

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

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

**Oxunov Ravshan Zafarovich**

# **HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI**

*O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan  
o'quv qo'llanma sifatida tavsiya etilgan*

**TOSHKENT  
«POYTAXT EXCLUSIVE»  
2022**

**УО'К 331.483.1(075)**

**КВК 65.247ya73**

**51.24**

**О - 94**

**Hayot faoliyati xavfsizligi [Matn] : O‘quv qo‘llanma / R.Z. Oxunov .-Toshkent:  
«POYTAXT EXCLUSIVE», 2022.-272 b.**

O‘quv qo‘llanmada inson hayot faoliyati xavfsizligining nazariy va huquqiy asoslari, mehnat muhofazasi, elektr va texnika xavfsizligi, ishlab chiqarishda faoliyat xavfsizligini boshqarish tizimi, favqulodda vaziyatlarda aholi muhofazasi, yong‘in xavfsizligi, jarohatlanganlarga birlamchi tibbiy yordam ko‘rsatish va boshqa dolzARB mavzular keltirilgan.

Oquv qo‘llanma “Hayot faoliyati xavfsizligi” fani bo‘yicha bakalavriatning barcha yo‘nalishlariga mos keladi. Undan o‘quvchi-talabalar, korxona va tashkilot rahbarlari, ishchixodimlari hamda barcha qiziquvchilar foydalanishlari mumkin.

В данном учебном пособии изложены теоретические и правовые основы безопасности жизнедеятельности, охраны труда, электробезопасность и техника безопасности, система управления безопасности в производственной деятельности, гражданская защита в чрезвычайных ситуациях, пожарная безопасность, оказание первичной медицинской помощи пострадавшим и другие актуальные темы.

Учебное пособие предназначено для бакалавриатов всех направлений. Его могут использовать ученики, студенты, руководители и работники предприятий и организаций, а также все желающие.

The textbook covers relevant topics, including theoretical and legal bases of human life safety, labor protection, electrical and technical safety, industrial safety management system, emergency protection, fire safety, first aid to the injured.

The textbook is suitable for all undergraduate majors to study the course "Safety of life activity". It can be used by students, the head of various organizations, employees and all those who are interested.

**Taqrizchilar:**

M.Musayev – Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat texnika universiteti “Hayot faoliyati xavfsizligi” kafedrasi mudiri, professor.

N.Axmedova – Navoiy Davlat konchilik instituti “Hayot faoliyati xavfsizligi” kafedrasi dotsenti.

R.Rustamova – Mirzo Ulug’bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti “Hayot faoliyati xavfsizligi” bo‘limi katta o‘qituvchisi.

ISBN-978-9943-6508-3-1

«POYTAXT EXCLUSIVE» nashriyoti, 2022 yil

## KIRISH

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti va hukumati tomonidan olib borilayotgan barcha harakatlar, avvalambor, inson uchun, uning manfaatlari, farovon hayoti, xavfsizligi va yurtimiz tinchligini ta’minlashga qaratilgandir. Bu ulug‘ maqsad yo‘lida barcha sohalarda keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Ta’lim va ishlab chiqarish tizimini isloh qilish, investitsiya kiritish va mavjud imkoniyatlardan unumli foydalanishga alohida e’tibor qaratilmoqda.

Fan-texnika taraqqiyoti bilan kirib kelgan yangi texnologiyalarni qo‘llash natijasida ishlab chiqarish samaradorligi oshadi, ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar sifati yaxshilanadi, jahon bozorida raqobat vujudga keladi. Ammo yangi texnologiyalar bilan birga yangi xavf-xatarlar ham kirib keladi. Biz bu xavflarning kelib chiqish sabablarini, oqibatlarini, bartaraf etish va himoyalanish usullarini o‘rganishimiz zarur bo‘ladi. Ishlab chiqarish jarayoni buzilishi, ishlovchilar uchun sanitariya va gigiena me’yor va qoidalarining yaratilmasligi, muhit rivojlanishidagi noxush vaziyatlarning murakkablashuvi, davlatlar o‘rtasida insoniyat hayotiga xavf-xatar soluvchi holatlarning ro‘y berishi, insoniyat tomonidan qo‘llanilayotgan turli zaharli va zararli moddalar va vositalar ko‘plab xavflarni yuzaga keltirib, insonlarning hayotiy faoliyatiga, sog‘lig‘iga, atrof-muhit tozaligiga va iqtisodiyotning barqaror rivojlanishiga tahdid solmoqda. Shu sababli ham mamlakatimizning eng muhim va kechiktirib bo‘lmaydigan vazifalari qatorida aholi hayotining xavfsizligini ta’minlash masalalari dolzarb o‘rin olgan.

