida yoki dengiz to'lqinlarining ta'siri natijasida bo'lishi mumkin.

Sel — tog'lardan kuchli jala quyishi sababli shitob bilan oqib kelayotgan suv, qum, tosh va shox-shabbalar oqimidir.

O'pirilish (siljish) ko'pincha daryo va suv havzalari qirg'oqlarida, tog' yon bag'irlarida, jarliklar ustida sodir bo'ladi. Buning sababi tuproq yer osti suvlari bilan to'yingach, qiyaliklardagi muvozanat sharoiti buziladi, natijada uning ustidagi uy va inshootlar bilan birgalikda pastga siljib o'pirilib ketadi, hozirgi vaqtda O'zbekistondagi umumiy maydoni 58 ming km<sup>2</sup> va aholisi 8 mln bo'lgan 31 ta hududda falokatli toshqin xavfi mavjud. Shundan 21 tasi O'zbekistondagi suv omborlari atrofida va 10 tasi qo'shni respublikalarda joylashgan suv omborlari tevaraklaridadir. Bu hududlarga 1100 km temir yo'l, 1680 km avtomobil yo'llari, 44 ta yirik shahar va 580 ta sanoat korxonalari to'g'ri keladi.

Bunday holatlardan himoyalashning asosiy tadbirlari:

— gidrotexnik inshootlarning qirg'oqlarini mustahkamlash bo'yicha injener texnik tadbirlar;

— o'z vaqtida prognoz qilish, ishonchli axborot va xabar berish;

— aholini evakuatsiya qilish.

O'zbekiston respublikasi hududining 70% ga yaqini sel xavfi ostidagi hududlardir. Bularga Sirdaryo, Angren,

Chirchiq, Namangansoy, Zarafshon va Amudaryo havzalari kiradi. Farg'ona vodiysining sel xavfi o'chog'i asosan Namangan viloyatidagi Norin daryosi, Uchqo'rg'on suv omborlaridir. Bu xavf asosan bahorning aprel va may oylarida kuchayadi. Shuning uchun asosiy va birdan bir chora aholini evakuatsiya qilishdir.

1991-yil 6 may Angren shahrining Jigariston tumanida katta o'pirilish yuz bergan. Bir necha daqiqa ichida odamlar ishga, bolalar maktabga o'tlanayotgan paytda 200 ming metr kub loy shaxtyorlar ko'chasini ko'mib qo'ygan. Loy ostida 54 ta odam qolib ketgan. Bunday falokat xavfi haqida oldindan aholi ogohlantirilgan, maxsus turar joylar ham ajratib berilgan edi. Lekin aholining bir qismi o'rganib qolgan joylaridan ko'chishni xohlashmagan, oqibati esa bizga ma'lum.

Oltinchi may Angren shahrida motam kuni deb e'lon qilindi. Eng qizig'i shundaki, fojea sodir bo'lgan joyni o'rganish chog'ida ma'lum bo'ladi-ki, u yerda biron ta ham erkin yurgan uy hayvonlari topilmagan. Ular bu joyni oldinroq tark etishgan ekan.

Xalqaro MSK-64 seysmik shkalaga binoan, zilzilalar o'zining jadalligi bo'yicha quyidagi 12 chegara-ballariga bo'linadi (1-jadval).

#### *Epidemiya va epizootiyalarning kelib chiqishi*

O'zbekiston hududida Favqulodda epidemiologik holatning vujudga kelishini fuqarolar himoyasi xizmati quyidagi uch sabab bilan bog'laydi.

1-sabab, O'zbekistonda bir necha o'lat va boshqa yuqumli xavfli kasalliklarning avtonom o'choqlari mavjud, bularga:

— Buxoro va Qashqadaryo viloyatlarining Qizilqum avtonom o'chog'i;

— Qoraqalpoqistondagi Orolbo'yi avtonom o'chog'i;

— Qashqadaryo viloyatining Xisor avtonom o'chog'i.

#### Zilzilalarning qisqacha xarakteristikasi

Ballar	Zilzilaning nomi	Qisqa xarakteristikasi (shartli ravishda)
1	Sezmaydigan	Faqat o'lchov asboblari seza oladi.
2	Juda kuchsiz	Tinch holatda turgan ayrim odamlar sezishi mumkin.
3	Kuchsiz	Aholining ozgina qismi sezadi
4	O'rtacha	Uy ro'zg'or asboblarning, deraza oynalarining yengil tebranishi va ovoz chiqarib shiqirlashi, eshik va devorlarning g'ichirlashi.
5	Bir o'z kuchli	Binolarning umumiy titrashi, uy jihozlarining tebranishi, deraza oynalarining sinishi va shuvoqlarning darz ketishi, uyqudagilarning uyg'onishi.
6	Kuchli	Barcha odamlar sezadi, devorlarga osig'lik suratlar tushib ketadi. Shuvoqlarning ko'chishi. Binolar zarar ko'radi.
7	O'ta kuchli	Uylarning devorlari darz ketadi. Zilzilaga bardoshli va yog'och uylar buzilmaydi.
8	Vayron qiluvchi	Tog' qoyalarida va nam tuproqli yerlarda yoriqlar paydo bo'ladi. Haykallarning yiqilishi yoki joyidan siljishi. Uylarning kuchli shikastlanishi.
9	Halokatli	Toshdan yasalgan (g'ishtli) uylarning buzilib ketishi.
10	Qaqshatqich	Er yuzida katta yoriqlar paydo bo'lishi, er siljishi, qiyaliklarning yiqilib tushishi. Toshli inshootlarning butkul buzilib ketishi. Temir yo'l izlarining qiyshayib va egri-bugri bo'lib ketishi.
11	Fojeali (katastrofa)	Erda katta-katta yoriqlar paydo bo'lishi. Ko'plab yer siljishlari va qiyaliklarning qulab tushishi kuzatiladi. Tosh yo'llar butkul buzilib ketadi.
12	Kuchli fojea	Er relefining o'zgarib ketishi. Daryo o'zanining o'zgarishi, tik turgan birorta inshoot qolmaydi.



Oxirgi yillarda Buxoro va Qashqadaryo viloyatlarida Qrim bezgagi o'chog'i paydo bo'lgan(2-rasm).

2-sabab, Hindiston, Afg'oniston, Pokiston va boshqa shunga o'xshash epidemiologik noxush o'lkalardan kasalliklarning kirib kelishi.

3-sabab, maishiy va sanoat chiqindilari bilan suv havzalari va hududlarning ifloslanishi, hamda ayrim hududlardagi ichar suv ta'minoti, kanalizatsiya va oqava suvlarini tozalash muammolari.

Epidemiyalar bilan kurashning asosiy yo'nalishi — sanitariya-epidemiologik tadbirlarni o'tkazish, ya'ni aholini ixotalash (karantin, kuzatish) hududni va transport vositalarini dezinfeksiyalash va hk.

*O'zbekiston respublikasi hududida ishlab chiqarish korxonalarida bo'lishi mumkin bo'lgan avariya va falokat turlari*

1. Kimyoviy xavfli obyektlardagi avariya.
2. Radioaktiv manbalardagi avariya.
3. Portlash va yong'in xavfi mavjud obyektlardagi avariya.
4. Temir yo'l va boshqa transport vositalaridagi avariya.

O'zbekiston hududida 5 ta yirik xavfli kimyoviy korxonalar bor. Bular: Chirchiq, Olmaliq, Navoiy, Samarqand va Farg'ona shaharlarida joylashgan. Bu besh korxonada O'zbekistondagi o'ta zaharli moddalarning 80% ishlatiladi. Agar birortasida avariya sodir bo'lsa, O'ZM ning tarqalish chuqurligi 40-45 km ni va tarqalish maydoni 450 km<sup>2</sup> ni tashkil qiladi. Respublikada uran rudasi qazib olinadi. Qibrayda o'rtacha quvvatdagi ilmiy tadqiqot reaktori ishlab turibdi. Olmaliq shahrida radioaktiv chiqindilarni ko'mish bo'yicha Respublika markazi ishlab turibdi. Bu barcha obyektlar ma'lum bir sharoitda radioaktiv nurlanish xavfini tug'dirishi mumkin. Quyidagi 2-jadvalda O'zbekistonda 1996-yilda barcha avariya va falokatlar

turlari bo'yicha 1995-yil bilan solishtirgan holda FV vazirligining ko'rsatkichlari berilgan.

**SAVOLLAR**

1. Yetarli zarurat tamoyili nimani anglatadi?
2. Fuqaro himoyasining maqsad va vazifalari nimalardan iborat?
3. Favqulodda vaziyat nima?
4. Yashirin xavflarni yuzaga chiqish sharoiti nima deb ataladi?
5. Tabiiy ofatlarga misollar keltiring?
6. Texnogen falokatlar deganda nima tushuniladi?
7. Antropogen falokatlar misollar keltiring?
8. Ekologik falokatlar nima?
9. Favqulodda vaziyatlarning rivojlanish bosqichlari?
10. Epizootiyalar nima?
11. O'zbekiston Respublikasi hududida bo'lishi mumkin bo'lgan FV larni ko'rsating?
12. Zilzila epitsentri haqidagi ma'lumotlar nimalardan iborat?
13. Gipotsentr nima?
14. Zilzila kuchining o'lchov birliklari?

**Tayanch iboralar**

Favqulodda vaziyat, aholi, tabiiy ofatlar, epizootiya, epifiotiya, hudud, retrospektiv tahlil, texnogen falokatlar, antropogen falokatlar, izoformizm, FV ning rivojlanish bosqichlari, zilzilalar, gidrometeorologik hodisalar, avariya va falokatlar, portlash, yong'in, o'ta zaharli moddalar, radioaktiv moddalar, gipotsentr, epitsentr, MSK-64 shkalasi, ball, Rixter shkalasi, magnituda.

Fuqaro himoyasining zamonaviy konsepsiyasi. Yetarli zarurat. Fuqaro himoyasining maqsadi. Vazifalari. Favqulodda vaziyat. Aholi. Sabab. Tabiiy ofat. Texnogen falokatlar. Antropogen falokatlar. Ekologik falokatlar. FV ning tarqalish tezligi. FV ning tarqalish hududi. Shikastlanish o'chog'i. FV ning rivojlanish bosqichlari. Zilzilalar. Sel. Suv toshqinlari. Epidemiologik sharoit. Radioaktiv manbalar. Epitsentr. Gipotsentr. MSK-64 shkalasi. Rixter shkalasi. Ball magnituda. Epifiotiyalar.

1996-yilda O'zbekistonda sodir bo'lgan FV'lar haqida ma'lumot

Viyoatlar	O'pirlash	Zilzila	Sel va toshqinlar	Kimyo korxonalaridagi avariya	Yong'in	Temir yo'ldagi O'ZM bilan bo'lgan avariya	Epidemiya	Radioaktiv obyektlar dagi avariya
Toshkent	-	1	3	-	5152/71	1	-	2
Jizzax	-	-	-	-	558/5	2	-	-
Buxoro	-	-	-	-	1046/22	-	2	-
Navoiy	-	-	-	2/3	626/22	-	-	-
Farg'ona	-	-	1	-	1801/18	-	-	-
Namangan	-	-	1	-	1200/15	-	1	-
Andijon	-	-	1	-	1094/10	-	-	-
Sirdaryo	-	-	1	-	581/6	-	-	-
Surxondaryo	-	-	-	-	992/15	-	-	-
Qoraqalpog'iston	-	-	-	-	1812/11	-	-	-
Qashqadaryo	-	-	-	-	1120/26	-	9/11	-
Xorazm	-	-	-	-	1047/14	-	-	-
Samarqand	-	-	-	-	1589/36	-	-	-
Jami	-	1	7	3/3-	18429/262	3	11/11	2
1995 jami	4	3	-12/14	1/2	20486/271	1	2/16	2

## O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI FUQARO MUHOFAZASINING (FM) HUQUQIY VA TASHKILIY ASOSLARI

### 2.1. O'zbekiston Respublikasi FMning huquqiy va tashkiliy asoslari

O'zbekiston Respublikasi FM ning huquqiy asoslarini FM haqidagi Qonun asoslab beradi. Bu qonun FM ning tashkiliy tamoyillarini, uning vazifalari, davlat tashkilotlari, mahalliy hokimiyat, vazirliklar, tarmoqlar, korxonalar va tashkilotlarning, hamda barcha fuqarolarning bu boradagi huquqlarini asoslab beradi. Bu qonun 1998-yilda qabul qilingan. Qonunning asosiy vazifalari quyidagilar:

- FV larni ogohlantirish;
- FV dan ko'rilgan talofot va zararlarni kamaytirish;
- FV lar oqibatlarini tugatish.

Qonunning ikkinchi bobi O'zbekiston Respublikasi davlat tashkilotlari va mahalliy ijroiya organlarining huquqlarini belgilaydi. Masalan: Konstitutsiyaning 93-moddasiga binoan Prezident FV lar vujudga kelganda Respublika hududida yoki uning ayrim hududlarida noharbiy bo'lmagan kuchlarni yoki boshqa harbiy qismlarni ishga solgan hollarda Favqulodda holat e'lon qilish huquqiga ega. Oliy majlis, hukumat, vazirliklarning ham huquqlari shu moddada belgilangan.

Qonunda O'zbekiston Respublikasi fuqarolarining ijtimoiy himoyasi, FMning boshqaruv organlari va davlat nazorati, aholini o'qitish, FM bo'yicha tadbirlarning moliyaviy va moddiy ta'minoti, qonunchilik buzilganda javobgarlik, qonunni nazorat qilib turish, hamda FM

borasida xalqaro hamkorlik masalalari belgilangan. FM qonuni asosida O'zbekiston Respublikasining FVlarni ogohlantirish va amaliy ishlar bo'yicha davlat tizimini FVlardagi amaliy ishlari tartibi, turkumi, tashkil qilinishi bo'yicha asosiy vazifalar belgilangan. Favqulodda vaziyatlar bo'yicha davlat tizimi (FVDS) ning asosiy vazifasi quyidagilardan iborat:

- Tinchlik va urush paytida FVlarda aholini va hududni himoyalashning huquqiy va iqtisodiy me'yorlarini ishlab chiqish va amalga oshirish;
- Respublika hududida bo'lishi mumkin bo'lgan texnogen va tabiiy FVlarni prognozlash va oqibatlarini ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan baholash;
- Iqtisod tarmoqlari, korxonalar, muassasa va tashkilotlarni mulkiy shakllaridan qat'iy nazar faoliyat ustivorligini oshirish;
- FVlarni ogohlantirish, boshqaruv tizimini, kuch va vositalarini doimo tayyor holda bo'lishlarini ta'minlash, hamda uning oqibatlarini yo'qotish;
- FV holatida aholini va hududni himoyalash bo'yicha axborotlarni o'z vaqtida yig'ish, ishlab chiqish va tarqatish;
- Aholini, rahbar xodimlarni, boshqaruv organlarini, FVDS kuch va vositalarini oldindan tayyor holga keltirib qo'yish;
- FVlar oqibatini tugatish uchun moliyaviy va moddiy zaxira tashkil qilish;
- FVdan zarar ko'rgan aholini ijtimoiy himoyalash va xalqaro hamkorlikni amalga oshirish.

## **2.2. O'zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasining kuch va vositalari**

O'zbekiston Respublikasi FM ijtimoiy kuchlari yetarli zaruriyat tamoyillari asosida tashkil topgan.

Respublika FVDS hududiy va mahkamalar bo'yicha boshqarish tamoyillariga asoslangan.

Hududiy tamoyillari Qoraqalpog'iston Avtonom Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahrida tuziladi.

Mahkama tamoyillari bo'yicha esa vazirliklar, Davlat qo'mitalari, korporatsiya, konsern, assotsiatsiyalarda tuziladi. Ular atrof-muhit holatini, obyektlardagi yashirin xavflarni, hamda tasarruflaridagi inshootlarda FVlarni ogohlantirish va oqibatlarini tugatish ishlarini olib boradilar.

FVDSning har bir tashkiloti quyidagilarga ega bo'lishi kerak:

- Boshqaruv organlariga;
- Kundalik boshqaruv organlariga;
- FVlar oqibatini tugatish kuch va vositalariga;
- Moliyaviy va moddiy boyliklar zaxirasiga;
- Xabar berish va aloqa tizimiga, avtomatik boshqaruv tizimi va axborot ta'minotiga.

FVlarning oqibatlarini tugatish bo'yicha FVDSning kuch va vositalari quyidagilardan tashkil topadi:

- Fuqaro muhofazasi askarlari;
- Favqulodda vaziyat vazirligining bevosita tasarrufidagi maxsus qismlar;
- Vazirliklar va tarmoqlarning noharbiy va maxsus avariya- qutqaruv va avariya-tiklov bo'linmalari;
- Mahalliy hokimiyat qismlari (Vazirlar mahkamasining, viloyat, shahar, hokimiyat va FVV ligini qutqaruv qismlari);
- Inshootlarning maxsus qismlari;
- Hududiy va inshoot umumiy va maxsus noharbiy qismlari;
- Jamoat birlashmalarining qismlari (Qizil Yarim Oy jamiyati ko'ngillilari va sh.o').

Fuqaro muhofazasi askarlari FVVga bo'ysunadi va urush vaqtida muhim mudofaa va sanoat inshootlarida ish olib boradilar.

Tinchlik vaqtida yirik avariya, falokat va tabiiy ofatlar oqibatini tugatishda maxsus asbob uskunalar va mutaxassislar zarur bo'lgan hollarda kechiktirib bo'lmaydigan avariya qutqaruv ishlarini bajarishda qo'llanadi.

Yirik hajmli tabiiy va texnogen FVlarda, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti qaroriga binoan, Mudofaa vazirligining muhandislik, kimyoviy, sapyor va boshqa qismlari, hamda harbiy transport aviatsiyasi va tibbiy xizmat muassasalari jalb qilinadi.

FVVga bo'ysunuvchi Respublika maxsus qismlari doimo tayyor turuvchi avariya-qutqaruv va avariya-tiklov ixtisoslashgan qismlaridan tashkil topgan.

Ular dunyo standartlari talablariga javob bera oluvchi maxsus qidiruv asboblari, qutqaruv uskunolari, yuqori malakali mutaxassislar bilan ta'minlanganlar. Bundan tashqari, zamonaviy muhandislik va transport vositalari, energiya ta'minotining avtonom manbai, 72 soatga mo'ljallangan suv, oziq-ovqat va boshqa zarur ashyolar vaziyat taqozasiga ko'ra ushbu qismlar ixtiyoriga beriladi. Ular tarkibiga tezkor harbiylashgan terma otryad (TXTO) va Respublika tezkor ixtisoslashgan markaz (RTIM) kiradi.

FM tadbirlarini ta'minlash va FM kadrlarini tayyorlash uchun FVV tasarrufiga bevosita quyidagilar kiritilgan: aloqa tarmog'i — 68 kishi, shahardan tashqaridagi boshqaruv punkti — 140 kishi, kimyoviy-radiometrik laboratoriya - 5 kishi. Fuqaro muhofazasi instituti - 75 kishi, markaziy aeromobil qism — 21 kishi.

Bundan tashqari, FVVning tasarrufigagi Respublika tezkor ixtisoslashgan qismiga mudofaa Vazirligining harbiy qismlari (mexanizatsiyalashgan bataloni), Sog'liqni saqlash vazirligining Respublika tezkor tibbiy markazi va O'zavtotrans davlat korporatsiyasining avtotransport va avtosanitariya qismlari kiritilgan.

TXTO va RTIM asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- FVlarni cheklash oqibati va oqibatlarini tugatish bo'yicha tezkor va samarali tayyorgarlikni ta'minlash;
- Razvedka ishlarini olib borish, vaziyatni baholash va tezkor operativ axborot uzatish;
- Jabrlanganlarni, moddiy va madaniy boyliklarni qidirish va qutqarish, XXIIlarida tiklash ishlarini olib borish (shu jumladan, O'zbekiston Respublikasi hududidan tashqarida ham).

### 2.3. Xulosalar:

***I. Fuqaro muhofazasi kuchlari — O'zbekiston Respublikasi aholisi va hududini tinchlik va urush vaqtida tabiiy, ekologik va texnogen FVlardan himoyalovchi davlat, mahalliy, inshoot va boshqa tizim va qismlar majmuasidir.***

FM kuchlari quyidagilardan tashkil topadi:

1. FVV, MV va IIV larining harbiy qism va bo'linmalari;
2. FVVning bevosita va tezkor maxsus qismlari;
3. Vazirlik va tarmoqlarning qismlari;
4. FM hududiy va inshoot noharbiy qismlari, shu jumladan, urush vaqtida ham.

FVVning bevosita tasarrufigagi kuchlar (1785 kishi):

1. Maxsus aloqa bataloni (220 kishi);
2. Aloqa bo'limi (66 kishi);
3. Shahar tashqarisidagi boshqaruv punkti (140 kishi);
4. Kimyoviy radiometrik laboratoriya (5 kishi);
5. Fuqaro muhofazasi instituti (71 kishi);
6. Omborlar;
7. Markaziy aeromobil otryadi;
8. Respublika tezkor ixtisoslashgan markazi (RTIM);
9. Tezkor harbiylashgan terma otryad (TXTO).

FVV talabnomasi bo'yicha ajratiladigan kuchlar:

1. Mudofaa Vazirligining mexanizatsiyalashgan bataloni;

2. IIVning harbiylashgan yong'in muhofazasi Respublika terma otryadi;

3. SSVning tezkor tibbiy yordam Respublika markazi (47 kishi);

4. O'zavtotrans birlashmasini avtotransport va avto-sanitariya otryadlari (30 kishi);

**II. Fuqaro muhofazasining vositalari - bu O'zbekiston Respublikasi aholisi va hududini tinchlik va urush vaqtida himoyalash uchun zarur moliyaviy va moddiy-texnik boyliklar yig'indisidir.**

Moliyaviy boyliklar davlat, FVV, vazirliklar, tarmoqlar, hokimliklar, korxonalar va tashkilotlar, hamda jamoat tashkilotlari mablag'laridan tashkil topadi.

Texnik va mulk turlari bo'yicha FM vositalari:

Kimyoviy, aloqa, muhandislik, yong'in muhofazasi, tibbiy va ichkari tomon xizmatlaridan iborat.

**III. O'zbekiston Respublikasi FM tizimi tabiiy ofatlar, avariya, falokatlar, epidemiyalar, epizootiya va boshqa Favqulodda vaziyatlar paytida tinchlik va urush vaqtida aholini va hududni himoyalashga qaratilgan umumdavlat tadbirlar tizimidir.**

O'zbekiston Respublikasi FM tizimi barcha davlat va jamoat tashkilotlari tomonidan ta'minlanadi va majburiy harakatga ega.

**IV. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti:**

- FM bo'yicha davlat siyosatining asosiy yo'nalishini belgilaydi;

- FV vujudga kelganda Konstitutsiyaning 93 moddasiga binoan, Respublika hududida yoki uning ayrim joylarida Favqulodda holat e'lon qiladi;

- FV vujudga kelganda O'zbekiston Respublikasi Harbiy kuchlarini, boshqa harbiy qism va bo'linmalarini FV oqibatlarini bartaraf qilish uchun jalb qilishi mumkin.

**V. O'zbekiston Respublikasi Oliy majlisi:**

- FM bo'yicha qonunlar qabul qilishni ta'minlaydi;
- FM masalalari bo'yicha parlament eshituvlari o'tkazadi;

- FM tadbirlarini amalga oshirish uchun mablag' manbasini va hajmini aniqlaydi;

- Respublika Prezidentining Favqulodda holat kiritish, uni cho'zish va tugatish haqidagi farmonlarini tasdiqlaydi.

**VI. O'zbekiston Respublikasi Hukumati:**

- Konstitutsiya va Prezidentning FM to'g'risidagi qonun va me'yoriy aktlari asosida qaror va buyruqlar chiqaradi va ularning ijrosini ta'minlaydi;

- FVlarni ogohlantirish va ishlarni boshqarish Davlat tizimi ishini, davlat ijroiya organlarining vazifalari, faoliyat tartibi, huquq va majburiyatlarini belgilaydi;

- FV oqibatlarini tugatishga mo'ljallangan moliyaviy va moddiy boyliklar zaxirasini ta'minlaydi va undan foydalanish tartibini belgilaydi;

- Vazirlik, boshqarma va mahaliy ijroiya organlari faoliyatini nazorat qiladi;

- FVlarning tasnifi va oqibatlarini bartaraf qilish bo'yicha davlat ijroiya organlari huquqlarini belgilaydi;

- Prezidentni FV sodir bo'lganligi yoki xavfi borligi haqida ogohlantiradi;

- \*FM ta'minlash bo'yicha mablag' va vositalar ajratadi, uni maxsus texnik va boshqa moddiy texnik boyliklar bilan ta'minlaydi.

**VII. Favqulodda vaziyatlar bo'yicha davlat tizimi:**

Davlat tizimi O'zbekiston Respublikasi aholi va hududini FVlarda himoyalash, uning kuch va vositalarini boshqarish organlarini birlashtiradi, iqtisodiy zararlarni kamaytirish, FVlarni ogohlantirish, bartaraf qilishga qaratilgan tadbirlarni amalga oshiradi.

Jamoat tashkilotlari O'zbekiston Respublikasi qonunlari va o'z nizomlari asosida aholi va hududni himoyalash tadbirlarida qatnashishlari mumkin. Ular o'z faoliyatlarini Favqulodda vaziyatlar bo'yicha davlat tizimi tasarrufida olib boradilar.

FV oqibatlarini tugatishda qatnashayotgan jamoat tashkiloti a'zolari tegishli tayyorgarlikka ega bo'lishlari kerak.

Davlat FM bo'yicha barcha boshqaruv ishlarini FVV orqali olib boradi. FVV vaziri o'z mavqei bo'yicha O'zbekiston Respublikasi FM boshlig'i sanaladi.

O'z navbatida FV Vazirligi:

- FM ishlarini bevosita boshqaradi va uni ogohlantirish, oqibatlarini bartaraf qilishga javobgardir;
- FM bo'yicha barcha vazirliklar, boshqarmalar, viloyat, shahar va tuman hokimlari faoliyatini boshqaradi.

#### SAVOLLAR

1. O'zbekiston respublikasidagi fuqaro himoyasi haqidagi qonun qachon qabul qilingan?
2. Favqulodda vaziyatlar bo'yicha davlat tizimi o'z ichiga nimalarni oladi?
3. Fuqaro himoyasining kuch va vositalari haqida nimalarni bilasiz?
4. Fuqaro himoyasining moliyaviy va moddiy zaxirasiga nimalar kiradi?
5. FV larda aholini ijtimoiy himoyalash nimalarni nazarda tutadi?
6. FV larda xalqaro hamkorlik haqida gapirib bering?
7. Tezkor harbiylashgan harbiy guruh nima?
8. Favqulodda vaziyatlar vazirligining tasarrufidagi qulfn i aytib bering?

#### Tayanch iboralar

Fuqaro himoyasining huquqiy asoslari, favqulodda vaziyatlar bo'yicha davlat sistemasi, FH kuch va vositalari, tezkor harbiylashgan terma otryad, respublika tezkor ixtisoslashgan markaz.

Fuqaro himoyasi haqidagi qoida. FVlar buyicha davlat sistemasi FV larni ogohlantirish. Boshqaruv tizimi. FH ning moddiy zaxiralari. Aholini ijtimoiy himoyalash. Xalqaro hamkorlik. Tezkor harbiylashgan terma qo'shin. Favqulodda vaziyatlar vazirligi.

## FAVQULODDA VAZIYAT SHAROITIDA AHOINI HIMOYALASH

### 3.1. Xavfsizlikni ta'minlash tamoyillari

Aholini favqulodda vaziyat sharoitida himoyalash, shu hodisaning noxush oqibatiga yo'l qo'ymaslik yoki uni maksimal darajada pasaytirish bo'yicha qo'llaniladigan choralar majmuaviy tadbirlardir. Aholini himoyalashning samaraldorligiga mavjud barcha vosita va usullar to'la ishlatilganda va xavfsizlikni ta'minlash tamoyillari to'laligicha anglab yetilgan taqdirdagina erishish mumkin. Xavfsizlikni ta'minlash tamoyillari qo'llanishiga ko'ra uch guruhga bo'linadi:

1. Oldindan tayyorgarlik ko'rmoq (shaxsiy va jamoaviy), himoya vositalarini to'plash, ularni tayyor holda saqlash hamda aholini xavfli hududdan evakuatsiya qilish bo'yicha tadbirlarni tayyorlash va amalga oshirish.

2. Differensiyallashgan yo'nalish tadbirlari hajmi va xarakteri xavfli va zaharli omillar manbaining turi va mahalliy sharoitlarga bog'liq.

3. Tadbirlar majmuasi FV oqibatlaridan himoyalalanish usullari va vositalaridan samarali foydalanish, zamonaviy texno-ijtimoiy muhitda hayotiy faoliyat xavfsizligini ta'minlash bo'yicha tadbirlar bilan birga olib borishni taqozo etadi.

FV larda aholini himoya qilishning asosiy usullari, aholini evakuatsiya qilish, himoya inshootlariga joylashtirish, shaxsiy himoya hamda tibbiy profilaktik vositalarini qo'llashdan iboratdir.

Siyosiy-harbiy nizolar ayniqsa, zamonaviy qurol-yarog'lar bilan hal qilingan taqdirda qirg'indan saqlab qolish

uchun eng samarali usullardan biri aholini himoya inshootlariga joylashtirishdir. Ayniqsa radioaktiv va kimyoviy moddalardan saqlanishda bu choraning samarasi yuqoridir.

Himoya inshootlari - bular fizik, ximik va biologik xavfli va zararli omillardan himoyalash maqsadida maxsus qurilgan injenerlik inshootlaridir. Bu inshootlar himoyalash xossalari bo'yicha pana joy va radiatsiyaga qarshi yashirinish uchun yopiq pana joylarga bo'linadi. Bular qurilish me'yorlari va qoidalari SNiP 2.01.51-90 bo'yicha loyihalangani.

Shaxsiy himoya vositalari - odam organizmining ichki a'zolariga, terisiga va kiyimiga radioaktiv, zaharlovchi va bakterial vositalarning ta'siridan saqlaydi.

Shaxsiy himoya tibbiy vositalari FV larda jabrlangan aholiga tibbiy yordam ko'rsatish va profilaktik tadbirlar uchun mo'ljallangani. Ular yordamida odam hayotini saqlab qolish, ko'riladigan zararni kamaytirish yoki oldini olish, ayrim xavfli yoki zararli (nurlanishlar, zaharli moddalar, bakteriyalar) omillarning kishi organizmiga ta'siriga chidamligini oshiradi. Ularga radioprotektorlar (masalan, sistamin-ionli nurlar ta'sirini kamaytirish), antidot (zaharli moddalarning ta'sirini pasaytiradi), bakteriyalarga qarshi vositalar (antibiotiklar, anterferonlar, vaksinalar, anataksinlar va sh.o'.), hamda qisman sanitarik ishlov beruvchi vositalar (yaralarni bog'lovchi shaxsiy paketlar, kimyoviy jarohatlar uchun shaxsiy paketlar) kiradi.

FV larda aholini hayotiy faoliyat xavfsizligini ta'minlashda qator tadbirlarni avvaldan ko'rib qo'yish muhim rol o'ynaydi, xususan: aholini FV larga o'qitish, FV haqida vaqtida xabar berish, kimyoviy va bakterial razvedka ishlarini yo'lga qo'yish va amalga oshirish, hamda dozimetrik va laboratoriya nazoratlarini tashkil qilish,

yong'inga qarshi, epidemiyaga qarshi va sanitariya-gigiyenik tadbirlarni o'tkazish, qutqaruv va boshqa zudlik bilan bajariladigan ishlar uchun moddiy boyliklar zaxirasini to'plash (va sh.o').

Favqulodda vaziyatlarda hayotiy faoliyat xavfsizligini ta'minlash — odam faoliyatining barcha jabhalarida sog'lig'ini va hayotini saqlashga qaratilgan tashkiliy, injener-texnik tadbirlar va vositalar majmuasidir.

Hayotiy faoliyat xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan asosiy yo'nalishlar quyidagilardan iborat:

- FV larni va ularning oqibatlarini oldindan aytish;
- FV paydo bo'lishi ehtimolini yo'qotish yoki kamaytirish tadbirlarini rejalashtirish, hamda ular oqibatlari ko'lamini kamaytirish;
- FV larda xalq xo'jaligi obyektlari ishining muntazamligini, uzluksizligini ta'minlash;
- FV holatlariga aholini o'qitish;
- FV oqibatlarini tugatish.

Ushbu yo'nalishlarning qisqacha mazmunlari quyidagichadir:

FV ni va ularning oqibatlarini oldindan aytish va baholash.

Bu - tabiiy ofatlar, avariya va falokatlar tufayli yuzaga kelgan vaziyatni taxminiy aniqlash va baholash usulidir.

Boshqa tabiiy fanlardan farqli ravishda FM da prognoz qilish, olingan kattaliklar sharoitni o'zgartirish uchun foydalanish darajasi bilan belgilangani. Buning murakkabligi shundaki, noto'liq va ishonchli bo'lmagan axborotlar asosida FV ning oqibatlarini yo'qotish bo'yicha ishlarining hajmi va xarakterini taxminiy belgilash talab qilangani.

Hozirgi vaqtda seysmik rayonlar, tuproq siljishi mumkin bo'lgan sel oqimlari yo'nalishlari, to'g'onlar buzilganda,

suv toshqini bo'lganda, odamlarga va hududga zarar keltirishi mumkin bo'lgan hududlar chegaralari aniqlangan.

FM bo'yicha prognoz qilish masalalariga FV larning sodir bo'lish vaqtini taxminiy aniqlash ham kiradi. Bu prognoz bo'yicha aholining xavfsizligini ta'minlash bo'yicha operativ choralar ko'riladi. Hozirgi vaqtda ko'pgina olim va mutaxasislarning fikri FV larning boshlanishi va rivojlanishini oldindan aytib berishga qaratilgan. Ayrim tabiiy ofatlarni oldindan aytib berish bo'yicha real imkoniyatlar paydo bo'ldi. Bunda quyosh faoliyati statistik ma'lumotlari, Yerning sun'iy yo'ldoshlaridan olingan ma'lumotlar, meteorologik, seysmologik, vulqonshunoslik, boshqa stansiyalardan olingan ma'lumotlarga asoslaniladi. Yer qimirlashini seysmik rayonlarda suv tarkibini muntazam ravishda kimyoviy analiz qilish, tuproqning elektr va magnit tavsiyanomalarini o'rganish, quduqlardagi suv sathining o'zgarishini, hayvonlarni, sudralib yuruvchilarni, baliq va qushlarni kuzatish orqali sezish mumkin. O'rmon, torf va boshqa landshaftlardagi yirik yong'inlarni, harorat va geografik iqlim, statistik ma'lumotlar va boshqa sharoitlarni hisobga oluvchi majmuaviy ko'rsatkichlar orqali prognoz qilinadi. Yong'inning yashirin manbalarini (torf va yer osti gazlari) aniqlash infraqizil apparat orqali samolyotdan va sun'iy yo'ldoshlardan turib rasmga olinadi.

FV ning paydo bo'lishini oldindan aytib berish matematik usullar yordamida ham bajariladi.

Sharoitni oldindan aytib berish uchun, haqiqiy xavfli obyektlar joylashgan hududlar, moddalar va energiya zaxiralari, aholining soni va zichligi, inshootlarning jihati, himoyalovchi inshootlarning turi va soni, ularga qancha odam sig'ishi va boshqa ma'lumotlar asos qilib olinadi.

Sharoitni oldindan aytib berishda FV ning turiga qarab falokat hududi toshqin, yong'in va zaharlanish (bak-

teorologik, kimyoviy va nurlanish) chegarasi, aholi va xalq xo'jaligida ko'rilgan zararlar aniqlanadi. Sharoitni prognoz qilish kattaliklari umumlashtiriladi, tahlil qilinadi va qaror qabul qilinadi, ya'ni qaror qabul qilish uchun xulosa chiqariladi.

Shu o'urinda savol tug'iladi. Bugun tuzilgan nomukammal va yetarli ishonchga ega bo'lmagan prognoz manbalarini qanday tadbqiq qilish mumkin? Ma'lumki, FV larda FM ni ta'minlash nomukammal va to'la ishonchga ega bo'lmagan axborot asosida qaror qabul qilish lozim bo'lgan birgina soha emas.

Ko'rilayotgan muammoni ushbu sharoitda hal qilishda FV larda odamlarning xavfsizligini ta'minlash bo'yicha xavfning oldini olish va paydo bo'lish ehtimolini kamaytirish, hamda uning oqibatlari hajmini kamaytirish masalalarini qamrab oladigan keng qamrovli yondoshuv kerak.

Ushbu metodologik asosda o'zimizning va xorijiy amaliyot tajribasini hisobga olgan holda, samaradorlikni tobora ortib borishini asoslaydigan tadbirlar majmuasini oldindan tayyorlash, boshqacha qilib aytganda, zamonaviy texno-ijtimoiy muhitda odamlarning FM ni ta'minlashning ko'p tabaqali tizimini joriy qilish kerak.

### **3.2. FV larni va ularning oqibatlarini oldindan aytish va baholash**

FV lar oqibatida ko'riladigan zararlarning oldini olish tadbirlarini quyidagi guruhlariga bo'lish mumkin:

Doimiy o'tkaziladigan tadbirlar. Ular uzoq muddatli prognoz asosida tuziladi: SNiP talablarini hisobga olgan holda, qurilish-montaj ishlarini olib borish, aholini xavf-xatar haqida xabardor qilishning ishonchli tizimini yaratish. Aholini shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlash va himoya inshootlarining yetarli zaxirasini tuzish, nurlanish,



ximik va bakteriologik kuzatuv ishlarini tashkil etish, aholini FV chog'ida o'zini qanday tutish va faoliyati xususida umumiy o'quvlarni tashkil etish, epidemiyaga qarshi va sanitariya-gigiyena tadbirlarini o'tkazish, AES ni kimyoviy, selluloza-qog'oz va boshqa xavfli obyektlarni iqtisodiy tang joylarda qurilishdan voz kechish, odam sog'ligi va hayoti uchun xavfli bo'lgan obyektlarni boshqa mahsulot chiqarishga o'tkazish, FV larning oqibatlarini yo'qotish bo'yicha rejalar tuzish (va sh.o').

FV vaqti aytib berilgach, ko'rilishi kerak bo'lgan himoya tadbirlari: prognoz uchun zarur bo'lgan razvedka va kuzatish tizimini jonlantirib yuborish. Aholiga FV haqida xabar beruvchi sistemani tayyor holga keltirish, iqtisodiy va jamoat hayotini maxsus qoida asosiga qayta qurish, favqulodda holatgacha, yuqori xavfli manbalarni FV holatida neytrallashtirish (AES, zaharli va portlash xavfi mavjud korxonalar va sh.o'), ular ishini to'xtatib qo'yish, qo'shimcha mustahkamlash yoki demontaj qilish, avariya qutqaruv xizmatini tayyor holatga keltirib qo'yish, aholini qisman evakuatsiya qilish.

Ushbu tadbirlar ro'yxatidan ko'rinib turibdiki, bu zarur tadbirlarni amalga oshirish uchun ko'p yillar kerak bo'ladi, binobarin, uzoq yillik prognoz zarur bo'ladi. Vaholanki, boshqa, zarurati bundan kam bo'lmagan tadbirlarni tez va qisqa muddatda bajarish mumkin. Bunday tadbirlar uchun qisqa muddatli prognoz zarurdir. Ko'pgina himoya tadbirlarini amalga oshirish uchun FV ning paydo bo'lish vaqtini aniq bilish shart emas, ayrim tadbirlarni oldindan ham bajarib qo'ysa bo'ladi.

Ushbu mulohazalar aniq himoya tadbirlari to'plamini tanlash zaruratini belgilaydi. Bunda boshlang'ich manba sifatida, bo'lishi mumkin bo'lgan tadbirlar katalogi, ularning narxlar va rejasini aytib o'tish mumkin.

Hozirgi vaqtda olimlar va mutaxassislar u yoki bu FV ni oldindan, yuqori aniqlik bilan qayerda va qachon bo'lishi mumkinligini, uning oqibatlarini aytib berolmaydilar.

### 3.3. FV da FM ni ta'minlash bo'yicha tadbirlarni rejalashtirish.

FV da FM ni ta'minlashda rejalashtirish asosiy omillardan biridir. U maqsadga erishish borasida vaqt, mablag' va ijrochilarni aniqlashtiradi. U sharoitni ilmiy asosda prognoz qilish, har tomonlama tahlil qilish, moddiy va ma'naviy zaxiralarni baholash va aholini FV holatida himoya qilishning zamonaviy, nazariy va amaliy tadbirlariga asoslanadi.

Rejalashtirishning natijasi sifatida ma'lum hujjat-reja tuziladi. U quyidagi shartlarni o'z ichiga olishi kerak: aniq ko'rsatkichlar (ish turlari, tadbirlar), bu ishlarni bajarish muddati, rejani bajarish uchun zarur zaxiralar (turlari, soni, manbalari) har bir bandni bajaruvchi mutasaddi shaxslarga topshiriqlar, reja bajarilishining borishini nazorat qilish usullari (va sh.o').

Rejaning matn qismi ikki bo'limdan tashkil topgan bo'lishi mumkin: birinchi bo'limda sharoitni baholash natijasida qilingan xulosalar bo'lsa, ikkinchi bo'limni FV vujudga kelganda va xavf tug'dirganda aholining xavfsizligini ta'minlash bo'yicha belgilangan tadbirlar tashkil etadi. Ularning asosiylari quyidagilardir: xabar berish tartibi, razvedka va nazoratni tashkil qilish, qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni o'tkazish uchun kuch va vositalarni tayyorlash, FV oqibatlarini ogohlantirish va yumshatish tadbirlari, odamlarni va moddiy boyliklarni zudlik bilan himoyalash choralari, tibbiy ta'minot, dozimetrik va kimyoviy nazorat, korxonani avariyasiz to'xtatish tadbirlarini qo'llash tartibi, odamlarni

himoya qilishni tashkil etish, aholiga ShHV tarqatish, evakuatsiya qilish tadbirlarini tashkil etish, boshqaruvni tashkil etish, har xil sharoitlarda qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni olib borish tartibi va navbati, yuqori tashkilotlarga, FV komissiyasiga axborot berish tartibi.

Rejaga turli ma'lumotnoma va tushuntiruvchi manbalar (chizma, matn) ilova qilib qo'yilishi mumkin.

Reja aniq, mazmunan to'liq, qisqa, iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq va obyektning haqiqiy imkoniyatlarini hisobga olgan bo'lishi kerak. Rejaning hayotiyligi kelib chiqishi bo'yicha tabiiy va texnogen FV larda FM ta'minlash bo'yicha ishlarni tashkil qilishda muntazam mashq va o'quvlar jarayonida sinab boriladi.

#### **SAVOLLAR**

1. FV larda xavfsizlikni ta'minlash prinsiplari nimalardan iborat?
2. Himoya inshootlari haqida gapirib bering?
3. FV larda hayotiy faoliyat xavfsizligini ta'minlashning asosiy yo'nalishlari nimalardan iborat?
4. FV holatlariga aholini o'qitish deganda nimalar ko'zda tutiladi?
5. FV ning paydo bo'lishini oldindan aytib berish nimalarga asoslanadi?
6. FV larda xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha tadbirlar qanday rejalashtiriladi?

#### **Tayanch iboralar**

Xavfsizlikni ta'minlash tamoyillari, himoya inshootlari, moddiy boyliklar zaxirasi, qidiruv va qutqaruv qismlari, bashoratlash, razvedka ishlari, aholiga xabar berish sistemasi, shaxsiy va jamoa himoya vositalari.

Aholini evakuatsiya qilish. Nurlanish. Zaharli moddalar. Bakteriyalar. Aholini o'qitish. Falokat zonasi. Toshqin. Yong'in. Bakteriologik zaharlanish. Kimyoviy zaxarlanish. Sistemaga yondashish. Dozimetrik va kimyoviy nazorat. Tibbiy ta'minot. Evakuatsiya qilish.

#### **4-BOB**

### **YADROVIY PORTLASHNING ODAMLARGA VA XALQ XO'JALIGI INSHOOTLARIGA (XXI) TA'SIRI**

#### **4.1. Havoning zarbali to'lqini**

Yadroviy portlashning amaldagi ta'siri asosan zarbali to'lqinning mexanik ta'siri, kuchli yorug'lik nurining kuydiruvchi ta'siri, radiatsiya nuri va radioaktiv zaharlanish kabi omillarda ifodalanadi.

Yadroviy portlash havoda yuz bergan holda uning energiyasi taxminan quyidagicha taqsimlanadi: 50% - zarbali to'lqin, 30-40% - yorug'lik nuri uchun, 5% gacha - o'tuvchi radiatsiya va 15% gacha radioaktiv zaharlanish.

Zarbali to'lqin - bu portlash bo'lgan joydagi muhitning kuchli ravishda qisilishidir. Bunda havo tovush tezligidan katta tezlikda sferik qatlam shaklida atrofqa tarqaladi va qudratli bosim beradi. Zarbali to'lqin qaysi muhitda ekanligiga qarab, havoda, suvda va tuproqda tarqalish turlariga bo'linadi.

Zarbali to'lqinning odamlarga va hayvonlarga ta'siri.

Zarbali to'lqin himoyalangan odam va hayvonlarga jarohatli, kontuziyali ta'sir yetkazishi va hatto o'limga sababchi bo'lishi mumkin. Alalxusus, jarohatlar bevosita va bilvosita ko'rinish oladi.

Bevosita ta'sir havoning kuchli ortiqcha bosimi va tezligi tufayli vujudga keladi. Odam tanasi unchalik katta bo'lmagani uchun zarbali to'lqin soniyada tanani o'rab olib, juda katta bosim bilan uni siqadi. Bu siquv bir necha daqiqa davom etadi. Zarbali to'lqin urgan paytdagi bosimning oniy ko'tarilishi odam organizmiga kuchli zarba tarzida ta'sir

qiladi. Bu odamni turgan joyidan uchirib yuborishi, qulatishi mumkin. Masalan, kishi badanining o'rtacha yuzasi taxminan  $5000\text{sm}^2=0,5\text{m}^2\text{deb}$  olinsa, unga o'rtacha ( $\Delta R=0,5\text{kGk/sm}^2$ ) bosim ta'sir qilsa, bu odamga 2,5 t kuch ta'sir qiladi deganidir.

Bilvosita ta'sir esa odamga yoki hayvonlarga buzilgan bino, inshoot va uskunalarining bo'laklari, shisha siniqlari, toshlar, yog'ochlar va shunga o'xshash boshqa narsalarning kelib urilishi natijasida paydo bo'ladi.

Havoning kuchli zarbasi to'lqini  $1\text{sm}^2$  yuzaga bo'lgan bosim kuchi bilan belgilanadi. Bunda odamda 4 xil jarohat turi bo'lishi mumkin:

1. Yengil jarohatlar  $\Delta R=0,2\pm 0,4\text{ kGk/sm}^2$  (20-40 kPa). Bunda bosh og'rishi, bosh aylanishi, quloq shang'illashi, qo'l va oyoqlarning chiqib ketishi, tanani urib olish hollari kuzatiladi.

2. O'rtacha jarohatlar  $\Delta R=0,4\pm 0,6\text{ kGk/sm}^2$  (40-60 kPa). Bunda qo'l va oyoqlarning chiqib ketishi, bosh miyaning kontuziyasi, eshitish a'zolarining jarohatlanishi, quloqdan va burundan qon kelishi kuzatiladi.

3. Og'ir jarohatlar  $\Delta R=0,6\pm 1,0\text{ kGk/sm}^2$  (60-100 kPa). Bunda butun organizmning kontuziyasi, xushni yo'qotish, suyaklarning sinishi, burundan va quloqdan qon kelishi, ichki a'zolarining jarohatlanishi, ichki qon quyilishi kuzatiladi.

4. O'ta og'ir jarohatlar  $\Delta R>1\text{ kGk/sm}^2$  ( $>100\text{ kPa}$ ). Bunda ichki a'zolarining uzilib ketishi, suyaklarning sinishi, ichki qon quyilish, bosh miyaning qalqishi, uzoq vaqt xushni yo'qotish, shuningdek, jigar, buyrak, o'pka, oshqozon, siydik pufaklari uzilib ketishi kuzatiladi. Bu jarohatlar o'limga olib kelishi mumkin.

Zarbali to'lqinning inshootlarga ta'sirini quyidagi 4 turga bo'lish mumkin:

1. Kuchsiz buzilishlar  $\Delta R=0,1\pm 0,2\text{ kGk/sm}^2$ . Bunda binoning oynalari sinadi, yengil pardevorlar va yopmalar qisman tushib ketadi. Yuqori qavat devorlari darz ketishi mumkin. Yerto'lalar va pastki qavatlar to'la saqlanib qoladi. Bunday binolarda ta'mirlangandan keyin yashasa bo'ladi.

2. O'rtacha buzilishlar  $\Delta R=0,2\pm 0,3\text{ kGk/sm}^2$ . Bunda tomlar buziladi, devorlar qulab tushadi. Deraza romlari buziladi, devorlarda yoriqlar paydo bo'ladi, Chordoqning ayrim joylari va yuqori qavat devorlari buzilib tushadi. Yerto'lalar saqlanib qoladi. Tozalangach va ta'mirlangach pastki qavatlarining ayrim qismlaridan foydalansa bo'ladi. Binoni kapital ta'mirdan o'tkazilgandan keyin tiklash mumkin.

3. Kuchli buzilishlar  $\Delta R=0,3\pm 0,5\text{ kGk/sm}^2$ . Bunda bino yuqori qavatlarini ko'tarib turuvchi konstruksiyalari buziladi. Pastki qavatlarining devorlari va shiplari deformatsiyaga uchraydi. Bunday inshootlarni ta'mirlash maqsadga muvofiq emas, shuning uchun ulardan foydalanish tavsiya etilmaydi.

4. Juda kuchli buzilishlar  $\Delta R=0,5\pm 1,0\text{ kGk/sm}^2$ . Bunda binoning barcha asosiy elementlari, hatto ko'tarib turuvchi konstruksiyalari ham buziladi. Binodan mutlaqo foydalanib bo'lmaydi.

#### 4.2. Kuchli yorug'lik nuri

Kuchli yorug'lik nurining ta'siri ko'proq odam va tirik organizmlarda bo'lishi kuzatilgan bu esa badanning ochiq joylarining kuyishi, vaqtinchalik ko'zning ko'rmay qolishi yoki ko'z pardasining kuyish hollariga olib kelishi bilan ifodalanadi.

Infraqizil va ultrabinafsha nurlarning yig'ilgan nuriga yorug'lik nuri deb ataladi. Yorug'lik nurining asosiy zarar

keltiruvchi omili yorug'lik impulsidir. Yorug'lik impulsida deb, yorug'lik energiyasining  $1\text{m}^2$  yuzaga tushayotgan miqdoriga aytiladi. U  $\text{kal}/\text{sm}^2$  ( $\text{Dj}/\text{m}^2$ ) larda o'lchanadi. Terining kuyishi kelib chiqish sababidan qat'iy nazar, quyidagi 4 daraja bilan belgilanadi:

1-darajali kuyish.  $2-5\text{ kal}/\text{sm}^2$ . Bunda teri qizaradi, qattiq achishib og'riydi, lekin mehnat qobiliyati yo'qolmaydi.

2-darajali kuyish.  $5-8\text{ kal}/\text{sm}^2$ . Bunda terining kuygan joylari qizarib, suvli pufakchalar paydo bo'ladi. Harorat ko'tarilib, badan titrashi kuzatiladi. Tananing ko'p joylari kuygan bo'lsa, bir qancha muddatga mehnat qobiliyatini yo'qotishi mumkin va bu maxsus muolaja talab qiladi.

Birinchi va ikkinchi darajali qo'yishda badanning  $50-60\%$  kuygan hollarda ham odatda sog'ayib ketadi.

3-darajali kuyish.  $8-15\text{ kal}/\text{sm}^2$ . Bunda terining yuqori qatlami kuyib tushadi, teri to'qimalari o'ladi, shilini tushadi.

4-darajali kuyish.  $15\text{ kal}/\text{sm}^2$  va undan yuqori. Bunda terining hamma qatlamlari va mushaklar kuyadi, to'qimalari o'ladi. Uchinchi va to'rtinchi darajali kuyishda  $25-30\%$  odamlarning o'limi bilan tugaydi.

Shu bilan birga o'ta kuchli yorug'lik nuri XXI larini va aholi yashash punktlarini yondirib yuborishi mumkin.

Ashyolarning  $125\text{ kDj}$  ( $3\text{ kal}/\text{sm}^2$ ) yorug'lik impulsida yonib ketishi kuzatiladi. Bu impulslarni quyoshli kunlarda juda uzoq masofadan ko'rish mumkin. Masalan,  $1\text{ Mt}$  quvvatli yadroviy portlash bo'lganda yog'och uylar  $20\text{ km}$  masofada, avtomobillar  $18\text{ km}$ , quruq xashak -  $17\text{ km}$  masofada alanga olib ketishi mumkin. XXO larida yonuvchan va yengil alanganuvchan suyuqliklarning mavjudligi katta xavf tug'diradi. Bunda inshootlarning qanday ashyolardan qurilganligi va o'tga chidamlilik darajasi muhim rol o'ynaydi.

#### 4.3. O'tuvchi radiatsiya nuri

Yadro reaksiyasi vaqtida  $\alpha, \beta, \gamma$  nurlari va neytral zararli elektron nurlari ajratib chiqadi.

1.  $\alpha$  nurlari, tezligi  $V=200\text{ km}/\text{soat}$ . Bular og'ir zarrachalar hisoblanadi. Havoda  $20\text{ sm}$  gacha ucha oladi. Oddiy kiyim, hatto, yupqa qog'oz ham uni yuta oladi. Juda ham yirik miqdorda ionlashtirish xususiyatiga ega.

2.  $\beta$  nurlari, tezligi  $V=30000\text{ km}/\text{soat}$ , elektron yoki pozitronlardir. Pozitron-musbat zaryadli elektrondir. Bu nurlar kishi tanasining  $1-2\text{ sm}$  chuqurligigacha kirib boradi. Faolligi a zarrachalaridan ancha kam.

3.  $\gamma$  nurlari, tezligi  $V=30000\text{ km}/\text{soat}$ , elektromagnit, bo'linuvchi, foton tebranishlardir. Bu zarracha emas. Kishi tanasidan bemalol o'tib ketadi. Faolligi  $\alpha$  va  $\beta$  zarrachalaridan kamroq.

4. Neytronlar - bu elektronlar bo'lib, faqat neytral zaryadlardir.

O'tuvchi radiatsiya birliklari quyidagilardir:

1. Rentgen -  $1\text{sm}^3$  da  $2,08\text{Ch}10^9$  har xil belgili ion bug'larini tashkil qiladi.

2. Rad - yutilgan doza (radiatsion - absorpsion - yutilgan) har bir grammda  $100\text{ erg}$  energiya mavjud.  $1\text{ rad}=1\text{ rentgen}\gg 1\text{ ber}$ .

**1 rentgen=0,87 ber**

3. Faollik birligi:

a) Bekkerel - sekunddagi bo'linishi;

b) Kyuri - sekunddagi  $3,7\text{Ch}10^{10}$  bekkerel bo'linishi.