Dunyoda yuz berayotgan tabiiy ofatlar, halokatlar va turli avariylar muhofaza tizimini yaratish va uni takomillashtirib borishni talab etmoqda. 2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha “Harakatlar strategiyasi”ning 5.1. “Xavfsizlik, diniy bag‘rikenglik va millatlararo totuvlikni ta’minlash sohasidagi ustuvor yo‘nalishlari” bandida O‘zbekiston Respublikasining konstitusiyaviy tuzumi, suvereniteti, hududiy yaxlitligini muhofaza qilish bilan birga atrof-tabiiy muhit, aholi salomatligi va genofondiga ziyon yetkazadigan ekologik muammolarning hamda favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish tizimini takomillashtirish vazifasi yuklatilgan.

Mamlakatimiz aholisini va hududlarini tabiiy va texnogen

xususiyatlardagi favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish turli favqulodda vaziyatlarni oldini olish va oqibatlarini bartaraf etish bo‘yicha tadbirlarni amalga oshirish bilan birga, aholiga bo‘lishi mumkin bo‘lgan favqulodda vaziyatlar, ularning kelib chiqish sabablari, oqibatlari va bartaraf etish chora tadbirlari hamda favqulodda vaziyatlar sharoitida harakat qilish yo‘l-yo‘riqlari, fuqaro muhofazasining huquqiy asoslari, iqtisodiy omillari, muhofaza tizimi, uning kuch va vositalari to‘g‘risida tushunchalar berishni taqozo etadi. “Hayot faoliyati xavfsizligi” fani aynan yuqoridagi maqsadlarga xizmat qiladi.

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

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

# I-BOB. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGINING NAZARIY ASOSLARI

## 1.1. Hayot faoliyati xavfsizligi faniga kirish

### 1.1.1. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining maqsadi va vazifalari

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

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

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

Ulug‘ o‘zbek hakimi Abu Ali Ibn Sino (980-1087) o‘z ishlari bilan

bundan 1000 yil muqaddam gigiena faniga asos solgan. Abu Abu Rayhon Beruniy esa tabiat va atrof-muhit muhofazasi masalalarini o‘rgangan. Zardushtiylik dinining muqaddas kitobi “Avesto”da inson va tabiat munosabatlariga keng o‘rin ajratilgan.

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

Hayot faoliyati xavfsizligi fani - ilmiy metodologik fanlar qatoriga kirib, uning asosiy **maqsadi**, inson hayot faoliyatida yuzaga keladigan xavflarning kelib chiqish sabablarini, oqibatlarini va ularni yo‘qotish uslublarini, xavfsiz ish sharoitlarini yaratish, tabiiy, texnogen va ekologik favqulodda vaziyatlardan fuqarolarni muhofaza qilish, ularni ham nazariy, ham amaliy jihatdan himoyalanishga tayyorlash hamda jarohatlanganlarga birlamchi tibbiy yordam ko‘rsatish qoidalarini o‘rgatishdan iborat. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining markaziy e’tiborida “inson-tabiat-jamiyat” rivojlanishining maqsadlari yotadi.

Hayot faoliyati xavfsizligi fanining **asosiy vazifalari**:

1. Xavflarning identifikatsiyasini o‘rganish. Bunda inson faoliyati jarayonida yuzaga keladigan xavflarning kelib chiqish sabablari, ularning xususiyatlari va ko‘ngilsiz oqibatlari o‘rganiladi.

2. Ishlab chiqarish jarayonlarida va xizmat ko‘rsatish sohalarida xavfsiz mehnat sharoitlarini yaratishga qaratilgan chora-tadbirlarni o‘rganish.

3. Ishlab chiqarish jarayonlarida kasb kasalliklarini kamaytiradigan uslubiyatlarni ishlab chiqish.

4. Fuqarolarni turli xavflardan, tabiiy ofat, avariya va halokatlardan himoyalanish usullariga o‘rgatish.

5. Mehnat jarayonlarida baxtsiz hodisalarning oldini olish chora-tadbirlarini o‘rganish.

6. Tabiiy, texnogen va ekologik shikastlanish o‘choqlaridagi fuqarolarni qutqarish va tiklash ishlarini tashkil etishni o‘rganish.