*O'tuvchi radiatsiyaning kishi organizmiga va XXI lariga ta'siri*

Avvalo, o'tuvchi (singuvchi) radiatsiya radiatsion nurlanish kasalligiga olib kelishi mumkin. Bu ko'pincha «oq

qon» kasalligi deb ham ataladi. Bu juda og'ir kasallik bo'lib, uning 4 ta darajasi bor.

1. Birinchi darajasi (engil darajasi), 100-200 R, yashirin davri 2-3 hafta davom etishi mumkin. Undan keyin organizmning bo'shashishi, boshning og'irlashishi, ko'krak qafasining siqilishi, ko'p terlash, vaqti-vaqti bilan haroratning ko'tarilishi, ishtahaning bo'g'ilishi kuzatiladi. Qonda leykotsitlar soni kamayadi. Nurlanish kasalligining birinchi darajasi tuzalib ketadi.

2. Ikkinchi (o'rtacha) darajasi. 200-400 R, yashirin davri bir hafta davom etadi. Undan keyin umumiy bo'shashish, asab tizimi ishining buzilishi, bosh og'rishi, bosh aylanishi, tez-tez qayt qilish, ichning surishi, haroratning ko'tarilishi kuzatiladi. Qon tarkibida leykotsitlar soni yarmidan ko'p miqdorga kamayadi. Faol muolaja qilinsa, 1,5-2 oyda tuzalib ketishi mumkin. Nurlanishning bu darajasi 20% gacha o'lim bilan tugashi mumkin.

3. Uchinchi (og'ir) darajasi. 400-600 R, yashirin davri bir necha soat davom etadi. Bunda umumiy holat og'irlashadi, kuchli bosh og'rig'i, qayt qilish, qonli ich surish, ayrim hollarda, xushdan ketish, shilliq pardalarning qonashi, qon tarkibida leykotsit, so'ngroq, eritrotsit va trombositlar miqdorining tez kamayib ketishi kuzatiladi. Organizmning himoya imkoniyatlari pasayib ketishi natijasida turli infeksiyon asoratlarga olib kelishi mumkin. 5 oyda tuzalishi mumkin, halokat 50% atrofida.

4. To'rtinchi (juda og'ir) darajasi. 600 R dan ortiq. Bunday nurlanish juda og'ir kechadi. 100% o'lim bilan tugaydi. 1986-yildagi Chernobildagi falokatda 28 ta o't o'chiruvchi xodim 30 m masofada 600 R dan ko'proq nurlanish olgan.

Nurlanishning ruxsat etilgan me'yorlari vaziyatga qarab ikki turga bo'linad: tinchlik vaziyatida va favqulodda vaziyatda.

a) tinchlik vaziyatida:

1) doimo nur bilan bog'liq bo'lgan ishlarda (AES, suv osti kemalari, uran rudasi qazib chiqarish konlarida ishlovchilar uchun bir yilda - 5 R);

2) AES larda avariya oqibatlarini tugatish vaqtida - 25 R;

3) Aholi uchun bir yilda - 0,5 R.

b) Favqulodda vaziyatlar vaqtida: 50 R - 4 sutkagacha (1-marta); 100 R - 1 oyda; 200 R - 3 oyda; 300 R bir yilda.

Tibbiy ko'rikdan o'tkazilayotgan hollardagi rentgen analizi vaqtida odam 4-5 R, tish rentgenida - 2 R nurlanish oladi. Har bir odam bir yilda 2-3 marta flyurografiya o'tishi mumkin. Ma'lumki, o'tuvchi radiatsiyaning ta'siri asosan tirik mavjudotlarga qaratilgan, radio-televizion apparaturadan tashqari, bino va inshootlarga zarar qilmaydi.

#### 4.4. Radioaktiv zaharlanish

Radioaktiv zaharlanish deb yer, atmosfera, suv va turli XXI larining yadroviy portlash natijasida vujudga kelgan chang va iflosliklar bilan zararlanshiga aytiladi.

Radioaktiv zaharlanishning 4 hududi mavjud:

A hududi - mo'tadil zaharlanish hududi. Zaharlanish hududining chetki qismida radiatsiya sathi portlashdan bir soat o'tganda - 8 R/s ni, 10 soat o'tganda 0,5 R/s ni tashkil qiladi. Bu hududda, odatda ishlar to'xtatilmaydi. Ochiq joylarda hududning o'rtalarida ishlar bir necha soatga to'xtatiladi.

B hududi - zaharlanish hududi. Hududning tashqi chegarasida 1 soatdan keyin radiatsiyaviy zaharlanish 80R/soat, 10 soatdan keyin 5 R/soatni tashkil qiladi. Bu hududdagi obyektlarda ishlar 1 kunga to'xtatiladi.

D hududi - kuchli zaharlanish hududi. Hududning tashqi chegarasida 1 soatdan keyin radiatsiyaviy zaharlanish 240 R/soat, 10 soatdan keyin 15 R/soat ni tashkil qiladi. Bu

zonadagi obyektlarda ishlar bir kundan 3-4 kungacha to'xtatilishi mumkin. Ulardagi ishchi-xizmatchilar fuqaro mudofaasi inshootlarida yashirinadilar.

E hududi - Favqulodda xavfli zaharlanish hududi. Hududning tashqi chegarasida bir soatdan keyin 800 R/soat, 10 soatdan keyin 50 R/soatni tashkil etadi. Bu hududdagi obyektlarda ishlar 4 va undan ko'proq kunlarga to'xtatiladi. Ishchi va xizmatchilar boshpanalarga yashirinadilar.

Yuqorida aytganimizdek, radioaktiv nurlanishlar insonda nurlanish kasalligini keltirib chiqaradi. Zaharlangan tuproq o'z navbatida qishloq xo'jaligiga katta zarar keltirishi mumkin. Masalan, Chernobildagi tuproqning zaharlanishi 300 yildan keyin tugaydi.

#### SAVOLLAR

1. *Yadroviy portlashda energiya taqsimoti qanday kechadi?*
2. *Yadroviy portlashdagi jarohat turlari?*
3. *Zarbali to'liqning inshootlarga ta'siri?*
4. *Kuchli yorug'lik nurining odamga ta'siri?*
5. *O'tuvchi radiatsiya nima?*
6. *O'tuvchi radiatsiya birliklari?*
7. *Nurlanish — «oq qon» kasalligining darajalari?*
8. *Radioaktiv zaharlanish haqidagi ma'lumotlar nimalardan iborat?*

#### Tayanch iboralar

Yadroviy portlash, zarbali to'liq, o'tuvchi radiatsiya, neytronlar, rentgen, Rad, Bekkerel, Kyuri, radiaktiv zaharlanish.

Radiatsiya turi. Radiaktiv zaharlash. O'tuvchi radiatsiya. Infraqizil va ultrabinafsha nurlar. Yorug'lik impulsi. Tana terisining kuyishi. Yadro reaksiyasi.  $\alpha$  nurlari,  $\beta$  nurlari,  $\gamma$  nurlari. Aktivlik birligi. Qondagi leykotsitlar soni. Qondagi eritrotsitlar va trombotsitlar miqdori.

#### 5-BOB

### FAVQULODDA VAZIYAT VA FUQARO MUHOFAZASI SHTABI VA NOHARBIY TUZILMALAR

#### 5.1. Institut FM ning tuzilishi (misol tariqasida)

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 1997-yil 21-fevraldagi 51-raqamli buyrug'i va O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi hay'atining 1997-yil 25-fevraldagi 217-sonli vazirlik tarkibidagi aholi himoyasining holati qaroriga asosan, favqulodda vaziyat yuz berganda avariya, halokat va boshqa hodisalarni tugatish maqsadida institut rektori - fuqaro muhofazasi boshlig'i tomonidan 1997-yil 30-aprelda 41-sonli «Institutda FMning rahbariyati, shtabi, shtab a'zolari va noharbiy tuzilmalarini tuzish haqida» buyrug'i chiqarildi. Ushbu buyruqqa asosan FM dagi institut rahbariyati quyidagilardan tuzilgan(5-rasm):

1. Institut Favqulodda vaziyat va fuqaro muhofazasi boshlig'i - institut rektori.

2. Favqulodda vaziyat va fuqaro muhofazasi boshlig'ining birinchi muovini - rektorning birinchi muovini.

3. Mobilizatsiya (safarbarlik) ishlari bo'yicha boshliq muovini - rektorning muovini.

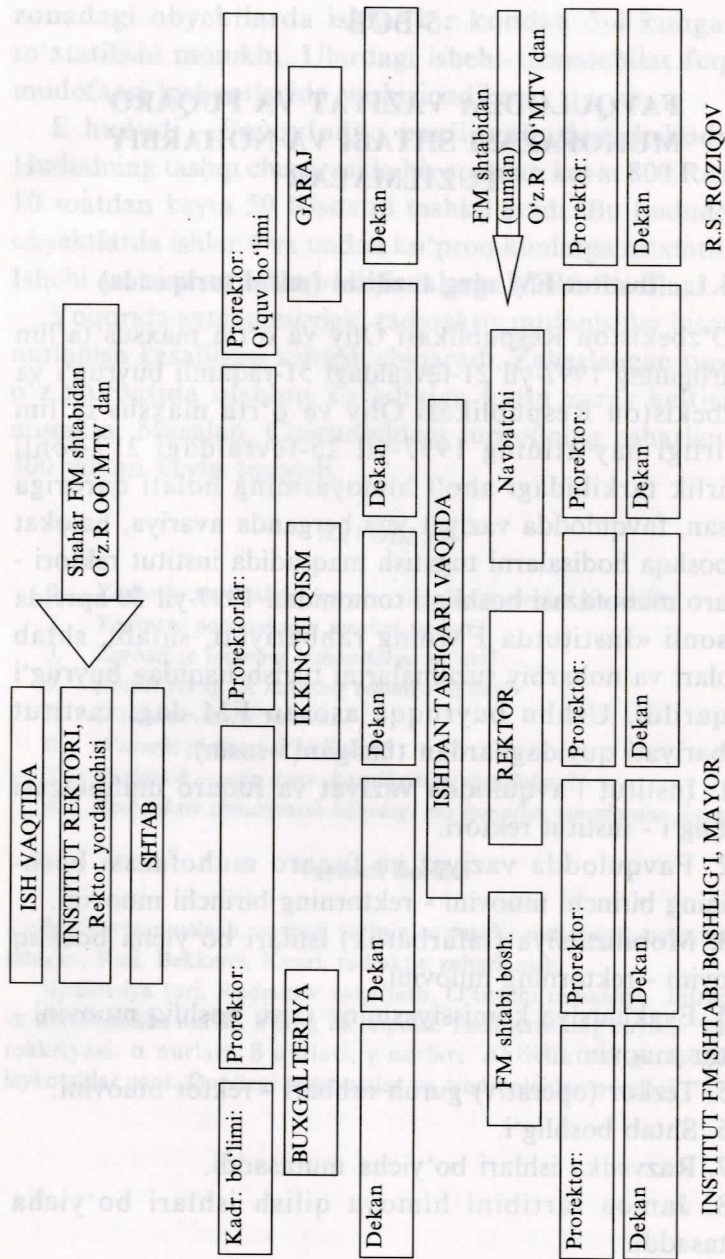
4. Evakuatsiya komissiyasining raisi, boshliq muovini - rektor muovini.

5. Tezkor (operativ) guruh rahbari - rektor muovini.

6. Shtab boshlig'i.

7. Razvedka ishlari bo'yicha mutasaddi.

8. Jamoa tartibini himoya qilish ishlari bo'yicha mutasaddi.



5-rasm. FV haqida habar berish tizimi.

9. Tibbiyot ta'minoti bo'yicha mutasaddi.
10. Aloqa va boshpanalarda xizmat ko'rsatish bo'yicha mutasaddi.

Institutda quyidagi noharbiy tuzilmalar tashkil etilgan:

1. Razvedka guruhi (bitta).
  2. Jamoa tartibini himoya qilish guruhi (bitta).
  3. Sanitar jamoasi (bitta).
  4. Aloqa guruhi (bitta).
  5. O't o'chirish guruhi (bitta).
  6. Boshpanalarda xizmat ko'rsatish guruhi (ikkita).
2. FM va XXI da aholini oldindan FV larga tayyor turishi va FV sodir bo'lgan taqdirda, imkoniyat boricha kam yo'qotishlarga erishish, bino va inshootlarning barqarorligini oshirish va qutqaruv ishlarini o'z vaqtida o'tkazish maqsadida tashkil qilinadi.

FM quyidagi vazifalarni bajaradi:

- a) FV da professor, o'qituvchi, xizmatchi va talabalarni himoya qilish chora-tadbirlarini o'tkazish;
- b) Bino va inshootlarning barqarorligini oshirish maqsadida chora-tadbirlarini o'tkazish;
- v) Aloqa va xabar berish tizimlarini o'tkazish, tuzilmalarni uzluksiz boshqarishni tashkil etish;
- g) FM si kuchlarini tuzish va ularni tayyor holga keltirish;
- d) Professor, o'qituvchi, talaba va xizmatchilarni o'qitish;
- ye) Zarar yetgan joylarda qutqaruv va avariya-tiklov ishlarini amalga oshirish.

## 5.2. FM shtabi va noharbiy tuzilmalarning vazifasi

FM ning boshlig'i institut rektori hisoblanadi. Shtab FM boshlig'ining boshqaruv organi hisoblanadi va u quyidagi vazifalarni amalga oshiradi:

- a) FM sini tashkil etish va uni uzluksiz bajarish;
- b) FV sodir bo'lganda tuzilmalarni o'z vaqtida ogohlantirish;

v) FM rejasini ishlab chiqish, vaqti-vaqti bilan tuzatishlar kiritishni va uni bajarilishini tashkil etish;

g) FM si tuzilmalarini doim tayyor turishini ta'minlash;

d) FV da shaxsiy tarkibni himoya qilish chora-tadbirlarini o'tkazish.

TTESI ning barcha binolari bir Yakkasaroy tumanida joylashgan. Binolar g'isht va temir betondan yasalgan. Institutda xavfli ishlab chiqarish avariylari bo'lmaydi. Institut binosi suv ostida qoladigan hududda emas.

Ko'p yillik tajribadan shuni xulosa qilish mumkinki, institut yer qimirlashi va yong'in ostida qolish kabi baxtsiz hodisalarga uchrashi mumkin. FVV ning ko'p yillik kuzatuviga asosan, Toshkent 8 ballik seysmik hududda joylashgan.

Eski binolar asosan yog'och konstruksiyalardan tuzilgan va shuning uchun yong'in bo'lish ehtimoli ko'proq. Shundan kelib chiqqan holda, yong'inning oldini olish uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish lozim:

a) chordoq, o'tish joylari va yong'in kranlari oldini to'sib qo'ymaslik va doimo ozoda saqlash;

b) doimiy ravishda yong'in signalizatsiyasini ishlatish. yong'in kranlari suv saqlagichlarda va yong'inga qarshi kurash vositalarining butunligini nazorat qilib borish;

v) yong'in taxtalarining butligi va o't o'chiruvchi vositalarga (ognetushitel) maxsus suyuqlikni quyib, yangilab turishni nazorat qilish;

g) o't o'chirish guruhi shaxsiy tarkibini tuzish va ular bilan doimiy ravishda mashg'ulot o'tkazib turish;

d) o't o'chiruvchi gidrantlarni ishlashini ta'minlash va atrofidagi yo'llarni tozalab turish. Baxtsiz hodisa ro'y berganda va FV paydo bo'lganda quyidagi ishlarni bajarish kerak:

1. Yong'in xavfi paydo bo'lganda:

- FM boshlig'iga xabar berish;

- Dars va mashg'ulotlarni to'xtatish;

- Aholini binodan evakuatsiya qilish;

- Yong'inga qarshi guruh kuchlari bilan yong'in chiqish xavfining oldini olish.

2. Yong'in bo'lganda:

- 01 ga telefon qilish va yong'in komandasini chaqirish;

- FM boshlig'iga xabar berish;

- Odam va qimmatbaho uskunalarini binodan evakuatsiya qilish;

- Yong'in komandasi yetib kelgunga qadar o't o'chiruvchi guruh bilan yong'inni o'chirish;

- Jamoa tartibini saqlab turish guruhi bilan binodan olib chiqilgan mulkni qo'riqlash;

- Yong'in haqida Yakkasaroy rayoni FM Shtabi va Oliy va O'rta maxsus ta'lim vazirligiga xabar berish.

3. Yer qimirlaganda:

- Evakuatsiya rejasiga asosan tarkibiy tuzilmalar, odamlarni binodan tashqariga ko'chirish;

- Jamoa tartibini saqlash guruhi kuchlari yordamida binoni qo'riqlashni tashkil etish;

- Yer qimirlashi tugagandan so'ng, noharbiy tuzilmalar va butun shaxsiy tarkib yordamida binoda qutqaruv ishlari olib boriladi;

- Shikastlanganlarni FM boshlig'i belgilagan joyga yig'adi va tibbiy yordam ko'rsatiladi, so'ngra, yaqinroqdagi tibbiy muassasaga evakuatsiya qilinadi;

- Yuz bergan ahvol haqida institut FM boshlig'iga axborot beriladi, o'z navbatida FM boshlig'i esa Yakkasaroy tumani FM shtabiga va Oliy va O'rta maxsus ta'lim vazirligiga axborot beradi.

Yuqori tashkilotlar bilan aloqa telefon orqali, agar telefon tarmog'i uzilgan, boshqa texnik vositalar bo'lmasa - aloqa choparlar orqali o'rnatiladi. FV komissiyalari bilan hamkorlikda o'tkaziladigan ishlarni FM boshlig'i tash-



killashtiradi. Yakkasaroy tumani FM shtabi, FM va harbiy tuzilmalar bilan hamkorlikda bajariladigan ishlarni institut FM shtabi tashkillashtiradi.

### **5.3. Inshoot, avariya, falokat va baxtsiz hodisalar ro'y bergandagi ahvolni aniqlash**

Qutqaruv ishlarini o'tkazish FM shtabi tomonidan oldindan rejalashtiriladi va baxtsiz hodisalar ro'y bergan taqdirda aniqlik kiritiladi.

Institut FM ning boshlig'i vazifani tuzilma boshliqlariga yetkazadi va ularning harakati, kuzatishi va aloqani tashkil qiladi. Ularning ish jadvalini belgilaydi, hamma tuzilmalarning FM boshlig'i tomonidan qo'yilgan vazifalarni bajarishini nazorat qiladi.

Baxtsiz hodisa ro'y berganda vaziyatni aniqlab razvedka guruhini jo'natadi va tuzilmalarning qay tarzda harakat qilishlarini belgilaydi.

O'z navbatida har bir tuzilma boshlig'i vazifa olgandan so'ng vaziyatni o'rganib, baho beradi va qo'l ostidagilarga topshiriq beradi.

Tuzilma va bo'linmalarni boshqarish uchun FM boshlig'i boshqaruv punktini (BP) tashkil etadi. Aloqa uchun telefon, radio va harakat vositalarini o'rnatadi.

Joylarda ishni yaxshi tashkil etish maqsadida har xil tuzilmalar o'rtasida odamlarni qutqarish bo'yicha mashqlar o'tkazadi.

Birinchi navbatda bino va inshootlar razvedka qilinadi va ularning holati aniqlanadi. Binoning devori va boshqa xavfli tomonlariga ehtiyotlik bilan yaqinlashish kerak, chunki uning ba'zi bir qismlari tushib ketishi mumkin.

Shikastlangan bino va inshootlarni ko'zdan kechirishda, dastlab, tashqi devorlarni, zinapoyalar maydonlarini va bosilib turgan qismlar holatini aniqlash kerak. Binolarni

pastki qavatlardan tekshirishni boshlash kerak, bunda osilib turgan konstruksiyalardan ehtiyot bo'lmoq darkor.

Ichki xonalarni tekshirayotganda, dastlab, ichki yuk ko'taruvchi devor, ustun va poydevorlarning holati aniqlanadi. So'ngra, ichki vodoprovod tarmoqlari, kanalizatsiya, isitish tizilmasi, elektr va gaz tarmoqlari tekshiriladi.

Razvedka o'tkazilayotgan vaqtda jarohatlangan kishilarning joyi aniqlanib, ularning oldiga borish va binodan evakuatsiya qilish yo'llari aniqlanadi.

O't o'chirish zveno va tuzilmalari o'tni lokalizatsiya qilish va uni o'chirish bilan shug'ullanadi.

Har qanday yong'in uchqundan paydo bo'ladi va uni bir odam o'chirishi mumkin. Ammo, bir odamning alangali yong'inni o't o'chirish asboblarisiz o'chirishi qiyin.

Yong'inni o'chirish katta kuch, ko'pchilik bo'lib harakat qilishni, ma'lum o't o'chirish asbobi va texnikasini talab qiladi.

Dastlabki o't o'chirish vositalariga suv, qum, o't o'chirgich, asbestli yoki brezentli mato, hattoki, daraxt shoxlari va kiyimlar kiradi. Yong'inga qarshi kurashning asosiy qoidasi, uni jadal yonayotgan joydan boshlash kerak.

Aholi punktida yoki institutda yong'in sodir bo'lganda, darhol telefon orqali yong'in komandasiga xabar beriladi va so'ngra yong'inga qarshi kurashiladi.

Benzin, kerosin, har xil organik yog'lar va erituvchilarni, hamda elektr simlarini suv bilan o'chirish mumkin emas. Ularni gazli o't o'chirgichlar yoki qum bilan o'chirish kerak. Yonayotgan elektr simini tarmoqdan uzib tashlagandan keyin o'chirish lozim.

Yong'inlar kishi ruhiyatiga juda yomon ta'sir qiladi. Ma'lumki, uncha katta bo'lmagan yong'inlarda ham kishilar sarosimaga tushib, yirik talofatga va jarohatlarga duch

keladilar. Bunday vaziyatlarda o'zini tutishni bilgan kishigina, nafaqat o'z jonini, balki boshqalarga yordam ko'rsatib, ko'pgina qimmatbaho va moddiy boyliklarni saqlab qolishi mumkin.

#### 5.4. Qutqaruv ishlarini tashkil qilish va o'tkazish

Bino ichida yong'in sodir bo'lganda tez harakat qilmoq kerak, chunki yuqori harorat asosiy xavf hisoblanib, hamma yoqni tutun bosishi va qurilish konstruksiyalari ag'anab ketishi mumkin. Tutun bosgan xona eshigini asta sekinlik bilan ochish kerak, aks holda ichkariga havo kirib, alangaga aylanib ketishi mumkin.

Yonayotgan xonaga kirganda, agarda ichkarida odam bo'lsa, ularni chaqirish kerak. Shuni yoddan chiqarmaslik lozimki, bolalar qo'rqqanidan krovat tagiga, shkaf ichiga yashirinadilar va burchakka tiqilib oladilar. Yong'indan zarar ko'rgan kishilarga zudlik bilan birinchi yordam ko'rsatish zarur.

Yong'in paytida kishilarning kiyimi yonib ketishi mumkin. Shunday hollar ham bo'ladiki, kiyimi yonayotgan kishilar qochishga harakat qilib chopadilar. Bunday hollarda kiyimi yonayotgan kishi ustiga palto yoki biron-bir mato tashlanadi va shu orqali yonayotgan joyga havo kelishi to'xtatiladi.

Yer qimirlaganda aholi va tuzilmalarga dastlabki alomatlar sezilishi bilanoq xabar beriladi. Xabar berish uchun FM shtabidagi hamma aloqa vositalaridan foydalaniladi.

Gaz, elektr va issiqlik tarmoqlari o'chiriladi. FM kuchlari va tuzilmalari tayyor holga keltirilib, ularga qutqaruv va tiklash ishlarini amalga oshirish uchun vazifa qo'yiladi.

Jamoa tartibini saqlash guruhi yer qimirlashidan shikastlangan joylarni o'rab olib, o'g'irlik va shu kabi voqealarning sodir bo'lishiga yo'l qo'ymaydi. Holi joylarda tibbiy yordam ko'rsatish punktlari tashkil etilib, jarohtlanganlarga yordam ko'rsatiladi.

Yer qimirlash paytida eng asosiy vazifalardan biri aholini oziq-ovqat, savdo mahsulotlari, dori-darmon va eng zarur narsalar bilan ta'minlashdir. Yer qimirlagan hududlardagi qutqaruv ishlarini FM shtabi tashkillashtiradi. Buning uchun ular shu mintaqada joylashgan FM tuzilmalarini safarbar etadilar. Zilzila shikast yetkazganidan kelib chiqqan holda, muhandislik ishlarining rejasi tuziladi. Ularning tartibi quyidagicha bo'lishi mumkin:

- ko'chalarni va o'tish joylarini qurilish va konstruksiya qoldiqlari chiqindilaridan tozalash;

- bino va inshootlar tagida qolib ketgan odamlarni chiqarib olish va ularga dastlabki tibbiy yordam ko'rsatish;

- kommunal-energetika tarmoqlaridagi avariyalarni tugatish;

- bino va inshootlarning qulab tushishi mumkin bo'lgan konstruksion qismlarini tiklash, buning iloji bo'lmasa, buzib tashlash.

#### SAVOLLAR

1. *Fuqaro himoyasi rahbariyati kimlardan iborat bo'ladi?*
2. *Noharbiy tuzilmalar qaysi lavozimlarni o'z ichiga oladi?*
3. *Fuqaro himoyasi shtabi FV larda nimalarni amalga oshiradi?*
4. *FH kuchlarining zilzila sodir bo'lgandagi vazifalari?*
5. *FH kuchlarning yong'in paytidagi vazifalari?*
6. *FH kuchlarining FV da qutqaruv ishlarini olib borishi?*
7. *FH kuchlarining aholini evakuatsiya qilishdagi vazifalari?*

#### Tayanch iboralar

Fuqaro himoyasi shtabi, noharbiy tuzilmalar, boshqaruv punkti, barqarorlik, qurilish me'yor va qoidalari, korxonaning energiya ta'minoti, korxonaning suv ta'minoti, ko'chma elektr stansiyalari.

Yong'in signalizatsiyasi. O't o'chirish guruhi. Evakuatsiya. Shaxsiy tarkib. Qutqaruv ishlari. Razvedka guruhi. Fuqaro himoyasi tuzilmalari. Zaruriy narsalar bilan ta'minlash.

## FAVQULODDA VAZIYATLARDA XALQ XO'JALIK OBYEKTлари ISHINING BARQARORLIGINI TA'MINLASH

### 6.1. Barqarorlik haqida tushuncha va unga ta'sir qiluvchi omillar

Xalq xo'jaligi obyektlari ishining barqarorligi deganda, FV larning vayron qiluvchi ta'siriga qarshi tura olish, belgilangan nomenklatura va hajmda mahsulot ishlab chiqarish, ishchi va xizmatchilarning hayotiy faoliyat xavfsizligini ta'minlash, hamda vayron bo'lgan taqdirda o'zini-o'zi qayta tiklay olishga moslashishi tushuniladi.

Obyektning FV da barqarorligi tashkiliy, injener-texnik va boshqa tadbirlar majmuasini tadbiriq etish orqali amalga oshiriladi. Bu tadbirlar dastavval, FVlarning vayron qiluvchi ta'siridan ishchi va xizmatchilarni himoyalashga qaratilishi kerak, ular qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni tayyorlash va o'tkazish tadbirlari bilan uzviy bog'liqdir. Chunki odamlarsiz FV oqibatlarini to'liq yo'qotib bo'lmaydi, XXI ning barqaror ishlashini ham ta'minlash dargumon. Bundan tashqari, ishchi va xizmatchilarni, hamda yaqin atrofda yashaydigan aholining xavfsizligini ta'minlash nuqtai nazaridan FV larning ikkilamchi ta'sirlarini yo'qotish muhim ahamiyatga ega.

Ikkilamchi shikastlovchi omillar ichki va tashqi sabablar tufayli vujudga kelishi mumkin.

Korxonada ishining barqarorligini ta'minlashga qaratilgan tadbirlarni ishlab chiqish obyekt va uning unsurlarining zaif joylarini tahlil qilish, uning FV holatlarida ishlay olish imkoniyatini baholash va shu asosda obyekt ishining

ishonchligini ta'minlash bo'yicha tadbirlar ishlab chiqish jarayonidir. FVlarda obyekt ishining barqarorligini ta'minlash bo'yicha qator tadbirlar majmuasi ichidan faqat ikkitasini, ya'ni FVlarda ishchi va xizmatchilarning FM ni ta'minlashga qaratilgan, hamda ikkilamchi omillar tufayli vayrongarchilikni chegaralash yoki yo'qotishga qaratilgan tadbirlarni ko'rib chiqamiz.

Ishchi va xizmatchilarni himoyalash. XXO ishining barqarorligini ta'minlash uchun birinchi navbatda odamlarni saqlab qolish kerak. Buning uchun avvaldan portlovchi, zaharli va radioaktiv moddalar ishlatiladigan korxonalarda va umuman, XX uchun zarur obyektlarda pana joylar quriladi, zaharli moddalar bilan zaharlanganda ishchi va xizmatchilar uchun ish tartibi ishlab chiqiladi, shikastlanish o'choqlarini bartaraf qilish bo'yicha aniq ishlarni bajarishga o'qitiladi. Ishchi va xizmatchilarni, aholini xabardor qilish va doimo tayyor bo'lish tizimi tashkil qilinadi.

Avariyalarda ikkilamchi omillardan shikastlanishni bartaraf qilish yoki chegaralash. Ikkilamchi omillarga yong'inlar, portlash, inshootlarning qulab tushishi, zaharli, radioaktiv va boshqa zararli moddalarning sizib chiqishi va shunga o'xshash hodisalar kiradi.

Oddiy sharoitda korxonada avariya va xavfsiz ishlashni ta'minlaydigan qator tadbirlar o'tkaziladi. Lekin, FV da bu tadbirlar yetarlicha bo'lmay qoladi, shuning uchun avariya holatlarida ikkilamchi omillar ta'sirini bartaraf qilish yoki chegaralash bo'yicha qo'shimcha tadbirlar belgilanadi. Bunday tadbirlarga o'ta zaharli moddalar zaxirasini kamaytirish, portlash va yong'in xavfi mavjud moddalarni kamaytirish va himoyalangan omborlarda saqlash, zaharli, yonuvchan, tajovuzkor suyuqliklarning to'kilib ketishidan saqlovchi moslamalar qo'llash, zaharli ximikatlar, yengil alanganuvchi suyuqliklar va yog'och omborlarini shamol

yo'nalishini inobatga olib qurish, inshootlar va binolarning yong'inga qarshi oraliqlarini va o't o'chiruvchi mashina yo'llarini hisobga olgan holda qurish, XXI da yong'inga qarshi suv havzalari va hajmlarini qurish. O't o'chirish vositalari zaxirasini to'plash, texnologik kommunikatsiya va elektr ta'minoti simlarini yer ostiga ko'mish va hk.lardan iboratdir.

*XXI ning barqarorligi quyidagi omillarga bog'liq:*

1. Ishchi kuchi bilan ta'minlanganlik va ularning himoyalanganligi;
2. FV da zararlovchi omillarning injener-texnik majmuasining barqarorligiga ta'siri;
3. Ta'minotning barqarorligi;
4. Ikkilamchi omil ziyonini kamaytirish yoki cheklash;
5. Boshqaruvning barqarorligi;
6. FVga oldindan tayyorgalik ko'rib qo'yish.

Har qanday darajadagi sanoat tuzilmasining ish barqarorligini oshirish va ishdan chiqqan korxonani qisqa muddat ichida tiklash uchun, oldindan injener-texnik, tashkiliy-iqtisodiy majmuaviy masalalarini ishlab chiqish va amalga oshirib qo'yish kerak.

FM injener-texnik chora va tadbirlarni loyihalash me'yorlari.

Bu talablar Davlat standartlarida va QMQ larda tizimlashtirilgan.

XXIIlarini, FM talablariga javob beradigan qilib loyihalash va qurish SNiP 2.01.51 - 90da ko'zda tutilgan.

Sanitariya me'yorlari talablari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- a) kategoriyalashtirilgan shahar va obyektlar;
- b) kategoriyalashtirilgan shaharga yaqin joylashgan obyektlar;
- d) respublikaning radioaktiv moddalardan himoya qilinadigan hamma hududi;
- e) qisman va to'la nurniqob qilingan aholi punktlari.

## 6.2. XXI larini joylashtirish, loyihalash va qurilishga bo'lgan talablar

1. Yangi kategoriyalashtirilgan obyektlarini (inshootlarini) suv toshmaydigan va buzilmaydigan joylarga qurish.

2. Katta neft bazalarini va neft omborlarini buzilmaydigan joylarga qurish.

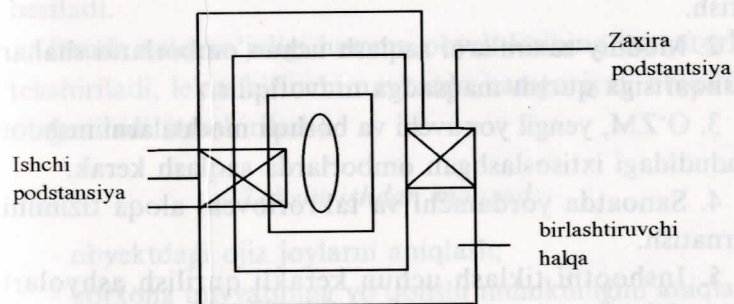
3. Oziq-ovqatlar ishlab chiqarish obyektlarini shahar tashqarisiga qurish (masalan: 1941-yildagi Leningraddagi qamal natijasida 100 ming kishi o'lgan).

4. Shahar tashkarisidagi joylarni rivojlantirish (masalan: shahar tashqarisida qurilgan dam olish maskanlari, bolalar oromgohlari evakuatsiya qilishga qulay).

5. Shahar qurilayotganda turar joy rayonlariga bo'linishi kerak (har bir rayon kamida 250 ga yerga ega bo'lishi kerak);

*Korxonalar elektr stansiyasi tizimini loyihalash va qurilishga bo'lgan talablar:*

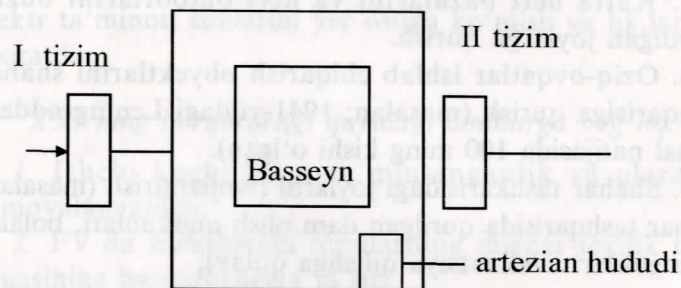
- kamida ikkita liniyadan energiya olib kelinishi kerak;
- shu ikkita liniya bir-biri bilan halqa shaklida tutashtirilishi kerak;
- korxonalar elektr energiyasini avtonom ravishda ishlab chiqaradigan uskunaga ega bo'lishi kerak(6-rasm).



6-rasm. Korxonalar elektr stansiyasi sistemasi

*Korxonada suv ta'minoti tizimiga bo'lgan talablar:*

- kamida ikkita vodoprovod tizimiga ega bo'lish;
  - suv zaxirasiga ega bo'lish kerak.
- Suv quvurlari - yer osti va yer usti turlariga bo'linadi(7-rasm).



7-rasm. Suv ta'minot tuzilmasi

*Gaz ta'minotiga qo'yiladigan talablar:*

- yer quvurlarini yotqizish;
- avtomatik o'chirgichlarni montaj qilish;
- halqa bo'ylab tutashtirish;
- quvurlar ostidagi bo'shliqlarni to'ldirish.

Umumiy talablar:

1. Mahsulot ishlab chiqaradigan bino va inshootlarning mustahkamligini  $0,3 \text{ kgChk/sm}^2$  ( $30 \text{ kPa}$ ) gacha kuchaytirish.
2. Moddiy zaxiralarni saqlash uchun omborlarni shahar tashqarisiga qurish maqsadga muvofiqdir.
3. O'ZM, yengil yonuvchi va boshqa moddalarni inshoot hududidagi ixtisoslashgan omborlarda saqlash kerak.
4. Sanoatda yordamchi va takrorlovchi aloqa tizimini o'rnatish.
5. Inshootni tiklash uchun kerakli qurilish ashyolari tayyorlab qo'yish.

6. Kerakli ko'chma elektrostansiyalarni tayyorlab qo'yish.

7. Himoya inshootlarida boshqaruv punktlarni tashkil etish.

### 6.3. Xalq xo'jaligi inshootlarning barqarorligini oshirishning usul va yo'llari

1. Korxonalarining barqaror ishlashining 5 ta asosiy yo'nalishlari bor:

- a) ishchi va xizmatchilar, hamda ularning oilalarini himoya qilish uchun hamma chora-tadbirlarni qo'llash;
- b) injener texnik majmualarining barqarorligini oshirish uchun hamma tadbirlarni amalga oshirish;
- v) korxonalarni ratsional joylashtirish;
- g) korxonalarni barqaror boshqarilishini ta'minlash;
- d) ishdan chiqqan korxonani tezda tiklash uchun butun chora-tadbirlarni amalga oshirish.

2. Operativ va texnik hujjatlardan biror nusxa olib shahar tashqarisidagi joyda saqlash.

3. Barqarorlikni oshirish uchun qo'llanadigan chora-tadbirlar.

4. XXI larning barqaror ishlashi tekshirilib, baho beriladi.

Bunda xalq xo'jaligi hamma obyektlarining barqarorligi tekshiriladi, lekin birinchi navbatda kategoriyali obyektlar o'rganiladi (tekshiriladi).

*Tekshirishdan maqsad:*

- obyektidagi ojiz joylarni aniqlash;
- korxonada quvvatining yo'qolishi mumkinligini aniqlash;
- XXI barqaror ishlashini oshirish choralarini tuzish.

Tekshirish uchun korxonaning boshlig'ining buyrug'i asosida quyidagi tarkibda komissiya tuziladi:

1. Bosh muhandis guruhi (komissiya boshlig'i).
2. Bosh mexanik guruhi.
3. Bosh texnolog guruhi.
4. Bosh energetik guruhi.
5. Ta'minot bo'limi boshlig'ining guruhi.
6. Kapital qurilish bo'limi boshlig'ining guruhi.
7. Favqulodda vaziyat himoyasi shtatlari guruhi.

*Tekshirish uchun boshlang'ich ma'lumotlar quyidagilar hisoblanadi:*

Hisoblash tekshirishni o'tkazish chizmasi:

1. Texnik hujjatlarni o'rganish (korxonaning pasporti va hk.),
2. Asbob-uskunalar hujjatini o'rganish,
3. Suv, gaz va boshqa inshootlari hujjatlarini o'rganish,
4. Obyektning haqiqiy holatini kuzatish,
5. Tahlil qilish,
6. Baho berish,
7. Tinchlik vaqtidagi Favqulodda vaziyat holatlarida obyektlarning barqarorligini oshirish choralarini ishlab chiqish va rejasini tuzish.

*Bino va inshootlarni o'rganish*

O'rganish uchun kapital qurilish bo'limining boshlig'i tayinlanadi va u quyidagilarni o'rganadi:

a) bino va inshoot obyektlarini (qanday ashyolardan qurilgan: g'isht, sement va hk.);

b) bino va inshootlarning holatiga haqiqiy baho berish;

2 xil usul bor:

1. Analitik.
2. Jadvaldan foydalanish.

## SAVOLLAR

1. FV larda XXO ishining barqarorligi deganda nimani tushunasiz?
2. Birlamchi va ikkilamchi shikastlovchi omillar nima?
3. Shikastlanish o'chog'i haqida ma'lumot bering.
4. Kategoriyalashgan ob'ektlar nima?
5. Korxonaning energiya ta'minoti qanday tuziladi?
6. Korxonaning suv ta'minoti qanday tuziladi?
7. Korxonaning gaz ta'minoti qanday tuziladi?
8. FV larda aloqa tizimi.
9. XXO ni tekshirish uchun boshlang'ich ma'lumotlar nimalardan iborat?

## Tayanch iboralar

Favqulodda vaziyatlarda XXO ishining barqarorligi. Birlamchi shikastlovchi omillar. Ikkilamchi shikastlovchi omillar. Shikastlanish o'chog'i. Ta'minotning barqarorligi. Boshqaruvning barqarorligi. Kategoriyalashgan ob'ektlar. Korxonaning energiya ta'minoti. Korxonaning suv ta'minoti. Korxonaning gaz ta'minoti. Aloqa tizimi. Korxonaning pasporti.

## TEXNOGEN FAVQULODDAGI VAZIYATLARDAN AHOLINI VA HUDUHLARNI HIMOYA QILISH

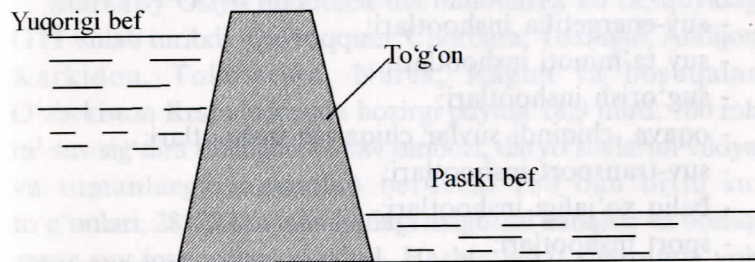
### 7.1. Gidrotexnik obyektlardagi avariya va halokatlar

Gidrotexnika inshootidagi favqulodda vaziyat muayyan hududdagi avariya olib kelishi mumkin bo'lgan, shuningdek, gidrotexnika inshootining avariya natijasida vujudga kelgan bo'lib, odamlar qurbon bo'lishiga, odamlar sog'ligiga yoki atrof tabiiy muhitga zarar yetkazilishiga olib kelgan vaziyatdir.

Suv omborlaridagi, daryolardagi, kanallardagi gidrotexnika inshootining (GTI) buzilishi, baland tog' ko'llarining urib ketishi natijasida suv bosishi, falokatlar va halokatlarga olib keladi hamda odamlar qurbon bo'lishiga, sanoat va qishloq xo'jalik obyektlarining ishini izdan chiqishiga, suv bosgan joylardagi aholining hayotiy faoliyati buzilishiga sabab bo'ladi va shoshilinch evakuatsiya tadbirlari o'tkazishni talab qiladi.

Respublikamizda gidrodinamik xavfli obyektlar (GXO) juda ko'p bo'lib, aholi va hudud xatar manbai hisoblanadi va muayyan sharoitda favqulodda vaziyat o'chog'iga aylanib ketishi mumkin.

GXO bu suv oqimi bo'ylab o'zidan oldingi va o'zidan keyingi suv sathlarida farq paydo qilib beradigan inshoot yoki tabiiy hosiladir. Aksar gidrotexnika inshootlari (sun'iy to'g'onlar) va tabiiy to'g'onlar shular qatoriga kiradi. (8-rasm) Uning quyidagi belgilari bo'ladi:



8-rasm. Gidrotexnik xavfli obyektning asosiy elementlari

- bef — bu daryo (kanal, irmoq va hk.) ning bosim inshooti (to'g'on, shlyuz va hk.) ga tutashib (tegib) turadigan qismi;
- yuqorigi bef — bu daryo (kanal, irmoq va hk.) ning oqim bo'ylab bosim inshooti (to'g'on, shlyuz va hk.) dan oldingi (yuqori) qismi yoki suvning yuqorigi sathi va u egallab turgan maydon;
- pastki bef — bu daryo (kanal, irmoq va hk.) ning oqim bo'ylab bosim inshooti (to'g'on, shlyuz va hk.) dan keyingi (quyi) qismi yoki suvning pastki sathi va u egallab turgan maydon.

To'g'onlar sun'iy va tabiiy bo'lishi mumkin. Sun'iy to'g'onlarni odamlar o'z ehtiyojlari uchun barpo etadilar. Bular GESlar, suv tortgichlar, irrigatsiya tizimlari va boshqa obyektlarning to'g'onlari. Tabiiy to'g'onlar tabiat hodisalari (ko'chkilar, sellar, qor ko'chkilari, o'pirilishlar, zilzilalar va b.) ning ta'sirida hosil bo'ladi. Masalan: qattiq qoya jinrlarining 1911-yildagi zilzila sodir etgan o'pirilishi natijasida Tojikistondagi Murg'ob daryosi va Sarez qishlog'i o'rnida Sarez ko'li paydo bo'lgan.

Gidrotexnika inshootlarining turlari:

1. Qayerdaligiga qarab:

- yer usti (daryo, ko'l, kanal va hk.) inshootlari;
- yer osti (o'tkazgich quvurlar, tunellar va hk.) inshootlari.

2. Foydalanish xarakteri va maqsadiga qarab:

- suv-energetika inshootlari;
- suv ta'minoti inshootlari;
- sug'orish inshootlari;
- oqava, chiqindi suvlar chiqarish inshootlari;
- suv-transport inshootlari;
- baliq xo'jaligi inshootlari;
- sport inshootlari;
- bezak inshootlari va hk.

3. Funktsional vazifasiga qarab:

- GES va boshqa GTI ning suv bo'g'ish inshootlari (to'g'onlar, ko'tarmalar);

- suv oqish (suv o'tkazgich) inshootlari: kanallar, tunellar, quvur o'tkazgichlar;

- tarnovlar, suv tashlamalar, osma quvurlar, shlyuzlar va hk.;

- tartiblash (to'g'rilash) inshootlari suv oqib ketishi sharoitini hamma daryolar o'zani va qirg'oqlarini muhofaza qilish sharoitini yaxshilash uchun: ko'tarmalar, g'ovlar, qirg'oq mahkamlagichlar va hk.;

- baliq xo'jaliklari inshootlari baliq o'tkazish va baliq boqish uchun.

Har bir GTI da gidrotexnik qulf, ventil, g'ov, surma to'siq va shu singari maxsus uskuna-jihozlar va turli qurilmalar bo'ladi.

Bir qancha vazifalarni bajarishga mo'ljallanib, bir butun qilib birlashtirilgan GTI majmui gidrouzellar deb ataladi.

Gidrotexnika inshootlaridagi falokatlarning sabablari va turlari:

GTI ga quyidagi yemiruvchi kuchlar doimo ta'sir ko'rsatib turadi: suv oqimi, tebranish-zirillashlar, balchiq-cho'kindilar, o'zgaruvchan harorat, statistik va dinamik kuchlar, metall zanglashi, betonning suyuqlikka qorishib yuvilishi, yerning yuvilib ketishi va hk.

Markaziy Osiyo hududida ma'lumotlarga ko'ra, quyidagi GTI ishlab turibdi: Qayroqqum, Chordara, Toxtagul, Andijon, Karkidon, Tolimarjon, Nurek, Ragun va boshqalar. O'zbekiston Respublikasida hozirgi paytda 18,9 mlrd. 700 mln m<sup>3</sup> suv sig'dira oladigan 53 suv ombori, daryo suvlarini viloyat va tumanlarga taqsimlab beruvchi 150 dan ortiq suv to'g'onlari, 28122 km uzunlikdagi magistral kanallar va boshqa zarur suv inshootlari mavjud. Harbiy holat sharoitida yoki favqulodda vaziyat jarayonida ular ma'lum xavf tug'diradilar. Masalan: Chorvoq suv omborida favqulodda vaziyat sodir bo'lib inshoot buzilsa, Toshkent viloyatining 25 km<sup>2</sup> maydoni suv ostida qolishi mumkin, natijada, shu hududda joylashgan sanoat korxonalarini moddiy zarar ko'radi.

Gidrotexnika inshootlarining ayrimlari katta shaharlar va yirik aholi yashash joylari yaqinida bo'lib, yuqori darajadagi xavfli obyektlardir. Bularning buzilishi juda katta hududlar, jumladan, shaharlar va aholi yashash joylarini suv ostida qolishiga olib kelishi mumkin, natijada shoshilinch evakuatsiya tadbirlari o'tkazilishini talab etadi, shuningdek, o'sha joylar iqtisodiga juda katta zarar yetkazilishiga sabab bo'ladi.

Gidrotexnika inshootlari quyidagilar natijasida buzilishi mumkin:

1. Xavfli tabiat hodisalari tabiiy ofatlar (zilzila, ko'chki, yuvib ketish, jala va hk.).
2. Uskunalarining tabiiy yeyilishi va eskirishi.
3. Loyihalash va qurishdagi xatolar.
4. Foydalanish qoidalarining buzilishi.
5. Portlatishlar (jangovar harakatlar, terroristik ishlar va hk.)

Gidrotexnika inshootidagi xarakterli falokatlar:

1. To'g'on teshilishi to'g'on tanasida kichkina teshik hosil bo'lishi.
2. To'g'onning buzilishi.
3. To'g'onning yuvilib ketishi.



Ko'лами va xarakteri qandayligiga qarab, ehtimoli bor quyidagi FV bo'ladi:

1. To'g'on buzilgandagi toshqin suvning bir qismi to'g'ondan o'tib ketishi.
2. Suv bosishi – hududning asta-sekin suv ostida qolishi.
3. Halokatli suv bosishi – to'g'on buzilib, uni urib ketgan suv hududni shiddat bilan tez qoplab ketishi va toshqin sodir bo'lishi.

#### *Shikastlovchi omillar va ko'rsatkichlar:*

1. To'g'onni urib ketgan to'lqinning balandligi 2 va 20 m, tezligi 3-100 km/soat.
  2. To'g'onni urib ketgan to'lqin cho'qqisi va old tomonining yetib kelish vaqti (to'lqin tezligiga va joyining qancha oraliqda ekaniga qarab).
  3. Suv bosish hududining chegaralari (er yuzasi reliefi qandayligiga qarab).
  4. Suv bosishining maksimal va amaldagi chuqurligi (reliefning qandayligiga, to'g'onni urib ketgan to'lqinning balandligi qandayligiga qarab).
  5. Suv bosish qancha davom etishi (bir necha soatdan bir necha kecha-kunduzgacha).
- Halokatli suv bosishning shikastlovchi omillari va parametrlari suv omborining o'lchamlariga, to'g'onning balandligiga, urib ketgan to'lqinning tezligi va balandligiga, yer yuzasi qandayligiga va boshqa sharoitlarga bog'liq bo'ladi.
- Suv bosish joyi - hududning GTI ga tutash va suv tagida qolishi mumkin bo'lgan qismi.

#### *Gidrotexnika inshooti bilan bog'liq halokatlar va falokatlarining sodir bo'lishini oldindan taxminlash va unga baho berish chora-tadbirlari*

Hamma GXO va ehtimol bo'lgan suv bosish joylari xaritalarga (rejalarga, chizmalarga) tushirilib, tegishli shikastlovchi omillar va ko'rsatkichlar ko'rsatiladi.

Bu hujjatlar FV boshqarmalari va bo'limlarida, shuningdek, GTI (GXO) ni quruvchi va ularni ishlatuvchi vazirliklar (idoralar) da va ularning joylardagi bo'limlarida turadi.

Oldindan taxminlashda falokat (halokat) ning ehtimolligi, ko'лами va xarakteri hisobga olinadi.

Quyidagilar natijasida suv urib ketishi (buzilishlar, avariya) yuz berishi mumkin:

- tabiiy ofatlar (zilzilalar, o'pirilishlar, ko'chkilar, jalalar, dovullar, qorlar yalpi erishi, toshqinlar va hk.);
- obyekt qurilmalarida yo'l qo'yilgan xatolar (loyihalash, qurilish);
- ishlatish qoidalari buzilishi;
- qo'poruvchilik, terroristik ishlar, jangovar harakatlar va hk.

#### *Gidrotexnika inshootidagi falokat oqibatlari:*

1. GTI shikastlanishi yoki buzilishi hamda ozroq yoki uzoq vaqt o'z vazifasini bajarmay qo'yishi.
  2. Urib ketgan to'lqin odamlarga shikast yetkazishi va turli obyektlarni, inshootlarni buzib yuborishi.
  3. Hududni suv bosib, mol-mulkka, yer, hosil, ekin, inshoot, imorat va boshqa infrastrukturallarga moddiy zarar yetishi.
- Sudir bo'lishi mumkin bo'lgan falokatlarining xarakteri va ko'лами quyidagi omillarga bog'liq:
- GTI ko'rsatkichlari (suvning hajmi, to'g'onning balandligi, qurilmasi, chidamliligi va hk.);
  - buzilish xarakteri va ko'лами;
  - urib ketgan to'lqinning tavsifi;
  - yer yuzasi reliefi, o'simliklar, qurilishlar va hk.;
  - yil fasli, kecha-kunduz vaqti, ob-havo sharoiti va hk.;
  - muhofaza inshootlari (aylanma kanallar, tashlamalar, ko'tarmalar va hk.) mavjudligi;

- rahbarlik tarkibining, boshqaruv organlarining, kuch va vositalarning faoliyatga tayyorlanganlik darajasi;

- xabar berish cheklangan tizimning mavjudligi, ishlay olishi va samaradorligi;

- favqulodda vaziyat chegarasida vaqt davomida avariya-qutqaruv va boshqa shoshilinch ishlarning mohirona boshqarilishi, uyushqoqligi va samaradorligi;

- FV bo'lishi ehtimoliga ishlab chiqarish obyektlarini va aholining tayyorgarlik ko'rganligi.

Oldindan taxminlashda birlamchi shikast omillari va ularning oqibatlaridan tashqari, quyidagi ikkilamchi omillar ham hisobga olinadi:

- suv va yer yuzasining turli zararli moddalar bilan ifloslanganligi;

- odamlar va hayvonlarning ommaviy kasallanganligi;

- transport va energomagistral tizimlardagi avariyaalar;

- ko'chkilar, o'pirlilishlar va hk.;

- imorat va inshootlarning chidamliligining yo'qolganligi;

- atrof-muhitdagi ekologik buzilishlar;

- halokat sodir bo'lgan obyekt va joydagi aniq sharoitga bog'liq boshqa salbiy oqibatlar.

Oldindan taxminlashda, shuningdek, ko'lamiga qarab ko'rilishi mumkin bo'lgan quyidagi zararlar ham hisobga olinadi:

- aholi orasidagi talofatga (halok bo'lganlar, bedarak yo'qolganlar, shikastlanganlar, boshpanasiz qolganlar qanchaligini hisoblab baho beriladi;

- moddiy zararga (buzilgan, shikastlangan, ishdan chiqqan obyekt va inshootlar) qanchaligini hisoblab, shuningdek, pul bilan ifodalab baho beriladi, bundan tashqari, bevosita va bilvosita zararlar (ishlab chiqarishga aynan shu halokat yetkazgan ziyon va shikastlanganlarni ta'minlash xarajatlari hisoblab chiqiladi.

Bevosita zararlar:

- GTI, imoratlar, avtomobil va temir yo'llar, elektr uzatish va aloqa simlari, energotizimlar, sug'orish tizimlari va boshqa obyektlar;

- chorva mollari, qishloq xo'jalik ekinlari hosili, ekinzorlar, yer-suv va boshqalarni nobud bo'lishi;

- xom ashyo, yoqilg'i, ovqat mahsulotlari, chorva ozuqalari, sanoat mahsulotlari, o'g'itlar va hk. yo'qotilishi va buzilib qolishi;

- xavfsiz joylarga aholini vaqtincha evakuatsiya qilish va moddiy boyliklarni tashish xarajatlari;

- hosildor qatlam yuvilib ketishi va tuproq ustiga balchiq cho'kib qolishi.

Bilvosita zararlar:

- ovqat mahsulotlarini, kiyim-kechak, dori-darmon, qurilish ashyolari, texnika, chorva ozuqalarini sotib olish, gumanitar yordamlarni shikast topgan joylarga yetkazib berish xarajatlari;

- sanoat va qishloq xo'jalik mahsulotlarini tayyorlashni kamayishi hamda iqtisodiyotning rivojlanish sur'atini pasayishi;

- mahalliy aholining tirikchilik sharoitining yomonlashuvi;

- suv bosish ehtimoli bor joylardagi hududdan ratsional foydalanishning iloji yo'qligi;

- shuningdek, aniq mahalliy sharoitga bog'liq boshqa noqulay omillar;

Halokatli suv bosgandagi sharoitga baho berish tartibi:

1. Dastlabki ma'lumotlarga aniqlik kiritish.

1.1. GTI ga va undagi avariya tavsif berish (vaqti, ahvoli va hk.).

1.2. Obyekt joylashgan yer yuzasiga tavsif berish (relef, o'simliklar, qurilishlar, transport magistralari va boshqa infrastrukturani mavjudligi).

1.3. Ob-havo, iqlim sharoiti (yil fasli, kecha-kunduz vaqti, ob-havo ahvoli va hk.)

1.4. Aholiga, hududga va fuqaro muhofazasiga ta'sir darajasi.

2. Xavfli joyning shikastlovchi omillari va ko'rsatgichlarini aniqlash:

2.1. Urrib ketgan to'liqinning balandligi va tezligi.

2.2. Suv bosishning maksimal va amaldagi chuqurligi.

3. Halokatli suv bosish joyining xaritaga (rejaga, chizmaga) tushirish.

4. Halokatli suv bosishning vaqt omillarini aniqlash.

4.1. Urrib ketgan to'liqinning muayyan chegaralarga va muhim obyektlarga (aholi yashash joylariga) yetib kelish vaqti (daqiqqa, soat kabi vaqt bo'laklarida).

4.2. Suv bosish qancha davom etishi (butun suv bosish joyida va uning alohida qismlarida).

5. Ehtimol bo'lgan talofat va zararlarni aniqlash.

6. Muhofaza qilish va favqulotda vaziyat chegarasi (FVCh) yuzasidan asosli qarorga kelish uchun, halokatli suv bosishining aholiga, hududga va fuqaro muhofazasiga ta'sirini aniqlash.

Gidrotexnika inshootlaridan foydalanuvchi tashkilotlar zimmasiga ularning xavfsizligini ta'minlash maqsadida bir qator majburiyatlar yuklangan (8,9 modda). Unga ko'ra bunday xavfli obyektlarni loyihalash, qurish va ishlatish davomida xavfsizligini pasayish sabablarini tahlil etish, sodir bo'lishi mumkin bo'lgan avariyaning oldini olish bo'yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqish va bajarish, xuddi shunday masalalar bo'yicha favqulodda vaziyatlar organi bilan hamkorlik qilish zarurligi ta'kidlangan(3-jadval).

### Aholini va hududlarni halokatli suv bosishdan muhofaza qilish tadbirlari

M u h o f a z a					
Oldindan taxminlash, baho berish, modellash, tavsiyalar	Oldini olish: 1. Oldini olish majmui tadbirlari 2. Xabar berish	Muhofaza 1. Evakuatsiya 2. Shaxsiy va jamoat muhofaza vositalaridan foydalanish	FVCH 1. Cheklash 2. Aholini qutqarish va boshqa shoshilinch ishlar.	Shikastlangan aholining o'rtacha hayotiy faoliyatini ta'minlash	Hayotiy muhim tizimlar va obyektlar ishlashining barqarorligini ta'minlash

«Fuqaro muhofazasi to'g'risida»gi Qonunining 6-moddasida bayon etilganidek, obyekt rahbari, ya'ni Fuqaro muhofazasi boshlig'i o'z vakolatlari doirasida direktivalar, buyruqlar, qarorlar va farmoyishlar chiqarish huquqiga ega. Xuddi shunday qonun xujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlarni amalga oshirishi mumkin.

### 7.2. Yong'in chiqish, portlash xavfi bo'lgan obyektlardagi halokatlar

Yong'in bu nazorat qilib bo'lmaydigan hodisa bo'lib, bebaho moddiy va madaniy boyliklarni bir daqiqada yo'q qiluvchi ofat, ayniqsa, u fuqarolarning joniga kulfat keltiruvchi favqulodda vaziyatdir.

Yong'inning kelib chiqishi uchun uch omilning bir vaqtini o'zida bir joyda bo'lishning o'zi kifoya. Ya'ni:

- yonuvchi modda (neft, atseton, qog'oz, yog'och va b.);
- havo harorati (issiqlik);
- uchqun-alanga (gugurt, uchqun, elektr simining qisqa tutashuvi).

O'zbekiston Respublikasi ichki ishlar vazirligining yong'inga qarshi Boshqarmasi ma'lumotiga ko'ra, faqat 1999-yil va 2000-yilning birinchi 2 oy davomida transportda

sodir bo'lgan yong'inlar tufayli 48 odam turli darajadagi tan jarohati olgan va 8 odam hayotdan ko'z yumgan, moddiy zarar 18,1 mln. so'mga baholangan.

Yong'in = Yonuvchi modda + Oksidlovchi + Yonish manbai

Respublikamizda yong'in va portlash xavfi bor obyektlar juda ko'p bo'lib, ular aholi va hudud uchun xavf xatarlar manbai hisoblanadi va muayyan sharoitda FV ga aylanib ketishi mumkin.

Yong'in va portlashlarning asosiy sabablari va turlari:

- yong'in xavfsizligi qoidalariga amal qilmaslik;
- fuqarolarning loqaydligi, e'tiborsizligi;
- elektr simlarining nosozligi;
- gaz, ko'mir, o'tin bilan isitiladigan vositalar;
- bolalarning o't bilan o'ynashlari;
- qasddan o't qo'yishlar;
- boshqa sabablar.

Eng asosiysi shundaki, fuqarolarimizning o'zlari yong'in sababchisi bo'lib qolishadi. Shu sababdan ham shiorimiz: «Yong'inning oldini olmoq, uni o'chirishdan afzalroqdir».

Yong'inning tez keng tus olish sabablari:

1. Yong'inning sodir bo'lganligi omili;
2. Yong'in sodir bo'lgan joylarda, yon-atrofning qizib ketishi;
3. Yong'inda yonayotgan jismlardan chiqayotgan tutun va zaharli moddalar;
4. Yong'in sodir bo'lgan joylarda va tevarak-atroflarda havo haroratining o'zgarishi.

Bu yong'inning birlamchi keng tus olish omillari bo'lsa, ikkilamchisi:

1. Yong'in sodir bo'lganda bino devorining qulab tushishi.

2. Portlashlar sodir bo'lishi.

3. Yong'in sodir bo'lgan joylarda turli kimyoviy va zaharli moddalarning atrof-muhitga tarqalishi.

4. Yong'inni suv bilan o'chirilganda turli kimyoviy moddalar qorishmasi natijasida portlashlar yuz berishi.

Ma'lumotlarga ko'ra, yong'inda nobud bo'lganlarning 60-80% i nafas olish yo'llarining zaharlanishi yoki toza havoning yetishmasligi oqibatida halok bo'lar ekanlar.

Yong'in sodir bo'ladigan joylar ikki turga bo'linadi:

- davlat tashkilotlari;
- fuqarolarning yashash joylari.

Yong'in kengligi jihatidan uch turga bo'linadi:

- kichik hajmda;
- o'rta hajmda;
- katta hajmda.

Yong'inning tez keng tarqalib ketishining asosiy sabablari va uning chegaralari:

- inshootlarning loyihasini ishlab chiqishda yo'l qo'yilgan xato va kamchiliklar;

- inshootlar qurilishida qurilish me'yorlari va qoidalari va davlat standartiga rioya qilmaslik;

- yong'in nazorati, gazdan foydalanishni nazorat qilish xodimlari tomonidan ko'rsatilgan yong'inni oldini olish tadbirlarining bajarilmasligi;

- fuqarolarning yong'in sodir etilganda o'z vazifalarini bilmasliklari va vahimaga tushishlari;

- bolalarning yong'in chiqishiga olib keluvchi o'yinlariga beparvolik;

- yong'inga qarshi kurashishda qo'llaniladigan qutqaruv vositalarining kamligi.

Yong'inning oldini olish chora-tadbirlari:

- tashkilot va muassasalarda doimiy ravishda tekshiruvlar o'tkazish, yong'in chiqishi va portlashlarga sabab bo'luvchi kamchiliklarni zudlik bilan bartaraf etish;

- qurilish me'yorlari va qoidalari, davlat standartlariga doir maxsus buyruqlarni so'zsiz bajarish;

- yong'indan muhofaza qiluvchi idoralarning xodimlari bergan ko'rsatmalarni bajarish, eng asosiysi, yong'inga olib keluvchi vaziyatlarni yuqorida eslatilgan qonunning 7, 12 va 13-moddalarida begilangan kuchlar tomonidan birinchi navbatda bartaraf etish bo'yicha qilinadigan ishlarni bajarish;

- muntazam tarzda davlat maxsus tekshiruv idoralari tomonidan ko'rsatilgan kamchiliklarni bartaraf etish va ularga yo'l qo'ymaslik;

- yong'inni bartaraf etish chora-tadbirlarini bilish, qolaversa, yong'inni o'chirish uchun birinchi daqiqada bir piyola, ikkinchi daqiqada bir chelak suv yetarli bo'lishini, uchinchi daqiqada esa bir sisterna suv ham yetmay qolishi mumkinligini yodda saqlash;

- muntazam ravishda aholini yong'inning oldini olish chora-tadbirlarini bajarishga va boshqalardan ham talab qilishga o'rgatish.

Shuni eslatib o'tish joizki, yong'in uch omilning bir vaqtning o'zida bir joyda duch kelishining oqibatidir. Shuning uchun ham yong'inga qarshi kurashda uni bartaraf etish quyidagilarga amal qilish lozim:

- yong'in keng tus olib ketmasligi uchun yonayotgan joyning tevarak-atrofini suv va boshqa qorishmalar hamda moddalar bilan sovitib yonishiga yo'l qo'ymaslik lozim;

- yonayotgan hududni ko'pik, kukun, qum, qalin mato va havo o'tkazmaydigan boshqa narsalar bilan yakalab qo'yish;

- yon-atrofdagi barcha tez yonuvchi jihozlarga, inshootlarga maxsus ko'pik-kukunli, ishqorli suv sepish;

- yonish reaksiyasini kimyoviy yo'l bilan sekinlashtirish.

Bunday holatlarda eng xavfli joylar — yonuvchi va portlovchi moddalar saqlanadigan omborlar va joylardir. O'zbekiston hududida bunday tashkilot va omborlar soni 500 dan ziyodroq.

Yonish va portlash xususiyatiga qarab, xavflilik jihatidan ular 5 guruhga bo'linadi: A, B, D, E, F.

A guruhi neft ishlab chiqaruvchi zavodlar, kimyoviy korxonalar, neft o'tkazuvchi quvurlar, neft omborxonalari.

B guruhi ko'mir kukuni, yog'och qipig'ini tayyorlovchi-jo'natuvchi sexlar, un va unni qayta ishlab chiqarish kombinatlari.

D guruhi yog'och, paxta va ularni qayta ishlab chiqaruvchi korxonalar, qog'oz korxonasi.

E guruhi ishlov berish jarayonida nurlanish issiqligi, uchqun va alanga chiqadigan, cho'g'langan yoki suyuqlangan holatdagi yonmaydigan modda hamda ashyolar, suyuq yonilg'i sifatida suyultiriladigan yoki qayta foydalaniladigan qattiq moddalar, suyuqliklar va gazlar qo'llaniladigan ishlab chiqarish korxonalari

F guruhi sovuq holatdagi yonmaydigan modda va ashyolardan foydalaniladigan ishlab chiqarishlar, chunonchi, tuzatish-mexanik, tunukachilik bo'linmalari hamda metallarga mexanik ishlov berish korxonalari.

Respublikamizda ushbu guruh toifasiga kiruvchi ishlab chiqarish obyektlari ko'pligini va ulardan ayrimlarining aholi yashash joylariga yaqin ekanliklarini e'tiborga olsak, favqulodda vaziyatlarning oldini olish chora-tadbirlarini ishlab chiqish va tadbiriq etish nihoyatda muhimligini ko'rsatadi. O'tga chidamliligi jihatidan qurilish inshootlari va binolar 5 turga bo'linadi(4-jadval):

O'tga	Bino va inshootlarning qismlari			
chidamlilik darajasi	zinalar	zina va zina maydonlari	qoplama tuzilishlari	qoplama qismlari
I	3 s yonmaydigan	1 s yonmaydigan	1 s yonmaydigan	0,5 s yonmaydigan
II	2,5 s yonmaydigan	1 s yonmaydigan	0,25 s yonmaydigan	0,25 s yonmaydigan
III	2 s yonmaydigan	1 s yonmaydigan	0,25 s yonmaydigan	yonadigan
IV	0,5 s qiyin yonadigan	0,25 s qiyin yonadigan	0,25 s qiyin yonadigan	yonadigan
V	yonadigan			

Barcha qurilish ashyolari o'tga chidamliligi jihatidan 3 turga bo'linadi:

- yonmaydigan beton, pishiq g'isht, marmar kabilar olovning ta'sirida yoki yuqori haroratda yonmaydi, tutamaydi va erimaydi;

- og'ir yonuvchan — bu ashyolar yuqori harorat ta'sirida qiyinchilik bilan uchqunlanadi, tutaydi va ko'mirlanadi hamda olov manbai bo'lgandagina yonishda davom etadi. Bularga DVP, DSP va boshqalar kiradi;

- yonuvchan — bularga yog'och materiallari, sellyuloza, plastmassa, tol, qog'oz, bitumlar kiradi.

Amaldagi tartibga asosan, yonuvchan va yengil yonuvchan qurilish materiallari jamoat joylarida, bolalar muassasalari va shifoxonalarda ishlatilishi qat'iy man etiladi. Ayniqsa, haykaltaroshlik materiallari, chunki ular yonganda o'zidan inson salomatligiga zarar keltiruvchi turli zaharli gazlarni chiqaradi va natijada binolarda sodir bo'lgan yong'inlarning tez va keng tus olishiga va tarqalishiga olib keluvchi holatlarni sodir etib, asosiy binolarni ushlab turuvchi inshootlarning buzilishiga olib keladi.

Ko'pchilikka ma'lumki, yong'in va portlashlar o'zaro uzviy bog'liqligi sababli barcha tashkilotlarda sodir bo'ladigan yong'inlar natijasida portlashlar ham bo'lishi yoki aksincha portlash natijasida yong'inlar sodir bo'lishi mumkin.

Portlash — bu qisqa vaqtning o'zida chegaralangan hajmdagi, katta miqdordagi quvvatning ajralib chiqishidir.

Portlash gazlarning qattiq qizishi oqibatida yuqori bosim ostida sodir bo'ladi.

Portlashlar asosan yong'in va portlash xavfi bor tashkilotlarda sodir bo'lib, uning oqibatida yong'inlar kelib chiqishi mumkin. Portlovchi moddalar saqlanadigan omborlar, ular bilan bog'liq bo'lgan tashkilotlar portlash xavfi bor tashkilotlar hisoblanib, ularda ma'lum sharoitlarda portlash sodir bo'lishi mumkin. 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 va ular bilan bog'liq bo'lgan barcha tashkilotlar kiradi. O'zbekiston hududida gaz bilan ta'minlangan fuqarolarimizning uylarini nazarda tutmagan holda, 500 dan ziyod portlash va yong'in chiqish xavfi mavjud tashkilotlar bor.

Portlashning zarar yetkazuvchi omillari:

- zarba mavji (zarba to'lqinlari);

- siniq parchalarning sochilishi.

Bular birlamchi holatlar bo'lsa, ikkilamchisi portlashlar, yong'inlar, falokatlar, kimyoviy va radiatsion shikastlanishlar, keng tusda to'g'onlarning buzilishi, suv toshqinlarining sodir etilishi va binolarning qulashidir.

Birlamchi shikastlanish omillari quyidagilardan iborat:

Zarba to'lqinlari yuqori bosimdagi portlanishdan hosil bo'lgan kuchli havo to'lqinlarining kuchli ovoz chiqarib

tarqaladigan havo to'liqini tarzidagi zarba mavji qarshi kelgan jismlarning parchalanishiga va sochilishiga olib keladi).

Siniq parcha maydonlarda parchalangan buyumlarning siniq parchalaridir (yaqin atrofdagi korxonalar anjomlarining, binolarning buzilishiga, parchalanishiga olib keladi).

Portlash — suyuqliklarning, portlovchi moddalarning kuch yoki issiqlik ta'sirida o'zi joylashgan hajmga sig'may qolishi tufayli yuzaga chiqadi.

Portlatuvchi omillar:

- kimyoviy (portlovchi moddalar);
- yadroli (yadroli qurollar);
- mexanik uslubdagi (yuqori bosimdagi suyuqliklarni quyuvchi-tarqatuvchi idishlarning yorilishi);
- elektromagnit (uchqun razryadi, lazer uchquni va b.);
- tovushli va boshqa quvvatlar.

Matbuotdagi chop etilgan ma'lumotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, Respublikamiz hududida yiliga 15-17 dan ziyod portlashlar sodir bo'ladi, asosan portlashlar aholi yashaydigan xonadonlarda gazdan noto'g'ri foydalanish oqibatida sodir bo'ladi, bular xonadonlardagi portlashlar deyiladi. Bularning asosiy kelib chiqish sabablari gaz bilan ishlash tartib-qoidalariga rioya qilmaslikdir. Bu borada 1998-yil davomida fuqarolarimiz yashaydigan uylarda 50 dan ziyod portlashlar sodir bo'lgan, oqibatda, fuqarolar nobud bo'lganlar, ko'plab odamlar turli tan jarohatlari olishgan. Ularning ko'pini yosh bolalar tashkil etayotganligi juda achinarli holdir.

1998-yilda Shatlik-Xiva, Muborak-Zarbuloq yuqori bosimdagi gaz quvurlarida portlash sodir bo'lib, ko'plab fuqarolarimiz nobud bo'lgan va tan jarohatlari olishgan.

Yana bir fojea — bu 1989-yil 3-iyundagi Boshqirdiston respublikasidagi temir yo'l yaqinida gaz quvurlaridan

gazning portlashi natijasida Novosibirsk-Adler, Adler-Novosibirsk yo'nalishida ketayotgan poyezdlar zarar ko'rgan. Natijada 37 ta vagonda yong'in sodir bo'lib, 1284 yo'lovchidan 780 nafari halok bo'lganligi qayd etilgan.

Ko'rinib turibdiki, yong'in va portlashlar qo'qqisdan sodir bo'ladi va ko'plab odamlarning o'limiga yoki tan jarohati olishlariga olib keladi. Barcha turdagi favqulodda hodisalar insonlar boshiga kulfatlar keltiradi. Shuning uchun ham O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1997-yil 23-dekabrda 558 son Qarori bilan e'lon qilingan favqulodda vaziyatlar Davlat tizimining hamda «Aholini va hududlarni tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida» gi va «Fuqaro muhofazasi to'g'risida» gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining bosh shiori fuqarolarni himoya etishdir.

Bu borada barcha rejalashtirilayotgan tadbirlarning eng asosiylarini 3 turga bo'lish mumkin:

- qonuniy;
- tashkiliy;
- injener-muhandislik.

I tur — qonuniy — bu borada turli qonunlarga va me'yoriy hujjatlarga muvofiq ravishda olib boriladigan ishlar, binolarning loyihasini tuzishdan tortib, binoni qurib bitkazishda «Qurilish me'yorlari va qoidalariga» rioya etish, ulardan foydalanish davridagi qoida va tartibga amal qilish rejalaridir. (Yong'in va portlash ehtimoli bor bo'lgan tashkilotlar).

II tur - tashkiliy — bu borada aholi va hududlarni, tashkilotlarni ogohlantirish tadbirlari rejasi, qolaversa, FV sodir bo'lganda, ularni bartaraf etish bo'yicha tadbirlar rejasini tuzishdir.

III tur - injener-muhandislik ish rejalarini ishlab chiqarish jarayonlarida yong'in-portlashlar bo'lishi ehtimoli (xavfi)

bor tashkilotlarda xavfli texnologiyalar o'rniga boshqa xavf tug'dirmaydigan texnologiyalarni ishlab chiqishga tadbir qilishdir.

Fuqaro muhofazasi qonunining 11 va 12-moddalarida bu turdagi obyektlarda ishlovchi xodimlarni, ular joylashgan hududga yaqin yashovchi aholining muhofazasi huquqiy tomondan kafolatlangani qayd etilgan.

Bu borada ba'zi bir yong'in va portlash sodir bo'lganda, ulardan birinchi navbatda, bevosita yetgan zararlar bo'lsa, ikkinchisi, bilvosita ko'riladigan zararlardir. Har qanday vujudga kelgan FV, ya'ni portlash va yong'in tufayli zarar ko'rgan muassasa, korxonalar va tashkilotlarni avvalgi ish faoliyatini tiklab yuborish chora-tadbirlarini ko'rishdir.

### **7.3. Hidrotexnika inshootini muhofaza qilish choralari**

1. GTIning loyihalash va qurishda xatoliklarga yo'l qo'ymaslik.

2. GTIdan to'g'ri foydalanish.

3. GTIdagi belgilangan tadbirlarni va ta'mirlash ishlarini vaqtida bajarish.

4. Qirg'oqni mahkamlash va inshoot tubini mustahkamlash ishlarini o'tkazish.

5. Suv chiqarishni vaqtga muvofiq qayta taqsimlash yo'li bilan suvning maksimal zaxirasini va maksimal sarflanishini kamaytirish.

6. Qo'shimcha suv omborlari yordamida toshqin suvlar oqimini tartibga solib turish.

7. GTI aholini doimo kuzatib turish (uskuna-jihozlar va yuksak malakali mutaxassislar yordamida).

8. FVDT tarkibiga kiruvchi funksional kichik tizimlari va organlarini sohaga aloqali faoliyatini tizimli nazorat qilish.

9. GTI hududini chet kishilar kirishidan ishonchli qo'riqlash.

10. Falokatlar olib keladigan noqulay omillar bo'lishi ehtimolini oldindan aytish taxminlarini tuzish uchun gidrometeorologik sharoitni muntazam kuzatib borish.

### *Aholini va hududni muhofaza qilish choralari:*

1. Oldindan aytilgan to'g'ri taxminlarning doimo mavjud bo'lishi.

2. Yaxshi yo'lga qo'yilgan axborot xizmatining bor bo'lishi.

3. Doimo va samarali ishlab turadigan xabar berishning cheklangan tizimi bo'lishi.

4. GTI xodimlarining uyushqoqligi, bilimdonligi, intizomligi.

5. Ehtimoli bor halokatli suv bosish joyida istiqomat qiluvchi aholining FV dagi hatti-harakatlarga tayyorgarlik ko'rganligi.

6. FM rahbarlik tarkibining GTI da falokatlar va halokatlar oldini olish hamda bunday hodisalar ehtimoli paydo bo'lgandagi va sodir bo'lgandagi faoliyat masalalari yuzasidan tayyorgarlik ko'rganligi (zamonaviy vositalar va usullar yordamida sharoitni bilib va tez oldindan taxminlay olish hamda unga baho bera olish, asosli qarorlarga kela olish va ularni turmushga tezkorlik bilan tadbir etib olish).

7. Muhofaza tadbirlarini bevosita o'tkazish:

- GTIda falokat xavfi tug'ilgani haqida aholiga xabar berish;

- suv ostida qolishi mumkin bo'lgan joylarda aholini, qishloq xo'jalik hayvonlarini, moddiy boyliklarni barvaqt evakuatsiya qilish;

- suv bosish ehtimoli bor zonadagi korxonalar, tashkilot, muassasalar ishini qisman cheklash yoki to'xtatish hamda moddiy boyliklarni muhofaza qilish;



- GTIni loyihalash va qurish prinsipi: GTIni ular foydadan ko'ra ko'proq zarar keltiradigan joylarda qurmaslik.

#### *FV da aholining xatti-harakat va faoliyat qoidalari:*

1. Suv bosadigan zonadagi aholining hammasi suv bosish ehtimoli bo'lgan zonalarini va suv bosadigan vaqtlarni, shuningdek, shikastlovchi omillarni (urib ketadigan to'lqin balandligi va tezligini hamda urib ketadigan to'lqin cho'qqisi va old tomoni yetib keladigan vaqtni) juda yaxshi bilishi kerak.

2. Aholining hammasi suv bosish xavfi tug'ilgandagi va suv bosgandagi xatti-harakatlarga o'rgatilgan va tayyorlangan bo'lishi kerak. FV ehtimoli borligi, FV sodir bo'lgani haqida xabar berilganda nimalarni va qanday qilishni har bir kishi bilishi shart.

3. Aholining suv bosish ehtimoli borligi, suv bosish vaqti, uning chegaralari haqida ishonarli oldindan taxminni, muhofaza qilish xatti-harakatlari, evakuatsiya tartibi haqidagi tavsiyalarni vaqtida olishi kerak.

4. Xavf haqidagi xabar signali olinganda quyidagi ishlar qilinishi kerak:

- darhol hujjatlarni, qimmatbaho va kerakli buyumlarni, 2-3 kunlik oziq-ovqat va ichimlik suv zaxiralarini o'zi bilan olish;

- boshqa narsalarni yo'qolmaydigan qilib saranjomlab qo'yish;

- chorva mollarni xavfsiz joylarga o'tkazib qo'yish.

5. To'satdan halokatli suv bossa:

- urib ketgan to'lqin zarbidan saqlanish uchun shoshilinch choralar ko'riladi (balandlik joyga, pishiq inshoot ustiga chiqiladi, bordi-yu to'lqin yetib kelib qolsa, uning ichiga sho'ng'iladi);

- oldindan tayyorlab qo'yilgan qutqaruv vositasini (4-6 ta bir litrli plastmassa idishlar osilgan kamarni) taqib olinadi;

- agar odam imorat ichida (chordoqda va boshqa joyda) qolgan bo'lsa, qayerdaligini belgilab, qutqaruvchilar mo'ljal olishi uchun signal (kunduzi umuman bayroq - yaxshisi oq bayroq, kechasi esa fonus) osib qo'yiladi.

#### **7.4. Transport, energetika va kommunal tizimlardagi halokatlar**

a) Havo transporti avariya va halokatlari.

**Ko'rinishi.** Havo transportlarini portlashiga, yonishiga, o'zi bilan birga yo'lovchilarni, ekipaj a'zolarini halok bo'lishiga sabab bo'ladi, qolaversa, yerdagi ayrim joylardagi binolarni va boshqa XXO ning buzilishini keltirib chiqaradi, natijada, turli darajadagi qutqaruv, qidiruv va tezkor yordam ishlarini olib borishga to'g'ri keladigan holat.

**Halokatga yoki FV ga olib keluvchi sabablar:** Uchuvchi apparatlarning ayrim qismlarini, boshqaruv tizimi ta'minoti, aloqa tizimining ishdan chiqishi, ob-havoning noqulayligi, axborot beruvchi nazoratchilarning xatolari sababli sodir etilishi mumkin.

Ushbu turdagi FV to'g'risida ayrim ma'lumotlar mavjud. 1999-yil, avgust. Toshkent-To'rtko'l yo'nalishidagi YaK-40 samolyotining To'rtko'l aerodromiga qo'nish paytida samolyot shassisining ishlamay qolishi natijasida FV yuzaga kelgan. Natijada 2 kishi qurbon bo'lgan, 8 kishi turli xildagi tan jarohatlarini olgan. Dunyo miqyosida ushbu holdagi FV tez-tez sodir bo'lmoqda.

**Oldini olish chora-tadbirlari.** Rejaviy-profilaktik ko'rik va ta'mirlash ishlarini o'z vaqtida o'tkazilishi, xizmat muddati qoidalari talablariga amal qilish, boshqarish va aloqa tizimlarining ish sifatini oshirish, bundan tashqari, xodimlarning bilimi va tajribasini oshirib borish.

Himoyasi. O'zbekiston Respublikasi favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi to'g'risida VM ning 23.12.97 y. dagi 558-sonli qaroriga muvofiq, «O'zbekiston Havo Yo'llari» milliy aviakompaniyasiga va unga qarashli «Avariya-qutqaruv va qidiruv xizmati» lariga «Aviatsiya texnikasidan avariyasiz foydalanish va parvozlar xavfsizligi bo'yicha tadbirlarni tashkil etish va amalga oshirish» vazifasi yuklatiladi. Bundan tashqari, soha xodimlarining muhofazalanish kafolatlari berilgan qonun moddalari yordamida ham amalga oshiriladi.

b) Temir yo'l avariya va halokatlari.

Ko'rinishi. Ushbu transport turida uchraydigan FV yong'inlar-portlashlarga, yo'nalishdagi vagonlarning izdan chiqishiga, aholi, yo'lovchilarning nobud bo'lishiga (yuk vagonlarida davlat boyliklarining nobud bo'lishiga) qolaversa, sodir etilgan joylardagi aholi va hududlarning turli darajada zarar ko'rishiga, ayniqsa, turli zaharli modda yuklatilgan vagonlarda sodir etilganda hududlarning, aholining zaharlanishiga olib keluvchi holat.

Asosiy kelib chiqish sabablari. Asosan, temir yo'llarning nosozligi, harakat tarkibining texnik nosozligi, aloqa vositalarining nosozligi, nazoratchi aloqa bog'lovchi xodimlarning ahamiyatsizligi, sovuqqonliligidir. Ko'pincha harakat tarkibining izlaridan chiqib ketishlari to'qnashuvlar, chorrahalaridagi to'qnashuvlar, vagonlarda yong'in va portlashlarning sodir etilishiga olib keladi. Turli suyuq porlovchi moddalarni tashish hollarida, qolaversa, suv toshqinlarida, ko'chkilarda sodir etilish ehtimollari bor.

Xavf tug'diruvchi FV yonuvchan, portlovchi, turli zaharli moddalarni tashuvchi yuk sisternalarda, yuk poyezdlarida sodir bo'ladigan voqealardir. Ushbu FV larni bartaraf etish juda og'ir. Shu boisdan ham ularni oldindan ogohlantirish

ishlarini, kelib chiqish sabablarini bartaraf etish maqsadga muvofiq.

Ushbu borada hududlarimizda va boshqa davlatlarda sodir etilayotgan FV lar juda ko'p. Eng avvalo, bu borada butunlay FV oldini olmoq maqsadga muvofiqdir.

Oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar. Rejaviy-profilaktik ko'rik va texnik ta'mirlash ishlarini o'z vaqtida o'tkazilishi, xizmat muddati qoidalari talablariga amal qilish, boshqarish va aloqa tizimlarining ish sifatini oshirish, nazoratchilik xizmatini yaxshilash, bundan tashqari, xodimlarning bilimi va tajribasini oshirib borish va hk. Jumladan, Qonunning 16-moddasida bayon etilgandek, «Fuqaro muhofazasi sohasida rahbarlar va mutaxassislarni tayyorlash va qayta tayyorlash, malaka oshirish muassasalari, maxsus o'quv-uslubiyot markazlarida, kurslarda, shuningdek, ish joyida amalga oshiriladi».

Himoyasi: O'zbekiston Respublikasi favqulodda vaziyatlarda ularni oldini olish va harakat qilish davlat tizimi to'g'risida VM ning 23.XII.97-y. dagi 558-sonli qaroriga muvofiq, «O'zbekiston temir yo'llari» davlat aksiyadorlik kompaniyasiga «Temir yo'l transporti vositalaridan avariyasiz foydalanish, tashish chog'ida portlovchi, yong'in xavfi bo'lgan yuklar va KTZM xavfsizligini ta'minlash tadbirlarini tashkil etish va amalga oshirish» vazaifalari yuklatiladi.

d) Avtotransport avariya va halokatlari. (shu jumladan, yo'l transport hodisalari)

Ko'rinishi: transportdagi fuqarolarni halok bo'lishiga, portlash va yong'inlarni chiqishiga olib keladi. Agarda yuk tashuvchi avtotransportlarda avariya holati sodir etilganda, turli neft, portlovchi modda yoki zaharlovchi moddalarning avariya sodir etilgan joylarda tarqalishiga hamda ushbu hududdagi aholini nobud bo'lishiga, zaharlanishiga, bino va inshootlarni buzilishiga olib keladi.

Kelib chiqish sabablari: fuqarolarimizni eng avvalo, transport harakat xavfsizligi qoidalariga rioya qilmasligi, tezlikni oshirishi, spirtli ichimliklar iste'mol qilib transport vositalarini boshqarishi, qarama-qarshi yo'llarga chiqib ketishi, texnik nosoz transportlarni boshqarishi, qolaversa, yo'llarning talab darajasida emasligidir.

Asosan sodir etilgan avariya va halokatlarda jabrlanganlarning 70-80 foizi, halokat sodir etilgandan keyin birinchi 2-3 soat ichida ularga tez tibbiy yordam ko'rsatilmasligidan nobud bo'lishadi. Transportlarda tibbiy yordam dori qutichalarining yo'qligi, aholini va DAN xodimlarining birinchi tibbiy yordam ko'rsatish chora-tadbirlarini yaxshi bilmasligi ushbu transport turida sodir etilayotgan avariyalarda ko'plab insonlar nobud bo'lishiga olib kelmoqda. Bu borada DAN boshqarmasi xodimlarining transport texnik ko'rigini o'tkazish vaqtida ushbu yo'nalishdagi masalalarga ahamiyat bermasligi, qolaversa, turli davlat transport boshqarmalari e'tiborsizligini qayd etib o'tish lozim.

Oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar: rejaviy-profilaktik ko'rik va texnik ta'mirlash ishlarining o'z vaqtida o'tkazilishi, texnik nosoz transport vositasidan foydalanmaslik, barcha turdagi yo'l harakati qoidalariga rioya qilish, DAN xodimlarining, haydovchilarning, qolaversa, aholining birinchi tibbiy yordam ko'rsatish bo'yicha bilim va malakalarini oshirish, yo'l tarmoqlarini me'yoriy talab darajasida saqlash, shaharlarda ko'p sathli yo'llardan, piyodalarning yer osti yo'laklaridan samaraliroq foydalanishlari va hk.

Himoyasi: O'zbekiston Respublikasi favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi to'g'risida VM ning 23.12.97-y. dagi 558-sonli qaroriga muvofiq Davlat avtomobil nazorati organiga «Yo'l

transport xavfsizligini ta'minlash xizmatiga rahbarlik qilish» vazifasi yuklatiladi.

e) Metropoliten stansiyalarida ehtimoli bo'lgan FV lar:

Ko'rinishi: fuqarolarning nobud bo'lishiga, turli xil tan jarohatlari olishiga olib keladi, qolaversa, portlash va yong'inlar sodir etilishi mumkin. Metropoliten stansiyalarini va vagonlarini buzilishiga olib keladi.

Olib keluvchi sabablar: mana ko'p yillardan beri O'zbekistonning poytaxti Toshkent shahrida ikki yo'nalishda yer osti poyezdlari uzog'imizni yaqin qilib kelmoqda. Ushbu turdagi transportlarda, stansiyalarda FVlar hozircha sodir etilmagan, shunday bo'lsa-da, bu masalaga jiddiy e'tibor qaratmoq shart. Yaponiyaning Tokio shahrida sodir etilgan zaharli modda bilan bog'liq favqulodda vaziyat yoki Moskva shahri metrosidagi hodisalar mamlakatimizda ro'y bermasligi uchun barcha choralarni ishga solishni taqozo etadi.

Toshkent metrosining Paxtakor stansiyasining birinchi yo'nalishdan ikkinchi yo'nalishga o'tish joylarida, ertalabki va kechki gavjum vaqtning o'zida minglab fuqarolarimiz to'planadi. Keyingi paytlarda metropoliten yo'laklaridan o'tish joylarida o'zboshimchalik bilan faoliyat ko'rsatgan turli xil savdo do'konchalari yo'lovchilarning harakatiga bevosita xalaqit berish bilan birgalikda ma'lum bir FV paytida noxush oqibatlarini keltirib chiqarishi ehtimoldan xoli emas edi.

Metropoliten loyihalananayotgan paytda uning o'tish yo'llarida hech qanday qo'shimcha qurilishlar ko'zda tutilmagan. Shu nuqtai nazardan, ya'ni, metropoliten qurilishi me'yoriy hujjati talabi bo'yicha o'tkazish yo'llarining funksiyasiga faqat yo'lovchilarni o'tkazib yuborish kiradi.

Bu borada ham ehtiyotkorlikni oshirmoq, qolaversa, sodir etilishi ehtimoli bo'lgan FV larning oldini olish maqsadga

muvofig. Ya'ni, ushbu soha mutasaddi xodimlari tomonidan barcha profilaktik chora-tadbirlarini ko'rish maqsadga muvofiq.

Oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar: rejaviy-profilaktik ko'rik va texnik ta'mirlash ishlarining o'z vaqtida o'tkazilishi, texnik nosoz transport vositasidan foydalanmaslik, barcha turdagi yo'l harakati qoidalariga rioya qilish, haydovchilarning, tarmoq xodimlarining ish yuzasidan bilim malakalarini oshirib borish, yo'l tarmoqlarini me'yoriy talab darajasida saqlash va hk. Metro ichidagi telemoslamalarda muhofazalanish to'g'risidagi qisqa videolavhalar ko'rsatib borish. Qonun moddalarining tarmoqqa aloqador qismlariga so'zsiz amal qilish.

Himoyasi: O'zbekiston Respublikasi favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi to'g'risida VM ning 23.12.97-y. dagi 558-sonli qaroriga muvofiq «O'zbekiston Respublikasi sanoatda va konchilikda ishlarining bexatar olib borilishini nazorat qilish davlat qo'mitasi»ga, «kon, ruda, kimyoviy, neft va gaz qazish hamda qayta ishlash sanoati» va «Toshmetroqurilish» obyektlarida ishlarni olib borishning ahvoli va xavfsizligi ustidan davlat nazoratiga rahbarlik qilish» ishlari yuklatiladi. Bundan tashqari, «Toshmetroloyiha» instituti, «Toshkent metropoliten boshqarmasi» foydalanish uchun mas'ul huquqiy shaxslardir.

f) Magistral quvur tarmoqlarida, neft va gaz burg'ulash maydonlaridagi bo'lishi mumkin bo'lgan avariyaalar.

Ko'rinishi: portlovchi moddalar bilan bog'liq bo'lgan port-lashlar, yong'inlar, fuqarolarning halok bo'lishi, suyuqliklarning tarqalishiga, hududlarni, inshootlarning, binolarning buzilishiga olib keladi.

Ochiq turdagi neft va gaz konlari fontanlarining yonishi.

O'zbekiston hududida asosiy neft, gaz mahsulotlarini tarqatuvchi quvurlar ko'p, ular asosan yer osti va ustki qismlaridan o'tkazilgan.

Olib keluvchi sabablar: quvur tarmoqlarining, ventillarning tabiiy yemirilishi, xizmat muddatlarini o'tab, eskirib ketganligi, o'z vaqtida ularning profilaktika ko'rigidan o'tkazilmasligi, qolaversa, ulardan noto'g'ri foydalanish, bu borada payvand ishlarini olib borishdagi kamchiliklar, taqsimlash boshqaruv tarmoqlari joylashgan joylarda, ma'lum doiradagi joylarni ajratib qo'ymaslik, ular joylashgan joylarga yonuvchi, portlovchi jismlarni, chiqindilarni tashlash. Eng asosiysi, gaz va neft mahsulotlarini tarqatuvchi asosiy tarmoq joylarida xavfsizlik joriy etish darkor (yong'in-portlashlar sodir etilishi ehtimollarini oldini olmoqlik lozim). Neft va gaz mahsulotlarini qazib olishda, bevosita burg'ulash jarayonining noto'g'ri olib borilishi, ushbu joyda ochiq neft yoki gaz fontanlarini yuzaga keltiradi.

Oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar: texnik hujjatlarda ko'rsatilgan me'yoriy talablari bo'yicha rejaviy-profilaktik ko'rik va texnik ta'mirlash ishlarining o'z vaqtida o'tkazilishi, barcha xavfsizlik choralari amal qilish, barcha xizmat muddati talablariga rioya qilish va hk.

Himoyasi: O'zbekiston Respublikasi favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi to'g'risida VM ning 23.12.97-y. dagi 558-sonli qaroriga muvofiq Neft va Gaz milliy korporatsiyasiga «ishlab chiqarish va texnologik jarayonning kuchli xavfli o'ziga xosliklari bilan bog'liq bo'lgan avariyaalar va halokatlarning oldini olish va ularni bartaraf etish bo'yicha tadbirlarni tashkil etish va amalga oshirish» hamda «idoraga qarashli obyektlarda avariyaalarining kelib chiqishi ehtimollarini va oqibatlarini bashoratlash, tarmoqning birlashmalari va obyektlarida FV lar chog'ida ishlarining barqarorligini oshirish» vazifalari yuklatilgan.

Energetika tizimidagi avariyaalar.

Energetika tizimidagi sodir bo'ladigan FV larga Gidroelektrostansiya (GES) larda, issiqlik elektr markaz (TETS) larida, shahar, tuman elektr tarmoq (GRES) larida, issiqlik markazlarida, issiqlik qozonlarida, kompressorlarda, gaz taqsimlash stansiya (GRS) larida va energetika tizimining boshqa obyektlarida sodir bo'ladigan avariya va halokatlar kiradi.

**Ko'rinishi:** ishlab chiqarish va xalq xo'jaligining turli xildagi ma'suliyati iste'molchilarida energiya ta'minotining biror avariya tufayli ishdan chiqish hodisasi.

Energiya ta'minotida bunday avariya holatlari ko'p uchraydi, lekin, kam hollarda nobud bo'lishi kuzatilib, xalq xo'jaligi barqarorligiga, insonlarning me'yoriy hayot faoliyatiga ta'sir ko'rsatadi.

**Olib keluvchi sabablar:** respublika miqyosida energetika tizimida faoliyat ko'rsatayotgan obyektlarning aksariyati xizmat muddatini o'tab bo'lishgan.

Buni ayniqsa, yer usti elektr tarmog'ida uchratish mumkin. Kuchli shamol, halokatli zilzila, suv toshqinlari, turli xil texnogen avariya natijasida, ikkilamchi FV sifatida ko'pincha namoyon bo'lishi mumkin.

**Oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar:** yordamchi tarmoqlar evaziga energiya ta'minotining barcha obyektlarining barqarorligini ta'minlash.

Texnik hujjatlarda ko'rsatilgan me'yor talablari bo'yicha rejaviy-profilaktik ko'rik va texnik ta'mirlash ishlarini o'z vaqtida o'tkazilishi, barcha xavfsizlik choralariga amal qilish, qolaversa, barcha xizmat muddati talablariga rioya qilish va hk.

**Himoyasi:** O'zbekiston Respublikasi favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi to'g'risida VM ning 23.12.97-y. dagi 558-sonli qaroriga muvofiq Energetika va elektrlashtirish vazirligiga

«energetika tizimiga kiruvchi barcha obyektlardan avariyasiz foydalanishga oid tadbirlar majmuini tashkil etish va amalga oshirish hamda kommunal xizmat ko'rsatish vazirligi va mahalliy hokimiyat organlari bilan birgalikda iste'molchilarni hamda, birinchi navbatda, FV joylaridagi hayotiy ta'minot obyektlarini elektr quvvati bilan uzluksiz ta'minlash tadbirlarini ishlab chiqish va amalga oshirish vazifalari yuklatiladi.

Bundan tashqari, energetika obyektlarining texnik holatini nazorat qiluvchi davlat xizmati orqali bu tizimdagi turli avariya holatlarini oldi olinadi.

Maishiy xizmat tarmoqlaridagi avariya:

Gaz tarmoqlari, suv saqlagichlar, suv tarmoqlari, kanalizatsiyalar, bundan tashqari, gaz tozalash, biologik tozalash inshootlari va maishiy xizmat tarmoqlariga kiruvchi barcha obyektlar kiradi.

**Ko'rinishi:** insonlarning hayot faoliyatiga va sog'ligiga xavf tug'dirish bilan kechadigan avariya. Bundan tashqari, atmosferani, yerning ustki qismini, yer osti va yer usti suvlarini zaharlash, aholi salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatish darajasida namoyon bo'ladigan avariya va halokatlar.

Olib keluvchi sabablar: kommunikatsiya tarmoqlaridan biri bu oqova, iflos suvlar chiqarish tizimi bo'lib, bu tizimlarda ko'pincha quduqlarning tiqilib qolishi, kollektorlarning buzilishi, elektr nasoslarining ishdan chiqishi hollarida oqova, iflos suvlar to'planib, ular ichimlik suvlar bilan birlashishi, va uni iste'mol qilinishi natijasida turli kasalliklar kelib chiqishiga sabab bo'lishi mumkin.

Shuning uchun ham ko'pincha oqova, iflos suvlarni haydash-tozalash ishlarida qo'shimcha nasoslar, elektr quvvat tarmoqlarining tayyor turishi maqsadga muvofiqdir.

Bulardan tashqari, quyidagi muhandislik tarmoqlarida avariya sodir etilish ehtimollari bor.

Suv tarmoqlarida quvurlarning, ventel, zaruriy qismlarini o'z vaqtida profilaktik ta'mir ishlarining bajarilmasligi, ularni yotqizishda barcha muhandislik tadbirlarning bajarilmasligi va boshqalar, korroziya jarayonining tez borishi va natijada xizmat muddatini oldin tugashiga olib keladi.

Ushbu hollarda quvurlarning yorilishi, ventilyatorlarning buzilishi natijasida yuqori qavatli uylarda, ko'chalarda suv toshqinlari sodir etilib, turli yer osti quduqlari suv ostida qolib va buning natijasida aloqa vositalari, elektr kabellar, radio kabellar, yer osti neft-gaz tarmoq quduqlari zarar ko'rish, FV sodir etilishi ehtimollari bor.

Gaz tarmoqlarini tarqatuvchi tizimlar hozirgi vaqtda ham eng dolzarb masalalardan biridir. Bu borada yer osti gaz quvurlarida, quduqlarida, portlovchi, zaharlovchi, gaz bosimlari, yig'ilishlari, quduqlarda havo almashuvi kerak bo'lgan teshiklarni, tuproq, qumlar bilan bekilib qolishi.

Issiqlik tarqatuvchi katta-kichik hajmdagi yer osti quvurlarda sodir etilishi ehtimoli bo'lgan avariyalardan biri, bu yozgi mavsumda issiq suv tarmoqlari ishlatilmaydigan vaqtida olib borilishi lozim bo'lgan profilaktika ishlarni qoniqarli boshqarilmasligi sababli qishki sovuq kunlarda isitish uchun kuchli bosimda beriladigan issiq suvlar ta'sirida quvurlarning yemirilishi, ventillarning buzilishi, ishlamasdan qolishi tufayli sodir etiladigan avariya.

Oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar:

Yordamchi tarmoqlar evaziga muhandislik tarmoqlarining barqarorligini ta'minlash.

Texnik hujjatlarda ko'rsatilgan me'yor talablari bo'yicha rejayiv-profilaktik ko'rik va texnik ta'mirlash ishlarini o'z vaqtida o'tkazish, barcha xavfsizlik choralari amal qilish, qolaversa, barcha xizmat muddati talablariga rioya qilish va hk.

Himoyasi: O'zbekiston Respublikasi favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi to'g'risida VM ning 23.12.97-y. dagi 558-sonli qaroriga muvofiq Kommunal xizmat ko'rsatish vazirligi, mahalliy hokimiyat organlari bilan birgalikda iste'molchilarni hamda, birinchi navbatda, FV zonalaridagi hayotiy ta'minot obyektlariga xizmat qiluvchi muhandislik tarmoqlarini uzluksiz ish faoliyatini ta'minlash tadbirlarini ishlab chiqish va amalga oshirish» vazifalari yuklatiladi. Bundan tashqari, maishiy-texnik xizmatlari, shaharlarni, turar joylarni va hududlarni FV dan muhandislik himoya qilish xizmatlari.

*FV larda aholining xatti-harakatlari va faoliyat qoidalari*

a) Ogohlantirish:

«Favqulodda vaziyatlar monitoringi va ularni oldindan bashorat qilish tabiiy ofatlarni, texnogen avariya va halokatlarni tekshirish va nazorat qilish maxsus xizmatlari tomonidan amalga oshiriladi».

«Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish bo'yicha maxsus vakolatli davlat boshqaruv organi bu Favqulodda Vaziyatlar Vazirligidir».

Favqulodda Vaziyatlar Vazirligiga:

- favqulodda vaziyatlarning oldini olish, bunday vaziyatlarda aholi hayoti va sog'lig'ini, moddiy va ma'naviy boyliklarni muhofaza qilish, shuningdek, favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etish va zararni kamaytirish yuzasidan choralar ishlab chiqadi hamda amalga oshiradi;

- aholi va hududni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida maxsus dasturlar ishlab chiqilishi va ilmiy tadqiqotlar amalga oshirilishini tashkil etadi;

- o'z vakolati doirasida vazirliklar va idoralar, korxonalar, muassasa va tashkilotlar, mansabdor shaxslar va fuqarolar uchun bajarilishi majburiy bo'lgan qarorlar qabul qiladi;

- ishlab chiqarish va ijtimoiy obyektlar bo'yicha loyihalar va qarorlar yuzasidan davlat ekspertizasi o'tkazilishida ishtirok etish;

- aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish tadbirlarining bajarilishi ustidan davlat nazoratini amalga oshiradi;

- baho berish, taxminlash va tavsiyalar;  
- aholi va hududlarni FV dagi xatti-harakatlarga tayyorlash;

-tashkiliy, muhandislik-texnik tadbirlar majmui;  
- xabar qilish.

b) Yordam berish:

Transport, energetika va maishiy tizimlardagi sodir etilgan FV dagi asosiy qoidalar:

- yuqorida ko'rsatilgan barcha FV da eng asosiysi, vahimaga va sarosimaga tushmaslik;

- sodir etilgan FV haqida kerakli tez yordam xizmatlariga, ma'muriy organlarga zudlik bilan xabar qilish;

- kerakli tez yordam xizmati, ma'muriy organ xodimlari kelgunga qadar, imkoni bor bo'lgan qo'l osti quollaridan foydalanish;

- transport halokatlari va boshqa halokatlarda sodir etilganda, albatta, tibbiy yordam chaqirmoqlik lozim, kerak bo'lsa, kasalxonaga zudlik bilan yuborish kerak;

- transportlarda har doim, birinchi tez tibbiy yordam dori qutichalari mavjudligi.

FV haqidagi ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, texnologiyalardagi FV lar yil sayin ortib bormoqda. Bu borada ogohlantirish ishlarini takomillashtirib borishning ahamiyati katta.

O'zbekiston hududida bir necha minglab transport halokatlari, energetika va maishiy xizmat tizimidagi FV lar sodir etilmoqda va ularning soni yildan yilga ortib bormoqda.

Shu boisdan ham sodir etilish ehtimoli bo'lgan FV ni taxminlash, baho berish, ularning xarakterlarini, kenglik jihatdan aholi va hududlarga ta'sir qilishini aniqlash lozim.

Ushbu yo'nalishdagi chora va tadbirlarni ko'rmaslik barcha tashkilot fuqaro muhofazasi rahbarlarining kamchiligidir.

Ilg'or davlatlarning ma'lumotlariga ko'ra sodir etilgan FV ni bartaraf etishga ketadigan mablag'larning 1/10 qismini, ularning oldini olish ishlariga sarflash davlatga va fuqarolarga bir necha bor arzon tushadi va maqsadga muvofiq keladi.

Shuni doimo yodda tutmoq zarurki, har bir ofatni, halokatni bartaraf etishdan uning oldini olish, ogohlantirish ming marta afzal, arzon va xavfsizdir .

Fuqarolarni va ishchi-xizmatchilarni fuqaro muhofazasiga tayyorlash kurslarida FV ning oldini olish chora-tadbirlariga o'rgatish qonunlarning 1, 2, 4, 13, 16 moddalarida sodda va aniq holatda bayon etilgan.

## 7.5. Energetika tizimidagi avariya

Hozirgi paytda elektr energiyasi ishlab chiqaruvchi va uni taqsimlovchi yagona elektr tizimiga birlashtirilgan issiqlik va gidroelektr stansiyalari, issiqlik elektr markazlari ishlab turibdi va yangilari qurilayapti. Bularning ichida eng keng tarqalgani turbinali issiqlik elektr stansiyalaridir. Ular rivojlangan yoqilg'i xo'jaligiga (ko'mir ombori, mazut idishlari, gaz komunikatsiyalari), yoqilg'ini yoqishga tayyorlash bo'limlariga (ko'mirni kukun xoliga keltirib maydalash, mazutni qizdirish), bosimi 12,74 MPa (130 kgk/sm<sup>2</sup>) gacha va harorati 560<sup>0</sup>S va undan yuqori bo'lgan bug' olish uchun mo'ljallangan qozon agregatlariga egadir. Hosil bo'lgan bug'lar turbogeneratorlarga uzatilib, u yerda elektr toki olinadi va taqsimlash uskunalari yoki bevosita

oshiruvchi transformatorlarga so'ngra elektr energiyasini uzatish simlariga tarqatiladi.

Zamonaviy elektr stansiyalari mashina zallarining uzunligi 200 m dan ortiq, balandligi 30-40m, kengligi esa 30-50m atrofida bo'ladi. Qozonxona sexining balandligi 80m gacha bo'lishi mumkin.

Ochiq maydonlarda suyuq yoqilg'ini saqlash idishlari guruh-guruh tarzida joylashtiriladi. Suyuq yoqilg'ilar yer usti va yer osti metall va temirbeton idishlarda saqlanadi. Bu idishlar standart o'lchamdagi (6 x 1,5m va 2,5 x 1,5m) po'lat listlardan tayyorlanadi. Bu o'lchamlarni bilish idish hajmini to'g'ri hisoblash va shunga qarab yong'inni o'chirish uchun zarur bo'lgan kuch va vositalarni to'g'ri taqsimlash imkonini beradi. Po'lat silindr idishlar asosan qobig'ining konstruksiyasi va hajmi bilan farq qiladi va quyidagi hajmlarga ega bo'ladi: 100, 200, 300, 400, 500, 700, 1000, 2000, 3000, 5000, 10000, 20000, 30000 va 50000 kub.m. 5000 dan 30000 kub.m gacha bo'lgan hajmdagi idishlar ikki o'lchamda tayyorlanadi.

5-jadval

Yer usti metall idishlarning asosiy o'lchamlari quyidagi jadvalda keltirilgan

Idish hajmi, m <sup>3</sup>	Idish diametri, m	Idish balandligi, m	Idish yuzasining maydoni, m <sup>2</sup>
700	10,4	8,16	86
1000	12,3	8,90	119
2000	15,2	11,90	181
3000	19,0	11,90	283
5000	28,8(20,9)	11,9(14,9)	408(343)
10000	34,2(28,5)	11,9(18,0)	918(638)
20000	45,6(39,9)	11,9(18,0)	1532(1250)
30000	47,4(55,6)	11,9(18,0)	1764(1632)
40000	53,3	18,0	2238
50000	60,7	18,0	2892
100000	88,7	18,0	6179
<b>120000</b>	<b>92,3</b>	<b>18,0</b>	<b>6691</b>

Bir guruhdagi qopqog'i suzib yuruvchi yer usti idishlar orasidagi masofa idish diametrining yarmiga teng qilib olinadi, lekin 20m dan oshmasligi kerak. Pontonli idishlarda bu masofa 0,6 diametr, muqim qopqoqli idishlarda-0,75 diametr qilib olinadi, lekin chaqnash harorati 318°K va undan kichik bo'lgan neft mahsulotlarini saqlashda 30m dan ortmasligi; chaqnash harorati 318°K va undan yuqori bo'lgan neft mahsulotlarini saqlashda 0,5 diametr qilib olinadi, lekin 20m dan ortmasligi lozim.