7. Jarohatlangan insonlarga birinchi tibbiy yordam ko‘rsatishni o‘rgatish.

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

1. *Hayot faoliyati xavfsizligining nazariy asoslari bo‘limida fanning*

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

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

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

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

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

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

### **1.1.2. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining asosiy tushunchalari**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- *amalga oshirish ehtimolligiga ko‘ra:* oshkor va yashirin;
- *oqibatlariga ko‘ra:* yalpi (hamma joyda yoki sub’ektlarning ko’pchiligidagi aks etadigan), lokal (alohida sub’ektlarda), xususiy (alohida shaxslarga dahldor).

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

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

### 1.1.3. Xavflarning turlari va o‘rganish tartibi

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

#### *Xavflarning turlari quyidagicha tasnif qilinadi:*

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

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

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

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

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

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

**7. *Ta'sir doirasiga ko'ra:*** lokal, mahalliy, milliy, global.

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

### **Xavflarni o'rganish tartibi uch xil bo'ladi:**

*I bosqich* - xavflarni oldindan tahlil etish. U quyidagicha amalga oshiriladi:

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

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

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

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

*II bosqich* - xavfli holatlarning ketma-ketligini aniqlash. Hodisa va xavflar "daraxtini" (shajarasini) tuzishda "xavflar daraxti" yuqoridan pastga qarab quriladi hamda sabablarni hisobga olgan taqdirda tamom bo'ladi.

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

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

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

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

## **Xavflarning taksonomiyasi.**

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

*Tabiiy ofat xavfining taksonomiyasini tuzish:*

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

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

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

## **Xavflarning nomenklaturasi.**

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

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

Hozirgi kunda xavflar nomenklaturasi umumiyl holda alfavit bo‘yicha tuzilgan. Masalan: avariya, ajal, alanga, alkogol, aziyat, dinamik zo‘riqish, elektr toki, elektr maydoni, ekzema, gaz, gerbitsid, hujum, izardrob, ifloslanish, kasallik, kuyish, lat yeyish, loyqalanish, magnit maydoni, momaqaldiroq, meteoritlar, ofat, portlash, radiatsiya, rezonans, shamol, shovqin, tahdid, tebranish, tok urish, toyib ketish, uzilish, ultratovush, vakuum, vahima, vulqon,yadro zaryadi, yashur kasalligi, yemirilish, yomg‘ir, yong‘in, zahar, zilzila, zo‘riqish, va boshqalar.

Aniq va maqsadli ilmiy izlanishlar olib borilganda har bir alohida

ob'ekt uchun (ishlab chiqarish, sexlar, ish joylari, jarayonlar, kasblar va h.k.) xavflar nomenklaturasi tuziladi.

### **Xavflar kvantifikatsiyasi.**

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

### **Xavflar identifikatsiyasi.**

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

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

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

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

#### **1.1.4. Faoliyat xavfsizligini ta'minlash tamoyillari va usullari**

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

1. Yo'naltiruvchi (taxminiy) tamoyillar o'zida xavfsiz yechimlarni topuvchi yo'nalishni aniqlovchi metodologik va ma'lumot bazasi bo'lib, xizmat qiluvchi, asos soluvchi g'oyalarni taqdim etadi. Bunga quyidagi tamoyillar kiradi: operatorning aktivligi, faoliyatni inson talablariga

moslashtirish, strukturani o‘zgartirish, operatorni almashtirish, sinflashtirish, xavfni bartaraf qilish va kamaytirish, tizimlilik va boshqalar.

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

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

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

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

**Faoliyat xavfsizligini ta’minalash usullarini** o‘rganishdan avval shu jarayon bilan bog‘liq ayrim tushunchalarni keltirib o’tamiz:

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

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

#### ***Xavfsizlikni ta’minalash usullari uchga bo‘linadi:***

A - *metodi*, gomosfera bilan noksosferani bir-biridan joy yoki vaqt jihatidan ajratish usuli. Bu usul ishlab chiqarish jarayonlarini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish, jihozlarni masofadan

boshqarish, manipulyator va robotlarni qo'llash bilan amalga oshiriladi.

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

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

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

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

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

### **1.1.5. Faoliyat xavfsizligini ta'minlash vositalari**

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

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

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

Himoya vositalarini tanlash har bir alohida holatlarda mehnat xavfsizligi talablariga asosan amalga oshiriladi. Xavfsizlikni ta'minlash

prinsiplari va usullarini gavdalantirishda har xil himoya vositalari qo'llaniladi.