Er osti idishlari bir-biridan 2m oraliqda joylashtiriladi. Gruhlar orasidagi masofa yer ustki idishlar uchun 40m, yer ostki idishlar uchun-15m olinadi.

Er ustki idishlar guruhi, usti bo'yicha eni 0,5m li marza bilan yoki suyuqlik quyilganda paydo bo'lishi mumkin bo'lgan gidrostatik bosimga chiday oladigan devor bilan o'rab qo'yiladi. Bunda tashqi devorning balandligi quyilishi mumkin bo'lgan suyuqlik sathidan 0,2m baland, lekin hajmi 10000 kub. m idishlar uchun 1m dan kam bo'lmagan va undan ortiq hajmdagi idishlar uchun-1,5m, dan kam bo'lmagan devor quriladi.

Hajmi 20000 m<sup>3</sup> bo'lgan bir guruhdagi idishlar bir-biri bilan ichki marzalar bilan yoki balandligi 0,9-1,3m li devor bilan ajratib quriladi. Marzalarining ustidan o'tish uchun alohida turgan idishga kamida ikkita va bir guruhdagi idishlarga esa kamida to'rtta narvon qo'yiladi. Bevosita idishlarning oldida zadvijkalarni va quduqlar, zadvijkalar boshqarish kamerasi esa marzaning tashqi tarafida joylashtiriladi.

Temir yo'l sisternalariga yoqilg'ini qo'yish estakadalari poyezd tarkibi uzunligidan kamida 30m uzunroq qilinadi, bu yong'in chiqqanda vagonni uzib qo'yish imkonini beradi.



## YONG'INNI O'CHIRISH HARAKATI

YONG'INNI O'CHIRISH HARAKATI TABIIY OFAT  
TUMANLARIDA, YIRIK ISHLAB CHIQARISH AVARIYA VA  
FALOKATLARIDA O'TNI O'CHIRISH XIZMATI JANGOVAR NIZOMI  
TALABLARIGA BINOAN ANIQLANADI

YONG'INNI O'CHIRISH UCHUN JANGOVAR HARAKATLAR  
OLIB BORISHNING ASOSIY YO'NALISHLARINI BIR JOYGA  
JAMGURIB, HATTO QILUVCHI YO'NALISHIDA FOYDALANISH:  
— JANGOVAR HARAKATLARINING UZLUKSIZ VA  
FAOLLIGI;  
— O'ZARO HAMKORLIK;  
— SHAXSIY GURUHHING XAVFSIZLIGINI TAMINLASH

БОЕВОЙ ЖУРНАЛ  
ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ

МОСКВА, 1983

JANGOVAR NIZOM

9-rasm. Yong'inni o'chirish taktikasi

## Yong'inning rivojlanish va o'chirishning o'ziga xos tomonlari

Elektr stansiyalarining qozonxonasida yoqilg'i ko'p miqdorda bo'lishi mumkin. Ko'mirni kukunlash bo'limida ko'mir kukuni portlashi mumkin. Suyuq yoqilg'i-mazut ishlatilgan holda, quvurlardagi bosim ZMPa ( $30 \text{ kgk/sm}^2$ ), harorat  $120^\circ\text{S}$  va undan ortiq bo'lishi mumkin. Shuning uchun bu quvurlarni maxsus qobiq ichida joylashtiriladi. Quvurlar orasidagi masofa avariya hajmlar bilan ta'minlanadi. Lekin shunga qaramasdan, kommunikatsiyalarning buzilishi, mazutning sex poliga oqib chiqishi va uning bug'lari alanganib ketish hollari tez-tez bo'lib turadi. Bu hollarda alanga juda tez suratda katta maydonlarni va himoyalanmagan metall konstruksiyalarining va qozon agregatlarining karkasi 10-12 daqiqa ichida deformatsiyalanishi mumkin. Bunda yong'inni o'chirish usuli muhim rol o'ynaydi (9-rasm).

Mashina zallari yonuvchi moddalar ko'p bo'lgan bo'limlarga kiradi. Ularda mashina moylari, generatorlarning moylash tuzilmalari, generatorlar chulg'amlarining ixotalari va boshqa apparat moslamalar joylashgan. Turbogeneratorlar mashina zallarida balandligi pol sathidan 8-10m bo'lgan maxsus maydonlarga o'rnatiladi. Generatorlarning moylash tizilmasi pol sathida joylashgan, hajmi 10-15t li moy bilan to'ldirilgan idishlar, moyni so'rib beruvchi nasoslar va uzatish quvurlaridan iborat bo'lib, unda moyning bosimi  $1,4 \text{ MPa}$  ( $14 \text{ kg.k/sm}^2$ ) gacha borishi mumkin. Shuning uchun moylash tizilmasida biror bir buzilish bo'lsa, alanga tezlik bilan pastda joylashgan moy idishiga yetib borishi mumkin. Moylash tizilmasi quvurida moy katta bosimda bo'lganligi sababli, biror buzilish bo'lsa, kuchli alanga tili otilib, mashina zali metall konstruksiyalarining deformatsiyalanishiga va natijada, tomning

va boshqa konstruksiyalarning buzilib tushishiga olib kelishi mumkin. Yong'in paytida mashina zalida generatorlar vodorodli sovutgichlar bilan ta'minlanganligi sababli portlash ham bo'lishi mumkin. Bu esa moylash tizilmasini ishdan chiqarishi va yoqilg'i polga to'kilib, qo'shni agregatlarni, kabel tunnellarini ham alanga ostida qolishiga olib kelishi mumkin. Yong'in paytida katta bosim ostida turgan idishlar va quvurlar portlashi ehtimoldan xoli emas.

Energetika korxonalarining barcha kabel xonalari kabel yarim qavatlari, tunellar, kanallar va galereyalarga bo'linadi. Kabel galereyalari va yarim qavatlari asosan elektr stansiyalarida, kabel tunellari va kanallari elektr stansiyalarda va boshqa energetik korxonalarda bo'ladi.

Kabel xonalarida chiqqan yong'inni o'chirishda muqim suv yoki ko'pik uskunalaridan, bug' va inert gazlardan foydalaniladi. Muqim suv yoki ko'pik uskunalar o't o'chiruvchi mashinalarda qo'llanadigan uskunalaridir.

Kabel xonalarida yong'inlar yuqori harorat, qisqa tutashuv paytida erigan metall parchalarining otilishi, o'tning va tutunning tez tarqalishi bilan xarakterlanadi. Gorizontaal kabel tunnellarida kabellar bo'ylab alanganing tarqalish tezligi kuchlanish ostidagi kabellarda 0,5-0,8 m/min, kuchlanishsiz kabellarda 0,15-0,3m/min. hamda kabel yarim qavatlarida kuchlanish ostida 0,2-0,8m/min. ni tashkil etadi. Kabel xonalarida haroratning ko'tarilish tezligi minutiga 35-40°S ni tashkil qiladi.

Tunellarda kabel ixotalaridan tashqari, quvurlardagi 35-40°S da va bosim ostida bo'lgan transformator moylari ham yonishi mumkin. Bu tunnellarda avariya paytlarida yonayotgan moy nishab bo'ylab oqib yong'in maydonini oz vaqt ichida ko'paytirib yuboradi.

Kabel xonalaridagi yong'inlar energiya korxonasining boshqa bino va taqsimlash xonalariga tarqalish xavfi paydo qilishi hech gap emas.

Elektr podstansiyalarida yong'inlar transformatorlardan, moyli o'chirgichlardan va kabel xo'jaligidan chiqishi mumkin. Yirik podstansiyalar, katta hajmdagi transformator moyiga ega bo'lgan maxsus moy stansiyalariga egadir.

Transformatorlarda yong'inning rivojlanishi o'tning qayerdan chiqqanligiga bog'liq bo'ladi. Qisqa tutashuv paytida elektr yoyining transformator moyiga ta'siri natijasida uni parchalab, yonuvchi gazlar ajratib chiqaradi, bular transformatorning portlashiga va yonayotgan moyning oqib chiqishi va atrofga sachrab alanganing tarqalishiga sabab bo'lishi ehtimoldan xoli emas. Transformatorlar o'rnatilgan kameralardagi yong'inlar taqsimlovchi uskuna va kabel xonalari yoki tunnellariga tarqalib, qo'shni uskuna va transformatorlarga ham alangani tarqalish xavfini tug'diradi. Transformator xonalaridagi yong'inning ko'lami har bir transformator yoki reaktorda 100 t gacha moy bo'lishidan ham bilsa bo'ladi.

Gidrostantsiyalarda ko'taruvchi transformatorlar bevosita stansiya binosi oldida, ochiq taqsimlovchi uskunalar stansiyaga yaqin yerda joylashtiriladi, bularga energiya tunnellardan o'tgan moy to'ldirilgan kabellar orqali uzatiladi.

Issiqlik elektr stansiyalarida, ekspluatatsiya vaqtida ko'pincha yong'inlar yoqilg'i idishlariga suyuq yoqilg'i quyish vaqtida ularning to'lib toshib ketishidan va uning hududga oqib, tarqalib ketishidan paydo bo'ladi. Bunday hollarda uni o'chirish uchun sepilgan suv va moy aralashmasi marzalarda to'planib, ular ustidan toshib boshqa hududlarga ham tarqalib, qo'shimcha qiyinchiliklar paydo qiladi. Eng xavfli hollardan bittasi idishlardan biri birdan yorilib, undagi hamma yoqilg'i oqib chiqib, marzadan oqib tushganidir. Bunday to'satdan yorilishda

suyuqlik to'liq zarbidan xohlagan konstruksiyadagi marza ham buzilishi mumkin. Suyuqlikning tarqalish ko'lamini idishning hajmiga bog'liq bo'lib, ba'zan u bir necha ming kv.m ni tashkil qilishi mumkin. Bunday yong'inlarni bartaraf qilish uchun yong'in muhofazasining katta kuchlarini safarbar qilish va katta hajmdagi o't o'chirish vositalari zaxirasiga ega bo'lish taqozo etiladi.

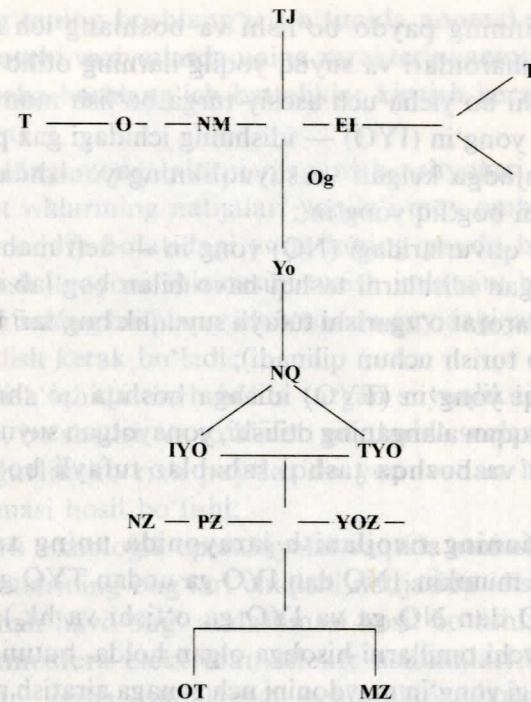
Idishlardagi neft mahsulotlarining yonishi bilan birga kechadigan eng xavfli vaziyatlardan biri, idish ostidagi suvning qaynab, yoqilg'i bilan yonayotgan idishdan otilib chiqishidir. Ko'plab o't o'chirish tajribalari ko'rsatadiki, bunday hollarda, o'nlab tonna yonayotgan suyuqlikni 160 m gacha otilishi yong'in maydonini oshirib yuboradi va boshqa yoqilg'i idishlarida ham yong'in chiqishiga olib keladi.

Yonayotgan neft mahsuloti sanoat kanalizatsiyasiga tushib, o'z yo'lidagi apparat va uskunalarda ham yong'in paydo qilishi ehtimoli bor. Yonayotgan suyuqlikning otilishi va sachrashi natijasida o't o'chirish mashinalari ham yonishi, odamlar o'lishi, yong'indan tarqalayotgan nurli issiqlikdan esa apparat va uskunalar portlashi, pirovordida, yong'in vaziyati yanada murakkablashib, xavf ortishi mumkin.

Bunday yong'inlarni bartaraf qilish — bu murakkab, ko'p qirrali jarayon bo'lib, unda uskunalarni, quvurlarni, idishlarni himoyalash ishlari, yerda va idishda alangaga qarshi kurashish bilan birgalikda olib boriladi. (10-rasm)

Neft mahsulotlari bilan bog'liq bo'lgan ko'plab yong'inlarning paydo bo'lishi va rivojlanishining umumiy qonuniyatlarini o'rganish, ilmiy-tadqiqot ishlarini bu boradagi natijalarni tahlil qilish, ularning yuqoridagi mantiqiy chizmaga amal qilishlari shartligini ko'rsatadi.

Ishlab chiqarish korxonasida yong'inning paydo bo'lishi va rivojlanishi sabablaridan (yashin, zilzila, bo'ron



10-rasm. Yong'in hodisasi chizmasi

antropogen sabablar va hk.) qat'iy nazar, texnologik jarayon (TJ) bilan bog'liqdir. Neft mahsulotlarini idishlarda saqlash yong'in paydo qilish uchun faqat ikkita omilni o'z ichiga oladi:

- yonuvchi material — neft mahsuloti (N M);
- energiya impulsi (E I).

Energiya impulsi o'z navbatida tabiiy (T) va odamlarning (Od) olov bilan noto'g'ri harakati tufayli sodir bo'lishi mumkin. Bunda oksidlovchi vazifasini havodagi kislorod (O) bajaradi. Ma'lumki, bu uchchala omillarni, ya'ni yonuvchi modda energiya impulsi, oksidlovchilarning o'zaro reaksiyasi yong'in (YO) chiqishiga olib keladi.

Yong'inning paydo bo'lishi va boshlang'ich qismida tarqalish sharoitlari va suyuq yoqilg'ilarning otilib chiqishi va quyilishi bo'yicha uch asosiy turga bo'lish mumkin:

- ichki yong'in (IYO) — idishning ichidagi gaz portlashi tufayli vujudga kelgan va suyuqlikning yonishda davom etishi bilan bog'liq yong'in ;

- nafas quvurlaridagi (NQ) yong'in — neft mahsulotlari saqlanadigan idishlarni tashqi havo bilan bog'lab turuvchi quvur. (Harorat o'zgarishi tufayli suyuqlik bug'lari bosimini boshqarib turish uchun qilinadi);

- tashqi yong'in (TYO) idishga boshqa qo'shni idishlardan chiqqan alanganing otilishi, yonayotgan suyuqlikning sachrash va boshqa tashqi sabablar tufayli bo'ladigan yong'in.

Yong'inning rivojlanish jarayonida uning xarakteri o'zgarishi mumkin. (NQ dan IYO ga undan TYO ga o'tishi yoki TYO dan NQ ga va IYO ga o'tishi va hk.). Asosiy jarohatlovchi omillarni hisobga olgan holda, butun yoqilg'i omboridagi yong'in maydonini uch zonaga ajratish mumkin:

- yonish hududi (YOZ);
- nurlanish hududi (NZ);
- portlash hududi (PZ).

Bu zonalarda asosiy xavfli jaroxatlovchi omillar ta'sirida, moddiy zarar (MZ) va ayrim hollarda odamlarning talofati (OT) ham bo'lishi mumkin.

Yoqilg'i-moy saqlash omborlariga ushbu chizmani tadbii qilish, ularda o't chiqishi, rivojlanishi va uning oldini olish va o'chirishda eng qulay usul va vositalarni modellashtirish imkonini beradi. Yong'in boshlanish paytida asosiy omil me'yorda ishlayotgan yoqilg'i idishi hisoblanadi. Yong'in boshlangandan keyin ochiq yonayotgan yoki ayrim joylardan o't chiqayotgan idishlarga aylanadi, yonmayotgan idishlar esa me'yorda ishlayotgan idishlardan o't tufayli qizdirilayotgan idishlarga aylanadilar.

Yong'inning boshlang'ich o'timida anomal murakka-blashtiruvchi vaziyatlarda uning xarakterini aniqlash uchun qo'shimcha boshlang'ich kattaliklar kiritish kerak bo'ladi. (11-rasm)

Amaldagi yong'inlarni o'rganish ashyolari va ilmiy-tadqiqot ishlarining natijalari yoqilg'i-moy omborlaridagi idishlar oddiy holatidagi yong'inning paydo bo'lishi va rivojlanish jarayoni chizmasini tuzish imkonini beradi.

Yong'inning boshlang'ich o'timida quyidagi jarayonlarni tahlil qilish kerak bo'ladi:

1. idish ichida tinch holda turgan suyuqlikning yuqori qismida, bo'shatish va to'ldirish paytlarida, sozlash va unga tayyorgarlik ko'rish paytlarida yonuvchan havo-bug' aralashmasi hosil bo'lishi;

2. turli texnologik operatsiyalar vaqtida atmosferaga neft mahsulotlarining bug'lari chiqishi natijasida idish atrofida yonuvchan havo-bug' aralashmasi hosil bo'lishi;

3. atmosfera elektridan, elektr uskunalaridan, statik elektrdan, zarba, ishqalanish, ochiq alangadan va sozlash ishlaridan yong'in manbai paydo bo'lishi.

Jarayonlarning kechishiga qarab ma'lum sharoitlarda yoqilg'i saqlanayotgan idish yonmay qolishi, ochiq alanga bilan yonishi yoki zixlaridangina alanga chiqib yonishi mumkin bu esa yong'inning rivojlanish o'timini belgilaydi.

Yong'inning rivojlanish o'timida quyidagi jarayonlarni tahlil qilish kerak:

1. Ochiq yonayotgan idishda — alanga xarakteri, yonish harorati, suyuqlikning sachrash ehtimoli va tarqalish maydoni;

2. Yong'in tufayli qiziyotgan idishda — issiqlik oqimlarining jadalligi, gaz tarqalayotgan yuzaning va suyuqlik yuzasi qatlamining qizishi, neft mahsuloti bug'larining konsentratsiyasi va gaz muhitining bosimi;

## FUQARO MUDOFAASI YOQX KUCHLARINING YONG'IN PAYTIDAGI HARAKATI. RAZVEDKA



BO'LINMANI RAZVEDKA  
UTKAZISHGA TAYYORLASH

YONG'INNI RAZVEDKA QILISH, BO'LINMALARNI YONG'IN BOSHLANGUNGA YOKI U O'CHIRILGUNGGA QADAR YUBORILISHI BILANOG, UZLUKSIZ OLIB BORILADI. RAZVEDKA QUTIDAGILARNI ANIQLASHI KERAK:  
— ODAMLAR UCHUN XAVF-XATAR KO'LAMI, ULARNING GAYRDALIGI, QUTQARISH YO'LLARI VA TADBIRLARI;  
— NIMALAR YONAYPTI, YONG'INNING ANIQ JOYI VA KO'LAMI, OLOVNING TARGALISH YO'LLARI;  
— KUCH VA VOSITALARNI YO'LLASHNING IMKONI BOR YO'LLARI VA YO'NALISHLARI;  
— PORTLASH, ZAHARLANISH, O'PIRILISH RO'Y BERISH XAVFI. XATARINI, ENGIL OT OLUVCHI MODDALARNING, KUCHLANISHI BOR ELEKTR QURILMALARINI



11-rasm. Fuqaro mudofaasi YOQX kuchlarining yong'in paytidagi harakati

3. Zixlaridan chiqayotgan bug'lari yonayotgan idishda — alangani ravonlashtirish imkoniyati, qobiqning qizish jadalligi va harorat kuchlanishlari, suyuqlik yuzasining qizishi va zixlardan chiqayotgan bug'larning hajmi.

Yong'inning rivojlanish jarayonining borishi natijasida ayrim vaziyatlarda idishlar o'zlarining avvalgi holatlarini saqlab qolishlari yoki bir holatdan boshqa holatga o'tishlari mumkin.

Eksperimental va nazorat tadqiqotlari natijalari shu chizmalarga mos ravishda yong'inning taxminiy miqdoriy modelini tuzishga imkon beradi, buni esa o'z navbatida injenerlik hisoblarida ishlatish mumkin.

Ushbu suyuq yoqilg'i idishlaridagi rivojlanish modeli, yoqilg'i-moy omborlaridagi yong'in xavfini xarakterlaydi.

Bundan tashqari, har qanday konstruksiyadagi idishning yong'in xavfsizligini ta'minlashda yonuvchan havo-bug' aralashmasi hosil bo'lishi va uning ichki gazli muhitiga energiya impulsi paydo bo'lishini oldini olish muhim rol o'ynaydi.

Ushbu muhitning yong'in xavfsizligini tadqiq qilishda asosiy e'tibor, idish ichida portlash, idish qobig'ini qisman yoki butunlay otilib ketishi ehtimolini baholash usullariga qaratish hamda yong'in xavfini pasaytirishga qaratilgan konstruktiv-texnologik tadbirlarni aniqlash kerak.

Qizigan neft mahsulotlarining qaynashi undagi mayda suv tomchilari borligidan darak berib, ular bug'lanib suyuq yoqilg'ini qaynatadi. Qaynash, ko'pirayotgan mahsulot hajmini jadal yonishi bilan xarakterlanib, uning hajmi suyuqlik hajmidan 4-5 marta katta bo'ladi. Qaynash jadalligi yonish vaqtiga va suyuq yoqilg'ining suv tomchilari bilan to'yinganligiga bog'liq. Yoqilg'i tarkibidagi suv miqdori 0,3% dan kam bo'lsa, qaynash hodisasi bo'lmaydi, 18% dan ortiq bo'lsa, aralashma yonmaydi. Qaynash

jarayonida alanga harorati juda tez ko'tarilib 1773° K gacha yetishi, balanligi esa 2-4 marta ortishi va nurli issiqlik oqimi bir necha marta ortishi kuzatiladi. Ayniqsa, idishning suyuqlikdan xoli borti balandligi 1,5m gacha bo'lgandagi qaynash xavfli bo'lib, bunda uncha jadal bo'lmagan qaynashda ham suyuqlik idish devorlaridan otilib tushib odamlarga xavf tug'dirishi, idishning deformatsiyalanishiga va alanganing boshqa inshootlarga o'tib ketish xavfini keltirib chiqaradi. Barcha neft mahsulotlarining qaynash jadalligi, qiyishqoqligi yuqori bo'lganligi uchun kuchliroqdir.

Yonayotgan suyuqlikning idishdan otilib chiqishi, neft mahsuloti qatlami tagidagi qizigan suvning qaynab otilib chiqishi natijasida sodir bo'ladi. Shunday otilib sachrashi tarkibida 3,8% suv bo'lgan neft va 0,6% gacha suv bo'lgan mazut mahsulotlariga xosdir. Bunday otilish bo'lishi uchun idish tagida ma'lum miqdorda suv qatlami bo'lishi va butun neft mahsuloti suvning qaynash haroratidan yuqori haroratgacha qizishi kerak bo'ladi.

Suvda 373° K va undan yuqori darajada qizigan mayda havo pufakchalari, chang zarrachalari va shunga o'xshashlarning bo'lishi suv hajmining qaynab portlashiga va atrofga sachrashiga sabab bo'ladi. Natijada yonayotgan neft mahsulotining bir necha o'nlab, xatto yuzlab tonnasi 100-120m masofaga otilishi kuzatiladi.

Bulardan tashqari, bunday portlash vaqtlarida idish devorlari yorilib, yonayotgan suyuqlik hajmi marzalarni yuvib ketishi va nishab bo'ylab 800 m largacha oqib borishi hodisalari kuzatilgan.

Alanganing konveksiya va nurlanishi hisobiga qo'shni idishlarga o'tib ketish xavfi ham mavjud. Bunday xavf idishlar orasidagi masofa, belgilangan me'yorlarga rioya qilinmagan hollarda yuz berishi mumkin.

### *O'tni o'chirish ishlarini olib borish. O'tni o'chirish kuch va vositalari*

Issiqlik quvvati 20 MVt bo'lgan gidroelektr stansiyalari, 10MVt li turbinali va dizelli, hamda 110 kVt va undan ortiq quvvatli podstansiyalar uchun o't o'chirish rejalari ishlab chiqiladi. Unda yong'in paytida obyekt xodimlarining o't o'chirish bo'limlari bilan birgalikdagi vazifalari, o't o'chirish tartiblari, xavfsizlik texnikasini hisobga olgan holda harakatlari yoritiladi. Rejani yong'in muhofazasi xodimlari energoobyekt xodimlari bilan birgalikda ishlab chiqadilar, uni yong'in muhofazasi garnizon boshlig'i va korxonada direktori ko'rib chiqadilar va tasdiqlaydilar, obyekt xodimlari hamda yong'in muhofazasi garnizon xodimlari o'rganib chiqadilar.

O'tni o'chirish rahbari uchun alohida aniq tadbirlar ishlab chiqiladi, unda qozonxonada, generatorlarda, transformatorlarda, kabel xonalarida va boshqa xavfli joylarda qilinadigan tezkor ishlar rejasi ko'rsatiladi.

Har bir energiya korxonasida kerakli miqdorda dielektrik poyafzal, qo'lqop va yerga ulagichlar saqlanadi. Yong'in paytida yetib kelgan o't o'chirish bo'limlariga ularni tarqatish, yong'in texnikasini yerga ulashda yordam berish va ularni ishonchli yerga ulanganligini tekshirish tartibi aniqlanadi. Yerga ulagichlar ko'ndalang kesimi 10mm<sup>2</sup> dan kam bo'lmagan egiluvchan mis simdan bo'lishi va uchlari qisqichlar bilan ta'minlangan bo'lishi kerak.

Yong'in paytida navbatchi (stansiya navbatchilar boshlig'i, dispetcher yoki podstansiya navbatchisi) shaxs yong'in muhofazasiga, energiya obyektiga rahbariga va energosistema dispetcheriga darhol xabar beradi. Navbatchilar boshlig'i yong'in o'chog'ini, uning tarqalish yuzasi ehtimolini, elektr uskunalari va bino konstruksiyalariga o'tib ketish xavfini aniqlashi kerak. U avtomatik o't o'chirish

uskunalarini ishga tushiradi, ichki kuchlar bilan o'tni o'chirishga kirishadi, yong'in bo'limlarini kutib olishga vakil tayinlaydi va ular yetib kelgunicha o't o'chirish ishlariga rahbarlik qiladi.

O't o'chirish bo'limining rahbari yetib kelgach, navbatchilar boshlig'i bilan bog'lanib, undan yong'in haqidagi axborotni oladi va o't o'chiruvchi komandaning a'zolari bilan yo'riqnoma o'tkazadi hamda o't o'chirish ishlarini olib borish haqida yozma ruxsatnoma beradi. Bu paytda energiya obyekti vakili yong'in ishlari olib boriladigan hududni aniqlab, unga belgilar qo'yib chiqadi.

Yozma ruxsatnomada obyektning nomi, o't o'chirish ishlari olib boriladigan joy, qaysi uskunalarda o'chirish mumkinligi, toksizlantirilgan va toksizlantirilmagan elektr uskunalari va kabellari, ularning joylashgan o'rinlari va maksimal kuchlanishlari, hamda ruxsatnoma berilgan sana, soat va minut yozilishi kerak.

Energiya obyektida yong'in haqida razvedka ishlarini bir necha razvedka guruhleri alohida-alohida yo'nalishlarda olib boradilar. Gaz va tutundan himoyalaniş guruhi 4-5 kishidan iborat bo'lib, ularga bitta boshliq tayinlanadi. Zaxira guruhleri va nazorat punktlari tashkil qilinadi.

Yoqilg'i-moy omborlarida sodir bo'ladigan yong'inlarni to'la tassavur qilish uchun bitta neft mahsuloti saqlanayotgan idishda chiqqan yong'in misolida ko'rib chiqamiz. Idish metall qobiqli yer ustki yoki temir betonli yerga yarim botirilgan hollarda qurilgan. Havobug' aralashmasi portlaganda idishning qobig'i butunlay buzilgan yoki tomi otilib ketgan va neft mahsuloti butun yuzasi bo'yicha yonayapti. Tadqiqotlar ko'rsatadiki, bu holatda yonish jarayoni quyidagi xarakteristikalariga ega: — Alanganing tili idish diametriga nisbatan 1,5-2 marta balandroq. Shamolda alanga tili gorizontalgacha burchak

ostida taxminan shuncha o'lchamga egilgan, demak, qo'shni idishlarni yoki boshqa yonayotgan idishdan ikki metrgacha masofada bo'lgan inshootlarni alanga tili yalab qizdirayapti. Alanga tilida harorat yoqilg'i turiga qarab 1000° S dan 1300° S gacha ko'tariladi. Yong'inning dastlabki minutlaridayoq suyuqlik yuzasidagi harorat, suyuqlikning qaynash haroratiga yaqinlashadi. Suyuqliklarning yonish tezligi benzin uchun 30sm/soatgacha, kerosin uchun 24 sm/soatgacha, dizel yoqilg'isi uchun 18-20 sm/soatgacha, xom neft uchun 12-15 sm/soatgacha va mazut uchun 10 sm/soatgacha qiymatlarga egadir.

Bulardan ko'rinib turganidek, suyuqliklarning yonish tezligi, binobarin, idishdagi suyuqlik sathining pasayishi juda sekin kechadi. Idish devorining suyuqlik bilan to'la qismidagi harorat suyuqlik haroratidan katta bo'lolmasligi tufayli idish devorlarini deformatsiyalanishidan saqlaydi. Idishning suyuqlik sathidan yuqorigi qismi alanga ta'sirida, dastlabki daqiqalaridanoq kuchli qiziydi va agar zudlik bilan sovitilmasa, u deformatsiyalana boshlaydi.

Shuning uchun yong'inga kelgan o't o'chirish komandasi boshlig'i amaldagi me'yor va ko'rsatmalar asosida metall idishlarning qobiqlarini sovitishni tashkil qiladi. Xom neft va nam mazut uzoq vaqt yonganda uning ichigacha qizib, yuzasi — qaynash qatlami hosil qiladi. Bu qatlamning qalinligi 25-35sm/soat tezligida ortib boradi. Bu qizish natijasida qaynab turgan neft idish sirtlaridan oshib marzalarga quyilishi mumkin. Shuningdek, otilib chiqayotgan suyuqlik alangasi ancha joylargacha sachrab yong'inni falokatli o'lchamlarda kengayib ketishiga olib keladi.

Ko'pincha yonayotgan idishdan urilayotgan alanga shamol tufayli yoqilg'i saqlanayotgan qo'shni idishlarni ham yalab o'tadi. Bunda nimalar ro'y beradi? Eng avval

qizdirilayotgan idishdagi neft mahsulotining bug'lanish tezligi ortadi. Agar idish ichidagi suyuqlik benzin yoki chaqnash harorati past bo'lgan neft mahsuloti bo'lsa, eng avval uning devorlari suyuqlikning alangalanish haroratigacha qiziydi, idish ichida gaz va bug'lar hisobiga ortiqcha bosim paydo bo'ladi va ular nafas quvurlari, boshqa tirqish va zixlardan chiqa boshlaydi. Bunda suyuqlik bug'larining idish ichidagi konsentratsiyasi yuqori portlash chegarasidan katta bo'ladi. Nafas quvurlaridan yoki tirqish va zixlardan chiqayotgan bug'lar yonishi mumkin, lekin alanganing idish ichiga o'tishi ehtimoldan yiroqroqdir. Agar idishda chaqnash harorati yuqori bo'lgan suyuqlik, masalan, dizel yoqilg'isi bo'lsa, bug'lanish tezligining oshishi hisobiga idish ichida bosim oshgani holda bug'larning portlash konsentratsiyasi hosil bo'ladi. Bunday hollarda chiqayotgan bug'lar yondirilsa, alanganing idish ichiga urib ketishi va idishning portlash ehtimoli kattadir.

Shuning uchun o't o'chirishga rahbarlik qilayotgan shaxs yonayotgan idish devorlarini sovitib bo'lgan zahoti qo'shni idishlarni sovitishga kirishishi va bunda eng xavfli masofada turgan idishdan boshlashi zarur. Agar yong'in chiqqan paytda biron-bir qo'shni idishga yoqilg'i quyilayotgan yoki undan yoqilg'i so'rilayotgan bo'lsa, yong'in unga ham o'tmasligi uchun bu ishni darhol to'xtatish kerak.

Shunday qilib, rahbarlik qilayotgan shaxs yonayotgan va qo'shni idishlarni sovitib bo'lgach, ko'pik xujumiga hozirlik ko'radi. Shuni unutmaslik kerakki, ko'pik xujumini boshlashdan avval, ko'pik geperatorlari sonini va ko'pik hosil qiluvchi vositalarning yetarli ekanligiga ishonch hosil qilinishi kerak. Tajribalar va amaliyot ko'rsatadiki, ko'pik alangaga kerakli me'yordan kam jadallikda yuborilsa, o't o'chirish vaqti uzayadi va ko'pik hosil qiluvchi moddaning sarfi ham ko'payadi. Agar ko'pik alangaga kerakli

me'yordan ortiqcha jadallikda yuborilsa, o't o'chirish vaqti biroz kamayadi, lekin ko'pik hosil qiluvchi modda sarfi esa bir necha marta ortadi. Ko'pikni alangaga me'yoriy miqdorlarda berish, kam xarajatlar bilan alangani o'chirishga imkon beradi.

Idishlardagi neft mahsulotlarini o'chirishda ko'pik turini va yonayotgan suyuqlik yuzasiga uni yuborish usulini to'g'ri tanlash muhim rol o'ynaydi.

Ma'lumki, ko'piklar past (10-20), o'rta (100-200) va yuqori (500-1000) karrali bo'ladi. Maxsus o'tkazilgan tajribalar shuni ko'rsatadiki, ma'lum balandlikdan kuchli oqim holatida olov yuzasiga otilgan o'rta karrali ko'piklar jadal parchalanib ketadi va kuchli oqimda otilishiga qaramay, o'chirish samarasi past bo'ladi.

Lafet stvollaridan otiladigan ko'pik oqimlari ham yetarli samara bermaydi. Shu bilan birga ko'pikning ko'p qismi idishga yetib bormaydi.

O'rta karrali ko'pik bevosita idishdagi suyuqlik yuzasiga quyilganda yaxshi samara beradi. Bu esa amalda qo'llash qiyin bo'lgan masaladir.

#### *O't o'chirish vaqtida xavfsizlik texnikasi*

Energetika obyektlarida o'tni o'chirishda quyidagi qoidaga qat'iy amal qilishi kerak: agar o't o'chirishga berilgan yozma ruxsatnoma elektr uskunasini yoki kabellarni toksizlantirish haqida ko'rsatma berilmagan bo'lsa, ular kuchlanish ostida deb hisoblanadi.

O'z.R. energetika va elektrlashtirish vazirligi yo'riqnomalariga binoan, elektr stansiyalarining va elektr podstansiyalari-ning kuchlanish ostida bo'lgan va toksizlantirilgan elektr uskunalarini o'chirishda kompakt oqimli suv otuvchi Rsk-50 (sprisk d=11,5 mm), RS-50 (sprisk d=13mm) stvollaridan va suv purkagich NRT-5 nasadkali



stvollardan, hamda yonmaydigan gazlar, xladon, kukunli birikmalar va aralash tarkiblardan foydalanishga ruxsat etiladi. Kuchlanish ostida bo'lgan elektr uskunalarga ko'pik sepish qat'iy ta'qiqlanadi.

Kuchlanish ostida bo'lgan elektr uskunalari o'chirishda har qanday holda ham quyidagilarga amal qilish kerak: stvollar va o't o'chirish mashinalari nasoslari yerga ulanishi o'tni o'chirishda qatnashayotgan harbiy jangchi shaxsiy ixotalovchi, elektr himoyalovchi vositalar bilan ta'minlangan bo'lishi; elektr uskunalaridan minimal xavfsiz masofada turishi kerak.

Mashina zallarida yong'inni o'chirishda stvollar eng kamida uch sathda joylashtirilishi kerak, ya'ni 0,00 satxda kabel tonnellarini, moy baklarini va uskunalari o'chirish uchun, +6,00 va +12,00 sathlarda uskunalarni o'chirish va sovitish uchun va inshoot konstruksiyalarini va yopmalarni sovitish va o'chirish uchun. Geperator chulg'amlaridagi va gidrogeneratorlardagi yong'inlarni muqim uskunalardan suv yoki karbonat angidrid gazi yuborib o'chiriladi. Bunda muqim uskunalarga suvni ichki vodoprovod tizimidan yoki ko'chma vositalardan olinadi. Geperatorning yonayotgan chulg'amlarini qum, ko'pik yoki kimyoviy o't o'chirgichlar bilan o'chirish ta'qiqlanadi. Mashina zallaridagi yong'in hududida bo'lgan hamma turbina va generatorlar to'xtatiladi va o't o'chirishning muqim yoki ko'chma vositalari bilan himoyalash tashkil qilinadi. Vodородli sovutgich bilan ta'minlangan generator chulg'amlarini o'chirishda hamda ularni himoyalashda karbonat angidrid yoki azot yuboriladi. Yonayotgan transformatorlarni hamma tomondan uzib qo'yiladi va yerga ulanadi. Kuchayib borayotgan yong'inlarda qo'shni transformatorlarni reaktor va uskunalarni yuqori haroratdan himoyalash tashkil qilinadi. Transformatorlarni va moyli o'chirgichlarni o'rtta karrali ko'pik, purkalgan suv bilan o'chiriladi.

Kabel tunellaridagi yong'inlarni o'rtta karrali havomexanik ko'pik, purkalgan suv, bug', uglerod dioksidi bilan o'chiriladi. Ular muqim avtomatik uskunalardan, hamda ko'chma vositalardan uzatilishi mumkin. Ko'pik va suv bilan o'chiruvchi muqim o't o'chirish uskunalari o't o'chirish mashinalari ulanishi va ulardan o't o'chirish vositalarini ko'pik generatorlari va purkagichlar orqali tunnellarga uzatish imkonini beruvchi vositalar bilan ta'minlanadi.

### SAVOLLAR

1. *Gidrotexnik inshootlar deganda nimani tushunasiz?*
2. *Gidrotexnik inshootlarda bo'lishi mumkin bo'lgan favqulodda vaziyatlar nimalardan iborat?*
3. *Gidrotexnik inshootlarga ta'sir qiluvchi yemiruvchi kuchlar nimalardan iborat?*
4. *GTI lardagi falokat oqibatlarini haqida nimalarni bilasiz?*
5. *Halokatli suv bosganda: nimalarni bilish va ahamiyat berish kerak?*
6. *GTI ni muhofaza qilish chora-tadbirlari.*
7. *Aholini va hududni muhofaza qilish choralari.*
8. *GTI da FV vujudga kelganda rahbar xodimlarning vazifalari.*
9. *Hududni suv bosish xavfi tug'ilganda aholining xatti-harakati.*
10. *GTI da avariya baho berishda qaysi kattaliklar nazarda tutiladi.*
11. *GTI ning turlari.*
12. *GTI dagi FV larning o'ziga xos tomonlari.*

### Tayanch iboralar

Gidrotexnik inshootlar, gidrotexnik xavfli ob'ekt, bef, gidrotexnik gulf, gidrouzel, yemiruvchi kuchlar, GTI xarakterli falokatlar, suv bosish zonasi, to'lqin balandligi va tezligi, favqulodda vaziyat chegarasi, GTI da falokat xavfi tug'ilgani haqida aholiga xabar berish, aholini barvaqt evakuatsiya qilish.

## KIMYOVIY VA RADIATION XAVFLI HOLATLARNI BAHOLASH

### 8.1. Kimyoviy xavfli inshootlar

Kimyoviy va radiatsion xavfli inshootlardagi halokatlar (avariyalar) deganda, kuchli ta'sir qiluvchi zaharli moddalarning atrof-muhitga tarqalishi, radioaktiv moddalardan foydalanish va saqlash tartiblariga rioya qilmaslik tufayli favqulodda vaziyat vujudga kelishi tushuniladi. Favqulodda vaziyat natijasida zaharli moddalar ta'sirida odamlar, hayvonlar, o'simliklar shikastlanadi.

Kimyoviy xavfli inshoot xalq xo'jaligi korxonasi bo'lib, faoliyat ko'rsatish davrida sodir bo'lishi mumkin bo'lgan halokat tufayli odamlarning ommaviy tarzda zaharlanishi, kimyoviy zaharli moddalarning atrof-muhitga tarqalishi kuzatilishi mumkin.

Xavfli inshootni harbiy holatda muhofazalanishi huquqiy ta'minlanishi «Fuqaro muhofazasi to'g'risida»gi Qonunning umumiy qoidalar bo'limining 1-moddasida bayon etilgan.

Kimyoviy zaharlanish maydoni ma'lum o'lchovdagi zaharli moddalar bilan zaharlangan hududlardir.

Zararlanish manbai kimyoviy xavfli inshoot joylashgan hududdagi halokat tufayli odamlarning, o'simliklarning, jonivorlarning zaharlanishi.

Ta'sirchanlik kimyoviy modda xossasi bo'lib, zaharlanishga olib kelishi mumkin bo'lgan modda miqdori bilan belgilanadi (kam zaharlanish, kuchli zaharlanish va b.).

Miqdori miqdor o'lchov birligi  $g/m^3$  yoki  $mg/l$  larda o'lchanadi.

Kimyoviy xavfli inshootlar fuqaro muhofazasi nuqtai nazaridan ma'lum turlarga ajratiladi: miqdori, ta'sir kuchi, saqlash qonun-qoidasi va boshqalar.

### *Kimyoviy xavfli korxonalaridagi halokatlarning tavsiflanishi.*

1- portlash tufayli sodir bo'lgan halokat, texnologik jarayon ishdan chiqqan, muhandislik qurilmalari buzilgan, natijada, batamom yoki qisman mahsulot ishlab chiqarish to'xtab qolgan. Tiklashga katta miqdorda moliyaviy yordam talab etiladi. Yuqori tashkilotlardan yordam so'rash kerak bo'ladi.

2 - halokat natijasida asosiy yoki yordamchi texnologik qurilmalar ishdan chiqqan, ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish uchun ma'lum miqdordagi yordam kerak bo'ladi.

### 8.2. Radiatsiyaviy xavfli inshootlar

Ma'lumki, o'zidan nur tarqatish va odam organizmida «nurlanish» deb nomlanadigan kasallikni vujudga keltirishi mumkin bo'lgan radiatsion materiallar xalq xo'jaligining bir qator sohalarida turli maqsadlar uchun ishlatib kelinmoqda. Bularni saqlash, to'g'ri ishlata bilish va tashlab yuborish, qayta ishlash jarayonlarida texnika xavfsizligiga rioya etilmasa, og'ir oqibatlariga atrof-muhitning radioaktiv ifloslanishiga, odamlarning, mavjudotlarning halok bo'lishi va o'simliklarning yaroqsiz holga kelishiga olib keladi.

Radiatsiyaviy xavfli inshoot — bu muassasa bo'lib, unda sodir bo'lgan halokat tufayli ommaviy radiatsion zararlanish holati vujudga kelishi mumkin. Bu turdagi xavfli obyektlarda fuqaro muhofazasining shayligini ta'minlash uchun Qonunning 2-moddasida bayon etilgandek, radiatsion, kimyoviy va biologik vaziyat ustida kuzatish va laboratoriya nazorati olib borish lozim bo'ladi.

Radiatsiyaviy avariya uskuna nosozligi, xodimlarning xatti-harakatlari (harakatsizligi), tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar tufayli kelib chiqqan, fuqarolarning belgilangan normalardan ko'proq nurlanish olishiga yoki atrof-muhitning radioaktiv ifloslanishiga olib kelishi, boshqaruvning izdan chiqishi. Bu halokatlarning 3 turi ma'lum:

- bir joyda — bunda radiatsiyaviy xavfli inshootda yo'l qo'yilgan nosozlik tufayli, radioaktiv xossaga ega bo'lgan moddalar shu inshootdagi uskunalar chegarasida bo'lib, tashqariga chiqmagan;

- mahalliy — bunda radioaktiv xususiyatga ega bo'lgan moddalar miqdori yuqori bo'lib, sanitar himoya hududga tarqalishi mumkin va zarari yuqori bo'ladi. O'z miqdoriga ko'ra, shu radiatsion xavfli inshoot uchun belgilangan me'yoriy miqdordan oshiq bo'lib, radioaktivlashgan holatning ta'siri katta hisoblanadi;

- umumiy-radiatsiyaviy xavfli inshootda sodir bo'lgan nosozlik tufayli, halokat katta hududga tarqalishi va odamlarda nurlanishga olib keladi.

Halokatlar sodir bo'lishi mumkin bo'lgan radiatsiyaviy xavfli inshootlarning turlari ko'p atom stansiyasi, yadro yoqilg'isi ishlab chiqaruvchi korxonalar, yadro reaktori bo'lgan ilmiy-tekshirish institutlari va hk.

Radiatsiyaviy xavfli inshootdagi halokatlarning tavsiflanishi:

I tur halokat birinchi xavfsizlik to'sig'ining nosoz holatga kelishi, issiqlik ajratuvchi elementlar qobiqlarining buzilishidir.

II tur halokat birinchi va ikkinchi xavfsizlik to'sig'ining buzilishi, ya'ni reaktor qobig'ining buzilishi tufayli radioaktiv moddalar tarqalishiga sharoit yaratilishiga aytiladi.

III tur halokat uchchala xavfsizlik to'sig'ining buzilishi tufayli vujudga keladi. Birinchi va ikkinchi to'siq buzilishi tufayli radioaktiv moddalar reaktorning himoya qobig'i yordamida to'siladi, undan o'tgan moddalar tashqariga chiqib ketib tarqalishi mumkin.

Og'ir sharoit vujudga kelgan chog'da, issiqlik yoki yadro portlashi sodir bo'ladi.

### **8.3. O'zbekiston Respublikasida faoliyat ko'rsatadigan kimyoviy va radiatsiyaviy xavfli inshootlar**

Hozirgi kunda kimyoviy xavfli inshootlarning asosiylari «O'zbekkimyosanoat» uyushmasiga qarashli korxonalar bo'lib, ular Qo'qon, Samarqand, Buxoro, Navoiy, Chirchiq, Olmaliq va boshqa shaharlarda joylashgan. Bu korxonalardan tashqari, kimyoviy zaharli moddalar bilan ishlaydigan boshqa korxonalar ham mavjud. «O'zgo'shtsut», «O'zbeksavdo», «O'zqishloqxo'jalik» mahsulotlari uyushmalari, Bekobod metallurgiya korxonasi, Mikond korxonasi, Toshkent lak-bo'yoq, to'qimachilik korxonalari, Kommunal xo'jalik vazirligi inshootlari va boshqalar. Hammasi bo'lib respublika hududida 200 dan oshiq kimyoviy xavfli inshootlar bor. Ularda ishlab chiqariladigan yoki xalq xo'jaligida turli mahsulotlar ishlab chiqarish uchun olib kelinadigan, saqlanadigan suyuq, qattiq, gaz holatidagi inson, hayvon sog'ligi uchun zararli, kuchli ta'sir ko'rsatuvchi moddalar turi ko'p(6-jadval).

Bularga aniq misollarni quyidagi jadvallardan ko'rish mumkin.

Kuchli ta'sir etuvchi moddalardan ayrimlari to'g'risida quyidagi tafsilotni keltirish mumkin:

## Kuchli ta'sir etuvchi moddalar

Kuchli ta'sir etuvchi	O'rtacha zaxarlovchi miqdori, mg·min/l	
	Boshlang'ich	O'limga olib keluvchi
Moddalar nomi		
Atsetonitril	21,6	-
Ftorli vodorod	4	7,5
Xlorli vodorod	2	200
Metilamin	4,8	-
Azot oksidi	0,002	1,5
Oltinugurt angidridi	1,8	70
Konsentrlangan xlor kislotasi	2	30
Oltinugurtli vodorod	16,1	30
Ftor	0,39	-
Uch xlorli fosfor	3	30
Xlorsian	0,75	-
Sinil kislotasi	0,2	1,5

Kimyoviy muhofaza — bu O'ZM (o'ta zaharli moddalar) ning aholiga, fuqaro muhofazasi kuchlariga va xalq xo'jaligi inshootlariga zararli ta'sirining oldini olishga yoki uni imkoni bor darajada kamaytirishga qaratilgan tadbirlar majmuasi.

Radiatsion muhofaza — bu radioaktiv moddalarning aholiga, fuqaro muhofazasi kuchlariga va xalq xo'jaligi inshootlariga zararli ta'sirining oldini olishga yoki uni imkoni bor darajada kamaytirishga qaratilgan tadbirlar majmui. Qonunning asosiy tushunchalariga ta'rif berilgan qismida, radiatsiyaviy xavfsizlik to'g'risida quyidagilar bayon etilgan — bu fuqarolar va atrof-muhitning ionlashtiruvchi nurlanishning zararli ta'siridan muhofazalanganlik holati.

Kimyoviy va radiatsiyaviy muhofazaning eng asosiy vazifasi kimyoviy xavfli obyektlardagi, radiatsiyaviy xavfli obyektlardagi halokatlar bilan bog'liq favqulodda vaziyatlarning oldini olishdan iborat.

Kimyoviy xavfga binoan, hamma ma'muriy-hududiy birliklar 3 ta xavflilik darajasiga bo'linadi:

Avariya-halokat mahsulot tayyorlashda ishlatiladigan mashinalar, jihozlar, texnologik tizimdagi uskunalar majmuasidagi, elektr bilan ta'minlashdagi, binolar, qurilmadagi nosozliklar tufayli vujudga keladigan voqeaga nisbatan aytiladi.

Transport turlarini o'zaro to'qnashuvi, korxonadagi texnologik nosozliklar, moddalarni saqlashda yo'l qo'yilgan xatoliklar tufayli sodir bo'ladigan halokatlar natijasida kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar atrof-muhitga tarqalishi mumkin.

Katastrofa — og'ir halokat bo'lib, oldingisidan farqli holda qamrovi kengroq va odamlar halok bo'lishiga olib kelgan voqeaga nisbatan aytiladi.

Poyezdlarning to'qnashishi, samolyot halokati, sanoat korxonasida sodir bo'lgan falokatlar tufayli atrof-muhitning yomonlashuvi, yuzlab insonlarning qurbon bo'lishi, talofat darajasining ortib borishi — bu turdagi halokat turiga xos xususiyatdir.

Hozirgi kunda mutaxassislar tahlil qilib aniqlagan ma'lumotlarga ko'ra, kimyoviy xavfli inshootlarda bo'ladigan halokatlar tufayli tez ta'sir etuvchi zaharli moddalarni atrof-muhitga tarqalishiga bir qator sabablar mavjud. Asosiylari quyidagilar:

- korxonadagi texnologik jihozlardagi nosozliklar;
- uzoq muddat ishlatilgan uskuna-jihozlarning eskirishi;
- moddalarni ishlab chiqarishda, saqlashda, tashishda yo'l qo'yilgan xatoliklar;
- portlash, yong'in sodir bo'lishi, halokatlar;
- moddalar bilan ishlashda, ularni saqlashdagi texnika xavfsizligi qoidalarining buzilishi;
- chetdan olib kelingan texnologiyalarning ba'zi hollarda xavfsizlik talablariga to'liq javob bermasligi;
- korxonada mehnat intizomi past, mutaxassis va ishchilarning malakasi yetarli emasligi;
- mahsulot ishlab chiqarishda murakkab texnologik jarayon tizimi qo'llanishi.

Aytib o'tilganlardan farq qiluvchi ayrim sabablar ham texnogen tusdagi favqulodda vaziyatni vujudga keltirishi mumkin. Qonunda texnogen ravishda o'zgartirilgan radiatsiyaviy va tabiiy radiatsiyaviy fon qanday mazmunga egaligini ham e'tiborga olish kerakligi ta'kidlangan.

#### *Zaharli va zararli moddalardan muhofaza qilishni rejalashtirish va tashkil qilish*

Kimyoviy va radiatsiyaviy muhofazaning eng asosiy vazifasi — kimyoviy xavfli va radiatsiyaviy xavfli inshootlardagi halokatlar bilan bog'liq favqulodda vaziyatlar oldini olishdan iborat.

Kimyoviy xavfga ko'ra, ma'muriy hududiy birliklar (MHB) 3 ta xavflilik darajasiga bo'linadi:

I daraja kimyoviy zaharlanish ehtimoli bor oraliqda ma'muriy-hududiy birlikning 50% fuqarosi yashab turgan bo'lsa;

II daraja kimyoviy zaharlanish ehtimoli bor oraliqda ma'muriy-hududiy birlikning 30% dan 50% gacha aholisi yashab turgan bo'lsa;

III daraja kimyoviy zaharlanish ehtimoli bor oraliqda ma'muriy-hududiy birlikning 10% dan 50% gacha aholisi yashab turgan bo'lsa.

Kimyoviy va radiatsiyaviy muhofazaning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

1. Favqulodda vaziyatning vujudga kelishini oldindan taxmin qilish va sharoitga baho berish. Buning uchun shu kimyoviy va radiatsiyaviy xavfli inshoot joylashgan hudud to'g'risida aniq ma'lumotga, korxonaga haqida, moddalarning miqdori, turi, saqlash sharoiti, saqlash joyini aholi yashaydigan joydan qanday oraliqda joylashganligi borasida to'liq ma'lumotga ega bo'lishlari kerak.

2. O'ZM va radioaktiv moddalarni maxsus saqlash joylariga chiqarib tashlash, moddalarning ta'sirini oldini

olishga, ta'sirini kamaytirishga qaratilgan tadbirlarni ishlab chiqish.

3. Fuqarolarni kerakli miqdorda shaxsiy himoya vositalari (ShHV) bilan ta'minlashni tashkil etish.

4. Kimyoviy va radiatsiyaviy nazorat va tekshirish ishlarini o'z vaqtida amalga oshirish.

5. Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va unga barham berish uchun kerakli kuch va vositalarning doimo shay turishini ta'minlash.

6. Kimyoviy va radiatsiyaviy xavf vujudga kelgan favqulodda vaziyatlarda fuqarolarning qanday vazifa bajarishlari zarurligiga tayyorlab borish.

Kimyoviy va radiatsiyaviy vaziyatni oldindan taxminlash va baholash.

a) vaziyatni oldindan taxminlashga quyidagilar kiradi:

- favqulodda vaziyatning aniq turini bilish;

- vaziyat tafsiloti va ko'lamini aniqlashning ishonchli usullarini, uskuna-jihozlarini topish;

- fuqaro muhofazasi kuchlarini va aholini o'z vaqtida ogohlantirish;

- talofatlar va moddiy zararlarning oldini olish yoki ularning ta'sir kuchini mumkin bo'lgan darajada kamaytirish yuzasidan kerakli choralarni ko'rish;

- fuqaro muhofazasi kuchlari va vositalarini favqulodda vaziyatlarni yoki ular oqibatlarini yo'qotishga tayyorlab qo'yish.

b) vaziyatni oldindan baholash.

1. Olingan ma'lumotlarni aniqlashtirish.

a) kimyoviy va radiatsion halokatlarning tafsilotini bilish (turi, vaqti, tarqalish maydoni, holati va hk.);

b) hudud tafsiloti (aholi yashash joyi, uy-joylarning soni, yaqin-uzoqligi, transport yo'llarining bor-yo'qligi va hk.).

- ob-havo sharoiti (yil fasli, kun, ob-havo holati);

- aholiga va hududga kimyoviy va radioaktiv moddalar ta'sir darajasi;

- zaharlangan havo oqimi yetib keladigan vaqtni va ular qancha muddat ta'sir ko'rsata olishlarini bilish kerak;

- zaharlangan hudud maydonida qancha odam qolgan, ulardan qanchasi talofat ko'rishi mumkinligi ehtimolini aniqlash;

- maxsus dezinfeksiya — tozalashdan o'tkazilishi lozim bo'lgan odamlar, texnika, uskunalar, hududlar miqdorini aniqlash.

Baholashga ko'ra, to'plangan ma'lumotlarni tahlil qilish asosida qisqacha xulosalar qilgan holda, qilinishi lozim bo'lgan ishlarni belgilab olish kerak.

#### **8.4. Kimyoviy va radiatsiyaviy xavfli inshootda sodir bo'lishi mumkin bo'lgan halokat tufayli zararlanishdan ogohlantirish va muhofaza qilish**

Hayot saboqlari, turli xildagi favqulodda vaziyatlarning oqibatlarini tugatish tajribasi shuni ko'rsatadiki, aholi favqulodda vaziyat turi haqida o'z vaqtida kerakli hajmdagi ma'lumotga ega bo'lsa, bunday holatlarda qanday harakat qilishga o'rgatilgan bo'lsa, ko'riladigan talofatlarning oldini olishga, moddiy zararni qisman bo'lsa ham kamaytirishga erishish mumkin.

Bu odamlarni vujudga kelgan xavf oldida dovdirab qolmaslikka, kerak vaqtda aniq, tez harakat qilishga, qutqarish ishlarini unumli o'tkazishga imkon beradi. Shu sababli barcha yoshdagi fuqarolar, o'z ishlash faoliyatlaridan qat'iy nazar, muhofaza tadbirlarini bilish uchun o'qitilishi, kerak bo'lsa, malakasini oshirib borishi lozim.

Shu sababli, yuqorida ko'rib o'tilgan kimyoviy va radiatsiyaviy xavfli inshootlarda sodir bo'lishi mumkin

bo'lgan halokatlarning kelib chiqish sabablarini taxminlash va baholash to'g'risidagi ma'lumotlarni tahlil qilish barobarida kerakli chora-tadbirlar ishlab chiqiladi. Bunday favqulodda vaziyatlardan ogohlantirish tadbirlari quyidagilardan iborat:

1) bo'lishi mumkin bo'lgan favqulodda vaziyatni taxminlash va baholash;

2) mahsulot ishlab chiqarishning texnologik jarayonini tashkil qilish, moddalarni texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilib saqlash, tashkiliy tadbirlarni ishlab chiqish va qo'llash;

3) kimyoviy va radiatsiyaviy xavfli moddalarni tashib keltirish xavfsizligini ta'minlash;

4) korxonada va inshootlardagi xodimlarni texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilishga o'qitish va ularning bajarilishini nazorat qilish;

5) favqulodda vaziyatlardan aholini muhofaza qilish rejalarining unumligini oshirish va bajarishga imkon berish;

6) kimyoviy va radioaktiv xavfli inshootlarda sodir bo'lishi mumkin bo'lgan favqulodda vaziyat oqibatlarini tugatishga kerakli kuch va vositalarni mavjudligi va tayyorligini ta'minlash.

Kimyoviy va radiatsiyaviy xavfli inshoot atrofida yashovchi aholi, korxonada faoliyati, undagi kuchli ta'sir qiluvchi zaharli va radioaktiv moddalarning zararli xossalari haqida aniq ma'lumotga ega bo'lishlari kerak. Bunday favqulodda vaziyat vujudga kelgan holda nima ishlar qilishlari kerakligi tushuntirilishi zarur. Sodir bo'lgan favqulodda vaziyat haqida aholi o'z vaqtida xabardor bo'lishi shart — qachon, qanday hududda, shamolning tezligi, muhofaza haqida aniq tavsiyalar, boshqa joyga ko'chish tartibi va hk.

Favqulodda vaziyat haqida xabar berilgan zahoti:

- tezda kerakli hujjatlar, narsalar va buyumlarni olish;  
- 2-3 kunga yetadigan oziq-ovqat va ichimlik suv;  
- gaz, elektr va boshqa o'chirilishi lozim bo'lgan vositalarni o'chirish, derazalar va eshiklar zich yopilishi kerak;

- qishloq xo'jaligi jonivorlarini xavfsiz joyga ko'chirish.  
Xavfli vaziyat bo'lishi mumkin bo'lgan hududdan odamlarni xavfsiz joyga ko'chirish taqozo etiladi.

Xavf tug'ilishi bilan qilinadigan ishlar:

1. Fuqarolarni xavf to'g'risida turli vositalar yordamida ogoh qilish.

2. Aniq, lo'nda tarzda nima qilish kerakligini tushuntirish.

3. Qaysi tomonga, qachon harakat boshlash lozimligini aytish va zaharli modda buluti yo'nalishini aytib o'tish.

4. Yosh bolalar xavfsizlik nuqtai nazaridan gaz ta'siriga qarshi vositani taqishni va yaqin joylashgan bekitish joyiga borishni bilishi.

5. Maxsus vosita bo'lmagan chog'da, paxta-doka asosida boylanma tayyorlash, uni 2% sodaning suvdagi eritmasida shimdirib (agar zaharli modda xlor bo'lsa) yoki 5% limon kislotaning suvdagi eritmasiga shimdirib (agar zaharli sodda ammiak bo'lsa), u bilan nafas olish yo'lini to'sib, ko'rsatilgan yo'nalishga harakat qilish zarur.

Sanoat chiqindilari, kimyoviy korxonalarining ish faoliyati, yadro sinovlari, kosmik parvozlar tabiat muvozanatiga jiddiy tahdid sola boshladi.

Yerda hayotning paydo bo'lishi, hayvonot va nabobat olami, uning barqarorligi tabiiy mezonlar muvozanatiga bog'liq. Bizning ana shu muvozanatni buzishga aslo haqqimiz yo'q, zotan, bobolarimizdan meros bo'lib qolgan bu dunyoni kelajak avlodga bekamu ko'st yetkazishdek oliy insoniy burchimiz bor.

Xalqimiz tomonidan qadimdan aytib kelinadigan «O't balosidan, suv balosidan, bemahal falokatdan, chorasiz kulfatdan asra» degan naqlning bugunda ham dolzarb bo'lib qolayotganligi, biz hanuz favqulodda hodisalar tahlikasida yashayotganimizdandir. Kutilmagan bir paytda hududning zaharlanishi, portlash, yer silkinishi, yong'in chiqishi, sel, yer ko'chishi va boshqa tasodifiy hodisalar ro'y berishi vayronagarchilikka, minglab insonlarning qurbon bo'lishiga sabab bo'lishi mumkin. Shuning uchun ulardan muhofaza tadbirlarini bilish va ularni qo'llash eng muhim va dolzarb masala hisoblanadi. Bunda yong'inning tarqalishiga yo'l qo'ymaslik va uni zudlik bilan o'chirish jiddiy ahamiyat kasb etadi (12-rasm).



12-rasm. Yong'inning tarqalishiga yo'l qo'ymaslik va uni o'chirish

1. *Kimyoviy xavfli inshootlarga misollar keltiring.*
2. *O'zbekistondagi radiatsion xavfli ob'ektlar haqida nimalarni bilasiz?*
3. *Kimyoviy xavfli inshootlardagi FV larning o'ziga xos tomonlari.*
4. *O'ZM ning tarqalish chuqurligi.*
5. *O'ZM ning tarqalish kengligi.*
6. *O'ZM ning tarqalish hududi.*
7. *Dastlabki bulut.*
8. *Zaharlanish o'chog'i nima?*
9. *Zaharlangan hududdan chiqib ketish choralari.*
10. *O'ZM dan himoyalanişda ishlatiladigan shaxsiy vositalar.*
11. *O'ZM miqdorini o'lchash asboblari.*
12. *Radiatsiya miqdorini o'lchash asboblari.*
13. *Kimyoviy xavf va radiatsion FV sodir bo'lganda nima ishlar qilinadi?*
14. *O'ZM larni saqlash tartib-qoidalar.*
15. *Energetika tizimlaridagi avariylarning o'ziga xosligi.*
16. *Yoqilg'i-moy omborlaridagi xavfsizlik chora-tadbirlari.*
17. *Energetika korxonalaridagi yong'inlarni o'chirishning o'ziga xos tomonlari.*
18. *Kabel tunellaridagi yong'inlarni o'chirish.*
19. *Harakatdagi temir yo'l guruhlarida chiqqan yong'inlarni o'chirishning o'ziga xosligi.*
20. *Temir yo'l stansiyalarida chiqqan yong'inlarni o'chirishning o'ziga xos tomonlari.*

#### Tayanch iboralar

Kimyoviy xavfli inshootlar, radiatsion xavfli inshootlar, radiatsion zaharlanish, radiatsion avariya, nurlanish, radiatsion ifloslanish, xavfsizlik to'siqlari, kimyoviy muhofaza, radiatsion muhofaza, ma'muriy-hududiy birlik, energetika inshootlari, yoqilg'i saqlash omborlari, yer usti va yer osti suyuq yoqilg'i idishlari, temir yo'l sisternalari, turbogeneratorlar, Kabel xonalari, mashina zallari, yonish zonasi, nurlanish zonasi, portlash zonasi, ichki yong'in, nafas quvuri, Lafet stvollari.

## YONG'IN CHIQISH, PORTLASH XAVFI BO'LGAN OBYEKTlardagi TRANSPORT VA KOMMUNAL TIZIMLARDAGI AVARIYA VA HALOKATLAR

### 9.1. Transport obyektlaridagi yong'inlarni o'chirish

Temir yo'llar - mamlakatimiz transport konveyerining eng asosiy bo'g'inlaridan biri bo'lib, butun tashiladigan yuklarning yarmidan ko'pi unga to'g'ri keladi. Temir yo'l transporti ishini jadallashtirish ilmiy-texnik yutuqlarni xalq xo'jaligining shu tarmog'iga tadqiq qilish, temir yo'l poyezdlari tezligini oshirish, ularning o'tkazish qobiliyatini ko'tarish, ularni elektrlashtirish, stansiyalar ishini takomillashtirish va hk. hisobiga amalga oshiriladi.

Temir yo'llar orqali bir necha ming turdagi portlash va yong'in xavfi mavjud yuklar tashiladi. Bu nuqtai nazardan, saralash va yuklash stansiyalari eng xavfli sanaladi. Yirik stansiyalarda har kuni 20 minglab vagonlarga yuk ortish yoki tushirish ishlari bajariladi. Bular ichida portlash va yong'in chiqish bo'yicha eng xavflilari yengil alanganuvchan suyuqliklar (EAS), yonuvchan suyuqliklar (YOS) zaharli moddalar (ZM), suyultirilgan gazlar ortilgan sisternalardir.

Temir yo'llarning yuk tashish hajmining, og'ir chokli tarkib qo'llash imkonining ortishi, yirik sisternalarning qo'llanishi katta o'lchamdagi yong'inlar chiqishiga sabab bo'lmoqda.

Temir yo'l transportida chiqqan yong'inlarni o'chirishning o'ziga xos qiyinchiliklari bo'lib, sistema ichidagi moddaning fizik-ximik xossalari aniqlanmaguncha va toksizlantirilmaguncha unga o'chiruvchi modda sepib bo'lmaydi.



Demak, temir yo'l transportidagi yong'inni o'chirish ishlarini tashkil qilish va olib borish usullarini tanlash tarkibning vazifasiga va turiga bog'liq. Bunda O'z. R. IIV ning va yo'llar vazirligining yong'in muhofazasiga tegishli vosita va kuchlaridan unumli foydalana bilish muhim ahamiyatga ega.

*Temir yo'l stansiyalarining yong'in xavfi  
va operativ-texnik tavsifnomalari*

Temir yo'l stansiyalarining yong'in xavfi quyidagilar bilan xarakterlanadi:

- ko'plab miqdordagi turli-tuman yoqilg'i va yengil alanganuvchan suyuqliklar, siqilgan gazlar, qattiq yonuvchan gazlar, qattiq yonuvchan ashyolar ortilgan (yopiq yuk vagonlari, yarimvagonlar, platformalar, konteynerovozlar, sisternalar va boshqalar) yuk vagonlarining bir joyda to'planishi;

- saralash va yuk ortish-tushirish, omborxonalar va boshqa binolarning qurilish zichligi yuqoriligi va katta maydonlarni egallashi;

- tarkiblashtirilgan ko'plab passajir va yuk poyezdlarining parallel yo'llarga joylashganligi;

- tarkiblar orasidagi masofaning torligi va alanganing tarqalish maydonini tezlik bilan ko'payishiga olib keladi;

- tarkiblar tirband bo'lgan sharoitda alanga chiqqan vagon yaqiniga o't o'chiruvchi avtomobillarning borishi qiyinligi va maxsus suyuqlik sepish imkoniyatining murakkabligi;

- yong'inga qarshi suv ta'minotining yetarli emasligi.

Temir yo'l stansiyalarida o'zlarining vazifalariga va ish xarakterlariga qarab yuk ortuvchi (tushiruvchi), passajir, saralash, uchastkali, oraliq, ishning murakkabligi va hajmiga qarab — sinfga mansub bo'lmagan, 1,2,3,4 va 5-sinfl bo'ladilar.

Stansiyada bir vaqtning o'zida turli-tuman yuklar ortilgan 3 mingtacha vagon bo'lishi mumkin. Stansiya ishini tashkil qilish va tartibi texnologik jarayon bilan bog'langan va texnik ijro akti (TIA) bilan belgilanadi. TIAga stansiyaning chizma rejasi va zaruriy yo'riqnomalar ilova qilinadi. Ularda xodimlarning poyezdlar harakati xavfsizligi uchun xodimlarning javobgarliklari belgilab qo'yilgan bo'ladi.

Ko'plab saralanishi kerak bo'lgan yuk vagonlarining bir saralash stansiyasida to'planib qolishi yong'in jihatidan o'ta xavflidir. Tuzilayotgan yoki qayta tuzilayotgan tarkiblarda texnologik jarayonning buzilishi o't chiqish xavfini yanada oshiradi.

Uchastka stansiyalarining yong'in xavfi ularda bajariladigan ishlar hajmining kattaligi bilan belgilanadi; ya'ni texnik xizmat ko'rsatish, passajir, lokomotiv va yuk poyezdlarini epikirovkalash, ularni sozlash, tuzish va qayta tuzish, tranzit poyezdlarda bir guruh vagonlarni tarkibdan uzish yoki unga ulash, yuk hovlisiga vagonlarni yuborish va sh.o' ishlar.

Uchastka stansiyalarida o't o'chirish rejasini tuzishda, o't o'chirish bo'yicha ishlarni olib borish va tarkibni xavfli joydan evakuatsiya qilishda quyidagi operativ-taktik sharoitlarni hisobga olish kerak:

- maxsus vazifa uskunalar mavjudligi, hamda razryadli yuklar (harbiy qismlarning yuklari), siqilgan va suyultirilgan gazlar yuklangan vagonlar uchun alohida yo'llar mavjudligi;

- poyezdlar tuzish va qayta tuzish ishlaridagi manevrlash ishlari va boshqa mahalliy operatsiyalarni olib borish ixotalangan va poyezdlar harakatiga xalaqit bermaydi;

- shahar atrofi va mahalliy tarkiblarning qo'yish yo'llari vagon va lokomotiv xo'jaligi hududida joylashganligi;

- yuk hovlisi odatda saralash parki yaqinida va ayrim hollarda passajirlar binosiga yaqin joyda joylashtiriladi;

- lokomotiv xo'jaligi asosan passajirlar binosining qarama-qarshi tomoniga joylashtiriladi. Passajirlar harakati jadal bo'lmagan hollarda, lokomotiv xo'jaligi passajirlar binosi yonida joylashtirilishi mumkin.

Lokomotiv xo'jaligi hududidan stansiya yo'llariga kamida ikkita chiqish yo'li bo'lishi kerak:

- lokomotivlarni epikirovkalash moslamalari asosiy depoli stansiyalarda va lokomotivlar brigadasi almashinadigan punktlarda bo'lishi mumkin; uchastka stansiyalari hududida lokomotivlarni suyuq yoqilg'i bilan moylash va artish ashyolari va hk. lar bilan epikirovkalash va saqlash uchastkasi joylashtiriladi;

- barcha zamonaviy aloqa vositalari mavjud (axborot, stansiya, ichki dispetcherlik radioaloqasi, dispetcher bilan manevrlovchi lokomotiv mashinistlari orasidagi aloqa, baland gapiruvchi, xabarlovchi va hk.);

- saralash parkining har ikki tomonida, odatda bittadan uzunligi to'la yuk poyezdi uzunligiga teng bo'lgan (poyezd uzunligining yarmidan kam bo'lmagan) tortish yo'li qilinadi. Yuk, passajir va boshqa stansiyalarning tortish yo'llarining foydali uzunligi tarkib uzunligiga teng bo'lishi kerak. Saralash parkining ikkala tomonidan, odatda asosiy yo'lga chiquvchi to'g'ri yo'l bo'lishi lozim;

- o't o'chiruvchi va tiklovchi poyezdlar turish yo'llari odatda lokomotiv yoki vagon xo'jaligi hududida joylashtiriladi va undan asosiy yo'lga ikki tomonidan chiqish imkoni bo'ladi. Ularning foydali uzunligi poyezd darajasiga qarab 200dan 300m gacha bo'lishi mumkin;

- elektr tokida yuruvchi poyezdlarni teplovozlar bilan o'zgaruvchan tokda yuruvchilarini o'zgarimas tokda ishlovchilari bilan almashtirish, lokomotivlar almashtirish stansiyasida amalga oshiriladi.

Saralash stansiyalari ham temir yo'l uzellari va yirik uchastka stansiyalari tarkibiga kiradi va yong'in xavfi

bo'yicha uchastka stansiyalari kabi xavfga egadir. Yong'in paytida o't o'chirish bo'limlari ishini tashkil qilishda saralash stansiyalarida operativ-taktik sharoitlar bilan birga qo'shimcha ravishda quyidagilarni ham hisobga olish kerak:

- saralash stansiyalari uch asosiy chizma bo'yicha joylashtiriladi: bir tomonlama stansiyalarda asosiy parklarning ketma-ket va parallel joylashishi; bir tomonlama stansiyalarda parklarning aralash joylashishi; ikki tomonlama saralash stansiyalari. Yuqoridagi chizmalarning har birida stansiya tarkibiga bir necha parklar kirishi mumkin;

- qabul qilish va jo'natish, saralash va tranzit, ekipirovkalash moslamalarini, lokomotiv va vagon xo'jaligiga, hamda xizmat postlari va xizmat punktlari mavjudligi;

- saralash stansiyasining ishi texnologik jarayon bilan boshqariladi. O'z navbatida u stansiyaning texnik va ekspluatatsiya tavsifnomasi, ishning rejalashtirilishi, boshqarilishi va boshqa xizmatlarning tashkil qilinishi bilan belgilanadi;

- poyezdlar harakatini stansiyaning ma'lum bir hududida faqat bitta xodim boshqaradi. Xodimlarning boshqarish hududlari va vazifa doiralari, poyezdlarni jo'natish va qabul qilish bilan bog'liq ishlarni saralash stansiyasi bo'yicha TRA tomonidan belgilanadi;

- saralash-jo'natish parklarining yo'llari soni vagonopotoklar soniga bog'liq bo'lib, 30 va undan ortiq bo'lishi mumkin. Razryadli xavfli yuklar, siqilgan va suyultirilgan gazlar ortilgan vagonlarga mo'ljallangan yo'llar bevosita asosiy yo'lga chiqish imkoni yaratilgan holda bo'ladi;

- saralash parkining kirish qismi manevrlovchi barcha lokomotivlarning baravar ishlay olishini ta'minlashi kerak.

Yuk stansiyalarining yong'in xavfi saralash stansiyalarining yong'in xavfiga o'xshash, lekin unda ko'plab yuk

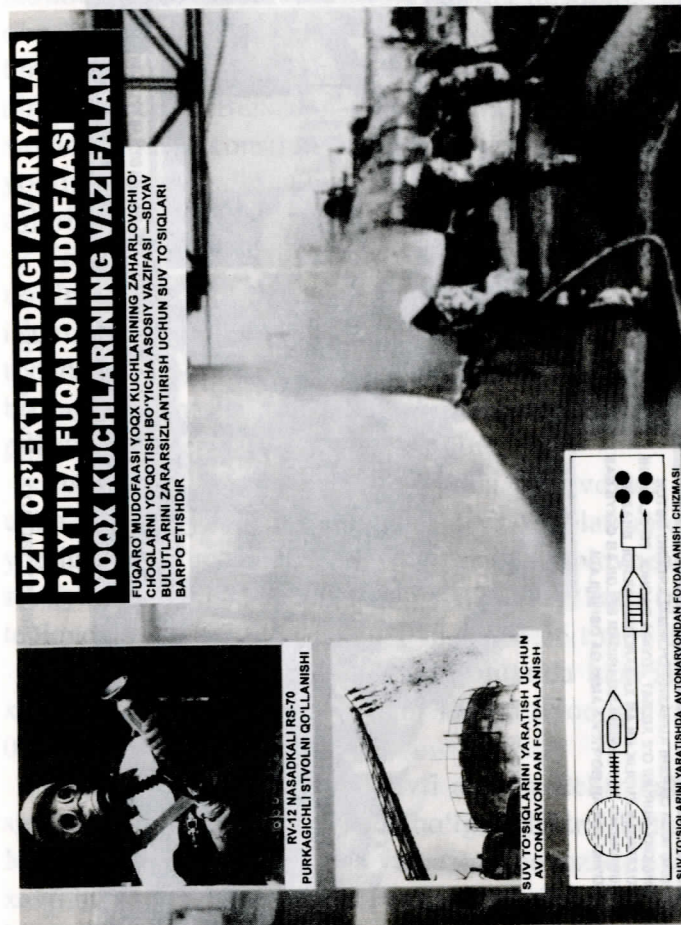
ortish-tushirish inshootlari va moslamalari mavjud bo'lgan yuk xo'jaligi (yopiq va ochiq omborlar, platformalar, konteyner maydonlari, estakadalar, tovar idoralari va boshqa bino, xonalar) borligi bilan farq qiladi. Temir yo'l stansiyalarida tashqi o't o'chirish uchun suv ta'minoti sifatida yong'in gidrantlari va hovuzlar xizmat qiladi. Odatda yong'in gidrantlari yo'llar chekkasidagi ish parklarida diametri 100 mm li vodoprovod tarmoqlarida o'rnatiladi, hovuzlarning hajmi esa  $50\text{m}^3$ . Zarurat tug'ilganda shahar vodoprovod tarmog'i va qo'shni obyektlarning suv manbalaridan ham foydalaniladi. Temir yo'l stansiyalarining suv minoralari idishlarida o't o'chirish uchun mo'ljallangan suv zaxirasi bo'ladi. Harakatdagi tarkib o'chirish uchun ish parklarida, o't o'chirish uskunalari bilan jihozlangan (GOST 12.4.009-83 bo'yicha) maxsus maydoncha jihozlanadi (13-rasm).

Ko'pgina temir yo'l stansiyalarida O'z.R IIV yong'in muhofazasi markaziy punkti bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'lanish imkoni bo'lgan telefon aloqasi mavjud (14-rasm).

Temir yo'l transporti obyektlari birinchi va ikkinchi darajali o't o'chirish poyezdlari hajmi  $50\text{m}^3$  bo'lgan ikkita suv sesternasi, nasos stansiyasi, yong'in-texnik uskunalari, ikkita matopompa MP-600, elektr stansiyasi va umumiy uzunligi 1,5 km bo'lgan ichaklar bilan ta'minlanadilar. Birinchi kategoriyali o't o'chirish poyezdida qo'shimcha ravishda yong'in avto sistemasi bo'lgan.

Yopiq vagon bilan ta'minlanadi. O't o'chirish poyezdida, odatda ikki kishi xizmat qiladi. O't o'chirish poyezdlari 1,5 soat ichida yetib borish imkoniyati bo'lgan, temir yo'l bo'yab joylashgan obyektlarga xizmat qiladi. Yong'in haqida xabar olingandan keyingi 10 minut ichida o't o'chirish poyezdiga lokomotiv ulanishi kerak. Temir yo'l boshlig'ining ko'rsatmasi bilan o't o'chirish uchun ish parkining sistemalaridan ham foydalanish mumkin.

Uzoq masofalarga yuruvchi ko'pgina passajir tashuvchi vagonlar yaxlit metall konstruksiyalarga ega bo'lib, ularni



13-rasm. O'ZM obyektlaridagi avariya paytidagi fuqaro mudofaasi YOQX kuchlarining vazifalari

## SHAXSIY GURUHNI XABARDOR ETISH VA TO'PLASH

YONG'INGA QARSHI KURASH BO'LINMALARINING BUTUN SHAXSIY GURUHI O'Z XIZMAT JOYIGA DARHOL TO'PLANISHI YUZASIDAN ZUDLIK BILAN XABAR YUBORILADI. SHAXSIY GURUHNING TO'PLANISHI ILGARIDAN BELGILAB QO'YILGAN YO'NALISHLAR BO'YICHA AMALGA OSHIRILADI



14-rasm. Shaxsiy tarkibni xabardor etish va to'plash

pardozlashda yog'och, DSP, plastiklar, orgalit, linoleum va gazmollar ishlatiladi. Yong'in xavfi bo'yicha kupelashgan va ochiq turdagi vagonlar ko'proq xavflidir. Chunki bu vagonlarda yong'in sodir bo'lganda, qoplovchi va pishiqlikni ixotalovchi materiallardan (plastiklar) tarkibida uglerod oksidi va ikki oksidi, xlorli va sianiyli vodorod va boshqa bir qator organizmni zaharlovchi, bo'g'uvchi quyuc tutun ajralib chiqadi. Bularidan tashqari, vagonlarning yong'in xavfini ularning konstruktiv qismlari, texnologik uskunalari, yoqilg'i, moylovchi ashyolar, tashilayotgan yuklar ham oshirib yuboradi.

Temir yo'llarning yuk parklari asosan yog'och va temirdan ishlatilgan yopiq vagonlardan, yaxlit temir ishlatilgan yarim vagonlardan va platformalardan tashkil topadi. Yong'in xavfi jihatdan refrijiratorli vagonlar xavfli bo'ladi, chunki ularda issiqlikni ixotalash maqsadida polistirol va rezinadan foydalanilgan.

Lokomotivlar orasida eng xavfli teplovozlar bo'lib, unda qizigan yuzalar, uzellar ko'p va ko'plab miqdorda yoqilg'i, moy qo'llaniladi. O'rta quvvatli teplovozning bir seksiyasida 2,5-5,4 t yoqilg'i va 0,3-1,2 t moy, katta quvvatli teplovozda esa 6,3-9,3 t yoqilg'i va 0,48 1,56 t moy bo'ladi.

Dizel-poyezdlarining motorli vagonlarida ham shunday xavf mavjud, chunki ularda ham 1,0-1,5 t yoqilg'i va 0,24-0,66 t moy bo'ladi.

Elektrovozlarda yong'in xavfi asosan elektr kabellari, simlar, yuqori kuchlanish ostida bo'lgan elektr uskunalaridir. Motovozlarda, parovozlarda va gazoturbovozlarda yong'in xavfi birmuncha kamroqdir. Propan, propilen, izobutan, N-butan kabi suyultirilgan uglevodorod gazlarini maxsus temir yo'l sisternalarida tashiladi. Bu sisternalarning quyish, moslamalarida texnologik ehtiyojlar uchun mo'ljallangan vintilli va klapanli patrubok bo'lib, u tashish paytida qopqoq

bilan yopib, saqichlab qo'yiladi. Bu yopqichning zichligi buzilsa, suyultirilgan gaz sizib chiqib, yong'in paydo qilishi mumkin. Bunda har bir kg suyultirilgan uglevodorod gazi  $0,38-0,52\text{m}^3$  gaz hosil qiladi, ularning alanganish konsentratsiya chegarasi  $1,4-9,5\%$  ga teng. Tajribalarning ko'rsatishiga  $60\text{m}^3$  hajmi sisterna yopqichi buzilganda, undagi gaz  $6,5\text{kg/s}$  hajmida  $2,5$  soat davomida chiqib ketadi, bunda gazlangan joyning maydoni  $2500\text{ kv m}$  va tarqalish chuqurligi  $250\text{m}$  ni tashkil etadi.

## 9.2. Yong'inning rivojlanish va o'chirishning o'ziga xos tomonlari

Passajir vagonlaridagi yong'inlar odamlar uchun o'ta xavflidir.

Yong'inning tarqalish tezligi yo'laklarda  $5\text{m/min}$ , kupeda- $2,5\text{m/min}$ . ni tashkil qiladi.  $15-20$  daqiqa ichida alanga butun vagonni qamrab oladi va vagondagi harorat  $950^\circ\text{S}$  gacha ko'tariladi. Yong'in bo'lgan hollarda pasajirlarni evakuatsiya qilish vaqti  $1,5-2,0$  minutni tashkil qilish kerak. Issiqlik oqimining zichligi  $9,5\text{ m}$  masofada  $10\text{ kVt/m}^2$  gacha ko'tarilib  $10$  minut davomida butun tarkibni qamrab olishga, yarim vagon va platformalardagi va atrofdagi yo'llarda yonuvchan qattiq moddalarning (YOQM) alanganib ketishiga olib keladi.

Tarkibdagi YOQM yong'inda bitta vagonning alanga qoplab olish vaqti  $20$  minut bo'lsa,  $30-40$  minut ichida vagonning poli yonib, teshilib yonuvchi moddalar temir yo'llarga to'kilib tusha boshlaydi. Buning natijasida  $15-20$  minutdan keyin temir yo'l relsidan deformatsiyalangan tarkibni evakuatsiya qilish ishlarini bajarib bo'lmay qoladi. YOQM yonganda alanga tilining balandligi  $8-10\text{ m}$ , ayrim hollarda  $20\text{ m}$  gacha, issiqlik oqimi zichligi  $10\text{ m}$  masofada  $35-49\text{ kVt/m}^2$ , alanga harorati  $1100^\circ\text{S}$  ga yetadi. Tarkibdagi

yong'inning rivojlanish tezligi YOQM yonganda o'rta hisobda  $1,4\text{m/minutni}$ , atrofdagi tarkiblarga tarqalish tezligi  $0,4\text{ m/min}$ . ni tashkil qiladi. Alanga maydonining tarqalish tezligi dastlab  $10$  daqiqa, erkin yopish davrida  $3,1-4,0\text{ m}^2/\text{daqiqa}$ , keyingi  $10-50$  daqiqa davomida  $7,8-8,0\text{ m}^2/\text{daqiqani}$  tashkil qiladi.

Ochiq alanga va yuqori haroratning YEAS va YOS tashilayotgan sisternalarga ta'siri ularning moyli yuzasini alanganishiga olib keladi. Yopqichlarning zich yopilganligi yoki tirqishlardan YEAS lar yoki suyultirilgan uglevodorod gazlarining sizib bug'larining chiqishiga va natijada sisternalarning portlashiga sabab bo'lishi mumkin (15-rasm).

Neft mahsulotlari ortilgan temir yo'l sisternalarining portlashi, odatda ularga ochiq alanga ta'sir qilishidan  $16-24$  daqiqa o'tgach ro'y beradi. YEAS va YOS to'ldirilgan sisternalar portlaganda alanga tili  $50\text{ m}$  gacha yetishi mumkin. Bitta temir yo'l sisternasi portlaganda alanga maydoni hududning relefiga qarab  $1500\text{ m}^2$  gacha yetishi mumkin. Bunday moddalar ortilgan sisternalardan poyezdlar to'qnashgan yoki boshqa avariya, falokatga uchragan hollarda tez tarqaladi. Bunda sisternalar ag'darilib, buzilib, yorilib ketadi, natijada yong'in maydoni  $10-35$  ming  $\text{m}^2$  gacha yetishi mumkin. Bunda sachragan yuzalarda alanga yon-atrofdagi poyezdlarga, ishlab chiqarish, ma'muriy binolarga va ayrim hollarda shahardagi binolarga ham o'tishi mumkin. Bunda kanalizatsiyalarga va ariqlarga qo'yilib ketgan neft mahsulotlari bo'ylab yong'in  $1\text{ km}$  masofadagi obyektlarga ham yetib borishi mumkin.

Suyultirilgan uglevodorod to'ldirilgan sisternalar portlaganda alanga  $120-150\text{ m}$  yuqoriga otilib va yonishda davom etishi mumkin. Bunda yorilgan sisterna bloklari  $150$



**TABIY OFATLAR, YIRIK ISHLAB  
CHIQRISH HALOKATLARI VA  
FALOKATLAR DAVRIDA FUQARO  
MUDOFAAZI YONG'INGA QARSHI  
KURASH XIZMATINING HARAKATLARI**

**15-rasm.** Tabiiy ofatlar, yirik ishlab chiqarish avariylari va falokatlari davrida fuqaro mudofaazi yong'inga qarshi kurash xizmatining harakatlari

m gacha ayrim hollarda 450 m gacha yetib borishi mumkin. Portlash sisternaning o'zini ramadan uzib olib, uni 80 m gacha bo'lgan masofaga itqitib yuboradi. Natijada yong'inning yangi o'choqlari vujudga keladi, sachragan suyuqlik yana yona boshlaydi.

Yong'in paytida zaharli gazlar va suyuqliklar saqlanadigan sisternalar ham zarar ko'rib, yorilishi mumkin, bular esa o'tni o'chirish bo'yicha olib borilayotgan ishlarni qiyinlashtiradi va voqea sodir bo'lgan joy va uning atrofidagi aholini evakuatsiya qilish zaruratini tug'diradi. Yo'llarning elektrlashtirilgan qismlarida alanga ta'sirida aloqa simlari 8-10 daqiqa ichida kuyib ketishi mumkin.

Temir yo'l stansiyalaridagi yirik yong'inlarni bartaraf qilish asosan 2,5-4,5 soat davom etadi, va ayrim hollarda

8,5-12,5 soatga ham cho'zilishi ehtimoldan xoli emas. Bunday hollarda o'tni o'chirish uchun 12 tadan 24 tagacha tezkor bo'limlar talab qilinadi va shaxsiy tarkib 150 kishigacha yetishi mumkin. Bundan tashqari, harbiy xizmatdagilar, militsiya xodimlari va ishchilar ham jalb qilinishi mumkin. (400 kishigacha). Ayrim vaziyatlarda yong'inlarda o't o'chirish poyezdlari, maxsus texnika, suv sepuvchi mashinalar va buldozerlar ishlatiladi. Shuni ta'kidlash kerakki, o't o'chirish poyezdlarini jalb qilish darajasi temir yo'l transportining o'ziga xosligi tufayli uncha yuqori emas. Amalda 30% hollarda o't o'chirish poyezdlari buyruq berilgandan so'ng 10 daqiqagacha vaqt ichida, 30% hollarda 10 daqiqadan 20 daqiqagacha va 40% 20 daqiqadan 40 daqiqaga vaqt oralig'ida chiqadi. Buning natijasida yong'in joyiga 40 daqiqa va undan sal kamroq vaqt ichida har ikki poyezddan biri, 1-2 soat davomida har to'rt poyezddan biri yetib keladi. Boshqalari yo'lga 2 va undan ortiq soat vaqt ketkazadilar. O'rta hisobda 50 km masofaga poyezdning borish tezligi 55 daqiqani tashkil qiladi.

Temir yo'l stansiyalarida turgan poyezdlardan o't chiqqanda ma'muriyat, dispetcher, mashinistlar va boshqa xizmatchilar yo'riqnoma bo'yicha harakat qilishlari kerak. Bunda darhol yong'in haqida garizon yong'in muhofazasiga va ichki ishlar bo'limiga xabar berish, passajirlarni evakuatsiya qilish, poyezdni uzib, vagonlarni xavfsiz masofaga olib borib qo'yish, yon-atrofdagi poyezdlarni evakuatsiya qilish, yong'in chiqqan joydagi elektr tokini uzib qo'yish, o't o'chirishning dastlabki vositalari bilan yong'inni o'chirishga kirishish, YEAS va YOSlarni oqib ketishi oldini olish va ularni xavfsiz yerga olib borish va hk. ishlarni bajarish zarur.

Yong'in muhofazasi kuchlari yetib kelgunga qadar o't o'chirish ishlarini tashkil etish va rahbarlik qilish

passajirlarni qutqarish, vagon evakuatsiyasi qilish bo'yicha javobgarlik quyidagilarga yuklanadi:

- stansiyalarda - stansiya boshlig'iga, uning muovinarlariga, ular bo'lmagan holda stansiya navbatchisiga;
- yo'lda - yuk va uzal elektrovoz mashinistlariga, passajir poyezdlarining boshliqlariga, pochta-yuk poyezdlari va maxsus vagonlarning javobgar vakillariga;
- sozlash va xizmat ko'rsatish korxonalarida, korxonah rahbarlarga yoki ularning muovinariga.

Poyezdlar yo'lda ketayotgan holatlarda yong'in chiqqanda poyezd mashinisti dispetcher bilan kelishgan holda qaror qabul qiladi. Uning qarori poyezdni to'xtatmasdan eng yaqin stansiyaga olib borishga va stansiya xizmatchilariga yong'in muhofazasi kuchlarini chaqirishga imkoniyat yaratishga, mabodo o't o'chirishga qulay sharoit bo'lsa (yo'lning gorizontall tekis qismi, o't o'chirish mashinalari kela olishi uchun sharoit, avtomobil yo'llari, o'tish joylari yaqinida, suv ta'minoti yaxshi bo'lgan joylar), poyezdni to'xtatishga asos bo'lishi kerak.

Yong'inni o'chirishga javobgar shaxs poyezd xodimlaridan birini yong'in muhofazasi kuchlarini kutib olishga jo'natadi. Temir yo'l stansiyalarida avariya vaziyatlarida, shu jumladan, yong'in chiqqanda stansiya rahbariyati tomonidan yong'in muhofazasi kuchlari yetib kelgunga qadar bajariladigan ishlar tadbiri tuziladi. Uning tarkibida «Xavfli yuklar bilan bo'lgan avariya vaziyatlarida va yong'inlarda stansiya xodimlarining vazifalari tartibi» bo'ladi va unda quyidagi talablar aks etadi:

1. Texnik ekspluatatsiya qoidalariga binoan, stansiya xodimlari orasida boshqarish hududlari aniqlangan, xavfli joydan tarkib va vagonlarni olib chiqish, avariya va yong'inlarni boshlang'ich o'timida cheklash bo'yicha vazifalar taqsimlangan bo'lishi kerak.

2. Stansiya xodimlari uchun quyidagi ishlarni zudlik bilan bajarish ko'zda tutiladi:

- o't chiqqanini ko'rgan vaqtdan boshlab 15 daqiqadan ko'p bo'lmagan vaqt ichida qolgan vagonlarni va tarkibni yong'in o'chog'idan xavfsiz masofaga olib borish;
- yong'in bo'layotgan joyning har ikki tarafidagi uchtadan yo'lni tarkiblardan tozalash va tarkibni kamida 200 m masofaga olib borish;
- yong'in o'chog'ining shamol esayotgan tarafidagi ikkita, lekin 4-5 yo'ldan uzoq bo'lmagan yo'lni o't o'chiruvchi va tiklovchi poyezdlar kelishi uchun bo'shatish;
- ko'pi bilan 15 daqiqa ichida o't o'chirish bo'limlari ishlayotgan joylardagi kontakt zanjirlarini toksizlantirish va yerga ulash;

- tarkiblarni, birinchi navbatda, passajirli va xavfli yuklar ortilgan vagonlarni olovning tarqalish yo'nalishidan olib stansiya binosiga, inshootlarga xavf solib turgan tarkiblarni esa evakuatsiya qilishda davom etish;

- o't o'chirish rahbari ko'rsatmasiga binoan, o'chirish ishlari ko'lamini kengaytirish, yetib kelayotgan o't o'chirish qismlariga sharoit yaratib berish uchun yo'llarni ochib qo'yish yoki vagonlar orasini ochib qo'yish;

- dastlabki o't o'chirish vositalari bilan ko'pchilik o't o'chirish ko'ngillilari yordamida, eng yaqinda joylashgan suv manbalaridan maxsus ichaklarni tortish, shaxsiy xavfsizlikni ta'minlagan holda o'tni o'chira boshlash, xavfli yuklarni va tarkibni evakuatsiya qilish;

3. O't o'chirish bo'limlari yetib kelgandan so'ng stansiya xodimlarining evakuatsiya va poyezdni uzish bo'yicha ishlari o'tni o'chirish rahbari boshchiligida yoki u bilan kelishilgan holda olib boriladi.

Avariya vaziyatlari oqibatlarini yo'qotish ishlarining rahbari qilib temir yo'l stansiyasi rahbari yoki tiklash

poyezddi rahbari tayinlanadi. IIB yong'in muhofazasi bo'limlari yetib kelgandan so'ng, rahbar yo'riqnomaga bo'yicha tayinlanadi. Ular o't o'chirish ishlariga va unda qatnashayotgan barcha bo'limlarga rahbarlik qiladilar.

Yong'in paytida o't o'chirish rahbari (tezkor ishlar tarkibiga kirgan ma'muriyat vakili orqali) quyidagilarni bajarishga majbur:

- yonayotgan va uni atrofida turgan vagonlardagi yuklarni turini aniqlaydi;

- yonayotgan vagonni tarkib orasidan uzish va uni maxsus maydonchaga yoki xavfsiz masofaga olib borib qo'yish chorasini ko'radi;

- o't o'chirish ishlari boshlanmasdan oldin kontakt zanjirlari toksizlantirilgan va yerga ulanganligi haqida yozma ruxsatnoma talab qiladi.

Yonuvchi modda turi aniqlangach o't o'chirish rahbari quyidagi uchastkalar tashkil qiladi: tarkibni evakuatsiya qilishni ta'minlash; tarkibni muhofaza qilish; yong'in joyidan olib chiqilgan temir yo'l sistemalarini (vagonlarini) o'chirish. Ushbu uchastkalar alohida qismlarga bo'linishi ham mumkin.

Tarkibni yong'in joyidan evakuatsiya qilish uchun uchastka boshlig'iga ikkita yordamchi ajratish kerak: ulardan biri stansiya rahbarlaridan (poyezdni xavfsiz evakuatsiya qilish va oqib ketgan suyuq yoqilg'inining tarqalish maydonini cheklash javobgarligi yuklanadi) va ikkinchisi - IIV yong'in muhofazasi rahbariyatidan (unga bu ishlarni bajarishda qatnashuvchi kuch va vositalar bilan ta'minlash) bo'ladi.

O't o'chirish rahbari stansiyalardagi avariyalarni bartaraf qilish, o't o'chirish ishlarini tashkil qilishning murakkabligini hisobga olib, aloqa masalalariga, ayniqsa, tezkor shtab bilan temir yo'l transporti xodimlari orasidagi aloqaning muntazam va ishonchli bo'lishiga katta ahamiyat berishi kerak.

Temir yo'l transporti xodimlari o'zaro temir yo'l aloqa vositalari (radiotelefon va ovoz balandlagichlar) orqali bog'lanib turadilar. O't o'chirish rahbari, tezkor shtab va temir yo'l xodimlari orasidagi aloqalarni yanada mustahkamlash uchun tezkor shtab to'liqlarida ishlaydigan radio aloqachilarini biriktirishi lozim.

Uchastka rahbari muovini temir yo'l xizmatchilarini ovoz ko'targich yordamida yig'ib, quyilib ketgan suyuqliklarni xavfsiz joylarga yig'ish, yo'naltirib yuborish uchun marzalar yasashga va ariqlar qazishga jalb qiladi. Ularni kanalizatsiya va boshqa yer osti kommunikatsiyalarga tushishiga yo'l qo'ymaslik choralari ko'radi. Bu ishlarni bajarish uchun yong'in bo'layotgan joy yaqiniga bo'shatilgan yo'llar orqali bo'shatiladigan yarim vagon va platformalarda yonmaydigan (qum, shag'al, shlok, tuproq va sh.o.) ashyolar tushiriladi.

Temir yo'l stansiyalarida bo'lgan yong'inlarda eng ma'suliyatli ishlardan biri o't o'chirish ichaklarini yotqizish, ya'ni, ularni suv manbaidan alanga yonigacha tortib borishdir. Mobodo yo'llarda poyezdlar turgan bo'lsa, ichaklarni temir yo'l bo'ylab o'tkazish yaxshiroq samara beradi. Chunki, ko'ndalangiga relslar ustidan o'tkazib bo'lmaydi, aks holda, poyezdlar harakatiga xalaqit beradi. Yana bir yo'li ularni relslar tagidan o'tkazishdir. Bu holda odamlarni jalb qilib, bir necha yo'nalishlar bo'yicha qo'l va mexanizatsiyalashgan asboblar bilan relslar tagidan ichak o'ta oladigan lotoklar o'rnatiladi. Ularning diametri 77 mm bo'ladi.

Elektrlashgan tarkiblardagi yong'inni bartaraf qilishda bu ishlar yong'inni o'chirish rahbari energodispatcherning buyrug'i raqami va toksizlantirilganlik vaqti yozilgan yozma ruxsatnoma olingandan keyin boshlanadi. Toksizlantirishni navbatchi energodispatcher ta'minlaydi. Kontakt zanjiri



toksizlantirilmaguncha va yerga ulanmaguncha simlarga kamida 2 m masofaga va uzilgan uchlariga 10 m masofada yaqin borib bo'lmaydi. Toksizlantirilmasdan quyidagi hollarda o'chirish ishlarini olib borish mumkin: vagon ichidagi yong'inlarni, aloqa simlardan 7 m dan uzoqda joylashgan narsalarni o'chirishda. Bu holda sepilayotgan suv yoki ko'pik kuchlanish ostida bo'lgan simlarga sachramasligi kerak.

Temir yo'llarga to'kilgan suyuqlik va boshqa moddalar yonganda vagonlarni va relslarni sovitish ishlari bajarilishi kerak, aks holda, ular deformatsiyaga uchraydi. Yong'in joyida xavfli yuk bilan turgan sisternani sovitish uchun uning ustki qismiga suvni yong'ir shaklida uzatish kerak. Bunda suv zarrachalari yuzasi bo'yicha bir tekis tarqaladi va oqib tushayotgan suv uning yon tomonlarini ham tez sovitadi.

Yo'lda sodir bo'lgan yong'inni samarali o'chirishda o't o'chirish shtabiga yetib kelgan axborotning aniqligi juda muhim rol o'ynaydi. Markaziy yong'in aloqa punkti dispetcheri navbatchi poyezd dispetcheri orqali quyidagi axborotlarni aniqlashtiradi: yonayotgan va unga qo'shni vagonlardagi yukning turi, miqdori, o'sha va qo'shni vagonlarni uzib qo'yish va evakuatsiya qilish va toksizlantirish bo'yicha ko'rilgan choralar, o't o'chirish mashinalarining poyezd yaqiniga bora olish imkoniyati, suv manbai mavjudligi va ungacha bo'lgan masofa, yonuvchi va zaharli suyuqliklarning to'kilganligi, yong'in o'chog'ida xavfli yuklarning mavjudligi va boshqalar. Ushbu axborotlarning markaziy punkt dispetcherlari yong'in chiqqan joyga jo'nab ketayotgan o't o'chirish bo'limiga va o't o'chirish manbaiga berishi kerak.

Ushbu ma'lumotlar qo'shimcha kuchlarni jalb qilish zarurati bor yo'qligini bildiradi, hamda quyidagi tashkiliy masalalarni hal qiladi: shahar va temir yo'lining boshqa xizmatlarini jalb

qilish zaruratini aniqlash, maxsus yong'in texnikasi va xalq xo'jalik texnikasi, bo'sh temir yo'l sisternalarini suv bilan to'ldirish va yong'in bo'lgan joyga jo'natish, suyuq yoqilg'i to'kilgan bo'lsa, platforma va yarimvagonlarda donador o't o'chirish ashyolari yuborish, platformalarga yong'in texnikasini ortish va temir yo'l orqali ularni jo'natish, voqea sodir bo'lgan joyda toksizlantirish ishlarini olib borish, shaxsiy himoya vositalari va maxsus himoyalovchi kiyimlar bilan ta'minlanganlikni aniqlash va hk.

Yong'in texnikasini temir yo'l platformalariga o'rnatish va mustahkamlash ishlarini yong'in muhofazasi bo'limlari temir yo'l xodimlari bilan birgalikda bajaradilar. Markaziy yong'in punkti aloqa dispetcherlari muntazam ravishda navbatchi poyezd dispetcherlaridan yong'in vaziyatining o'zgarishlari va yonayotgan vagonning joyi haqida axborot so'rab turadi va u yerga ketayotgan bo'limga va o't o'chirish shtabiga bu ma'lumotlarni uzatib turadi.

Yong'in chiqqan joyga yetib kelgan o't o'chirish rahbari jangovar nizom talablariga binoan ish olib boradi. U birinchi navbatda suv manbalarini qidirish va uni yong'inga olib kelish imkoniyatlarini o'rganish vazifasini qo'yadi. O'tish qiyin bo'lgan joylarda motopompalar qo'llash imkoniyatlaridan foydalaniladi.

Temir yo'l transporti xodimlari tomonidan hujjatlar orqali tashilayotgan yukning turi va xususiyatlari aniqlanishi kerak. Agar yukning xususiyatlari noma'lum bo'lsa, o't o'chirish rahbari temir yo'l ma'muriyatidan uni aniqlashni (yukni oluvchi va jo'natuvchi orqali) talab qiladi, agar zarur bo'lsa, mutaxasislarni voqea sodir bo'lgan joyga yuborishadi. O't o'chirish vositalarini (suv, ko'pik) faqat yukning xususiyatlari aniqlangandan keyin sepish mumkin.

1. Temir yo'llarning mamlakatimiz yuk tashish tizimidagi o'rni.
2. Temir yo'l stansiyalarining yong'in xavfi va xarakteristi-kalari.
3. Uchastka stansiyalarida o't o'chirish rejasini tuzishda nimalarni hisobga olish kerak?
4. Lokomotiv xo'jaligida o't o'chirish tadbirlari?
5. O't o'chiruvchi poyezdlari haqida nimalarni bilasiz?
6. Temir yo'llarda o'ta zaharli moddalarni tashishning o'ziga xosligi.
7. Temir yo'l stansiyalarida o't o'chirishda suv ta'minoti.
8. Harakatdagi sostavdan chiqqan o'tin o'chirish chora-tadbirlari.
9. Teplovzlarning yong'in xavfi.
10. Elektrovzlarning yong'in xavfi.
11. Neft mahsulotlari ortilgan temir yo'l sisternalarining yong'in va portlash xavfi.
12. Temir yo'l stansiyasida turgan poyezdda o't chiqqanda nimalar qilish kerak?
13. O'tni o'chirish vaqtida toksizlantirish va yerga ulash ishlari nimani taqozo qiladi?
14. Temir yo'l stansiyalarida yong'in chiqqanda o'rtacha tizimli aloqa qanday bo'ladi?
15. Qanday hollarda toksizlantirmasdan o't o'chirish ishlarini olib borish mumkin?
16. Yong'inida temir yo'l relyeflari va vagon qurilmalari deformatsiyalanmasligi uchun nima qilish kerak?

#### Tayanch iboralar

Yuklash stansiyalari. Saralash stansiyalari. Yengil alanganuvchi suyuqliklar. Yonuvchi suyuqliklar. Zaharli moddalar. Sisternalar. Stansiyalardagi yong'in xavfi. Yuk vagonlari. Platformalar. Konteynerlar. Texnik ijro akti. Yuk vagonlarini epikirovkalash. Vagondagi yo'lovchixizmatchilarni evakuatsiya qilish. Razrezli yuklar. Manevrlash. Lokomotiv xo'jaligi. Dispetcherlik radiotuzilma aloqalari. Teplovozlar. Texnik reja akti. O't o'chirish poyezdi. Dizel poyezdi. Elektrovozlar. Matovozlar. Yonuvchan qattiq moddalar. Propan. Suyultirilgan uglevodorod. Aloqa zanjirlari. O't o'chirish guruhlari. O't o'chirish rahbari. Jangovar nizom.

## FUQARO MUHOFAZASINI BOSHQARISH

### 10.1. Boshqarishning asosiy vazifalari

O'zbekiston Respublikasida fuqaro muhofazasiga (FM) Vazirlar Mahkamasi umumiy rahbarlik qiladi. U FM ga tegishli vazifalarning bajarilishini ta'minlash tadbirlari hajmi va muddatini belgilab beradi. Bevosita rahbarlikni esa Favqulodda Vaziyatlar Vazirligi (FVV) olib boradi. Respublikamizda favqulodda vaziyatlar sodir bo'lganda, boshqaruv ishlarini olib borish uchun Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashining, viloyatlar, tumanlar va shaharlar hokimlarining, vazirliklar va idoralarning, korxonalar muassasa va tashkilotlarning boshqaruv organlari, kuchlari hamda vositalaridan iborat bo'lgan Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimi (FVDT) orqali amalga oshiriladi.

FM ni boshqarish tizimi quyidagichadir:

- **Respublika miqyosida** — O'zbekiston Respublikasi Favqulodda Vaziyatlar Vazirligi;

- **atrof-muhit va xavfli obyektlarning holatini kuzatish va doimiy nazorat qilish uchun mas'ul bo'lgan**, shuningdek, tarkibida kimyoviy, portlovchi, yong'in chiqishi mumkin bo'lgan va boshqa xavflar mavjud bo'lgan vazirliklar va idoralar;

- **mahalliy miqyosda** - Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyat, shahar va tuman hokimliklari;

- **obyekt miqyosida** korxonalar, muassasa, tashkilot ma'muriyati.

FVDT, uning quyi tizimlari va bo'g'inlarining faoliyat ko'rsatishini tashkil qilish, aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish bo'yicha ularga yuklangan vazifalarni bajarishga tayyorligi uchun to'liq javobgarlik tegishli rahbarlarga yuklanadi.

FVDTning doimiy boshqaruv organlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar favqulodda vaziyatlar boshqarmalari;

- shahar va tumanlar favqulodda vaziyatlar bo'limlari;

- obyektlarning favqulodda vaziyatlar bo'limlari;

- vazirliklar va idoralarning davlat nazorati organlari;

- vazirliklar va idoralarning favqulodda vaziyatlar bo'limlari;

- favqulodda vaziyatlar vazirligining tang vaziyatlarni boshqarish markazi;

- FVDT rahbar organlarining zaxiradagi boshqaruv punktlari (ZBP);

- favqulodda vaziyatlar boshqarmalarning tezkor navbatchilik xizmatlari;

- vazirliklar, idoralar va obyektlarning navbatchi-dispatcherlik xizmatlari.

Boshqaruv organlari joylashtirish bo'yicha ikki turga, doimiy dislokatsiya punktlari va zaxiradagi boshqaruv punktlariga bo'linadi. Ular tegishli xabar berish, aloqa, axborotni qayta ishlash va uzatishining zarur vositalari bilan jihozlanadi va bu vositalar doimiy ravishda ishga tayyor holda saqlanadi.

FM ni boshqarishning umumiy vazifalari quyidagilardan iborat:

a) FV oldini olish va ularni tugatish uchun FM boshqarish organlari va tizimlarini doimo shay turishini ta'minlash;

b) FM rejalarini ishlab chiqish va muvofiqlashtirib turish;

d) FM ni takomillashtirish, yillik va istiqbolga mo'ljallangan rejalarini ishlab chiqish hamda ularning bajarilishini ta'minlash;

e) muhofaza inshootlari va shaxsiy muhofaza vositalari fondini ko'paytirish ishlarini tashkil qilish;

f) tinchlik davrida tang vaziyatlar yuzaga kelganda xalq xo'jaligi obyektlari, birlashma va tarmoqlarining barqaror ishlashini ta'minlash, ilmiy-tadqiqot, tashkiliy, texnologik va muhandislik-texnikaviy tadbirlarni bajarish va bu tadbirlarni ishlab chiqarishga tadbir etish;

g) tabiiy ofatlar, avariya, halokatlar sodir bo'lganda qutqaruv va boshqa shoshilinch ishlarni o'tkazish uchun FM organlari, kuchlari va vositalarini, hamda butun aholini har tomonlama tayyorlashni tashkil qilish;

h) aholini va hududlarni FV dan himoya qilish sohasidagi axborotlarni yig'ish, ayirboshlash, qayta ishlash va uzatish.

FVDT Respublika miqyosidagi boshqarish organlarining vazifalari quyidagilardan iborat:

a) tabiiy FV oqibatlarini iloji boricha pasaytiruvchi chora-tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirishga rahbarlik qilish. FV sharoitlarida iqtisodiyot tarmoqlari hamda alohida muhim, o'ta xavfli obyektlarning barqaror faoliyat ko'rsatishini ta'minlash;

b) o'ta xavfli obyektlar uchun texnik hujjatlarning sug'urta jamg'armasini tuzishni tashkil qilish;

d) Respublika markazlashgan axborot tizimini, axborot bilan ta'minlash va boshqarishning avtomatlashtirilgan tizimini (ABT) yaratish va uni muntazam tayyorligini ta'minlash;

e) aloqa, radio, televideniye va boshqa texnik vositalarning davlat va idoraviy kanallaridan boshqarish va axborotni uzatish uchun markazlashtirilgan holda foydalanishni ta'minlash;

f) kimyoviy va boshqa o'ta xavfli obyektlarda hamda ularga yondosh hududlarga xabar berish va axborotlarning mahalliy tizimlarini, shuningdek, suv omborlarining gidrotexnik inshootlarda singalizatsiya va xabar berishning mahalliy avtomatlashtirilgan tizimlarini loyihalash va yaratishni nazorat qilish;

g) atrof-muhit hamda o'ta xavfli obyektlarning holatini kuzatish va nazorat qilish tizimini tashkil qilish, FVni prognozlash;

h) boshqarish organlari, boshqarish punktlari, FVDT kuchlari va vositalarining tayyorligini ta'minlash;

i) sodir bo'lgan FV lar, ularning rivojlanish ko'lamlari va kechishi mumkin bo'lgan oqibatlari hamda FV ni bartaraf etishga oid qabul qilinayotgan chora-tadbirlar to'g'risidagi axborotlarning to'planishini va almashishini hamda uzatishni ta'minlash va nazorat qilish;

j) avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni, shu jumladan, evkuatsiya ishlarini o'tkazishga oid tadbirlarning bajarilishini ta'minlash va zarar ko'rgan aholi uchun turmush sharoitini yaratish;

k) FV ni bartaraf etishga jalb qilingan vazirliklar va idoralar kuch va vositalarining o'zaro uyg'un hamkorligini tashkil etish;

l) FV oqibatlarini bartaraf etish uchun respublika moliyaviy va moddiy resurslar zaxirasini, shuningdek, FVDT ning maxsus sug'urta jamg'armasini tuzishga va undan foydalanishga rahbarlik qilish;

m) zarar ko'rgan aholini ijtimoiy muhofaza qilishga oid tadbirlarni amalga oshirishda qatnashish;

n) texnologik jarayonlarning xavfsizligi, shuningdek, xodimlarni FV dan himoyalashning tarmoq, me'yor va qoidalarini ishlab chiqishda qatnashish;

o) avariya qutqaruv tuzilmalari va qutqaruvchilarni attestatsiyadan o'tkazishni tashkil etish;

p) o'z vakolat doirasida vazirlik va idoralar, korxonalar, muassasa va tashkilotlar, mansabdor shaxslar va fuqarolar uchun bajarilishi majburiy bo'lgan qarorlar qabul qilish;

q) aholini va hududni FV lardan himoya qilish tadbirlari bajarilishi ustidan davlat nazoratini amalga oshirish;

r) korxonalar va ijtimoiy obyektlar bo'yicha loyiha va qarorlar yuzasidan davlat ekspertizasini o'tkazishda qatnashish;

s) qonunga muvofiq boshqa vakolatlarni bajarish.

FVDT ning mahalliy miqyosidagi boshqaruv organlarining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

a) FV oldini olish va bartaraf etish, FV sharoitida o'ta xavfli obyektlar ishining ishonchligini ta'minlashga oid tashkiliy va muhandislik texnik tadbirlarni ishlab chiqish va joriy qilish;

b) tinchlik va harbiy harakatlar davrida aholi va hududlarni FV lardan himoya qilish bo'yicha huquqiy-iqtisodiy, me'yoriy hujjatlarning yagona tizimini belgilash, ishlab chiqish va joriy qilish;

d) FV ning oldini olish va bartaraf qilish yuzasidan maqsadli dasturlarni ishlab chiqish va joriy qilish;

e) viloyat aloqa va xabar uzatish tizimlari, boshqaruvning va axborot ta'minotining avtomatlashtirilgan tizimini (BAT) yaratish, doim tayyor holda ushlab turish;

f) boshqaruv va axborot uzatish aloqa, radio, televidiniye hamda boshqa texnik vositalarning davlat, viloyat va idoraviy kanallaridan markazlashtirilgan holda foydalanishni ta'minlash;

g) tegishli vazirliklar va idoralar bilan hamkorlikda kimyoviy va boshqa o'ta xavfli obyektlar va ularga yondosh hududlarda xabar berish va axborotning mahalliy tizimlarini shuningdek, suv omborlarining signalizatsiya va xabar berishning mahalliy avtomatik tizimlarini yaratish;

h) boshqaruv organlari, boshqaruv punktlari, kuch va vositalarining FV chog'idagi harakatlariga shayligini ta'minlash;

i) atrof-muhitning holatini, o'ta xavfli obyektlardagi vaziyatni doimiy kuzatish va nazorat qilishni ta'minlash, FV ni prognozlash;

j) sodir bo'lgan FV lar, ularning rivojlanish ko'lamlari va kechishi mumkin bo'lgan oqibatlari hamda FV ni bartaraf etishga oid qabul qilinayotgan chora-tadbirlar to'g'risidagi axborotlarning to'planishini, almashishni hamda uzatishni ta'minlash va nazorat qilish;

k) hududiy quyi tizimlarning, shuningdek, FV chog'ida avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni amalga oshirish bo'yicha ko'ngilli tuzilmalarning kuch va vositalariga rahbarlik qilish, harakatini ta'minlash ishlariga mehnatga layoqatli aholini jalb qilishni tashkil etish;

l) aholini evakuatsiya qilish, joylashtirish, turmushini ta'minlash, FV bartaraf etilgach, doimiy yashash joylariga qaytarishni rejalashtirish va amalga oshirish;

m) o'ta xavfli zonalardagi aholini xavfsiz zonalarga doimiy yashash uchun ko'chirish va ularning hayotiy faoliyatini ta'minlash;

n) FV ni to'la bartaraf qilish uchun moliyaviy va moddiy resurslar zaxirasini yaratish;

o) FV dan jabr ko'rgan aholini ijtimoiy muhofaza qilishga oid tadbirlarni amalga oshirish, uy-joy va mulklarini sug'urta qilishni tashkil etish;

p) aholini, boshqaruv organlarining mansabdor shaxs-larini, kuch va vositalarni FV sharoitida harakat qilishga, tayyorlashga rahbarlik qilish;

q) korxonalar, muassasa va tashkilotlarning FV larda barqaror ishlash imkoniyatini oshirishga yordamlashish;

r) avariya, halokat, tabiiy ofatlar sodir bo'lgan hududlarda qutqaruv ishlari va kechiktirib bo'lmaydigan boshqa ishlarni amalga oshirish uchun avariya-qutqaruv kuchlari va maxsus tuzilmalarning doimiy shay bo'lib turishini tashkil etish;

s) qonunga muvofiq boshqa vakolatlarni bajarish.

FVD tizimining obyekt miqyosidagi boshqaruv organ-larining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

a) FV larning oldini olish va ularni bartaraf etish, obyektlar ishining ishonchligini va barqarorligini oshirishga doir tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirishga rahbarlik qilish;

b) kimyoviy va o'ta xavfli obyektlarda axborotning mahalliy tizimlarini, shuningdek, gidrotexnika inshootlarida xabar berishning mahalliy avtomatik tizimlarini yaratish ishlarini tashkil etish;

d) boshqaruv organlarining, obyektlar kuch va vositalarining FV chog'idagi harakatlariga shayligini ta'minlash;

e) avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarga, shu jumladan, obyektlar xodimlarini evakuatsiya qilishga rahbarlik qilish;

f) xabar berish, axborot to'plashni ta'minlash va nazorat qilish, yuzaga kelgan FV, uning rivojlanish ko'lami va kechishi, yetkazishi mumkin bo'lgan oqibatlari, bartaraf etish uchun qo'llaniladigan chora-tadbirlar va zarur yordam to'g'risida yuqori organlarga ma'lumot berish;

g) FV larni bartaraf etish uchun moliyaviy va moddiy resurslar zaxirasini yaratish;

h) obyektlar ishi va xodimlar hayot faoliyati barqaror kechishini ta'minlash;

i) obyektlarning rahbarlari, kuch va vositalari hamda xodimlarni FV dagi harakatlarga tayyorlashni tashkil etish;

j) zarur muhandislik himoya inshootlarini oldindan barpo etilishi va ularni doimo shay holatda saqlab turish;

k) belgilangan tartibda ixtisoslashgan xizmatlar va tuzilmalarni yaratish, ularni shaxsiy tarkib, texnika va anjomlar bilan to'ldirish;

l) belgilangan tartibda evakuatsiya tadbirlarini o'tkazish va odamlarni joylashtirish uchun oldindan bazalar tayyorlash;

m) FV larda boshqaruv ishlarini olib borishga FM boshlig'i mas'ul va boshqarish asosini uning qarori tashkil etadi.

Boshqaruvga quyidagi talablar qo'yiladi:

1) uzluksizlik — bu FM boshlig'ining va shtabining qo'yilgan vazifalarning bajarilishiga muntazam ta'sir etib turishdan iborat bo'ladi. Bunga vaziyatni doimo bilib turish, uning qanday rivojlanishi oldindan ko'rsatilishi, o'z vaqtida to'g'ri qaror qabul qila olish va vazifalarni ijrochilarga tez yetkazish, boshqarish tizimini oldindan tayyorlab qo'yish va uning yashovchanligini ta'minlash yo'li bilan erishiladi;

2) barqarorlik — bu hamma bo'g'inlardagi FM boshqarish organlarining murakkab, keskin o'zgarib turadigan sharoitda o'z vazifalarini bajaraverish qobiliyatidan iborat bo'ladi. Bunga:

a) ekstremal vaziyatlarda boshqarish organlarining yashovchanligini ta'minlab turadigan boshqa ish organlari tizimini va rivojlangan aloqa tarmog'ini oldindan yaratib qo'yish bilan;

b) boshqaruvning dublyaj punktlari va organlarini shay qilib va buzilgan boshqaruvni tezlik bilan qayta tiklashni tashkil etib qo'yish bilan erishiladi.

3) mustahkamlik — bu FM boshlig'i kelgan qarorni qat'iyat bilan hayotga tadbiiq etishni nazarda tutadi. Boshqaruv mustahkamligi asoslangan qaror, aniq hisoblar, sharoitga har-yoqlama baho berish asosida bo'lishi va moslashuvchanlik bilan qo'shib olib borilishi kerak.

4) moslashuvchanlik (tezkorlik) — bu sharoitning o'zgarishiga tez munosabat bildirish, qabul qilingan qarorni, qo'l ostidagilarga qo'yilgan vazifalarni va o'zaro hamkorlik tartibini vaqtida aniqlab olish mahoratidan iboratdir.

5) yashirinlik. Bunda:

a) butun shaxsiy tarkib harbiy va davlat siri nima ekanini bilishi va uni saqlash talablarini qat'iyat bilan bajarishini;

b) yashirin boshqarish hujjatlarini mohirona ishlatish, ishonchli saqlash, kod-signal qurilmalarini va apparatlarini qo'llash, yashirin boshqarish hujjatlarini ishlab chiqish va hk. larni nazarda tutadi. Yashirinlikka erishishda boshqaruv organlarini niqoblash va maxsus belgilab qo'yiladigan ish tartibi muhim rol o'ynaydi.

## 10.2. Boshqaruv punktlari va ularning vazifalari

Boshqaruv punktlari FM ning boshqarish tizimining asosiy qismlaridan biri hisoblanadi. Ular hamma FM bo'g'inlarida tashkil etiladi. Boshqaruv punkti (BP) tegishli FM organi joylashtirilishi va barqaror ishlashini ta'minlashga mo'ljallanib, maxsus texnik vositalar bilan jihozlangan inshoot yoki transport vositasidir.

Vazifasiga va o'rnatilish joyiga qarab, BP lari xalq xo'jaligining hududiy va tarmoq bo'g'inlarida bo'lishi mumkin. Shuningdek, zaxira (shahardagi, shahar tashqarisidagi) yordamchi, ko'chma, osmondan boshqariladigan, FV larni tugatish kuchlari va vositalarini boshqaruv punktlari ham bo'ladi.

Shahar ichidagi zaxira BP lari shahar doirasida, lekin toifalangan obyektlardan tashqarida joylashtiriladi. Ularni himoya qilish darajasi tegishli shahar uchun belgilab qo'yilgan himoyalash darajasiga muvofiq bo'lishi kerak.

Shahar tashqarisidagi zaxira BP lari shahardan tashqaridagi joylarda toifalangan shaharlarning va juda muhim obyektlarning vayron bo'lish ehtimoli bo'lgan hududlardan tashqarida tashkil etiladi.

Toifalanmagan shaharlarning va qishloq tumanlarning FM boshqaruv organlari, shuningdek, harbiy harakatlar vaqtida ham to'xtatilmaydigan xalq xo'jalik obyektlarining (XXO) FM boshqaruv organlari himoya inshootlaridagi yoki buning uchun moslashtirilgan xonalardagi BP larda joylashtiriladi.

FM boshliqlari va organlari BP ni tegishli talablarga mos bo'lgan maxsus inshootlarni oldindan tayyorlab qo'yishlari kerak. Buning uchun BP larini pana joylardan, chuqurlashtirilgan xonalardan va boshqa hozirgi zamon zarba vositalari ta'sirini kamaytira oladigan xonalardan foydalaniladi.

BP uchun joy tanlayotganda loyihalananayotgan va ishlab turgan aloqa tarmoqlaridan va yo'llardan foydalanish imkoniyatlarini ham hisobga olish kerak.

Zaxiradagi BP lar tinchlik davrida ham shaylik tizimida saqlab turiladi. Ularda navbatchilik tashkil etiladi, tadbirlar ta'minlanadi. FM tizimini tinchlik holatidan harbiy holatga, qutqaruv va boshqa shoshilinch ishlarni (Q va BSHI) o'tkazish uchun kerakli hujjatlar tayyor holga keltirib qo'yiladi.

Hamma zaxira BP oldindan jihozlab qo'yiladi, zarur ashyolar va texnik uskunalar bilan ta'minlanadi, to'liq shay holatga keltirish uchun qisqa muddat sarflanadigan holatda saqlanadi.

FM boshliqlarilaran farmoyish (buyruq) olingan zahoti zaxira boshqaruv punktlariga (ZBP) ularni shaylab qo'yish uchun maxsus yoki tezkor guruhlar jo'natiladi. Maxsus guruhlar aloqa vazirligi tizimidan aloqa kanallarini qabul qilib oladi va ularni ishga shay holatiga keltiradi.

Tezkor guruhlar esa ZBP ni ishga tayyorlab qo'yadi va asosiy boshqaruv organlari ishdan chiqqan taqdirda, ularning vazifalarini o'z zimmasiga olishga tayyor turadi.

BP ning ishchi organi tasarrufidagi BP lari bo'g'inlarining guruhlarini va ularning tarkibini hisoblaydi.

Respublika, viloyat, shahar, tuman BP bo'g'inlari quyidagicha bo'lishi mumkin:

- a) rahbarlik bo'limlari;
- b) vaziyatga baho berish va takliflar tayyorlash guruhlari;

d) viloyatlarga (shahar, tuman, XXO) ga yuborish guruhi;

e) axborotlar bilan ta'minlash guruhi;

f) transport va evakuatsiya guruhi.

BP tarkibiga maxfiy ish yuritish, maxsus aloqa va tezkor navbatchilar bo'g'inlari ham kiradi.

Bulardan tashqari, moddiy va texnikaviy ta'minlash uchun ta'minot guruhlarini ham tashkil etiladi. Ular shaxsiy tarkibni oziq-ovqat, dam olish, tibbiy, transport va boshqa tur xizmatlarni ta'minlashdan iboratdir.

FM kuchlarini zaxira BP dan boshqarish qiyinlashib yoki mumkin bo'lmay qolganda yordamchi boshqaruv punktlari (YOBP) tashkil etiladi.

Ular tinchlik davrida kerakli hujjatlar bilan ta'minlab qo'yiladi, aloqa vositalari bilan kengaytiriladi va dublyaj qiluvchi boshqaruv organlari sifatida tayyorlanadi.

Binobarin, YOBP (muqimlari va transport vositasi-dagilari ham) qutqarish va boshqa shoshilinch ishlar o'tkazishda ZBP dan boshqaruv qiyinlashib yoki mumkin bo'lmay qolganda, murakkab sharoitda FM kuchlarini boshqarish uchun Respublika, Qoraqalpog'iston respublikasi, viloyat, shahar, tuman FM boshlig'ining qarorlari bilan tashkil etiladi.

Ko'chma boshqaruv punktlari (KBP) ZBP ning tarkibiy qismi hisoblanadi. Ular respublikada Qoraqalpog'iston Respublikasida, viloyatlarda, shaharlarda, tumanlarda, XXO da oldindan tashkil etib qo'yiladi. KBP FM kuchlarini shikastlanish o'chog'i yoki tabiiy ofat hududlaridagi eng mas'uliyatli joylarda Q va BSHI o'tkazishga bevosita rahbarlik qilishni ta'minlash uchun mo'ljallangan.

KBP lari odatda maxsus jihozlangan yoki moslashtirilgan shtab mashinalarida bo'ladi. Ularda ish o'rinlari jihozlanadi hamda yuqori organ, ZBP, muqim FM

organlari va kuchlari bilan FMB ning yoki tezkor guruh boshlig'ining aloqa bog'lab turishini ta'minlab beradigan aloqa vositalari jihozlanadi. Osmondagi boshqaruv punktlari (OBP) respublika, viloyat va toifalangan shaharlarning bo'g'inlarida vertolyotlar, samolyotlardan turib, yerdagi BP lardan boshqarish qiyinlashib yoki mumkin bo'lmay qolganda, FM kuchlarini boshqarishga mo'ljallangan bo'ladi.

Ma'lumki, FV sharoitida FM ni ta'minlash uchun axborot to'plash, umumlashtirish, uzatish va qarshi aloqa juda muhim rol o'ynaydi. Shuning uchun FVDT ning axborot-boshqaruv tizimi qabul qilingan. U o'z ichiga quyidagilarni oladi:

- a) FVV ning tang vaziyatlarni boshqarish markazi;
- b) FVD ning hududiy va funksional quyi tizimlarining axborot-tahlil markazlari;
- d) atrof-muhit va o'ta xavfli obyektlar holatini nazorat qilish organlarining axborot markazlari;
- e) zaxiradagi shahar va shahar tashqarisidagi boshqaruv punktlari;
- f) FV ni bartaraf etish kuch va vositalarini boshqarishning harakatlantiruvchi punktlari;
- g) aloqa va axborot uzatish vositalari, shu jumladan, boshqarish va axborot bilan ta'minlashning avtomatlashtirilgan tizimi.

Axborot boshqarish tizimining vazifalari quyidagilardan iboratdir:

- a) FVD hududiy va funksional tizimlaridan olingan seismologik, geologik, gidrometeorologik xavfli hodisalar haqida, sanoat va transportdagi avariya va halokatlar to'g'risidagi, epidemiyalar, epizootiyalar, epifitotiyalar, radioaktiv, kimyo va biologik (bakteriologik) ahvol to'g'risidagi ma'lumotlarni to'plash va qayta ishlash;

b) rahbar organlar, FVDT ning kundalik boshqaruv organlari, FV ni bartaraf etish kuchlari va vositalari hamda aholini FV ni yuzaga kelishi, xususiyatlari, rivojlanish ko'lami, harakat qilish tartibi to'g'risida ogohlantirish;

d) FVD quyi tizimlari va bo'g'inlari, FVDT ning rahbarlik qiluvchi boshqaruv organlari, boshqaruv punktlari, FV ni tugatish kuchlari va vositalari o'rtasida o'zaro axborotlar almashish;

e) FV lar to'g'risidagi axborotning mezonlari, mazmuni va ko'rinishlari, FVDT ga, quyi tizimlari va bo'g'inlariga, shuningdek, aholiga yetkazish muddatlari va tartibi, FV xavfi bo'lganda, ular yuzaga kelganda vazirliklar, idoralar, hokimliklar va obyektlar tomonidan FVDT ga kundalik faoliyatda, yetkaziladigan axborotlar ro'yxati bilan belgilanadi.

Boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish tinchlik davrida ham, harbiy davrda ham FM ni boshqarishning tezkorligi va samaradorligini oshirishning eng muhim qismi hisoblanadi. Buni bir necha sabablar taqozo qiladi. Ulardan asosiylari quyidagilardir:

a) FM tadbirlarini tayyorlash va o'tkazishda vaqt omillarining uzluksiz ortib borishi;

b) boshqaruvning barcha bo'g'inlarida axborot hajmining orta borishi.

FM tadbirlarini va FM kuchlari faoliyatini tashkil etish va o'tkazish bilan bog'liq xilma-xil hisoblar hajmi va murakkabligining orta borishi.

Hozirgi paytda tezkor elektron hisoblash texnikasini va boshqa avtomatlashtirish vositalarini qo'llash quyidagi omillarning yetarli darajada tez bajarilishi imkonini beradi:

- a) bo'lishi mumkin bo'lgan sharoitni prognozlash va tahlil qilish;



b) aholini muhofaza qilishni tashkil etish, xalq xo'jaligi tarmoqlarining barqarorlik holati bo'yicha hisob-kitoblar olib borish;

d) Q va BShI hajmini va ularni o'tkazish tartibini taxminan aniqlash;

e) belgilangan signallar uzatish va ular kerakli joylarga yetib borganligini nazorat qilish;

f) axborot ayirboshlash;

g) FM kuchlari to'planishining ahvoli, ular faoliyatini ta'minlash va boshqalar haqida ma'lumotlar yig'ish va uzatish.

Boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish turli texnik vositalar yordamida amalga oshiriladi. Vazifalariga qarab ular uch guruhga bo'linadi:

1) axborot yig'ish va uzatish vositalari, bularga o'z navbatida:

- razverka apparatlari;

- radioaktiv va kimyoviy zaharlanish datchiklari;

- portlash joylarini topib, belgilab qo'yish va ularning parametrlarini aniqlash maxsus apparatlari;

- axborotlarning ixtisoslashgan (televideniye, telegraf, telefon) apparatlari kiradi.

2) axborotni saqlash va qayta ishlash vositalari, bularga hisoblash markazining EHM majmuasiga birlashgan va o'zaro tutash, turli sinf va turli tipdagi EHM lar kiradi. Hisoblashni soddalashtiradigan xilma-xil, eng oddiy hisoblash qurilmalari, moslamalari kiradi.

3) axborotni hujjatlashtirish, ko'paytirish va aks ettirish vositalari, bularga xilma-xil matn bosish qurilmalari, ekranlar, tablo, displey, chizma chizuvchi qurilmalar, nusxa ko'chirish-ko'paytirish apparatlari, ko'rsatib beruvchi elektron uskunalar va hk. kiradi.

### 10.3. Tadbirlarni o'tkazish uchun ma'lumotlar yig'ish, sharoitga baho berish va vazifalar qo'yish

FM rejasi boshqaruvning asosiy hujjati hisoblanadi. Shikastlanish o'chog'idagi Q va BShI ni boshqaruv ishlari FM boshlig'ining qarori asosida olib boriladi. Bu qaror tinchlik davrida qabul qilinadi va u tinchlik davriga, harbiy harakatlar davriga mo'ljallangan bo'ladi. Biroq, bu qaror oldindan taxminlab tuziladi. Bu qarorni tuzishga asos qilib sharoitga berilgan bahodan kelib chiqqan xulosalar olinadi.

Bu xulosalarga kelish uchun FM ning hamma organlari tabiiy ofatlar, avariya, halokatlar sodir bo'lganda, o'z ixtiyoridagi umumiy va maxsus razvedka kuchlari va vositalarining hamma imkoniyatlaridan yuqori darajada foydalanib, tasarrufidagi va o'zaro hamkor organlardan, harbiy qo'mondonlik organlaridan, qo'shinlardan, shuningdek, yuqoridagi FM organlaridan va boshqa manbalardan vaziyat haqida ma'lumot to'plashni tashkil qiladi.

FV lardagi murakkab sharoit razvedka faoliyatini jiddiy qiyinlashtirib, Q va BShI o'tkazish uchun qarorga kelishga muhim bo'lgan ma'lumotlarni qisqa muddat ichida to'liq yig'ib olishga imkon bermasligi mumkin. Bu hollarda yetishmaydigan ma'lumotlar sharoitga ta'sir etadigan hamma omillarni zilzila joyi, yil fasli, kunning vaqti, iqlim sharoiti va boshqalarni hisobga olib, oldindan taxminlash yo'li bilan olinishi kerak.

Tarqalish ko'lami keng bo'lgan zilzilalar va tosh-qinlarning koordinatalari haqidagi ma'lumotlar FM yuqori organlaridan, itoatdagi va qo'shni organlardan, qurolli kuchlar harbiy qo'shilmalari va birlashmalarning shtablaridan, mudofaa qismlaridan, shahar va tumanlardagi butun qolgan boshqaruv organlaridan hamda maxsus FM maskanlaridan olinishi mumkin.

FM xizmati boshliqlari vaziyat haqidagi ma'lumotlar tahliliga asosan qabul qilingan qaror yuzasidan xulosa va takliflar tayyorlab, FM boshlig'iga axborot beradi. Unda taxminan quyidagi ma'lumotlar bo'lishi kerak:

a) shikastlanish o'chog'ida (tabiiy ofat, avariya, halokat) Q va BShI larni qaysi vositalar yordamida, qachon va qayerda boshlash mumkinligi;

b) ishlarning boshlanishi va tugatish muddatlari;

d) izdan chiqqan boshqaruv tizimini qayta tiklash imkoniyatlari;

e) FM, harakatni ta'minlash bo'linmasi va razvedkaning vazifalari;

f) barcha kuchlarning uzluksiz hamkorligini va faoliyatini ta'minlashni saqlab turish tartibi;

g) boshqaruvni tashkil qilish tartibi.

FM boshliqlari sharoitga baho berishda quyidagilarni o'rganib chiqishlari kerak:

a) zarba vositasi ishlatilgan hudud, vosita turi va miqdori;

b) tabiiy ofat, avariya, halokat joyi, xarakteri, miqyosi;

d) viloyat (shahar, tuman, XXO) hududidagi kuch va vositalarni olib chiqish yo'lidagi vayronliklar, yong'in va shikastlanishlar xarakteri va hajmi, qilinajak ishlar turi va hajmi;

e) radiatsion, kimyoviy, bakteriologik va boshqa turdagi sharoitlar, ularning Q va BShI o'tkazishga ta'siri;

f) shikastlanish o'chog'iga chegaradosh shahar, tuman va XXO lardagi FM kuchlari va vositalarining ahvoli, xarakteri, faoliyati, ular bilan hamkorlik qilish imkoniyatlari;

g) shikastlanish o'chog'iga va ishlash obyektlariga FM kuch va vositalarining borish yo'nalishi va reifining xarakteri;

h) iqlim sharoiti, yil fasli va kunning vaqti;

i) qutqaruv ishlari o'tkazish uchun kuch va vositalar kiritish uchun eng maqbul yo'nalish, ishlarni bajarish vaqtidagi xavfsizlik choralari.

FM boshlig'i qaysi bo'g'inda bo'lmasin, sharoitga baho berish yuzasidan o'z kuzatuvlari, FM organlari xulosa va takliflarini hisobga olgan holda, shikastlanish o'choqlarida Q va BShI o'tkazish haqida qaror qabul qiladi. Ushbu qarorni qabul qilish uchun u boshqaruv xizmatlari va boshqa organlar bilan birgalikda quyidagilarni o'rganib va ularga baho berib chiqadi:

1) FM ni tinchlik holatidan harbiy holatga o'tkazishda FM organlarini, evakuatsiya organlarini, xabar berishni va aloqani boshqarish organlarini, shtablar tashkil etayotgan FM qismlarini yo'lga qo'yish qanday davom etayotgani, aholini qabul qilishga tayyorlanayotgan muhofaza qilish inshootlarining tez qurilayotgan pana joylar va radiatsiyadan yashirinish joylarining miqdori va sig'imi hamda ularning ko'payishi, aholini evakuatsiya qilish tartibi va u qanday o'tayotgani, transport vositalarining qanchaligi va uning shayligi, FM tuzilmalarining tarkibi va turish joylari, ularning ta'minlanganligi, moddiy va texnikaviy ta'minot ahvoli, XXO va tarmoqlari ishlashining barqarorligini oshirish, shuningdek, shaharlar va obyektlarda yorug'lik to'sish tadbirlarining bajarilishi;

2) zarba vositalari ishlatilgandan keyingi vaziyatga baho berishda portlash turi, quvvati, vaqti va markazi, vayronlik joylarining chegaralari, to'liq qattiq, o'rtacha yoki kam vayron bo'lgan shaharlar, XXO va sodir bo'lgan yong'inlar va shikastlanish ikkilamchi o'choqlarining tavsifi, sanoat va qishloq xo'jalik ishlab chiqarish, transport kommunika-tsiyalari va kommunal energetika tarmoqlarining ahvoli, mudofaa inshootlarining ahvoli va ular ichidagi odamlar soni, aholi ko'rgan umumiy va sanitariya talofati, FM qismlari va tuzilmalarining shayligi, shaxsiy tarkibga, ulardagi texnikaga yetkazilgan zarar, xabar berish va aloqa tizimlari, ularni boshqarishning ahvoli;

3) radiatsion vaziyatga baho berishda radioaktiv bulut harakatining tezligi va yo'nalishlari; radioaktiv zaharlanish hududlarining chegaralari; evakuatsiya yonalishlaridagi FM kuchlari olg'a chiqariladigan yonalishlardagi va qutqaruv ishlar o'tkazilishi kerak bo'lgan XXO dagi radiatsiya darajasi, ishchilar, xizmatchilar FM tuzilmalarining va boshqa aholining ehtimoli bor radiatsion talofatlari, radioaktiv zaharlanish xavfi haqida xabar berilishi kerak bo'lgan aholi yashaydigan punktlar va aholini, hayvonlarni va moddiy boyliklarni muhofaza qilish tadbirlari, radiatsiya darajasi yuksak bo'lgan hududlarni aylanib chiqish yo'llari, radioaktiv zaharlanish joylariga tushib qolishi mumkin bo'lgan tuzilmalar shaxsiy tarkibining, aholi va qishloq xo'jalik hayvonlarining soni, aholini muhofaza qilish inshootlari va shaxsiy muhofaza qilish vositalari bilan ta'minlanganligi, odamlar, texnika, qishloq xo'jalik hayvonlari, suv manbalari va moddiy vositalarning radioaktiv zaharlanganlik darajasi, navbatma-navbat ishlovchilar belgilangan nurlanish dozalari hisobga olingan vaqti va qancha davom qilishi, radiatsion muhofaza amallarini joriy etish, maxsus ishlov berish uchun kerakli kuch va vositalar;

4) yong'in sharoitiga baho berishda yalpi va alohida yong'in uchastkalari va joylari, vayrona uyumlaridagi yong'in uchastkalari va joylari; yalpi yong'inlar tezligi va yo'nalishi, eng ko'p yong'in sharoitidagi ishlar, evakuatsiya va FM kuchlarini olg'a chiqarish yo'nalishlaridagi, qutqarish ishlari o'tkazish obyektlaridagi yong'in sharoiti, yong'inga qarshi kurashish kuch va vositalari;

5) suv bosgan joylardagi sharoitga baho berishda gidrotexnik inshoot to'g'oni buzilgan vaqti va buzilish darajasi, to'g'onni buzgan to'lqinning harakat tezligi, balandligi va aholi yashash punktlariga, XXO ga yetib

borish vaqti, suv bosgan hudud chegaralari, darhol xabar berilishi kerak bo'lgan aholi yashash punktlari, XXO, ko'chirilishi kerak bo'lgan aholi yashash punktlari va moddiy boyliklar miqdori, qutqarish ishlari o'tkazish uchun kerakli kuch va vositalar;

6) FM kuchlariga baho berishda dushman hujumidan keyin FM tuzilmalari turgan joy, shaxsiy tarkibga va texnikaga yetgan talofat, FM ning yaroqsiz bo'lib qolgan (70% va undan ortiq talofat ko'rgan tuzilmalari, ishga yaroqli texnikasi ham bor, 50% va undan ortiq bo'linmalari qolgan) FM tuzilmalari, tuzilmalar shaxsiy takibining ruhiy ahvoli, ularni qayta tiklash uchun zarur bo'lgan vaqt, tuzilmalarning moddiy va texnikaviy ta'minlanganligi va ishga shayligi;

7) yo'nalishlar holatiga baho berishda vayronliklar, suv toshqinlari va yong'inlar, yo'nalishlar, suvdan o'tish joylari, ko'priklar va h. k. dagi zaharlangan hududlar soni va zaharlanish xarakteri, vayron bo'lgan hududlarni aylanib o'tish va qayta tiklash imkoniyatlari, qurilish materiallari, yo'l qurish texnikasi, suvdan o'tkazish vositalari mavjudligi;

8) iqlim sharoitiga baho berish, yil fasli, havo, tuproq va suv harorati, yer yuzasidagi shamolning yo'nalishi va balandliklar bo'yicha tezligi, bulutlilik holati va yong'in xarakteri, ob-havo ma'lumoti, vazifalar bajarilishiga iqlim sharoitining ta'siri.

Vaziyatni o'rganib va baho berish natijasi bo'yicha FM boshlig'i qaror qabul qiladi.

Qoraqalpog'iston Respublikasi FM boshlig'ining Q va BSHI o'tkazish haqidagi qarorida quyidagilar bo'lishi kerak:

a) asosiy maqsad, asosiy kuchlar to'planadigan yo'nalishlar (shaharlar, tumanlar, obyektlar), ishlarni o'tkazishga jalb qilinadigan kuchlar va vositalar tarkibi, kuchlar zaxirasini shaharlar va tumanlar o'rtasida taqsimlash;

b) ishlarni o'tkazishda shaharlar, tumanlar FM boshliqlarining tuzilma organlari rahbarlarining vazifalari;

d) FM organlarining, FM boshliqlarining va tuzilma organlari rahbarlarining vazifalari;

e) shaharlar o'rtasida, respublika FM xizmatlari o'rtasida va qo'shinlar bilan hamkorlikni tashkil etish tartibi;

f) FM zaxira tuzilmalarini tashkil etish yuzasidan shaharlar, tumanlar FM boshliqlarining vazifalari va zaxiralarning vazifalari;

g) ishlar o'tkazilishining boshqaruvini tashkil etish.

Shahar FM boshlig'ining Q va BShI o'tkazish haqidagi qarorida quyidagilar aks etishi kerak:

a) asosiy maqsad: asosiy kuchlar to'planadigan yo'nalishlar, FM kuchlarining tarkibi, bevosita o'z ixtiyoridagi kuch va vositalarni tumanlarga taqsimlash, shikastlanish o'choqlariga kuchlarni kiritish tartibi, kuchlarni olg'a chiqarish va kiritish yo'nalishlari va asosiy yo'nalishlari, harakatni ta'minlash bo'linmasining tarkibi va vazifalari, tumanlar orasida yo'nalishlarni taqsimlash, tumanlar FM kuchlarini obyektlarga yuborish yo'nalishlari, shikastlanish o'chog'idan, tabiiy ofat, avariya, halokat joyidan jabrlanganlarni va aholini olib chiqish tartibi va qo'nim berish joylari;

b) ishlarni o'tkazish haqida tumanlar FM boshliqlariga, harbiy qismlar komandirlariga beriladigan vazifalar;

d) FM kuchlari faoliyatini ta'minlash yuzasidan FM organlarining, shahar xizmatchilari boshliqlarining va tuzilmalarning vazifalari;

e) tumanlar, shahar FM xizmatlari va harbiy qismlar orasidagi hamkorlikni tashkil etish tartibi;

f) boshqaruvni tashkil etish;

Vazirlik rahbarining Q va BShI o'tkazish haqidagi qarorida quyidagilar aks etishi kerak:

a) asosiy maqsad: asosiy kuchlarni to'plash yo'nalishlari; tarmoq obyektlarida Q va BShI o'tkazishga jalb qilinishi kerak bo'lgan kuchlar va vositalar, ularning taqsimoti, tarmoq obyektlarida Q va BShI o'tkazish uchun qo'shimcha zaxira kuchlarni tashkil etish choralari;

b) qabul qilingan qarorni bajarish yuzasidan bosh boshqarmalarning, birlashma va korxonalarining vazifalari;

d) ishlar qanday bo'layotganini nazorat qilib turish choralari;

e) boshqaruvni tashkil etish.

Obyekt FM boshlig'i Q va BShI o'tkazish haqidagi qarorida quyidagilar aks etishi kerak:

a) asosiy maqsad: tuzilmalarning asosiy kuchlarini qayerda va qanday sharoitda jamlash, ishlarni kuch va vositalar manevrini qanday tartibda bajarish;

b) birinchi navbat tuzilmalari va bo'linmalarining vazifalari;

d) ikkinchi va undan keyingi navbatlarning, zaxiraning vazifalari;

e) ishlarni boshlash va tugatish vaqtlari;

f) hamkorlik qilish tartibi;

g) tuzilmalar qutqarish ishlarini olib borayotganda ular faoliyatini moddiy, texnikaviy va boshqa yo'sinda ta'minlash tadbirlari, ishlarni o'tkazishdagi xavfsizlik choralari;

h) boshqaruvni tashkil etish.

#### 10.4. O'zaro hamkorlik

FM boshlig'ining Q va BShI o'tkazish haqidagi qarorining muhim qismlaridan biri FM organlari va kuchlarining hamkorligini tashkil etishdir.

Hamkorlik FM ning har bir bo'g'inida tashkil qilinadi. Bundan maqsad birgalikdagi harakatlar vazifalarini, maqsadlarini va vaqtni kelishib olish, shuningdek, asosiy

vazifa bajarilishini ko'zlab turli kuch va vositalarning imkoniyatlaridan samaraliroq foydalanishdir.

Respublika (viloyat) bo'g'inlarida hamkorlikni uyushtirishning asosiy masalalari quyidagilardir:

a) shikastlanish o'choqlarida FM rezerv kuchlarini ishga tushirishni va FM kuchlari faoliyatini ta'minlash yuzasidan tuzilma va organlarning, xizmatlarning birgalikda ishlashini tashkil etish;

b) jabrlanmagan shaharlar va tumanlar FM tuzilmalaridan qutqaruv ishlarida foydalanish tartibi;

d) qo'shni viloyatlar (tumanlar) o'rtasida o'zaro yordam tashkil etish;

e) qutqaruv ishlari o'tkazishda FM qo'shinlaridan va boshqa harbiy qismlardan foydalanish tartibi.

FM boshliqlari vazirliklar (idoralar) rahbarlari o'z bo'g'inlarida hamkorlikni tashkil etishda tarmoq kuchlarini qayta tiklash yuzasidan va qutqaruv ishlari o'tkazishda ular faoliyatini ta'minlash yuzasidan o'z itoatlaridagi tuzilmalarni birgalikda tadbirlar o'tkazish tartibini belgilab beradilar.

Shahar (tuman) bo'g'inlarida hamkorlikni uyushtirishning asosiy masalalari quyidagilardir:

a) shikastlanish o'choqlariga FM qismlarini olib borish va kiritish tartibi;

b) turli ishlarga mo'ljallangan tuzilmalarning, harbiy qismlarning harakatlarini uyg'unlashtirish;

d) jabrlangan aholini qutqarish va hayotiy faoliyatini ta'minlash davomida FM organlari, FM kuchlari faoliyatini ta'minlash yuzasidan FM xizmatlari bilan tuzilmalari organlarining birgalikda ishlashini tashkil etish;

e) qo'shinlar (tumanlar, qutqarish uchastkalari va obyektlari, tuzilmalar harbiy qismlari) o'rtasida o'zaro yordamni amalga oshirishdan iboratdir.

XXO FM boshlig'i qutqaruv ishlarini o'tkazishda hamkorlikni tashkil etayotganda quyidagilarni kelishib olishi kerak:

a) tuzilmalarni olg'a olib chiqish tartibi, ularning qutqaruv ishlari, obyektidagi faoliyati;

b) zaharlangan hududlardan, yong'in joylaridan, suv va boshqa to'siqlardan o'tish tartibi;

d) o'tish yo'llarini va vayronalardan transportda o'tish yo'llarini qurish, inshootlar ustini ochish, uyumlarni tozalash, shikastlanganlarni olib chiqish, ularga tibbiy yordam berish va boshqa ishlarni bajarish yuzasidan birinchi smena tuzilmalari kuchlarining faoliyati;

e) aloqa tashkil etish va axborot uzatish tartibi;

f) boshqaruv va xabar berish signallari hamda ular berilgandagi harakat tartibi.

Q va BSHI ni olib borish bo'yicha buyruq va farmoyishlar ijrochilarga o'z vaqtida yetkazilishining hamda, so'zsiz bajarilishini aniq tashkil etishning ahamiyati katta.

FM boshlig'i o'z tasarrufidagi FM organlari, tuzilmalar komandirlariga biriktirib berilgan qismlarga vazifalarni shaxsan o'zi yoki FM organlari, shtab orqali buyruq yoki farmoyishlar shaklida beradi.

Obyektidagi vaziyat haqidagi ma'lumotlar to'liq bo'lmagan hollarda, vazifalar birin-ketin qo'yilishi mumkin. Bunda, avval olg'a chiqish vazifasi, keyin FM kuchlari shikastlanish o'chog'iga yaqinlashganda esa Q va BSHI o'tkazish vazifasi qo'yiladi.

Buyruq va farmoyishlar qisqa va aniq bo'lishi kerak. Og'zaki berilgan buyruqlar keyin yozib rasmiylashtiriladi.

Buyruqda quyidagilar ko'rsatilishi kerak:

a) vaziyat haqida qisqacha axborot;

b) Q va BSHI o'tkazishdagi jalb qilingan FM kuch va vositalarining tarkibi, ularning vazifalari;

d) «buyuraman» so'zidan keyin FM va xizmatlar boshliqlariga topshiriqlar qo'yiladi;

e) shaxsiy tarkib radioaktiv nurlanishda yo'1 qo'ysa bo'ladigan dozalar, qo'yilgan vazifalar bajarilishining borishi haqida axborotlar berib turish tartibi;

f) FM boshlig'ining BP joylashgan joyi;

g) o'rinbosarlar, dublerlar kimligi.

Qo'yilgan vazifalar o'z vaqtida, aniq va to'liq bajarilishini ta'minlash maqsadida, ijroni nazorat qilishni umum darajadagi shtablar tashkil etadi va amalga oshiradi.

Nazorat muntazam bo'lishi, asosiy vazifalar hal etilishi birinchi galda o'zaro bog'liq bo'lgan tadbirlar bajarilishini tekshirishga qaratilishi lozim.

Buyruqlarning noaniq bajarilishiga yo'1 qo'ymaslik, ehtimoli bor qiyinchiliklarni topish maqsadida nazorat ogohlantiruvchi xarakterda bo'lishi va vazifalarni hal etishda tasarrufdagi FM shtablariga qo'shib olib borilishi kerak.

Nazorat ishlab chiqilgan rejaga binoan amalga oshiriladi va barcha hollarda quyidagilar nazorat qilinadi:

a) buyruq, farmoyish va signallarni qo'1 ostidagilar vaqtida olishi;

b) FM ni tinchlik holatidan harbiy holatiga o'tkazishdagi, FM kuchlarini ishga tushirishdagi va ularni moddiy-texnikaviy ta'minlashdagi razvedka uyushtiradigan tadbirlar bajarilishi;

d) qo'1 ostidagilar qabul qiladigan qarorlar qo'yilgan vazifalarga va ularning bajarilishiga mos bo'lishi.

FM ni tinchlik holatidan harbiy holatga o'tkazishda va Q va BSHI o'tkazishda maxsus ajratilgan mas'ul shaxslar yoki vakillar nazorat qilib, yordam berib turadi, ular joylarning o'zida vazifalarni bajarish va kamchiliklarni tuzatish choralarini ko'radilar.

Nazorat natijalariga qarab buyruqlar chiqariladi va farmoyishlar beriladi va kamchiliklarni bartaraf qilish rejaları tuziladi.

## SAVOLLAR

1. O'zbekiston respublikasida FMga umumiy rahbarlik qilish qaysi tashkilotga yuklatilgan?

2. O'zbekiston respublikasida FMga bevosita rahbarlik qilish qaysi tashkilotga yuklatilgan?

3. Favqulodda vaziyat davlat tizimi haqida nimalarni bilasiz?

4. FVning boshqaruv punktlari haqida nimalarni bilasiz?

5. FVning qanday boshqaruv punktlari bo'ladi?

6. Boshqaruv tashkilotlarining vazifalari nimalardan iborat?

7. FVda o'zaro hamkorlik nimalarni ko'zda tutadi?

8. FV haqida ma'lumotlar yig'ish va sharoitga baho berish qaysi tartibda amalga oshiriladi?

9. FV oqibatlarini tugatishda boshqaruvchi tomonidan qanday vazifalar qo'yiladi?

10. Ijroni nazorat qilish qaysi tartibda amalga oshiriladi.

## Tayanch iboralar

Favqulodda vaziyat davlat tizimi, kategoriyalashtirilgan shaqar, boshqaruv punkti, zaxiradagi boshqaruv punkti, xalq xo'jalik obyekti, boshqaruvning axborot ta'minoti, qutqaruv va boshqa shoshilinch ishlar, tezkor guruh, ta'minot guruhi, fuqaro muhofazasi kuchlari, ko'chma boshqaruv punkti, transport va evakuatsiya guruhi, favqulodda vaziyatlarda o'zaro hamkorlik.

## TINCHLIK VA HARBIY VAZIYATLARDA AHOLINI EVAKUATSIYA QILISH

### 11.1. Ko'chirish (evakuatsiya) qoidalari, turlari va usullari

Tabiiy va texnogen tUSDagi FV yuz berganda va harbiy harakatlar sharoitida aholini muhofaza qilishning eng samarali usuli aholini evakuatsiya qilishdir. Insoniyat aholini himoya qilishning bu samarali usulidan uzoq vaqtlardan beri foydalanib keladi.

Evakuatsiya masalalari ayniqsa, 1 va 2-jahon urushlarida keng rejalashtirilib, unda o'n millionlab kishilar minglab chaqirim uzoqlikdagi xavfsiz joylarga ko'chirilganlar. Ikkinchi jahon urushi yillarida sobiq Ittifoqning front oldi hududlaridan 1500 dan ortiq muhim sanoat korxonalari o'zlarining ishchi-xizmatchilari, ularning oila a'zolari bilan mamlakatning ichkarisiga ko'chirilganligi ma'lum.

XX asrning 60-80-yillarida aholini evakuatsiya qilish masalasi yirik shaharlar aholisini ommaviy qirg'in qurollaridan, birinchi navbatda yadro qurolidan muhofaza qilishning asosiy usuli sifatida o'rtaga qo'yildi.

Oxirgi yillarda esa tabiiy va texnogen tUSDagi FV lar sodir bo'lgan hududlardan aholini evakuatsiya qilish zarurati tobora ortib borayotir.

Masalan, Chernobil AESida sodir bo'lgan halokat, Armanistonning Spitak, Leninakan, Kirovakan va Stepanakert shaharlarida yuz bergan zilzila, O'zbekistonning Shohimardon va boshqa joylardagi yuz bergan FVlar bunga yorqin misoldir.

1986-yilda Chernobil AESidagi halokat tufayli radiatsiya tarqalishi bois uning tevaragidan 200 mingdan ortiq kishi ko'chirildi. 1998-yilda Shohimardonda yuz bergan fojeaning dastlabki 2 kecha-kunduzida 14200 kishini, jumladan, 3150 bolalarni xavfsiz joylarga ko'chirishga to'g'ri keldi.

Texnogen, tabiiy, ekologik va harbiy tUSDagi FV yuz bergan hududlardan aholini, moddiy va madaniy boyliklarni xavfsiz hududlarga evakuatsiya qilish tadbirlarini rejalashtirish va o'tkazish aholini FV ning oqibatlaridan muhofaza qilishning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi.

Muhandislik texnik tadbirlari va qoidalariga muvofiq, O'zbekiston Respublikasi joylashgan mintaqa quyidagi hududlarga bo'linadi:

- a) xavfli hudud bu qattiq vayronagarchiliklar (zilziladan va boshqa FV lardan), kimyoviy, radiatsiyaviy zaharlanish, halokatli suv toshqini, sel kelishi, yer, qor ko'chkilari va boshqa hodisalar bo'lishi ehtimoli bor hududlar;
- b) shahardan tashqari, xavfsiz hudud FV xavfi bor hududlardan tashqaridagi evakuatsiya qilingan aholini joylashtirishga mo'ljallangan yaroqli hudud.

Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilish bu tabiiy va texnogen turdagi FV yuz bergan, harbiy halokatlar boshlangan hududlardan aholini transportda va piyoda uyushgan tarzda olib chiqish va uni oldindan tayyorlab qo'yilgan xavfsiz joylarga vaqtincha joylashtirish tadbirlari majmuasidir.

Evakuatsiya tadbirlarini o'tkazish xususiyatlari quyidagilarga qarab belgilanadi:

- a) FV manbaining tavsifi;
- b) FV manbaining ta'sir ko'rsatish mintaqasi va vaqti;
- d) transportda va piyoda olib chiqiladigan aholi soni;
- e) transport vositalarining mavjudligi va imkoniyatlari;
- f) evakuatsiya tadbirlarini o'tkazish vaqti va tezkorligi.

Evakuatsiya ikki xil bo'ladi:

1. Oldindan o'tkaziladigan evakuatsiyalar;
2. Shoshilinch (kechiktirib bo'lmaydigan) evakuatsiyalar.

Oldindan o'tkaziladigan evakuatsiyalar falokat yoki tabiiy ofat yuzaga kelishi va harbiy harakatlar boshlanishi ehtimoli yuqori darajada ekanligi haqida shoshilinch ma'lumot olingandan keyin o'tkaziladi. Bunga bir necha o'n daqiqadan bir necha kungacha bo'lgan davr orasida FV sodir bo'lishi mumkinligi to'g'risidagi ma'lumot olingandan keyin taxminlashga asos bo'ladi.

Shoshilinch (kechiktirib bo'lmaydigan) evakuatsiyalar aholi hayoti va salomatligiga xavf tug'iladigan darajada texnogen yoki tabiiy tusdagi FV yuzaga kelgan yoki harbiy harakatlar boshlanganda, aholining odatiy kun kechirish sharoiti buzilgan hollarda o'tkaziladi.

FV rivojlana borishi va harbiy harakatlarning tavsifiga qarab, evakuatsiya qilinadigan aholi soniga qarab, evakuatsiyalar uch xil bo'ladi:

1. Cheklangan evakuatsiyalar;
2. Mahalliy evakuatsiyalar;
3. Mintaqaviy evakuatsiyalar.

Cheklangan evakuatsiyalar shaharning bir qismi yoki qishloq chegarasidan chiqmagan, ko'chiriladigan aholi soni bir necha ming kishidan oshmagan FV larda o'tkaziladi. Bunday holda ko'chirilgan aholi, odatda, FV hududiga tutash aholi yashash joylariga yoki shaharning shikastlanmagan tumanlariga joylashtiriladi.

Mahalliy evakuatsiyalar o'rtacha kattalikdagi shaharlar, yirik shaharlarning alohida tumanlari, qishloq tumanlari FV hududiga tushib qolgan hollarda o'tkaziladi. Bunda ko'chiriladigan aholi soni bir necha mingdan o'n minglab kishigacha yetishi mumkin bo'lib, odatda, FV hududi bilan yondosh xavfsiz joylarga joylashtiriladi.

Mintaqaviy evakuatsiyalar shikastlovchi omillar katta hududlarga yoyilib, yirik shaharlarni ham o'z ichiga olgan, aholisi juda zich joylashgan bitta yoki bir necha mintaqa hududini qamrab olganda amalga oshiriladi. Mintaqaviy evakuatsiya FV yuz bergan hududdan transportda, piyoda olib chiqiladigan aholi o'zlarining yashab turgan joylaridan anchagina uzoqqa ko'chirilishlari mumkin.

Aholining evakuatsiya tadbirlari bilan qamrab olinganligiga qarab, ikki turi bo'ladi:

- a) yalpi evakuatsiya;
- b) qisman evakuatsiya.

Yalpi evakuatsiyada FV yuz bergan hududdan hamma aholi olib chiqib ketiladi.

Qisman evakuatsiyada esa asosan mehnatga layoqatsiz aholi, maktabgacha yoshdagi bolalar, maktab, litsey, kollej, texnikum va oliy o'quv yurtlari o'quvchi va talabalari olib chiqib ketiladi.

Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilish haqida qarorga kelish huquqi FM boshliqlariga berilgandir. Ular evakuatsiyaning umumiy rahbarligini olib boradilar. Aholini evakuatsiya qilish ishlarini bevosita tashkil etish va o'tkazishga esa viloyatlar, shaharlar, tumanlarning ma'muriyati va aholini evakuatsiya qilish tashkilotlari rahbarlik qiladi.

Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni xavfsiz hududlarga evakuatsiya qilish tadbirlarini barcha omillarni hisobga olgan holda rejalashtirishni hamda transport vositalarini, ularning yo'llarini, evakuatsiya qilinadigan aholi boradigan xavfsiz joylarni oldindan tayyorlab qo'yilishini, shuningdek, aholining FV sharoitiga har tomonlama tayyorgarlik ko'rishlarini talab etadi.

Bunday tayyorgarlikni hokimiyat ijro idoralarining va boshqaruv tashkilotlarining fuqaro muhofazasi boshlig'i bo'lgan rahbarlari tashkil etadilar va o'tkazadilar.



Aholini evakuatsiya qilish prinsipi bo'yicha ikki tur xildir:

- a) ishlab chiqarish-hududiy;
- b) hududiy bo'lishi mumkin.

Bunda, FV yuz bergan hududdan ishchilar, xizmatchilar, o'quvchilar, talabalar, korxonalar, tashkilotlar, muassasalar, o'quv yurtlari bo'yicha, ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohasida ishlamaydigan boshqa aholini esa turar joydan foydalanish idoralari, shirkatlar orqali turar joylari bo'yicha transportda yoki piyoda olib chiqilishi nazarda tutiladi.

Muayyan hollarda aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilish hududiy turiga ko'ra, bevosita aholi yashab turgan joyidan amalga oshiriladi.

Aholini evakuatsiya qilish usullariga qarab, uch turli bo'ladi:

- a) transportda;
- b) piyoda tartibda;
- d) aralash holda.

Aralash usuli samarali va eng maqbul usul hisoblanadi. U mavjud transportlar yordamida iloji boricha, eng ko'p ishlovchilar bilan bir vaqtda aholining qolgan qismini ham birga qo'shib olib chiqishni nazarda tutadi. Bunda asosan, piyoda yura olmaydigan, yosh bolali ayollar, maktab o'quvchilari va maktabgacha tarbiya muassasalarining tarbiyalanuvchilarini transportlarda olib chiqish rejalashtiriladi.

Bu usul aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilish tadbirlarini eng qisqa muddatda o'tkazish imkonini beradi.

Evakuatsiya qilingan aholi xavfsiz joylarda maxsus buyruq bo'lgunga qadar vaqtincha joylashtirib turiladi.

Agar davlatlararo tegishli kelishuvlar bo'lsa, FV holatlarida O'zbekiston Respublikasining evakuatsiya

qilingan aholisi MDH qo'shni davlatlarida joylashtirilishi ham mumkin. Shu jumladan, O'zbekiston respublikasi hududi ham boshqa davlatlardan ko'chirib keltirilgan aholi uchun berilishi mumkin. Bunda hamkorlik qiladigan davlatlar vakolatli idoralarining birgalikda ish tutishi xalqaro huquq me'yorlariga, ikki tomonlama va ko'p tomonlama davlatlararo kelishuv hujjatlariga, O'z.R. va boshqa mamlakatlar qoidalariga asoslanadi.

### **11.2. Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilish tashkilotlari va tizimlari**

Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilish tashkilotlariga quyidagilar kiradi:

1. Aholini evakuatsiya qilish hayatlari;
2. Evakuatsiya qilingan aholini qabul qilish hay'atlari;
3. Evakuatsiya qilinadigan aholining yig'ilish punktlari;
4. Evakuatsiya qilingan aholini qabul qilish punkti;
5. Evakuatsiyaning oraliq punktlari;
6. Piyoda evakuatsiya qilinganlarni yo'llarda boshqarish guruhlarini;
7. Evakuatsiya qilinadigan aholini transportda (piyoda) olib chiqish tezkor guruhlarini.

#### *Aholini evakuatsiya qilish guruhlarini*

Favqulodda vaziyatlar davlat tizimida (FVDT) ko'rsatilganidek, ishchilar, xizmatchilar va aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilishni rejalashtirayotgan hamma hududlarda evakuatsiya hay'atlari (EH) tashkil etadi.

Hududiy evakuatsiya hay'atlari tarkibiga tegishli ma'muriyat rahbarlari qarori bilan o'sha ma'muriy-hududiy bo'linmalarining mas'ul xodimlari kiritiladi.

Evakuatsiya hay'atining raisi qilib, odatda, ma'muriy-hududiy bo'linma rahbarining (hokimning) o'rinbosari tayinlanadi. Hay'atga a'zo etib sog'liqni saqlash, ta'lim, ijtimoiy ta'minot idoralarining, transport tashkilotlarining, ichki ishlar boshqarmalarining rahbarlari (ularning muovnlari), garnizon yoki tuman mudofaa ishlari bo'limlarining vakillari tayinlanadi.

Evakuatsiya hay'atlarida ish yuritish va texnik ishlarni bajarish uchun hududiy boshqaruv idoralarining ma'muriyat xodimlaridan ishchi guruhi tayinlanadi.

Ishchi guruhlar mahalliy sharoitni hisobga olib, ish yo'nalishlari bo'yicha bir necha tashkiliy guruhlardan iborat bo'lishi mumkin. Masalan, aholini hisobga olish, evakuatsiya transport guruhi, qabul qilish, joylashtirish guruhlar, evakuatsiya tadbirlarini ta'minlash guruhi va hk.

Obyekt evakuatsiya hay'atiga odatda, korxonalar, muassasa, tashkilot boshlig'ining muovnlariidan biri boshchilik qiladi. Hay'at tarkibiga esa bo'limlarning boshliqlari, sex boshliqlari yoki ularning muovnlari belgilanadi.

Aholini evakuatsiya qilish va ularni qabul qilish hay'atlari tegishli boshliqlarga bevosita itoat etadilar hamda FV shtabi bilan yaqin hamkorlikda ishlaydilar.

Evakuatsiya qilinadigan aholini yig'ilish joylari.

Yig'ilish joylari, aholini yig'ilish va ro'yxatga olinishi, ko'chirish saf va qatorlarini tuzish, aholini transportga chiqarish va xavfsiz joylarga jo'natish uchun mo'ljallanadi. Ular temir yo'l bekatlari, dengiz va daryo transportlarining to'xtash joylari va odamlar yig'ilishi uchun sharoit bor joylarda tashkil etiladi. Yig'ilish joylarining soni va xizmat ko'rsatish imkoniyati ko'chirilayotgan aholi sonini, ko'chirilganlar o'tadigan yo'llari, transportga chiqish bekatlari sonini hamda ulardan avtomashina kolonnalari, eshelonlar, kemalar qanchalik tez jo'natilishini hisobga olib belgilanadi.

Yig'ilish joylarini belgilashda har xil jamoat binolari va inshootlardan foydalanish ko'zda tutiladi. Yig'ilish joylarida yoki ularga bevosita yaqin joylarda harbiy harakatlar bo'layotgan paytda yoki ehtimoli bo'lganda aholini muhofaza qilish uchun mavjud himoya inshootlari (pana joylar, yerto'lalar va boshqa vositalar) tayyorlab qo'yilib, eng oddiy yashirinish joylari sifatida muhofaza vositalari bilan jihozlanadi.

Yig'ilish joylari transportga chiqadigan bekatning va piyoda evakuatsiya qilinuvchilar yo'llari yaqinida bitta hisobidan bir kunda 5-6 ta poyezd jo'natishni yoki soatiga ikkita (har biri 500 kishidan) piyodalar safini butlash va tayyorlashni ta'minlaydigan qilib tashkil etiladi. Bir vaqtning o'zida kamida bitta poyezdga (kemaga) odamlar chiqishini yoki baravariga bir saf odam yig'ilishini ta'minlay olish zarur.

Har qaysi yig'ilish joyiga tartib raqami beriladi. Unga evakuatsiya qilinadigan obyektlar, turar joydan foydalanish tashkilotlari, shuningdek, aholini transportda va piyoda olib chiqish yo'llari va hk. lar biriktirib qo'yiladi.

Yig'ilish joylarining shahar, tuman, obyekt evakuatsiya hay'atlari, transportga chiqish joylari va transport tashkilotlari bilan to'g'ridan-to'g'ri aloqasi ta'minlangan bo'lishi kerak.

#### *Evakuatsiya qilingan aholi, moddiy va madaniy boyliklar qabul qilish punktlari.*

Qabul qilish punktlari odamlarni har qanday ob-havoda vaqtincha joylashtirishni, qish vaqtlarida esa isitish imkoniyatini ta'minlaydigan maktablar, klublar va boshqa jamoat va ma'muriy binolarda tashkil qilinishi mumkin. Ularga qachon va qancha odam kelishiga qarab, oziq-ovqat, ichimlik suv berilishini ta'minlash nazarda tutiladi.

Buning uchun muhim umumiy ovqatlanish muassalaridan, ular bo'lmaganda esa ko'chma ovqatlanish punktlaridan foydalaniladi.

Yig'ilish joylari xodimlarining soni ko'chirilib keltiriladigan aholi sonini hamda uni ta'minlash tadbirlarining hajmini hisobga olgan holda belgilanadi.

Yig'ilish joylari tashkiliy tuzilmasini hamda FV yuz berganda aholini milliy, madaniy va moddiy boyliklarni evakuatsiya qilayotganda, ma'muriyat bajarilishi kerak bo'lgan vazifalarni o'z vaqtida amalga oshirilishini nazorat qiladi.

Aholini FV yuz bergan hududdan shoshilinch evakuatsiya qilish, tayyorgarlik ko'rishga vaqt ajratmasdan, yig'ilish joylarini yo'lga qo'ymasdan amalga oshiriladi. Bunday hollarda ularning vazifalari tegishli ma'muriy-hududiy birliklar birlashtirib qo'yiladigan tezkor guruhlariga yuklatiladi.

#### *Tezkor guruhlar.*

Tezkor guruhlar quyidagi vazifalarni hal qiladi:

1. Odamlar qayerda bo'lishlaridan qat'iy nazar (yashash joyida yoki ish joyida), aholini vaziyatdan xabardor qilish, yig'ish, hisobga olish va uning transportga chiqishini tashkil etish;

2. Aholini transport vositalariga taqsimlash, evakuatsiya saflarini tuzish va ularga yo'l bo'ylab hamrohlik qilish;

3. Aholini evakuatsiya qilish va bu haqda yuqori idoralarga xabar berish, evakuatsiya tadbirlarini qanday kechayotganligini nazorat qilish;

4. Tasarrufidagi hududda jamoat tartibini saqlashni tashkil qilish.

#### *Evakuatsiya oraliq punktlari*

FV yuz bergan hududning tashqi chegarasida evakuatsiya oraliq punktlari tashkil etiladi. Ularning vazifalari quyidagilardan iboratdir:

- a) aholini hisobga olish, qayta ro'yxatdan o'tkazish;
- b) harbiy vaqtlarda dozimetrik va kimyoviy nazorat qilish;
- d) dezinfeksiya ishlovidan o'tkazish va evakuatsiya qilinganlarni vaqtincha yashashlariga mo'ljallangan xavfsiz joylarga jo'natish.

Zarurat bo'lsa, ifloslangan (zaharlangan) kiyim-bosh va poyafzallarni evakuatsiya oraliq punktlarida almashtirish va maxsus ishlovdan o'tkazish. Evakuatsiya oraliq punktlarida aholi FV hududida ishlagan transportdan ifloslanmagan (zaharlanmagan) hududda ishlaydigan toza transport vositalariga o'tkaziladi.

Evakuatsiya oraliq punktlari temir va shoh yo'llar, suv yo'llari yaqinida tashkil etiladi.

#### *Evakuatsiya tadbirlarining boshqa tashkilotlari*

Evakuatsiya qilinayotgan aholi o'rtasida uyushqoqlik va tartibni ta'minlash maqsadida quyidagilar tayinlanadi:

a) aholi temir yo'l va suv transportida tashilayotganda eshelon boshliqlari;

b) avtomobillarda tashilayotganda saf boshliqlari.

Aholini piyoda evakuatsiya qilinganda ko'chiriluvchilar saflari yurishini tashkil qilish uchun mahalliy o'zini-o'zi boshqarish idoralarining qarorlari bilan yo'l tashkilotlarining mas'ul xodimlari hisobidan tayinlanadigan evakuatsiya yo'llari boshliqlari rahbarlik qiladigan boshqaruv guruhlarini tashkil etiladi.

Ular tarkibiga quyidagilar kiradi:

a) aloqa bo'g'ini 3-4 kishi;

b) harakat tartibini nazorat qilish punktlari 5-8 kishi;

d) harakatni ta'minlash bo'limi 8-10 kishi;

e) tibbiy yordam ko'rsatish punkti - 2-3 kishi.

Piyoda evakuatsiya qilinganlarni yo'lida boshqaruv guruhlarining asosiy vazifalari quyidagilardir:

- a) piyoda saflarni uyushgan tarzda jo'natish;
- b) yo'lda tartib saqlash va boshqaruvni ta'minlash;
- d) yo'llarni ta'mirlash va yaxshi holatda saqlash;
- e) yo'lda radiatsiyaviy va kimyoviy kuzatuv olib borish;
- f) yo'lda xastalanib qolganlarga tibbiy yordam ko'rsatish.

### **11.3. Aholini evakuatsiya qilish tadbirlarini rejalashtirish, o'tkazish va jabrlangan aholining turmush sharoitini yaratish**

#### *Evakuatsiya qilish tadbirlarini rejalashtirish*

Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilish tadbirlarini FV boshqarmalari va bo'limlarining, hokimiyat ijro idoralari, shuningdek, iqtisodiyot obyektlari vakillarining ishtirokida aholini evakuatsiya qilish hay'atlari rejalashtiradi.

Evakuatsiya qilish rejalari tinchlik davrida FV larni oldini olish va sodir bo'lganda, oqibatlarini tugatish rejalarining bo'limi tarzida rasmiylashtiriladi [6].

Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilishni rejalashtirish va oldindan ko'chirish tashkilotlari, FV boshqarmalari va bo'limlari yuqoridan kelgan ko'rsatmalarni o'rganib chiqadi, kerakli, dastlabki ma'lumotlarni yig'adi va tayyorlaydi. Evakuatsiya qilinadigan aholi joylashtiriladigan joylarni tanlaydi va sharoitni o'rganib chiqadi.

Zilzila ro'y bergan joylardan evakuatsiya qilinishi kerak bo'lgan aholi sonini hisoblash tartibga keltiriladi.

Hududida zilzila, sel kelishi, yer ko'chkisi, suv bosishi ehtimoli bo'lgan hududlar, kimyoviy va radiatsiyaviy xavfli obyektlar bor ma'muriy-hududiy tuzilmalarda ishlab chiqiladigan aholini evakuatsiya qilish rejalarining matn qismida quyidagilar ko'rsatiladi:

- a) evakuatsiya boshlangani haqida aholini xabardor qilish;
  - b) evakuatsiya qilinadiganlarning toifalarga bo'lingan soni;
  - d) evakuatsiya qilinadigan aholini vaqtincha joylashtirish hududlari;
  - e) evakuatsiya tadbirlarining bajarilish muddatlari;
  - f) tabiiy va texnogen tuzdagi FV yuz bergan hududlardan aholini, moddiy va madaniy boyliklarni transportda olib chiqish tartibi;
  - g) evakuatsiya yo'llarida jamoat tartibini va yo'l harakati xavfsizligi ta'minlanishini tashkil etish;
  - h) evakuatsiya qilinadigan aholini shaxsiy muhofaza vositalari bilan ta'minlanishini tashkil etish;
  - i) yig'ilish joylarida va evakuatsiya yo'nalishlarida harbiy harakat yuz berganda aholi muhofazasini tashkil etish;
  - j) evakuatsiya qilingan aholini xavfsiz joylarga joylashtirish va birinchi navbatda ularning hayotiy sharoitlarini ta'minlash tartibi;
  - k) yuqumli kasalliklarga qarshi sanitariya va emlash-davolash tadbirlarini o'tkazish;
  - l) aholini, moddiy va madaniy boyliklarni ko'chirishni boshqarish tartibi;
  - m) evakuatsiya jarayonida aholini ko'chish tartiblari haqida xabardor qilib va yo'l-yo'riq ko'rsatib borishni tashkil etish.
- Rejaning matn qismidagi xaritalarda quyidagi ilovalar ishlanadi:
- a) evakuatsiya qilinadigan aholini hisoblash;
  - b) korxonalar, tashkilot va muassasalarni yig'ilish punktlariga, transportlarga chiqish joylariga va vaqtincha yashash uchun xavfsiz joylarga taqsimlash;

d) transportga (temir yo'l, avtomobil, suv, havo) ehtiyoj va uning imkoniyatlari, aholini olib chiqish uchun transportlarni ko'chirish va harakat qilish yo'nalishlari bo'yicha taqsimlash;

e) yig'ilish punktlari, piyoda tartibdagi evakuatsiya punktlari, aholini transportga chiqarish va undan tushirish punktlarining joylashishi;

f) evakuatsiya tashkilotlarining tarkibi va ularni shay holga keltirish muddatlari;

g) evakuatsiya boshlangani haqida korxonalar, muassasa, tashkilot rahbarlariga va aholiga xabar berish chizmasi;

h) aloqani tashkil etish;

i) evakuatsiya qilingan aholini xavfsiz joylarga joylashtirish xaritasi.

Aholini evakuatsiya qilish yuzasidan jadval tarzida ma'lumot berishning mumkin bo'lgan turlaridan biri keltiriladi.

Evakuatsiya qilingan aholini joylashtirish joylari 1:100000 yoki 1:200000 sig'imdagi topografik xaritaga tushiriladi. Unda quyidagilar aks ettiriladi:

a) ma'muriy chegaralar;

b) FV manbaining (radiatsiyaviy, ifloslanish, kimyoviy zaharlanish, zilzila xavfi bor joylar, sel kelish, yer ko'chkisi, suv bosish hududlarining) shikastlovchi omillari ta'sir doiralari oldindan taxminlangan chegaralari;

d) aholini evakuatsiya qilish (piyoda va transportda va aralash usulda olib chiqish) yo'nalishlari, har bir yo'nalishdagi transport miqdori, piyoda yoki transportda olib chiqiladigan aholi soni, evakuatsiya oraliq punktlari;

e) obyektlar, muassasa va tashkilotlarga birlashtirilgan aholi yashash joylari;

f) obyektning shartli raqamlari, ko'chirilganlar soni, ko'chiriladigan aholining zichligi (joylashtirishga mo'ljal-

langan kapital imorat va inshootlarning kvadrat metr hisobidagi maydoni), masalan:

**30 \* 7000 / 5**

bunda: 7000 ko'chiriladigan aholining soni;

5 joylashtirish maydoni;

30 obyektning shartli raqami;

g) transportdan tushirish punktlari tushiriladigan aholi soni;

h) ko'chib kelayotgan aholini tushirish bekatlaridan va oraliq punktlaridagi vaqtincha yashash joylarigacha transportda olib borish yo'llari.

Tabiiy va texnogen tushirishdagi FV yuzaga kelish ehtimoli bor hududlardagi ma'muriy tuman, shahar va boshqa aholi yashash joylari to'g'risida evakuatsiya rejasining matn qismida quyidagi ma'lumotlar keltiriladi:

a) aholini evakuatsiya qilish hay'atlarini shay holga keltirish tartibi;

b) evakuatsiya boshlangani haqida mahalliy ma'muriyat va iqtisodiyot obyektlari rahbarlariga xabar berish tartibi;

d) evakuatsiya qilinadigan aholining toifalarga bo'lingan soni;

e) evakuatsiya qilinadigan aholi vaqtincha yashash uchun joylashtiriladigan xavfsiz hududlar;

f) evakuatsiya qilinadigan aholini har xil transport turlarida olib chiqish tartibi;

g) aholini piyoda yoki transportda olib chiqish yo'llari.

Tabiiy va texnogen tushirishdagi FV yuz berishi ehtimoli bo'lgan hududlardan tashqaridagi o'zini-o'zi boshqarish mahalliy tashkilotlar ishlab chiqadigan, evakuatsiya qilib keltirilgan aholini qabul qilish va joylashtirish rejasining matn qismida quyidagi ma'lumotlar keltiriladi:

a) evakuatsiya boshlangan va ko'chirilganlar yetib keladigan vaqt haqida xabarlashni tashkil etish;

b) evakuatsiya davomida boshqarish va aloqani tashkil etish;

d) evakuatsiya qilib keltirilayotganlarning toifalarga bo'lingan miqdori;

e) ko'chirilganlarni joylashtirish uchun rejalashtirilgan xizmat binolari, ma'muriy, madaniy-maishiy va boshqa imoratlar;

f) evakuatsiya oraliq punktlarini yo'lga qo'yish tartibi, ko'chirilgan aholini oraliq punktidagi vaqtincha yashash joylariga yetkazib qo'yish tartibi va muddatlari, shu maqsadlarga ajratiladigan transport vositalari;

g) vaqtincha yashash joylarida birinchi navbatda hayotiy zarur sharoitlarni yaratib berish;

h) tub va ko'chirib keltirilgan aholiga yo'l-yo'riq va axborotlar berish tartibi.

Rejaga evakuatsiya qilib bo'lingan aholini yashash hududlari bo'yicha joylashtirish xaritasi va hisobi ilova qilinadi.

Evakuatsiya qilinadigan aholining ro'yxatlari oldindan tuzib qo'yiladi va vaqti-vaqti bilan aholini ko'chirish rejalariga tuzatish kiritilayotganda unga aniqlik kiritib boriladi.

Ro'yxatlar uch nusxada tuziladi: birinchisi obyektida yoki turar joylardan foydalanish tashkilotida qoladi, ikkinchisi aholini ko'chirishga buyruq olingandan keyin yig'ilish punktiga (tezkor guruhga) yuboriladi hamda aholini piyoda yoki transportda olib chiqish tugagandan keyin evakuatsiya qilish hay'atiga beriladi, uchinchisi esa evakuatsiya qilinayotganlarni olib chiqish boshlangandan keyin ko'chirilgan aholini joylashtirish joyidagi qabul qilish hay'atiga yuboriladi. Ushbu ro'yxat va pasportlar evakuatsiya qilinadigan aholini hisobga olish, joylashtirish va ta'minlash uchun asosiy hujjat hisoblanadi.

Evakuatsiya tadbirlari Mudofaa vazirligi (MV) va Ichki ishlar vazirligi (IIV) idoralari bilan hamkorlikda rejalashtiriladi.

#### *Aholining, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiyasini o'tkazish*

Evakuatsiya qilish har bir alohida holda shu vaziyatning yuzaga kelish sharoitiga, FV manbai ta'sir omillarining ta'sir etish tavsifiga va makon-vaqt o'lchamlariga qarab belgilanadi. Evakuatsiya qilishda aholi ko'chib kelgan joyda ularga zarur shart-sharoitning yaratilishida FM qo'shinlarining ishtirok etishi qonunning 19-moddasida nazarda tutilgan bo'lib, ular nafaqat aholini xavfsiz joyga ko'chirishda, balki ularga ko'chib kelgan joylarida zarur hayotiy sharoit yaratishda va FV ni bartaraf qilishda ishtirok etishlari ko'zda tutilgan.

FV yuzaga kelishi haqidagi taxminiy ma'lumot olinganda, odamlarni FV yuz bergan hududdan uyushqoqlik bilan olib chiqish uchun qulay sharoit yaratishdan iborat bo'lgan tayyorgarlik tadbirlari o'tkaziladi. Bularga quyidagilar kiradi:

a) evakuatsiya tashkilotlarini shay holga keltirish va ularning ishlariga aniqlik kiritish;

b) evakuatsiya qilinadigan aholi sonini aniqlash, transport vositalarini yig'ilish punktlariga taqsimlash, piyodalar saflarining tuzilishiga aniqlik kiritish va ularni yo'nalishlar bo'yicha taqsimlash;

d) yig'ilish punktlarini, transportga chiqish, tushish punktlarini yo'lga qo'yishga tayyorlanish;

e) xabarlashish va aloqa tizimlari shayligini tekshirish;

f) mavjud muhofaza inshootlarini shay holga keltirish.

Aholini evakuatsiya qilish haqida xabar olinganda quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

a) evakuatsiya boshlangani va tartibi haqida evakuatsiya tashkilotlari, korxonalar va tashkilotlar rahbarlariga, shuningdek, aholiga xabar berish;

b) evakuatsiya tashkilotlari ishini yo'lga qo'yish va ularni shay holga keltirish;

d) evakuatsiya qilinadigan aholini yig'ish va xavfsiz joylarga jo'natishga tayyorlash;

e) piyodalar saflarini tuzish va yo'nalishlardagi boshlang'ich punktlarga olib chiqish, transport vositalarini aholining transportga chiqish punktlariga keltirish hamda aholini transportga chiqarish;

f) evakuatsiya qilingan aholini oldindan tayyorlab qo'yilgan, hayotiy zarur shart-sharoitlarni ta'minlash, ularni xavfsiz joylarda qabul qilish va joylashtirish.

Aholini moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilish tashkilotlari hal qiladigan vazifalar ularning xizmat vazifalarida ko'rsatiladi.

Har bir alohida FV yuzaga kelganda aholini, moddiy va madaniy boyliklarni xavfsiz joylarga evakuatsiya qilishning o'ziga xos xususiyatlari bo'ladi.

#### *Yer qimirlaganda (zilzila):*

Aholini evakuatsiya qilish mahalliy yoki mintaqaviy tusda bo'lishi mumkin. Evakuatsiya o'tkazish muddatlari yo'l-transport imkoniyatlariga qarab belgilanadi. Shikastlangan joylardan aholini evakuatsiya qilish yig'ilish joylarini yo'lga qo'yib, bir bosqichda, ishlab chiqarish hududiy prinsipi asosida amalga oshiriladi.

#### *Radioaktiv zaharlanishda:*

Bunday FV aholini evakuatsiya qilish mahalliy yoki mintaqaviy shaklda bo'lib, alohida (bolalar uyi, psixo-

nevrologik tibbiyot muassasalari, bolalar va nogironlar uylaridan, internatlar va hokazodan tashqari) obyektlarda hududiy prinsipga asosan amalga oshiriladi. Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilish ikki bosqichda o'tkaziladi:

1-transportlarga chiqarish punktdan oraliq punktigacha, 2-oraliq punktidan rejadagi vaqtincha joylashtirish hududigacha. Harbiy harakatlar bo'layotgan joylardan, ommaviy shikastlanish qurollari qo'llanganda oraliq punktida aholi «toza» transportlarga o'tqaziladi.

#### *Kimyoviy zaharlanishda:*

Bevosita kimyoviy zaharlanishda xavfli obyektlar yaqinida yashab turgan aholi vaqt yetishmasligi sababli, odatda, xavfli hududdan olib chiqilmay, balki, jips yopiladigan pana joy va xonalarga joylashtiriladilar va nafas olish yo'llarini shaxsiy himoya vositalari bilan himoya qilish choralari ko'riladi. Aholining qolgan qismi amalda yuzaga kelayotgan sharoitga qarab, eng qisqa muddatlarda, asosan aralash tartibda ko'chiriladi.

#### *Sel kelish xavfi bor joylardan aholini evakuatsiya qilish*

Bunday joylardan aholini evakuatsiya qilish sel oqimi vujudga kelish xavfi tug'ila boshlanganda, sel vujudga kelayotgan davrda, alohida hollarda esa sel oqimi ta'siri tugagan hollarda ham o'tkaziladi.

Bunday vaziyatlarda aholini evakuatsiya qilish tadbirlarini oldindan o'tkazilgani ma'qul, sel vujudga kelayotgan hollarda esa shoshilinch (kechiktirib bo'lmaydigan) evakuatsiya o'tkaziladi.

Ko'chirishning shoshilinch bo'lishini sel oqimidan muhofaza qilish 4 soatlik vaqt doirasida, undan keyin esa real xavf tug'ila boshlashiga qarab belgilanadi. Aholini

evakuatsiya qilish cheklangan yoki mahalliy tavsifda bo'ladi, ikki bosqichdan yig'ilish punktlari orqali rejalashtirilmagan, sel oqimi joyining o'zidan, undan keyin yig'ilish punktlari orqali rejalashtirilgan joylarga (tashlab ketilgan uylar va aholi yashash joylarini sel oqimi buzib yuborganda) yetkazib qo'yishdan iborat bo'ladi.

Xabar berish oldindan (taxminga binoan) yoki selning boshi tashvish darvozasidan o'tganda (shoshilinch ko'chirishlarda) amalga oshiriladi.

#### *Ko'chki xavfi bor joylardan aholini evakuatsiya qilish*

Bunday evakuatsiya qor ko'chish xavfi tug'ilganda, shuningdek, ko'chki tushib bo'lgandan keyin (zarur hayotiy sharoit obyektlari buzilgan hollarda) o'tkaziladi. Aholini evakuatsiya qilish hududiy prinsipda bir bosqichda o'tkaziladi, cheklangan tasnifda bo'ladi hamda oldindan o'tkaziladigan, buning iloji bo'lmaganda esa shoshilinch bo'lishi kerak.

#### *Halokatli suv bosish va toshqin paytida*

Aholini evakuatsiya qilish gidrotexnik inshootlari buzilish xavfi tug'ilgan yoki buzilgan hollarda yoki suv havzalaridagi suv sathi ko'tarilib ketganda (toshganda), shuningdek, obyektlarni risoladagidek ishlashi buzilganda va aholining hayotiy sharoitini ta'minlash tizimlarini suv buzib ketganda o'tkaziladi. Bunday sharoitda aholini evakuatsiya qilish cheklangan yoki mahalliy tasnifda bo'lishi mumkin. Oldindan o'tkaziladigan evakuatsiyalarda yig'ilish punktlari yo'lga qo'yiladi (ishlab chiqarish - hududiy prinsipda). Oldindan o'tkazish davri qisqa bo'lganda aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilish hududiy prinsipga binoan, 1 yoki 2 bosqichda (oraliq punktlarni yo'lga qo'yib) o'tkaziladi.

#### *Halokatli yong'in sodir bo'lganda*

Yong'in eng xavfli texnogen hodisa bo'lib, qisqa vaqt ichida xalq xo'jaligiga katta moddiy zarar yetkazishi bilan bir qatorda odamlar hayotiga ham zomin bo'ladi.

Shuning uchun barcha ma'muriy binolarda ishlab chiqarish korxonalarining binolarida, davolash, ommaviy tomosha, yotoqxon binolarida yong'in chiqqanda, shu binoda bo'lgan odamlarni evakuatsiya qilish chizmasi hammaga ko'rinadigan joylarga ilib qo'yiladi, odamlarning zudlik bilan binoni tark etishlari uchun barcha o'tish joylari, yo'lkalar, dahlizlar ravon bo'lishi, yo'lkalarda odamlarga halaqit beradigan narsalarning bo'lishiga ruxsat berilmaydi.

#### *Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilishni ta'minlash*

Aholini evakuatsiya qilishni uyushqoqlik bilan o'tkazish maqsadida ta'minotning quyidagi turlari rejalashtiriladi va amalga oshiriladi: tibbiyot, jamoat tartibini saqlash va transport, yo'l harakati xavfsizligini ta'minlash, muhandislik, moddiy-texnik aloqa va xabarlash, kuzatuv ta'minotlari.

Texnogen tusdagi halokatlar va tabiiy ofatlar hududlaridan aholini ko'chirishga mo'ljallangan transport vositalari bilan ta'minlash, bu ko'chirishda tashish ishlarini bajarishga mo'ljallangan transport vositalarini tayyorlash, taqsimlash va ishlatishni qamrab oladigan tadbirlar majmuidir.

Aholini evakuatsiya qilish transport vositalari belgilangan saroyi, yig'ilish joyi bo'lishini, bu vositalarni (jumladan, shaxsiy transportlarni ham) aholini evakuatsiya qilish tadbirlariga jalb qilinishini, davlatlararo aloqa yo'llaridan imkon darajasida foydalanishni talab etadi.



Tabiiy va texnogen tusdagi FV yuz berganda aholini, hududdan olib chiqib ketishda katta samara beruvchi aralash usuldan foydalaniladi.

Radioaktiv ifloslanish hududlaridan aholini evakuatsiya qilishda transport bilan ta'minlash ikki bosqichning har biri uchun rejalashtirilgan bo'lishi kerak.

Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni ko'chirish davomida shahar yo'lovchilarni tashish transportlaridan foydalanish ehtimolining quyidagi har xil chizmalari nazarda tutiladi:

a) aholini turar joylaridan yig'ilish punktiga yetkazib qo'yish;

b) yig'ilish punktlaridan vaqtincha yashash joylariga yetkazib qo'yish;

d) evakuatsiya qilinishi lozim bo'lgan aholi FV yuz bergan hududdan xavfsiz joylarga olib kelish.

Havo va boshqa transport vositalari, mavjud transport FV yuz berishi natijasida ishdan chiqqan hollarda, borish qiyin joylardan aholini evakuatsiya qilish uchun ishlatiladi.

Aholini evakuatsiya qilishni tibbiy ta'minlash sog'liqni saqlash muassasalarining ko'chirilayotgan aholini sog'lig'ini saqlashga, ko'chirish mobaynida xastalanib qolganlarga va jarohatlanganlarga o'z vaqtida tibbiy yordam ko'rsatishga, shuningdek, yuqumli kasalliklarni tarqalib ketishini oldini olishga qaratilgan tashkiliy, davolash, sanitariya-gigiyenik va yuqumli kasalliklarga qarshi emlash tadbirlarini o'tkazishni o'z ichiga oladi.

Evakuatsiya qilinayotgan aholini tibbiy ta'minlash hududiy ishlab chiqarish prinsipida amalga oshiriladi. Tibbiy ta'minlashga mazkur hududning tegishli sog'liqni saqlash rahbarlari boshchilik qiladi.

Jamoat tartibini saqlash va yo'l harakati xavfsizligini ta'minlash quyidagi tadbirlarni o'z ichiga oladi:

a) xizmatdagi guruhlar evakuatsiya o'tkazishda Q va BShI o'tkazish bilan band bo'lmagan transportda va piyoda fuqarolarni o'tishiga yo'l qo'ymaslikni ko'zda tutadigan qattiq tartibni (avtomobil shoh yo'llarini va piyoda yo'llarini to'sib qo'yishni) amalga oshirishi;

b) evakuatsiya qilinayotganlarni tashishga mo'ljallangan transport vositalari texnik holatini vaqti-vaqti bilan tayyorlab, nazorat qilish;

d) odamlarni FV yuz bergan hududlardan juda tez olib ketishni ta'minlash maqsadida to'xtovsiz o'tadigan transportlarni safarbar qilishda evakuatsiya tadbirlarini o'tkazishga mas'ul mansabdorlarga (zarurat bo'lganda) yordam berish;

e) evakuatsiya obyektlarida (yig'ilish joylari, transportga chiqarish va undan tushirish bekatlari, temir yo'l bekatlari, daryo bandargohlari, aeroport va hk.da), evakuatsiya qilinayotgan aholini va xavfsizlikni ta'minlash, vahima va mish-mishlarni oldini olish;

f) shu davr uchun o'rnatilgan tartibda obyektlarni qo'riqlash;

g) shahar ichidagi va tashqarisidagi evakuatsiya qilingan aholining harakat yo'nalishlarida yo'l harakatini tartibga solib turish;

h) ko'chirilganlarni olib borayotgan avtomobil transporti saflariga hamrohlik qilib, kuzatib borish;

i) avtomobil yo'llarida tashishning va FV yuz bergan hududlarga kiritish tartibining belgilab qo'yilgan navbatlarini ta'minlash;

j) shahar va aholi yashash joylarida, evakuatsiya yo'nalishlarida va evakuatsiya qilingan aholi joylashtirilgan joylarda jinoyatchilikka qarshi kurashish;

k) evakuatsiya qilingan aholi IIV idoralarida ro'yxatga olinishini tashkil etish hamda yashash joylari haqida

ma'lumotnoma yig'ish ishlarini yuritilishini (FV yuz bergan hududlardan ko'chirilgan fuqarolarni zarur bo'lganda tezda topish uchun zarur ma'lumotlar xazinalarini yaratilishini) tashkil etish.

Muhandislik ta'minotida bajariladigan ishlar hajmi va tavsifi, ko'chirish sharoiti, turi va ko'lamiga, qanday kuch va vositalar borligiga va jalb qilinganligiga bog'liq bo'ladi.

Quyidagilar yig'ilish joylarini muhandislik jihozlashga kiradi:

a) evakuatsiya qilingan aholi uchun pana joylar va yashirinish joylarini jihozlash;

b) falokat sodir bo'lgan joyning yoritilishini ta'minlash;

d) kichik idishlarga suv olish joylarini jihozlash va tartibli saqlash;

e) sanitariya bo'g'inlarini zarur vositalar bilan jihozlash.

Quyidagilar transportga chiqarish bekatlarini jihozlashga kiradi:

a) yashirinish joylari va muhofaza inshootlarini jihozlash;

b) suv ta'minoti joylarini jihozlash va tartibda saqlash;

d) sanitariya bo'limlarini jihozlash;

e) transport vositalarini joylashtirish uchun transportga yuklarni ortish maydonchalarini jihozlash.

Harakat yo'nalishlarida muhandislik ta'minoti yuzasidan quyidagi tadbirlar bajarilishi mumkin:

a) avtomobil kolonniolari joylashish (maydonlarini jihozlash, qishloq) yo'llaridan ketayotganda yo'lning buzuq yoki o'tib bo'lmaydigan joylaridan aylanib o'tish yo'llarini qurish, shuningdek, tartibini saqlash;

b) qishda aholini evakuatsiya qilishda harakat yo'llarini qordan tozalash;

d) loygarchilikda aholini evakuatsiya qilishda qishloq yo'llaridagi o'tish qiyin joylarni tartibda saqlash.

Quyidagi evakuatsiya qilingan aholini joylashtirish joylarini muhandislik jihozlashga kiradi.

a) evakuatsiya qilingan aholini joylashtirish uchun jamoat binolarini yashash uchun moslashtirish, zarur uskunalar bilan jihozlash va vaqtinchalik yashash joylarda zarur sharoit yaratish;

b) vaqtinchalik savdo va boshqa maishiy obyektlarni, dala nonvoyxonalari, hammomlar va boshqa maishiy obyektlarni uskunalash;

d) suv ta'minoti punktlarini uskunalash;

e) kuzatuvni tashkil etish, rejalashtirish va muvofiqlashtirib turish tegishli FV boshqarmalari (bo'limlari) zimmasiga yuklatiladi.

Havo, suv va yer usti razvedkasini amalga oshirish uchun maxsus kuch va vositalar bilan ta'minlash nazarda tutiladi.

Havo razvedkasi FM samolyotlari va vertolyotlarining, shuningdek, shu maqsadlar uchun harbiy qo'mondonlik ajratgan samolyot va vertolyotlarning maxsus o'qitilgan guruhlarini o'tkazadi. Havo kuzatuvining vazifasi shikast o'choqlari chegaralarini, vayronlik va yong'inlar tavsifini, ko'priklar, kechuv, iqtisodiyot obyektlarining, transport shoh yo'llari, muhandislik inshootlari va boshqa obyektlarning ahvolini iloji boricha qisqa muddatda aniqlashdan iborat.

Yer usti razvedkasini, FV ning razvedka tuzilmalari va bo'limlari, razvedka va laboratoriya tahlili tarmoqlarining muassasalari, radiatsiyaviy va kimyoviy kuzatuv punktlari olib boradi. Yer usti razvedkasi ma'lumotlaridan FV yuz bergan hududlarning chegaralari, radiatsiya darajasi, vayronliklar tavsifi, muhofaza inshootlari, yo'l tarmoqlari va boshqa transport vositalari, inshootlari ahvoli haqida to'la, ishonchliroq ma'lumot olish uchun foydalaniladi.

Aholini evakuatsiya qilishni moddiy-texnik ta'minlash ko'chirish jarayonida transport vositalarini ta'mirlash va ularga texnik xizmat ko'rsatishdan, yoqilg'i-moylash ashyolari va ehtiyot qismlar, suv, ovqat mahsulotlari va eng zarur buyumlar bilan ta'minlashdan iborat bo'ladi.

Moddiy-texnik ta'minoti Davlat zaxirasi idoralariga, Qishloq va suv xo'jaligi vazirligiga, «O'zbekiston temir yo'llari» kompaniyasiga, «O'zavtotransport» davlat korporatsiyasiga, turar joy xo'jaligi va savdo korxonalariga va tashkilotlariga yuklatiladi.

Moddiy-texnik ta'minotini FV boshqarmalari tashkil qiladi va muvofiqlashtirib turadi.

Ko'chirish davrida, yig'ilish joylari, oraliq punktlari va qabul punktlarini, aholini, moddiy va madaniy boyliklarini evakuatsiya qilish tadbirlarini boshqarish tashkilotlari muqim va ko'chma aloqa vositalari bilan jihozlangan, hamma darajalarda uzluksiz aloqani tashkil etish va amalga oshirish imkoniyatiga ega bolishi shart.

Aloqani ta'minlash Aloqa vazirligi tashkilotlariga va FV boshqarmalari (bo'limlari) yuklatiladi.

Aholini evakuatsiya qilish tadbirlarini amalga oshirish davomida aholiga axborot va yo'l-yo'riqlar berib turishning alohida ahamiyati bor. Shu maqsadda ommaviy axborot vositalaridan, transport vositalariga o'rnatilgan, ko'chalariga o'rnatilgan radiokarnaylardan, ko'rgazmali axborotlardan foydalanish kerak.

O'zbekiston Respublikasining «Fuqaro muhofazasi to'g'risida»gi qonunning 4-moddasida va «Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida»gi qonunning 27-moddasi fuqaro muhofazasi sohasidagi qonun hujjatlariga sidqidildan rioya etishga aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilishga mas'ul bo'lgan shaxslarning e'tiborini yanada qat'iy tortadi, ma'suliyatini oshiradi.

## SAVOLLAR

1. Aholini evakuatsiya qilish deganda nimani tushunasiz?
2. Evakuatsiyaning turlari?
3. Evakuatsiya qilish usullari haqida nimalarni bilasiz?
4. Evakuatsiya qilish tashkilotlari?
5. Yig'ilish joylari qaysi prinsip asosida belgilanadi?
6. Qabul qilish punktlari qaysi prinsip asosida belgilanadi?
7. Tezkor guruhlarining vazifalari nimalardan iborat?
8. Evakuatsiya guruhlarini qaysi bo'limlardan tashkil topadi?
9. Aholini evakuatsiya qilishni ta'minlash.
10. Moddiy madaniy boyliklarni evakuatsiya qilishni ta'minlash?
11. Evakuatsiya umumiy boshqarish qaysi tashkilotga yuklatilgan?
12. Evakuatsiyada jalb qilinadigan transport vositalari.

## Tayanch iboralar

Evakuatsiya, cheklangan evakuatsiya, mahalliy evakuatsiya, mintaqaviy evakuatsiya, yalpi evakuatsiya, qisman evakuatsiya, hududiy evakuatsiya, evakuatsiya guruhlarini, evakuatsiya qismlari, evakuatsiya oraliq punktlari, radiaktiv zaharlanish, kimyoviy zaharlanish.

## XORIJIY MAMLAKATLARDA AHOLI VA HUDUDLARNI FAVQULODDA VAZIYATLARDAN MUHOFAZA QILISH

### 12.1. FV dan muhofaza qilishdagi xalqaro hamkorlik va muhofaza qilish tizimi

«Taraqqiyotning hozirgi bosqichida inson bilan tabiatning o'zaro ta'siriga oid bir qator muammolarni hal etish faqat bir mamlakat doirasida cheklanib qola olmaydi. Ularni butun sayyoramiz ko'lamida hal qilish zarur. Ko'rinib turibdiki, tabiiy muhitni inson yuritadigan xo'jalik faoliyatining zararli ta'siridan himoya qilish bilan bog'liq ko'pgina muammolar keng ko'lam kasb etadi. Shu sababli, ular faqat xalqaro hamkorlik asosida hal qilinishi mumkin», degan edi Prezidentimiz I. Karimov o'zining «O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida. Xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari» kitobida.

Hozirgi vaqtda rivojlangan huquqiy tizimli barcha davlatlarda davlat va jamiyatni turli FV lardan muhofaza qilish va xavfsizlikni ta'minlash, shuningdek, fuqarolarning yashashga bo'lgan konstitutsiyaviy huquqi va atrof-tabiiy muhitning sog'lomligi masalalari bo'yicha mukammal ishlab chiqilgan qonun xujjatlari mavjud [10].

FV larda xalqaro hamkorlik turli mamlakatlar o'rtasidagi ikki tomonlama va ko'p tomonlama shartnomalar tuzish yo'li bilan olib boriladi. Masalan, Germaniya bilan Fransiya, Belgiya, Niderlandiya, Lyuksemburg, Daniya, Avstriya va Shveysariya mamlakatlari o'rtasida o'zaro yordam to'g'risida ikki tomonlama xalqaro shartnomalar tuzilgan. Xuddi shunday shartnomalar qo'shni mamlakatlar

Fransiya, Belgiya va Lyuksemburg o'rtasida ham imzolangan.

1931-yili Fransiyalik xirurg general Jorj Sant Pol Parijda «Jeneva zonolari» Assotsiatsiyasiga asos soldi. U 1958-yili FM xalqaro tashkilotiga aylantirildi (ICDO) va FM milliy tashkilotlari o'rtasida aloqa o'rnatish, aholi muhofazasi sohasida tadqiqotlar o'tkazish va ko'maklashish, FV larning oldini olish, tayyor turish va harakat qilishdagi urinishlarni muvofiqlashtirish va tajriba almashishni tashkil etish huquqini oldi.

1972-yili radiologik muhofaza bo'yicha ikkinchi Xalqaro konferensiya o'tkazilgandan so'ng delegatsiyalar Assambleyasi o'tkazildi. Unda ICDO ga a'zo davlatlar vakillari tashkilotning hozirgi Nizomi matnini tasdiqladilar. Nizom 1972-yil 1-martdan kuchga kirdi va ICDO ga xalqaro hukumatlararo tashkilot maqomi berildi.

1973-yildan boshlab, Bryusselda aholini FV larda shay turishga tayyorlash bo'yicha Butunjahon sog'liqni saqlash markazi faoliyat ko'rsatib kelmoqda. Uning vazifasi «ofatlar epidemiologiyasi»ni o'rganish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar o'tkazish, «halokatlar tibbiyoti» ehtiyojlari uchun axborotlar tizimini ishlab chiqish, sog'liqni saqlash xodimlarining katta va o'rta bo'g'inlarini tayyorlashdan iborat.

AQSh da 80-yillarning ikkinchi yarmidan boshlab «Atrof-muhit agentligi» kimyoviy avariylarda tez ishga kirishuvchi tizimlar tashkil etish ustida ishlamoqda. Yevropada esa 1987-yili BMT ning Atrof muhit muhofazasi komissiyasi (YuNEP) APELL (mahalliy darajada FV lardan ogoh bo'lish va tayyor turish) loyihasini amalga oshirishni boshladi.

Rivojlangan xorijiy mamlakatlarda FV oqibatlarini tugatish ishlarini tashkil etishda davlat va nodavlat tizimlari

qatnashadilar. Ularning asosiy vazifasi FV ning oldini olish bo'yicha turli tadbirlarni o'tkazish va halokatlarda aholiga samarali yordam ko'rsatishdan iborat. Buyuk Britaniya, Fransiya, Germaniya, Daniya kabi mamlakatlarda halokatlarda qutqaruv tadbirlari majmui «Savezo Direktivasi» tomonidan tartibga solinadi. Yevropadagi nodavlat tashkilot sifatida Fransiya, Belgiya, Niderlandiya, Shveysariya, Ispaniya va Lyuksemburgni birlashtiruvchi MSF (chegarasiz tibbiyot) tashkilotini keltirish mumkin. Bu nodavlat tashkilotiga kiruvchi tibbiy xodimlar (ko'ngillilar) yagona talablar asosida ishlaydilar va dunyoning istalgan mintaqasida nafaqat tabiiy ofatlar va halokatlar oqibatlarini tugatishda, balki, odamlarning ommaviy shikastlanishi bilan bog'liq vaziyatlarda, jumladan, millatlararo, diniy va boshqa nizolarda ham yordam ko'rsatadilar. Hozirgi vaqtda MSF mutaxasislari dunyoning 30 dan ortiq mamlakatlarida faoliyat ko'rsatmoqdalar.

1999-yil 29-aprelda Gretsiya, Rossiya va Shveysariya vakillaridan iborat guruh rahbarligida xalqaro insonparvarlik tashkiloti «Fokus» tashkil etildi. 5 iyunda ular safiga Avstriya mamlakati ham qo'shildi. Bu tashabbus BMT ning qochoqlar ishlari bo'yicha Oliy komissar boshqarmasi, Butunjahon oziq-ovqat dasturi, shuningdek, BMT Bosh kotibi tomonidan ma'qullandi.

O'zbekiston Respublikasida FVV tashkil etilgandan so'ng aholini va hududlarni FV muhofaza qilish sohasida xorijiy mamlakatlar bilan xalqaro hamkorlik amalga oshirila boshlandi. Hozirgi kunga kelib AQSh, Germaniya, Italiya, Shveysariya, Shvetsiya, Belgiya va boshqa MDH mamlakatlari bilan o'zaro hamkorlik qilib kelinmoqda.

Xorijiy mamlakatlar davlat va siyosiy rahbarlarining faoliyatida aholi va hududlarni tabiiy, texnogen va harbiy FV lardan muhofaza qilishning samarali tizimini yaratish

asosiy o'rin tutadi. Qonuniy hujjatlarning katta qismi aynan shu muammolarni yechishga qaratilgan. Bu qonun hujjatlari tegishli tashkilot tizimlari tashkil etilishini tartibga soladi va ularning yuklatilgan vazifalarni bajarishga yuqori tayyorligi, radiatsion va kimyoviy rezvedka texnik vositalarini rivojlantirish, avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni hamda dozimetrik nazoratni olib borish, davlat boshqaruv organlari va aholini xabar berish tizimini shakllantirish, shuningdek, ularni FV sharoitida harakat qilishga qaratilgan. Xorijiy mamlakatlarda FV da tez ishga kirishish tizimi bir necha yirik kimyoviy avariyalardan (Bxopal sh. Hindiston-1984-y., Sevezo, Italiya 1975-y., Abbisted B.Britaniya 1984- va b.) so'ng tashkil etila boshlandi. FV dan aholini va hududni muhofaza qilish tizimining tajribasi xorijiy mamlakatlarda tegishli iqtisodiy mexanizmni shakllantirishga imkon bergan. Bu mexanizmning harakatchan dastaklaridan biri qator mamlakatlar qonun hujjatlarida ko'zda tutilgan xavfsizlik me'yorlariga amal qilmaganlik uchun korxonalar va mansabdor shaxslarga nisbatan qat'iy jazolar belgilanishi hisoblanadi. Shu vaqtgacha Bxopaldagi «Yunion Karbayd» Amerika kompaniyasi zavodida sodir bo'lgan avariya jabrlanganlarga to'langan tovon puli rekord ko'rsatkich bo'lib qolmoqda. Tovu puli miqdori 470 mln. dollarga yaqinni tashkil etgan. AQSh da 1977-yilda qabul qilingan qonunga asosan, bilib turib standart talablarini buzganlik uchun 25000 dollar jarima solinadi yoki bir yilgacha ozodlikdan mahrum qilinadi.

Buyuk Britaniya ishchilarining hayoti va sog'ligiga ataylab xavf solganligi uchun moddiy jarima va 5 yilgacha ozodlikdan mahrum qilish chorasi qo'llaniladi.

Iqtisodiy mexanizmning yana bir dastagi sug'urta hisoblanadi. Sug'urta majburiy yoki ko'ngilli ravishda

amalga oshiriladi. Sug'urtaning favqulodda vaziyatlarning nohush oqibatlarini yengib o'tishdagi roli haqida Kaliforniya zilzilasidan (1984-y.) so'ng to'langan tovon pulidan bilib olsa ham bo'ladi. 10 mlrd. dollarni tashkil etuvchi bu miqdor atigi 2 oy davomida to'lab ulgurilgan.

## 12.2. Amerika Qo'shma Shtatlari

Amerika Qo'shma Shtatlarida halokat va tabiiy ofatlarning tugatish, oldini olish va oqibatlarini tugatish bo'yicha tadbirlar ishlab chiqish va davlat siyosatini amalga oshirish ishlariga davlat miqyosida bevosita mamlakat Prezidentiga bo'ysunuvchi qator idoralar javob beradi.

Halokatlar sodir bo'lganda 1979-yili AQSh prezidentining buyrug'i bilan tashkil etilgan Favqulodda sharoitlarda harakat qilish federal agentligi (FEMA) alohida rol o'ynaydi. FEMA Mudofaa vazirligi, Safarbarlik tayyorgarligi federal boshqarmasi, yong'indan muhofaza qilish ma'muriyati, halokatlarda aholiga yordam ko'rsatish federal boshqarmasi va Federal sug'urta ma'muriyati negizida avvalo, yirik raketa-yadro urushi sharoitlarida, FV lar sodir bo'lganda mamlakat iqtisodiyotini boshqarishga qaratilgan xatti-harakatlarni bitta qo'l ostida muvofiqlashtirish maqsadida tashkil etilgan.

FEMA ning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

a) AQSH safarbarlikni rejalashtirish va iqtisodiyotni umumdavlat miqyosida urushga tayyorlash, shuningdek, tabiiy, texnogen va harbiy xususiyatli FV sodir bo'lganda aholi hayotiy faoliyatining xavfsizligini ta'minlash masalalari bo'yicha davlat, shtatlar va mahalliy hokimiyat organlari faoliyatini muvofiqlashtirish;

b) FV sodir bo'lganda, milliy xavfsizlikka doir uzluksiz davlat boshqaruvini ta'minlashga qaratilgan tadbirlarni rejalashtirish;

d) tinchlik va urush davrida FV sodir bo'lganda, ularning oldini olish va xabar berish tizimining barcha tarkibiy qismlari ishini birlashtirish va muvofiqlashtirish hamda FV salbiy oqibatlarini tugatish bo'yicha boshqaruvni tashkil etish;

e) aholini o'qitish va boshqaruv organlarining shaxsiy tarkibini tayyorlash;

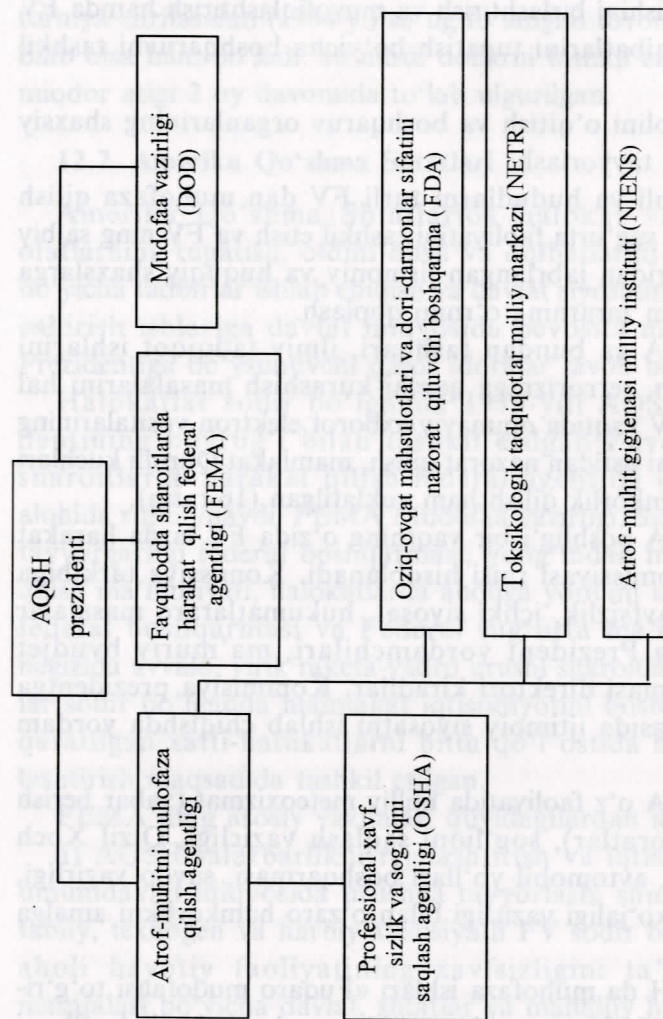
f) aholi va hududlarni turli FV dan muhofaza qilish sohasida sug'urta faoliyatini tashkil etish va FV ning salbiy oqibatlaridan jabrlangan jismoniy va huquqiy shaxslarga keltirilgan zararining o'rnini qoplash.

FEMA ga bundan tashqari, ilmiy tadqiqot ishlarini o'tkazish, terrorizmga qarshi kurashish masalalarini hal qilish, FV vaqtida ommaviy axborot elektron vositalarining ishlatilishi ustidan nazorat qilish, mamlakat Qurolli kuchlari bilan hamkorlik qilish ham yuklatilgan (16-rasm).

FEMA boshlig'i bir vaqtning o'zida FV larda harakat qilish komissiyasi raisi hisoblanadi. Komissiya tarkibiga milliy xavfsizlik, ichki siyosat, hukumatlararo masalalar bo'yicha Prezident yordamchilari, ma'muriy byudjet boshqarmasi direktori kiradilar. Kommissiya prezidentga FM sohasida ijtimoiy siyosatni ishlab chiqishda yordam beradi.

FEMA o'z faoliyatida milliy meteoxizmat (xabar berish va bashoratlar), sog'liqni saqlash vazirligi, Qizil Xoch jamiyati, avtomobil yo'llari boshqarmasi, savdo vazirligi, qishloq xo'jaligi vazirligi bilan o'zaro hamkorlikni amalga oshiradi.

AQSH da muhofaza ishlari «Fuqaro mudofaasi to'g'risida» gi (1950-y.) qoida asosida amalga oshiriladi. Shuni qayd qilib o'tish joizki, AQSh da qabul qilingan qonunlar o'zlarining aniqligi bilan ajralib turadi. Buni Robert T. Staffordning «Halokatlarda va favqulodda vaziyatlarda



**16-rasm.** AQSH da halokatlar va tabiiy ofatlarining oldini olish va oqibatlarini tugatish sohasida tadbirlarni ishlab chiqish va umumiy siyosatni aniqlovchi idoralar va federal muassasalar

yordam ko'rsatish to'g'risida» gi (1988-y.) federal qonuni misolida yaqqol ko'rish mumkin.

Qonunda AQSh prezidenti, shtatlar gubernatorlari, mahalliy ma'muriyat, ijro etuvchi hokimiyat federal organlari va xususiy «foйда keltirmaydigan» (kommunal, avariya, tibbiy va h.) tashkilotlar vakolatlari to'liq bayon etib berilgan.

### 12.3. Yevropa mamlakatlari

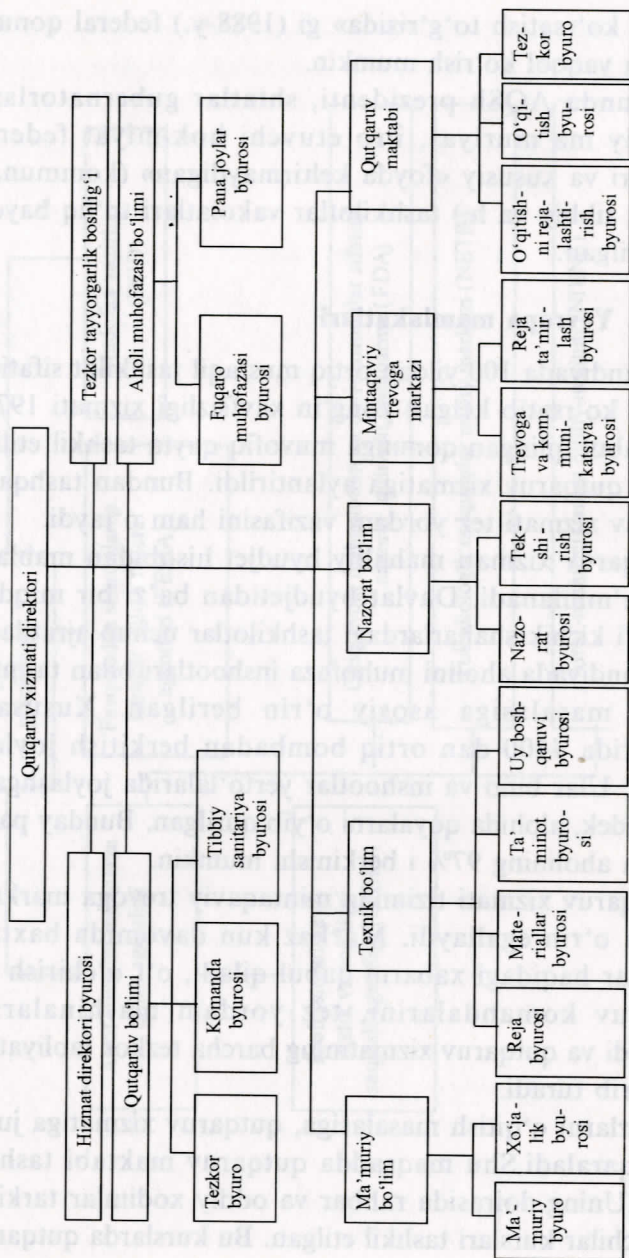
Finlandiyada 100 yildan ortiq mustaqil tashkilot sifatida faoliyat ko'rsatib kelgan yong'in xavfsizligi xizmati 1975-yilda qabul qilingan qonunga muvofiq qayta tashkil etilib, yagona qutqaruv xizmatiga aylantirildi. Bundan tashqari, qutqaruv xizmati tez yordam vazifasini ham o'taydi.

Qutqaruv xizmati mahalliy byudjet hisobidan mablag' bilan ta'minlanadi. Davlat byudjetidan ba'zi bir miqdor mablag'i kichik shaharlardagi tashkilotlar uchun ajratiladi.

Finlandiyada aholini muhofaza inshootlari bilan ta'minlanishi masalasiga asosiy o'rin berilgan. Xususan, Xelsinki 4400 dan ortiq bombadan berkitish joylari mavjud. Ular bino va inshootlar yerto'lalarida joylashgan, shuningdek, alohida qoyalarni o'yib qurilgan. Bunday pana joylarga aholining 97% i berkinishi mumkin.

Qutqaruv xizmati tizimida mintaqaviy trevoga markazi alohida o'rin egallaydi. Markaz kun davomida baxtsiz hodisalar haqidagi xabarni qabul qiladi, o't o'chirish va qutqaruv komandalarini, tez yordam mashinalarini chaqiradi va qutqaruv xizmatining barcha tezkor faoliyatini boshqarib turadi.

Kadrlarni o'qitish masalasiga, qutqaruv xizmatiga juda jiddiy qaraladi. Shu maqsadda qutqaruv maktabi tashkil etilgan. Uning doirasida rahbar va oddiy xodimlar tarkibi, navbatchilar kurslari tashkil etilgan. Bu kurslarda qutqaruv



17-rasm. Xelsinki shahri qutqaruv xizmati

bo'linmalari uchun FM organlari va boshqa avariya-qutqaruv tashkilotlari xodimlari tayyorgarlikdan o'tadilar. Haydovchilar tayyorgarligiga alohida e'tibor beriladi. «Tez yordam» va o't o'chirish mashinalari haydovchilari bilan olib boriladigan mashg'ulotlarning davomiyligi boshqa qutqaruvchilar bilan o'tkaziladigan mashg'ulotlardan uch marta ortiq. Shunday qilib, haydovchilar universal qutqaruvchilar hisoblanadilar. Ular bevosita qutqaruv, o't o'chirish va tibbiy - qutqaruv ishlarida qatnashadilar.

Finlandiyada qutqaruv xizmati falsafasi ishlab chiqilgan va u bu yerda qabul qilinganidek, olti «qirrali toshlar» ustiga qurilgan: (17-rasm)

1. Isnonparvarlik aholi muhofazasi; ularni halokat va kasallik holatlarida qutqarish;

2. Demokratiya — barcha yordamga muhtojlar tengdir. Yagona ko'rsatkich yordamning tezligi va muvafaqqiyatning istiqbolidir.

3. Erkin intizom kerakli ko'rinishda tez yordam ko'rsatishni ta'minlovchi qat'iy subordinatsiya.

4. Tezlik — odamlar, mol-mulk va atrof-muhitni qutqarish ishlarini tashkil etishda vaqt omili hal qiluvchi rol o'ynaydi.

5. O'z ishini bilish — Xelsinki qutqaruv xizmatini ish tajribasi, funksional tayyorgarligi va kritik holatdagi bemorlarni tashish jarayonida tirik qolish miqdoriga ko'ra Yevropa, ham dunyo bo'yicha qiyoslaganda 1-darajaga kiritish mumkin.

6. Epchillik - qutqaruv ishlarini turli sharoit va vaziyatlarda olib borishga to'g'ri keladi.

Finlandiyada tayyorgarlikning uch bosqichli tizimi qabul qilingan:

1-bosqich - kundalik favqulodda vaziyatlarga shay turish. Buning uchun 100 kishi navbatchilik qiladi;

2-bosqich - halokat va ofatlarga nisbatan o'z shayligini bildirish. Bunday hollarda 2500 odam harakatda bo'ladi.



3-bosqich Umumdavlat miqyosida tang vaziyatlar sodir bo'lgan hollarga mo'ljallangan. Bu davrda FM tizimi 8400 kishilik qutqaruv fuqaro muhofazasi guruhini tashkil etadi.

Shveysariyada mamlakat Konstitutsiyasiga asosan aholini va hududlarini tabiiy, texnogen va harbiy FV lardan muhofaza qilish vazifasi Konfederatsiya zimmasiga yuklatilgan.

Shveysariya xavfsizlik doktrinasining bosh tamoyili birinchi quyi bo'g'inlariga tayanishdan iborat. Tayyorgarlik va muhofaza tadbirlarining asosiy qismi kommunalar (500 ta xo'jalikni o'z ichiga olgan ma'muriy - hududiy birlik) darajasida olib boriladi.

Kommunalar kantonlarga (ular soni 26ta) birlashtirilgan, ularning kuchlaridan FV sodir bo'lganda foydalaniladi. Xavfsizlik sohasida umumiy muvofiqlashtiruvchi rolni federal organlar o'ynaydi. FV sodir bo'lganda birinchi bo'lib harakatni politsiya, o't o'chirish tuzilmasi va tez yordam boshlaydi. Fuqaro muhofazasi bo'limlari ayrim hollardagina, asosan, yirik ko'lamdagi FV larda shikastlanganlarga yordam berish uchun harakatga keladi.

FM kuch va vositalari yetarli bo'lmasa, federal organlar qaroriga ko'ra qutqaruv ishlariga armiya qism va bo'linmalari jalb qilinadi. Shveysariya FM tizimining muhim xususiyati FV oqibatini tugatishga aholining keng ko'lamda ko'ngilli va beg'araz jalb qilinishidir. Bundan tashqari, mamlakat konstitutsiyasiga binoan, har bir fuqaro, agar u xohish bildirmasa yoki boshqa bir sababga ko'ra armiyada xizmat qila olmasa, FM qismlarida muqobil xizmat o'tashi, FM vazifalarini bajarishda qatnashishi shart.

Shveysariyada doimiy harbiy tuzilmalar yo'q, professional qutqaruvchilar soni esa ko'p emas. Shu sababli barcha aholi sapyor-o't o'chirish va tibbiy tuzilmalarga, shuningdek, o'zaro hamkorlik rejalariga asosan, FV da aholi va

milliy qadriyatlar muhofazasi ishlariga jalb qilinuvchi armiya qismlariga birlashtirib qo'yilgan. Yuqorida keltirilgan tuzilmalarga birlashtirilganlar trevoga e'lon qilingandan so'ng mustaqil ravishda halokat sodir bo'lgan joyga yetib keladilar va barcha ishlarda beg'araz, professional o't o'chiruvchilar, shifokorlar, harbiylar va politsiyaga yordam beradilar.

Shveysariyada FM boshqarish tizimi samarali harakat qiladi. Federal organlar juda ham kam sonli. Ular FM sohasida siyosiy qarorlar ishlab chiqish va tadbirlarni muvofiqlashtirish, boshqaruvning yuqori va o'rta bo'g'in mutaxassislarini qidirish, yollash va o'qitish bilan shug'ullanadilar.

FM shtablari kommunalar miqyosida tashkil etiladi. Kommunalar o'z navbatida sektorlar, kvartallar va hovlilarga bo'lingan, ularning har birida saylab qo'yilgan ko'ngilli boshliqlar bor. Shunisi diqqatga sazovorki, yirik ko'lamdagi FV sodir bo'lganda, odamlarni qutqarish bo'yicha olib boriladigan tadbirlarni muvofiqlashtirishni politsiya boshlig'i o'z zimmasiga oladi. Politsiya mahkamasi qoshida shtab tashkil etiladi, u yerga tegishli tuzilma va xizmatlar boshliqlari chaqirtiriladi.

Shveysariyada ommaviy, oldindan o'tkaziladigan evakuatsiya tadbirlaridan voz kechilgan. Mamlakat aholisining barchasi pana joylar bilan ta'minlangan. Bu pana joylarning bir qismi birinchi tibbiy yordam punktlari va gospitallarga moslashtirilgan. FM ning barcha himoya inshootlari doimiy shay holatda saqlanadi va uzoq vaqt davomida yashash uchun zaxira bino hisoblanadi.

Germaniyada aholi va hududlarni tibbiy, texnogen va harbiy FV lardan muhofaza qilish bilan bog'liq barcha muammolarni hal etish IIV ga yuklatilgan. Uning qoshida doimiy FM shtabi tashkil etilgan. Unga joylardagi IIV FM bo'limlari tobe hisoblanadi.

IIV tomonidan halokat va tabiiy ofatlardan muhofaza qilishning namunali rejasi ishlab chiqilgan. Bu reja asosida tuman boshqaruvi organlari va Federal yerlar hukumatlari FV sodir bo'lganda muhofazaning umumiy rejalarini ishlab chiqadilar.

Germaniya Konstitutsiyasiga muvofiq, tinchlik davridagi harakatlar va tabiiy ofatlardan muhofaza qilish masalalari Federal yerlar mas'uliyatiga kiradi. Germaniyadagi har bir Federal yer halokat va tabiiy ofatlar sodir bo'lganda muhofaza to'g'risida o'zining xususiy qonuniga ega.

Ko'ngilli yordamchi xizmatlar orasida eng yirigi Bavariya Qizil Xochi hisoblanadi. U yirik ko'lamdagi vaziyatlar uchun «Bavariya» yordam poyezdiga ega. Poyezd tibbiy xizmat ko'rsatish bo'yicha taxminan 4000 odamga yordam bera oladi. Shuningdek, 10ta to'la jihozlangan infeksiya ospitaliga ega.

Germaniyada odamlar va iqtisodiyot obyektlarini FV dan muhofaza qilishni huquqiy ta'minlash masalasiga boshqa mamlakatlarga qaraganda boshqacharoq yondoshilgan. Mamlakatda 20 ga yaqin qonun hujjatlari mavjud bo'lib, ular u yoki bu darajada shu sohadagi munosabatlarni turli sharoitlarda, jumladan, favqulodda holatda ham tartibga solib turadi. FV e'lon qilinishi bilan bu qonunlar yordam ko'rsatish vazifasini, jinoiy javobgarlik sohasini kengaytiradi, so'z erkinligi, harakat qilish, ish tashlashlar o'tkazish huquqlari esa chegaralanadi.

1980-yili «Germaniya Federativ Respublikasi aholisini muhofaza qilish to'g'risida» qonun qabul qilindi. 1986-yilda Chernobil AES dagi halokatdan so'ng, tezlikda atrof muhitni muhofaza qilish va yillik byudjet mablag'i 463 mlrd. markani tashkil etuvchi Yadro reaktorlari xavfsizligini nazorat qilish federal vazirligi tashkil etildi.

Fransiyada tinchlik va harbiy davrda aholi va hududlarni FV dan muhofaza qilish tizimiga umumiy rahbarlikni IIV FM departamenti orqali amalga oshiriladi.

Yuklatilgan vazifalarni bajarish uchun davlat boshqaruvining barcha darajalarida FM ning maxsus boshqaruv organlari tashkil etilgan.

Mintaqaviy va mahalliy darajalarda FM ga rahbarlikni tegishli ma'muriyat boshlig'i (prefekt yoki mer) amalga oshiradi.

Bundan tashqari, FM masalalari bilan shtatdagi organlardan tashqari, bir qator jamoat tashkilotlari, jumladan, FM Milliy kengashi shug'ullanadi. U 30 dan ortiq hukumat, professional va boshqa tashkilotlarni, shuningdek, 200 parlamentariy va bir qator mintaqaviy darajadagi yetakchi lavozimdagi shaxslardan iborat FM oliy komissiyasini o'z ichiga oladi.

Fransiyada qutqaruv ishlarini muvofiqlashtirishning markazlashmagan shakli qabul qilingan. Har bir departament va yirik aholi punkti ko'p sonli shikastlanishlar paydo bo'lishiga olib keluvchi tabiiy ofatlar yoki avariya oqibatlarini tugatish uchun kuch va vositalarning maxsus tizimiga ega.

FV natijasida shikastlanganlarga tezkor yordam berish tizimida ko'ngilli qutqaruvchilar tuzilmalari muhim rol o'ynaydi.

1974-yildan boshlab maxsus FM o'quv bo'linmasi (VISC) faoliyat ko'rsatib keladi. Bo'linma 50 kishilik oldingi tezkor va texnik guruhlardan iborat, 7 kun davomida avtonom holda ishlay oladigan tez ishga kirishuvchi desant bo'linmalarini tayyorlaydi.

FV da avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni o'tkazish uchun maxsus tayyorgarlikdan o'tgan o'rmon yong'inlarini o'chirish va dengiz ifloslanishini

tugatishda foydalaniladigan harbiy qismlar, shuningdek, o't o'chiruvchilar, politsiyachilar, tibbiy, sapyor va boshqa maxsus bo'linmalar jalb qilinadi. Tezkor muvofiqlashtiruvchi markaz KODISK Fransiya hududlarini tezkor kuzatish va hukumatini xabardor qilib turish uchun kun davomidagi navbatchilikni amalga oshiradi.

Davlat va mahalliy darajalarda, korxonalar, muassasalar, jamoat birlashmalarida hokimiyat organlari va fuqarolarning FV ning oldini olish va tugatish sohasidagi faoliyati 1987-yilda qabul qilingan «FM to'g'risida»gi qonun asosida amalga oshiriladi. Fransiyada FM xarajatlari byudjetning 5% ni tashkil etadi.

Buyuk Britaniyadagi aholi va hududlarni tabiiy, texnogen va harbiy FV lardan muhofaza qilish tizimi Germaniya va Fransiya tizimidan deyarli farq qilmaydi. Bu tizimga umumiy rahbarlik IIV ga tegishli Boshqarma hamda vazirliklar va idoralar faoliyatini muvofiqlashtiruvchi Vazirliklararo reja qo'mitasi orqali amalga oshiradi. Mahalliy darajada asosiy tadbirlarning bajarilishini grafiklar, ma'muriy rayonlar, shahar munitsipalitetlari kengashlari maxsus tuzilgan qo'mitalar orqali tashkil etadilar.

1989-yili IIV da avariya - qutqaruv xizmatlari masalalari bo'yicha maslaxatchi lavozimi va uning ishchi organi sifatida kotibiyat tashkil etildi. Maslaxatchi tasarrufiga tabiiy ofatlardan shikastlanganlarni hisobga olish, ma'muriy - axborot xizmatini tashkil etish, shikastlanganlarning, ularning qarindoshlari va umuman, aholining ruhiy holatini o'rganish, xorijiy mamlakatlar qutqaruv ishlari tajribasidan foydalanish, yig'inlar, hukumat va turli xizmatlarda tegishli mutaxassislarining seminarlarini tashkil etish kiradi.

Hukumat tarkibida, IIV dan tashqari, avariya - qutqaruv ishlarini tayyorlash va o'tkazishni muvofiqlashtirishda

tasarrufida halokat joyida joylashgan rayon yoki obyekt bo'lgan yetakchi vazirlik ham qatnashadi. IIV bilan bir qatorda bu vazirlik sodir bo'lgan ofat va uning oqibatlarini tugatishning borishi to'g'risida hukumatni, parlamentni va aholini xabardor qiladi.

Italiyada maxsus tashkiliy tizim FM milliy xizmati (FMMX) tashkil etilgan. FMMX faoliyatiga umumiy rahbarlik va muvofiqlashtirishni FM ni muvofiqlashtirish vaziri FM vazirligi orqali amalga oshiradi.

FM ni muvofiqlashtirish ishlari qoshida FM tezkor qo'mitasi FM ga yagona rahbarlikni ta'minlaydi va uning barcha xizmatlari faoliyatini muvofiqlashtiradi. Uning tarkibiga hukumat organlari, yuqori bo'g'in rahbariyatining vakillari kiradilar. Bundan tashqari, Italiya hukumati tomonidan FM milliy kengashi ta'sis etilgan. Uning vazifasi FMMX ning turli dastur rejalari ko'rsatkichlari va me'yorlarini aniqlashdan iborat.

Viloyat darajasida FM ga rahbarlikni komissar, mahalliy darajada esa viloyat va kommunalarda tegishli prefekt yoki mer amalga oshiradi.

Italiya FMMX kuch va vositalari tarkibiga yong'indan muhofaza qilish milliy korpusi, Qurolli Kuchlar bo'linmalari, politsiya, o'rmonlarni muhofaza qilish davlat korpusi, alp xizmati milliy korpusi (tog' qutqaruvchilari), gidrografik, dengiz xizmatlari, ilmiy tadqiqot guruhlari va muassasalari, Italiya Qizil Xochi, milliy sanitariya xizmati tashkilotlari va ko'ngillilar kiradi.

Italiyada aholi va hududlarni, iqtisodiyot obyektlarini muhofaza qilish «Italiya FM milliy xizmatini ta'sis etish to'g'risida» gi (1990-y.) qonun talablari asosida amalga oshiriladi.

Shvetsiyada halokatlarda tibbiy tez yordam xizmati fransuzlarnikiga o'xshab, mamlakat IIV ning o't o'chirish

boshqarmasi tasarrufida 1986-yili Qutqaruv xizmati milliy boshqarmasi tuzilgan bo'lib, u FV larda 284 ta mahalliy o'z-o'zini boshqarish boshqarmalari qutqaruvchilari ishiga rahbarlikni amalga oshiradi. Boshqarma munitsipial va kommunalarning qutqaruv xizmatlarini tashkil etish va o'qitishga ma'sul, FV da ularning ishlarida axborot-maslahat yordamini beradi, aholini zarur axborotlar bilan ta'minlaydi va hk.

FV larda Shvetsiyaning tibbiy muassasalari tegishli darajadagi FM qo'mondonligi bo'ysinuviga o'tadilar va 200000 gacha shikastlanganlarni (aholining umumiy soni 8 mln. kishi) qabul qilishga tayyor bo'ladilar. Shuningdek, 92ta statsionar, 90 ta muvaqqat hospital va 76 ta alohida tibbiyot punktlari tashkil etilishi mumkin. Buning uchun davlat, munitsipial va kommuna omborlarida doridarmonlar, tibbiy asboblari va boshqa moddiy vositalarning tegishli zaxiralari tashkil etib qo'yilgan.

1975-yili tez tibbiy yordam Shvetsiya Assosiatseyasi tashkil etilgan. Assosiatseyaning maqsadi halokatlar sharoitida ishlash malakasini takomillashtirishdan iborat. Assosiatseyiya yordamida tez yordam xizmatlari va qutqaruvchilar uchun kuchaytirilgan kurs mashg'ulotlari olib boriladi.

Belgiyada IIV rahbarligida FV sodir bo'lganda tez ishga kirishish tizimi 5ta kritik vaziyatlar markazini o'z ichiga oladi.

Avariya-qutqaruv bo'linmalarini va mutaxasislarni tayyorlash zarur asbob-anjomlar va malakali o'qituvchilar bilan ta'minlangan maxsus markazda amalga oshiriladi. Markaz qoshida poligon bo'lib, FV vaqtidagi harakatlar amalda bajarib mustahkamlanadi.

Belgiyada FV ning oldini olish va aholi muhofazasi bo'yicha kuchli qonuniy asos yaratilgan. Masalan, faqat

Belgiyadagina o'ta xavfli obyektlarga ega bo'lgan sanoat firmalariga soliq solish to'g'risidagi qonun qabul qilingan.

#### 12.4. Mustaqil davlatlar hamdo'stligi mamlakatlari

Rossiyada aholini va hududlarni FV dan muhofaza qilish ishlari 1991-yili RSFSR hukumati qarori bilan Rossiya qutqaruvchilar korpusi tuzilishi bilan boshlangan.

1994-yilda FM, FV va tabiiy ofatlar oqibatlarini tugatish ishlari bo'yicha davlat qo'mitasi negizida shu nomdagi vazirlikning tashkil etilishi muhim qadamlardan biri bo'ldi.

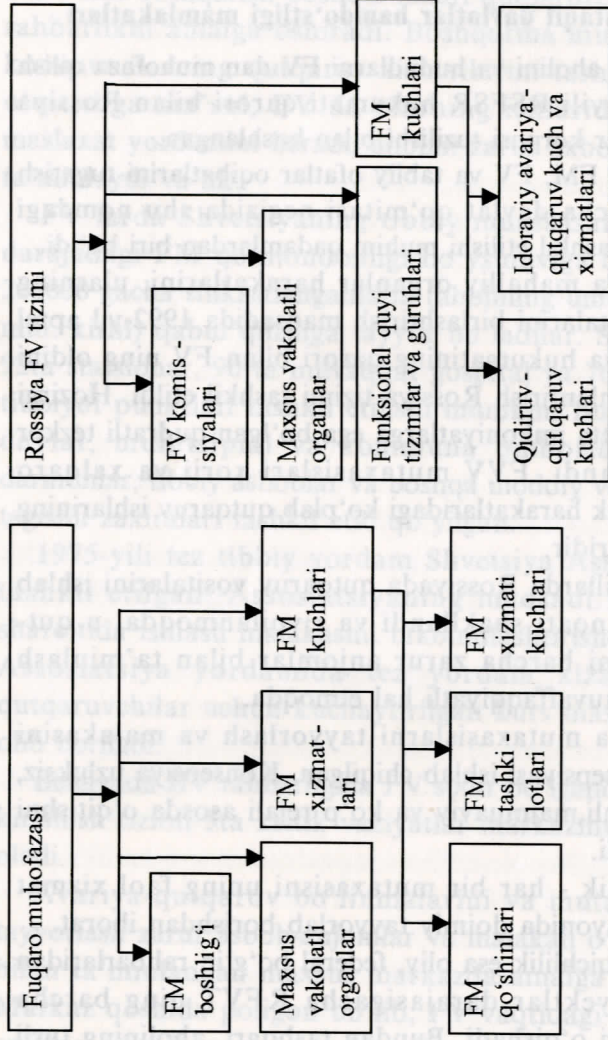
Federal va mahalliy organlar harakatlarini, ularning kuch va vositalarini birlashtirish maqsadida 1992-yil aprel oyida Rossiya hukumatining qarori bilan FV ning oldini olish va ogohlantirish Rossiya tizimi tashkil etildi. Hozirgi kunda bu katta imkoniyatlarga ega bo'lgan qudratli tezkor tizimga aylandi. FVV mutaxasislari xorij va xalqaro insonparvarlik harakatlaridagi ko'plab qutqaruv ishlarining qatnashchilaridir.

So'nggi yillarda Rossiyada qutqaruv vositalarini ishlab chiqarish sanoati shakllandi va rivojlanmoqda, u qutqaruvchilarni barcha zarur anjomlar bilan ta'minlash masalasini muvaffaqiyatli hal etmoqda.

Rossiyada mutaxasislarni tayyorlash va malakasini oshirish konsepsiyasi ishlab chiqilgan. Konsepsiya uzluksiz, ko'p bosqichli, majmuaviy va ko'p rejali asosda o'qitishni ko'zda tutadi.

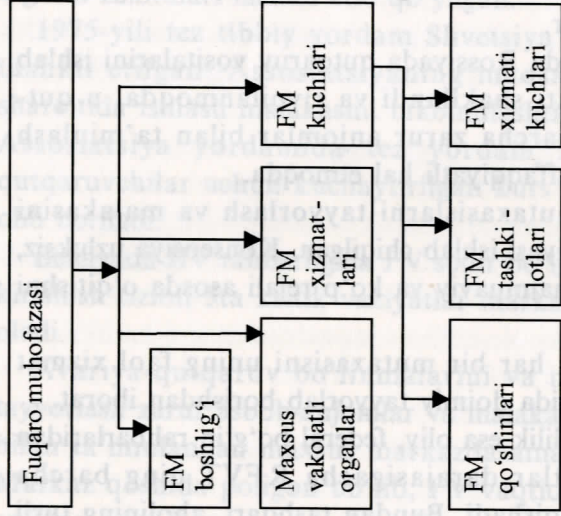
Uzluksizlik - har bir mutaxasisni uning faol xizmat faoliyati jarayonida doimiy tayyorlab borishdan iborat.

Ko'p bosqichlilik esa oliy, federal bo'g'in rahbarlaridan boshlab obyektlar darajasigacha RFVT ning barcha mutaxasislari o'qishadi. Bundan tashqari, aholining turli tabaqalarining FV sharoitida harakat qilishga ommaviy o'qitilishi ham nazarda tutiladi(18 a,b,d-rasm).

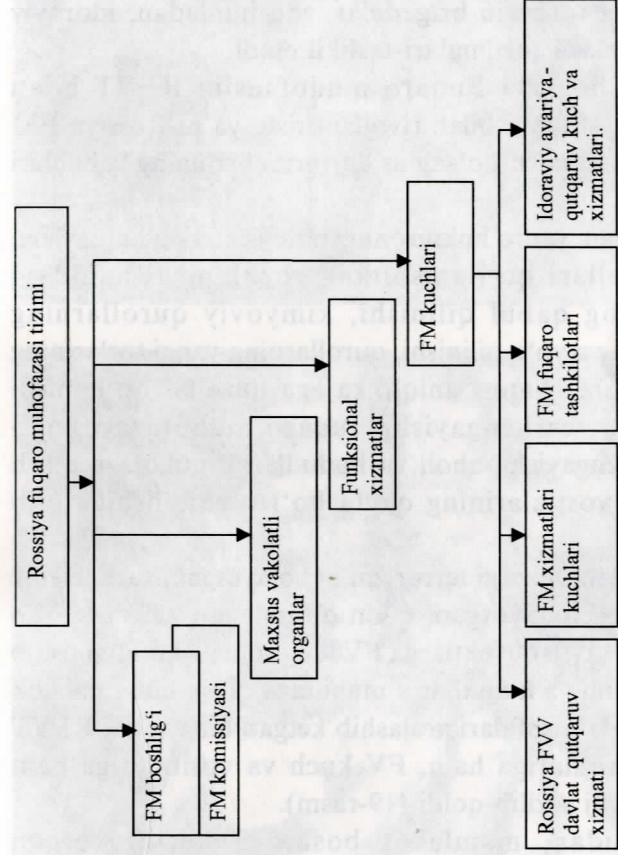


B)

18-rasm: a) Rossiya fuqaro mudofasi, b) Rossiya favqulodda vaziyat tizimi (RFVT)



A)



D)

18-rasm: d) Rossiya fuqaro muhofazasi tizimi (RFMT)

Rossiya tezkor tibbiy yordam xizmati markazlashtirilgan umumdavlat xizmati bo'lib, FV ning oldini olish va harakat qilish umumdavlat tizimining tarkibiy qismi hisoblanadi.

Uning asosini shikastlanganlarga tezkor tibbiy yordam ko'rsatish markazlari, ixtisoslashtirilgan tibbiy va doimiy shay holatda turuvchi brigadalar, shu jumladan, idoraviy sog'liqni saqlash tuzilmalari tashkil etadi.

Rossiya hozirda Fuqaro mudofaasini RFVT bilan integratsiyalash yo'li bilan rivojlantirish, ya'ni Rossiya FM tizimini tashkil etish bo'sag'asida turibdi. Buning sabablari quyidagilar:

Birinchidan, yadro hukmronligi potensialining kamayishi, yadro qurollari qo'llanishining cheklanishi haqidagi doktrinaning qabul qilinishi, kimyoviy qurollarning ta'qiqlanishi va yo'q qilinishi, qurollarning yangi turlarining paydo bo'lishi, yuqori aniqlikka ega qurollar qo'llanishi ko'lamining tez kengayishi, fuqaro muhofazasi vazifalarining kengayishi, aholi va hududlarni muhofaza qilish usullari va vositalarining qayta ko'rib chiqilishiga olib kelmoqda.

Ikkinchidan, hozirgi terrorizm avj olayotgan, turli harbiy nizolar kelib chiqayotgan, e'lon qilinmagan urushlar olib borilib, o'ta xavfli obyektlarga FV ning soni va ko'lami oshib ketgan, aholini va hududlarni muhofaza qilish bilan tinchlik va harbiy davr vazifalari aralashib ketgan bir vaqtda RFVT kuch va vositalariga ham, FV kuch va vositalariga ham doimiy ehtiyoj sezilib qoldi (19-rasm).

Uchinchidan, mamlakat boshidan kechirayotgan qiyinchilik sharoitida shunday birlashgan tizim tashkil etish zarurati tug'ildiki, bu tizim tabiiy, texnogen va harbiy xususiyatli FV ning oldini olish va tugatish, ulardan aholi va hududlarni muhofaza qilishning yagona tashkiliy va uslubiy tamoyillarini amalga oshirishi lozim. Bu bir



19-rasm. 2001 yil 11-sentyabrda AQSHda sodir etilgan terroristik harakat oqibati

tomondan, tizimni ushlab turishga ketadigan sarf-xarajatlarni kamaytirsa, ikkinchi tomondan, birlashtirilgan tizim imkoniyatini yuqori darajaga ko'tarishga sharoit yaratadi.

Belorusiya Respublikasi Prezidenti 1998-yilda FVV ni qayta tashkil etish to'g'risida Farmon qabul qildi. Unga asosan, IIV dan harbiylashtirilgan yong'in xizmati (XYOX) ajratib olindi va u FVV ning negizi bo'lib qoldi. Unga avval tashkil etilgan Chernobil AES halokati oqibatlari muammolari bo'yicha qo'mita, sanoatda va yadro energetikasida ishlarni xavfsiz olib borishni nazorat qilish qo'mitasi, shuningdek, Minsk shahar harbiylashtirilgan yong'in qismi boshqarmasi to'liq tarkibda va Belorusiya XYOX ning to'la tarkibi qo'shildi.

1999-yilda FVV haqidagi nizom tasdiqlanib, FV vaziri tayinlandi.

Belorusiya uchun bu eng maqbul variant hisoblanadi, chunki, kichik hududlarda aholi va hududlarni muhofaza qilish muammosini bo'lib tashlash iqtisodiy tomondan maqbul emas. Shuningdek, o't o'chiruvchilar turli FV da odamlarni qutqarish vazifalarini boshqalardan ko'ra yaxshiroq biladilar.

FVV ning asosiy vazifasi kadrlar tayyorlash va FV lar bo'yicha o'quv poligonlari tashkil qilishdir. Ikkinchi vazifa - o'zlarining xususiy qutqaruv vositalarini yaratish. Hozirda tez ishga kirishuvchi avtomobil yaratildi, u avariya - qutqaruv ishlari uchun barcha zarur anjomlar bilan jihozlangan.

## SAVOLLAR

1. «Jeneva zonalari» va «ISDO» halqaro tashkilotlari haqida nimalarni bilasiz?
2. «Savezo Direktiva»si, «MSF» (tibbiyot chegarasiz) tashkilotlari haqida nimalarni bilasiz?
3. AQSHning favqulodda sharoitlarda harakat qilish federal agentligi (FEMA) haqida nimalarni bilasiz?
4. FEMAning vazifalari nimalardan iborat?
5. Finlandiya yagona qutqaruv xizmati haqida nimalarni bilasiz?
6. Shveysariya kommunalari haqida nimalarni bilasiz?
7. Germaniyada aholini FV lardan muhofaza qilish masalalari qanday hal qilingan?
8. Buyuk Britaniyada aholini FVlardan muhofaza qilish masalalari qanday hal qilingan?
9. Italiya va Shvetsiyada aholini FVlardan muhofaza qilish masalalari qanday?
10. Mustaqil davlatlar hamdo'stligida aholini FVlardan muhofaza qilish masalalari qanday rejalashtirilgan?

## Tayanch iboralar

Huquqiy tizim, konstitutsiyaviy huquq xalqaro hamkorlik, atrof-muhit agentligi, favqulodda vaziyatlar vazirligi, federal agentligi, milliy xavfsizlik, fuqaro xavfsizligi, qutqaruv xizmati, xavfsizlik doktrinasini, kommunalar, tezkor tayyorgarlik, tezkor byuro, buyruq byurosi, tibbiy sanitariya byurosi, fuqaro muhofazasi byurosi, pana joylar byurosi, nazorat bo'limi, mintaqaviy trivoga markazi, qutqaruv maktabi.

1. **Karimov I.A.** O'zbekiston buyuk kelajak sari. -T.: "O'zbekiston", 1998, 683-b.
2. **Karimov I.A.** O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: Xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. -T.: "O'zbekiston", 1997.
3. O'zbekiston Respublikasi konstitutsiyasi. 1992 yil 8-dekabr. -T.: "O'zbekiston", 1992.
4. Texnogen, tabiiy va ekologik tusdagi favqulodda vaziyatlarning tasnifi to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, №455, 27-oktyabr. 1998. 6-b.
5. O'zbekiston Respublikasining fuqaro muhofazasi davlat tizimi to'g'risida. O'zbekiston Respublikasi vazirlar Mahkamasining qarori №558, T.: 23-dekabr. 1997.
6. Aholini, hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida. O'zbekiston Respublikasi Qonuni, Toshkent. "Sharq". 1999. 31-b.
7. Fuqaro muhofazasi to'g'risida. O'zbekiston Respublikasining Qonuni. 26-may. 2000. Toshkent.
8. **Frolov V.** Psixologicheskaya podgotovka k opasnosti. Grajdanskaya zashita, 1999. №3.
9. **Yunusov M.Yu., Boychiboyev Z.J. Zilzila** oqibatlarini saboq bo'lsin. - "Toshkent oqshomi" gazetasi, 28-iyun. 2000.
10. **Ilyosova Z.F.** Xorijiy mamlakatlarda aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish yo'llari. Ma'ruza matni. Toshkent, «Universitet», 2000.
11. **Belov S.V.** i dr. Bezopasnost jiznedeyatelnosti. -M.: Visshaya shkola. 2000.
12. **Kukin P.P., Lapin V.L., Ponamarev N.L.** i dr. Beopasnost texnologicheskix protsessov (Oxrana truda). Uchebnoye posobiye dlya VUZov. -M.: "Visshaya shkola", 2001.
13. **Arusmatov E.A.** i dr. Bezopasnost jiznedeyatelnosti. Izdatelskiy dom «Dashkov i K<sup>o</sup>», M.: 2001.
14. **T.A. Xvan, P.A. Xvan.** Osnovi bezopasnosti jiznedeyatelnosti (dlya studentov kolledjey) Rostov na Donu «Fenkis i K<sup>o</sup>», M.: 2001.
15. **Tojiyev M., Ne'matov I., Ilhomov M.** Favqulodda vaziyatlarda va fuqaro muhofazasi. M.Ch. «Ta'lim manbai» jamiyati, -T.: 2002.

<b>I BOB. FUQARO MUHOFAZASINING UMUMIY MASALALARI, TASNIFI VA XARAKTERISTIKASI</b> .....	6
1.1. Favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasining roli va vazifalari. Fuqaro muhofazasining zamonaviy konsepsiyasi. ....	6
1.2. Favqulodda vaziyatlarda fuqarolar muhofazasi kursining atama va alohida tushunchalari. ....	7
1.3. O'zbekiston Respublikasi hududida bo'lishi mumkin bo'lgan favqulodda vaziyatlar, avariya va falokatlarning tasnifi. ....	18
<b>2 BOB. O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI FUQARO MUHOFAZASINING (FM) HUQUQIY VA TASHKILIY ASOSLARI</b> .....	33
2.1. O'zbekiston Respublikasi FMning huquqiy va tashkiliy asoslari. .	33
2.2. O'zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasining kuch va vositalari. ....	34
2.3. Xulosalar .....	37
<b>3-BOB. FAVQULODDA VAZIYAT SHAROITIDA AHOLINI HIMOYALASH</b> .....	41
3.1. Xavfsizlikni ta'minlash tamoyillari .....	41
3.2. FV larni va ularning oqibatlarini oldindan aytish va baholash. ....	45
3.3. FV da FM ni ta'minlash bo'yicha tadbirlarni rejalashtirish. ....	47
<b>4-BOB. YADROVIY PORTLASHNING ODAMLARGA VA XALQ XO'JALIGI INSHOOTLARIGA (XXI) TA'SIRI</b> .....	49
4.1. Havoning zarbali to'lg'ini. ....	49
4.2. Kuchli yorug'lik nuri. ....	51
4.3. O'tuvchi radiatsiya nuri. ....	53
4.4. Radioaktiv zaharlanish. ....	55
<b>5 BOB. FAVQULODDA VAZIYAT VA FUQARO MUHOFAZASI SHTABI VA NOHARBIY TUZILMALAR</b> .....	57
5.1. Institut FM ning tuzilishi (misol tariqasida). ....	57
5.2. FM shtabi va noharbiy tuzilmalarning vazifasi. ....	59
5.3. Inshoot, avariya, falokat va baxtsiz hodisalar ro'y bergandagi ahvolni aniqlash. ....	62
5.4. Qutqaruv ishlarini tashkil qilish va o'tkazish. ....	64
<b>6 BOB. FAVQULODDA VAZIYATLARDA XALQ XO'JALIK OBYEKTLARI ISHINING BARQARORLIGINI TA'MINLASH.</b> ..	66
6.1. Barqarorlik haqida tushuncha va unga ta'sir qiluvchi omillar. ....	66
6.2. XXI larini joylashtirish, loyihalash va qurilishga bo'lgan talablar. ..	69



6.3. Xalq xo'jaligi inshootlarning barqarorligini oshirishning usul va yo'llari. ....	71
---	----

<b>7 BOB. TEXNOGEN FAVQULODDAGI VAZIYATLARDAN AHOLINI VA HUDUDLARNI HIMOYA QILISH</b> .....	74
7.1. Gidrotexnik obyektlardagi avariya va halokatlar. ....	74
7.2. Yong'in chiqish, portlash xavfi bo'lgan obyektlardagi halokatlar. ....	83
7.3. Gidrotexnika inshootini muhofaza qilish choralari. ....	92
7.4. Transport, energetika va kommunal tizimlardagi halokatlar. ....	91
7.5. Energetika tizimidagi avariyaalar. ....	107

<b>8-BOB. KIMYOVIY VA RADIATSION XAVFLI HOLATLARNI BAHOLASH</b> .....	128
8.1. Kimyoviy xavfli inshootlar. ....	128
8.2. Radiatsiyaviy xavfli inshootlar. ....	129
8.3. O'zbekiston Respublikasida faoliyat ko'rsatadigan kimyoviy va radiatsiyaviy xavfli inshootlar. ....	131
8.4. Kimyoviy va radiatsiyaviy xavfli inshootda sodir bo'lishi mumkin bo'lgan halokat tufayli zararlanishdan ogohlantirish va muhofaza qilish. ....	136

<b>9 BOB. YONG'IN CHIQISH, PORTLASH XAVFI BO'LGAN OBYEKTlardagi TRANSPORT VA KOMMUNAL TIZIMLARDAGI AVARIYA VA HALOKATLAR</b> .....	141
9.1. Transport obyektlaridagi yong'inlarni o'chirish. ....	141
9.2. Yong'inning rivojlanish va o'chirishning o'ziga xos tomonlari. ....	150

<b>10 BOB. FUQARO MUHOFAZASINI BOSHQARISH</b> .....	161
10.1. Boshqarishning asosiy vazifalari. ....	161
10.2. Boshqaruv punktlari va ularning vazifalari. ....	169
10.3. Tadbirlarni o'tkazish uchun ma'lumotlar yig'ish, sharoitga baho berish va vazifalar qo'yish. ....	175
10.4. O'zaro hamkorlik. ....	181

<b>11 BOB. TINCHLIK VA HARBIY VAZIYATLARDAGI AHOLINI EVAKUATSIYA QILISH</b> .....	186
11.1. Ko'chirish (evakuatsiya) qoidalari, turlari va usullari. ....	186
11.2. Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilish tashkilotlari va tizimlari. ....	191
11.3. Aholini evakuatsiya qilish tadbirlarini rejalashtirish, o'tkazish va jabrlangan aholining turmush sharoitini yaratish. ....	196

<b>12 BOB. XORIJIY MAMLAKATLARDAGI AHOLI VA HUDUDLARNI FAVQULODDAGI VAZIYATLARDAN</b> .....	212
12.1. FV dan muhofaza qilishdagi xalqaro hamkorlik va muhofaza qilish tizimi. ....	212
12.2. Amerika Qo'shma Shtatlari. ....	216
12.3. Yevropa mamlakatlari. ....	219
12.4. Mustaqil davlatlar hamdo'stligi mamlakatlari. ....	229
Adabiyotlar .....	236

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Глава 1.</b> Общие вопросы гражданской защиты, характеристика и классификация .....	6
1.1. Роль и задачи гражданской защиты в чрезвычайных ситуациях. Современная концепция гражданской охраны .....	6
1.2. Термины и определения курса гражданской охраны в чрезвычайных ситуациях .....	7
1.3. Характеристика чрезвычайных ситуаций, аварий и катастроф возможных на территории Республики Узбекистан .....	18
<b>Глава 2.</b> Правовые и организационные основы гражданской охраны Республики Узбекистан .....	33
2.1. Правовые и организационные основы гражданской охраны Республики Узбекистан .....	33
2.2. Силы и средства гражданской охраны Республики Узбекистан .....	34
2.3. Выводы .....	37
<b>Глава 3.</b> Защита граждан в чрезвычайных ситуациях .....	41
3.1. Принципы обеспечения безопасности .....	41
3.2. Прогнозирование и оценка чрезвычайных ситуаций и их последствий .....	45
3.3. Планирование мероприятий гражданской охраны в чрезвычайных ситуациях .....	47
<b>Глава 4.</b> Влияние ядерного взрыва на население и объектов народного хозяйства .....	49
4.1. Воздушная ударная волна .....	49
4.2. Сильная световая волна .....	51
4.3. Проникающая радиация .....	53
4.4. Радиоактивное отравление .....	55
<b>Глава 5.</b> Штаб гражданской защиты и невоенизированных формирований в чрезвычайных ситуациях .....	57
5.1. Структура гражданской защиты института (в качестве примера) .....	57
5.2. Задачи штаба гражданской защиты и невоенизированных формирований .....	59
5.3. Организация и проведение спасательных работ .....	62
5.4. Организация и управление спасательных работ .....	64
<b>Глава 6.</b> Обеспечение стабильности работы объектов народного хозяйства во время чрезвычайных ситуаций .....	66
6.1. Понятие стабильности и факторы влияющие на него .....	66
6.2. Требование к проектированию размещению и строительству объектов народного хозяйства .....	69

6.3. Методы и пути повышения стабильности работы объектов народного хозяйства .....	71
<b>Глава 7.</b> Защита населения и территории от техногенных чрезвычайных ситуаций .....	74
7.1. Аварии и катастрофы на гидротехнических объектах .....	74
7.2. Катастрофы на пожароопасных и взрывоопасных объектах ..	83
7.3. Меры защиты гидротехнических сооружений .....	92
7.4. Катастрофы на объектах транспорта и коммунальной сферы ..	95
7.5. Аварии на объектах энергетики .....	107
<b>Глава 8.</b> Оценка химической и радиационной обстановки .....	128
8.1. Химически опасные сооружения .....	128
8.2. Радиационно-опасные сооружения .....	129
8.3. Химически опасные и радиационно-опасные сооружения .....	131
8.4. Предупреждение и защита от возможных химических и радиационных опасностей .....	136
<b>Глава 9.</b> Аварии и катастрофы на объектах транспорта и коммунальной среды от пожарной и взрывной опасности .....	141
9.1. Тушение пожаров на объектах транспорта .....	141
9.2. Особенности развития и тушение пожаров транспортных средств .....	150
<b>Глава 10.</b> Управление гражданской защиты .....	161
10.1. Основные задачи управления .....	161
10.2. Пункты управления и их задачи .....	169
10.3. Сбор информации, оценка обстановки и постановка задачи в чрезвычайных ситуациях .....	175
10.4. Взаимное сотрудничество .....	181
<b>Глава 11.</b> Эвакуация населения в мирное и военное время .....	186
11.1. Правила, виды и методы эвакуации .....	186
11.2. Органы и системы эвакуации населения, материальных и культурных ценностей .....	191
11.3. Планирование и проведение эвакуации населения. Создание жизненной обстановки пострадавшего населения .....	196
<b>Глава 12.</b> Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях зарубежных странах .....	212
12.1. Международное сотрудничество и система защиты от чрезвычайных ситуаций .....	212
12.2. Соединенные Штаты Америки .....	216
12.3. Европейские страны .....	219
12.4. Страны содружества независимых государств .....	229
Литература .....	236

# TABLE OF CONTENTS

## INTRODUCTION

<b>Chapter 1.</b> The general question of civil protection, the characteristic & classification .....	6
1.1. A role & problems of civil protection in extreme situations. The modern concept of civil protection .....	6
1.2. Terms & definitions of a rate of civil protection in extreme Situations .....	7
1.3. The characteristic of extreme situations, failures & accidents possible in territory «Republics Uzbekistan» .....	18
<b>Chapter 2.</b> Legal & organizational bases of civil protection of Republic Uzbekistan .....	33
2.1. Legal & organizational bases of of civil protection of Republic Uzbekistan .....	33
2.2. Forces & means of civil protection of Republic Uzbekistan .....	34
2.3. Conclusions .....	37
<b>Chapter 3.</b> Protection of citizens in extreme situations .....	41
3.1. The principals of accident prevention .....	41
3.2. Forecasting & an estimation of extreme situations & their consequences .....	45
3.3. Planning of actions of civil protection in extreme situations .....	47
<b>Chapter 4.</b> Influence of nuclear explosions on the population & objects of a national economy .....	49
4.1. An air shock wave .....	49
4.2. A strong light wave .....	51
4.3. A penetrating radiation .....	53
4.4. Radioactive poisonings .....	55
<b>Chapter 5.</b> A staff of civil protection & not militarized formations & extreme situations .....	57
5.1. Structure of civil protection of institute .....	57
5.2. The mission of the staff of civil protection & not militarized formations .....	59
5.3. The organization & carrying out of salvage operations .....	62
<b>Chapter 6.</b> Maintenances of stability of work of objects of a national economy during extreme situations .....	66
6.1. Concept of stability & factors influence it .....	66
6.2. The requirement to designing to accommodations & constructions of objects of a national economy .....	69

6.3. Methods & ways of increase of stability of work of objects of a national economy .....	71
<b>Chapter 7.</b> Protections of the populations & territory against technogenic extreme situations .....	74
7.1. Failures & accidents on hydraulic engineering objects .....	74
7.2. Accidents on fire-dangerous & explosive objects .....	83
7.3. Measures of protection of hydraulic engineering constructions .....	92
7.4. Accidents on objects of transport of municipal sphere .....	95
7.5. Failures on objects of power .....	107
<b>Chapter 8.</b> Estimations to chemical & radiation conditions .....	128
8.1. Chemically dangerous constructions .....	128
8.2. Radiation hazard constructions .....	129
8.3. Chemically dangerous & radiation hazard constructions .....	131
8.4. The prevention & protection against possible chemical & radiating dangers .....	136
<b>Chapter 9.</b> Failures & accidents on object of transport & municipal environment from fire & explosive danger .....	141
9.1. Suppressions of fires on objects of transport .....	141
9.2. Features of development & suppressions of fires of vehicles .....	150
<b>Chapter 10.</b> Management of civil protection .....	161
10.1. The Primary goals of management .....	161
10.2. Items of management & their problem .....	169
10.3. Gathering of the information, an estimation of conditions & statement of a problem in extreme situations .....	175
10.4. Mutual cooperation .....	181
<b>Chapter 11.</b> Evacuations of the population in peace & a wartime .....	186
11.1. Rules, kinds & methods of evacuations .....	186
11.2. Bodies & system of evacuation of the population, material & cultural values .....	191
11.3. Planning & carrying out of evacuations of the populations. Creation of vital conditions of the suffered population .....	196
<b>Chapter 12.</b> Protection of the population & territories extreme situations in foreign countries .....	212
12.1. The international cooperation & system of protection against extreme situations .....	212
12.2. The United States of America .....	216
12.3. The European countries .....	219
12.4. The countries of common wealth of the independent states .....	229
The literature the .....	236

*O'quv-uslubiy nashr*

A. QUDRATOV

T. G'ANIYEV

**FAVQULODDA VAZIYATLARDA  
FUQARO MUHOFAZASI**

**Darslik**

Muharrir Abduvali QUTBIDDIN

Badiiy muharrir Bahridin BOZOROV

Tex.muharrir Yelena DEMCHENKO

Musahhih Alimurod TOJIYEV

Kompyuterda sahifalovchi Rostislav YESAULENKO

IB № 4117

Bosishga 07.12.2005y.da ruxsat etildi. Bichimi 84x108 1/32.  
Bosma tobog'i 8,0. Shartli bosma tobog'i 13,44.  
Adadi 2000 nusxa. Bahosi kelishgan narxda.  
Buyurtma № 242.

«Yangi asr avlodi» nashriyot-matbaa markazida tayyorlandi.  
«Yoshlar matbuoti» bosmaxonasida bosildi.  
700113 Toshkent, Chilonzor-8, Qatortol ko'chasi, 60.



### **QUDRATOV OCHIL QUDRATOVICH**

1936-yilda tug'ilgan. 1965-yilda Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti muhandis-mexanik mutaxassisligini tamomlagan. Ayni paytda mazkur ilm dargohini «Mehnat muhofazasi» kafedrasini mudiri bo'lib ishlaydi. Texnika fanlari doktori, professor O.Qudratovning bugunga qadar «Mehnat muhofazasi», «Favqulodda vaziyatlar» mavzusida 15 dan ortiq o'quv qo'llanmalari va darsliklari, 100 dan ortiq ilmiy tahliliy maqolalari e'lon qilingan.



### **G'ANIYEV TOHIR AHMEDOVICH**

1940-yilda tug'ilgan. 1963-yilda Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti yigiruv texnologiyasi mutaxassisligini tamomlagan. Texnika fanlari nomzodi, dotsent T.G'aniyev 90 dan ortiq ilmiy maqolalar, 5 ta ma'ruzalar matni, 7 ta uslubiy qo'llanma, 3 ta o'quv qo'llanma va 4 ta darslik muallifidir.