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

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

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

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

*Sanoatda va xizmat ko'rsatish sohalarida qo'llaniladigan ShHV quyidagicha guruhlarga ajratilishi mumkin:*

- chegaralovchi kostyumlar (pnevmodostyumlar, nam o'tkazmaydigan kostyumlar, skafandrlar);

- korjomalar (kombinezon, kurtka, shim, xalat, plash, fartuk, nimchalar);

- maxsus poyabzal (etik, botinka, tuqli, kalish);

- qo'llarni muhofaza qilish vositalari (turli qo'lqoplar);
- yuzni muhofaza qilish vositalari (niqoblar);
- ko'zni muhofaza qilish vositalari (muhofaza ko'zoynaklari);
- eshitish organlarini muhofaza qilish vositalari;
- ehtiyot moslamalari (xavfsizlik belbog'lari, qo'l changaklari va boshqalar);

- muhofazalovchi dermatologik vositalar (pasta, krem, moylar).



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

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

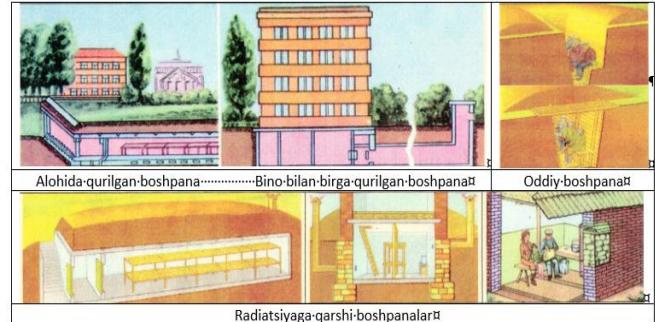
Favqulodda vaziyatlar sodir bo'lganda aholini fuqaro muhofazasi himoya inshootlarida yashirish kelib chiqishi mumkin bo'lgan ko'plab yo'qotishlarning oldini oluvchi eng samarali usuldir. Favqulodda vaziyatlar sodir bo'lganida fuqaro muhofazasining "Havo trevogasi", "Radiatsiyaviy xavf" yoki "Komyoviy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

*Muhofaza qilish xususiyatlariga ko'ra ommaviy himoya inshootlari turlari:*

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

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

**3. Eng oddiy boshpanalar** – maxsus yoki radiatsiyaga qarshi boshpanalar yetarli bo'limganda, ulargacha bo'lgan masofa uzoqlik qilganda aholini favqulodda vaziyatlardan vaqtinchalik himoya qiladi.



Yadroviy portlashda yorug'lilik nurlanishidan himoya qiladi, zarb to'lqini va o'tuvchi(singuvchi) radiatsiya ta'sirini kamaytiradi. Yerto'lalar, handaqlar, binolarning pastki qatorlari, qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash uchun qurilgan omborlar va boshqa qurilmalar moslashtiriladi. Oddiy boshpanalar ochiq va yopiq ko'rinishda bo'ladi.

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

*Shaxsiy himoya vositalari turlari:*

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

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

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

*Protivogazlar* nafas olish organlarini, yuz va ko'zni har xil zaharli ta'sirlardan saqlashga mo'ljallangan. Protivogazlar filtrlovchi va izolyatsiyalovchi turlarga bo'linadi. Filtrlovchi protivogazlarga GP-4, GP-5, GP-5M, GP-7, GP-7V; bolalar uchun mo'ljallangan PDF-D, PDF-SH, PDF-2D, PDF-2Sh; chaqaloqlar uchun himoya kameralari KZD-4, KZD-6 kiradi. Izolyatsiyalovchi protivogazlarga IP-4, IP-6, IP-46, KIP-5, KIP-7, KIP-8 va boshqalar kiradi.

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

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



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

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

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

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

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



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

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

Shuningdek, terini himoya qilishda suv o‘tmaydigan gazmoldan tikilgan nakidka, plash, paxtali kurtka va shim, sport kostyumlari, ish kambinzonlari, charmdan tikilgan kurtka va plashlar, qattiq gazmoldan

tikilgan kapyushonkalardan foydalanish mumkin. Oyoqqa rezina, charm etik, kalish, qo‘lga charm yoki rezina qo‘lqop kiyiladi. Sport kastyumiga, kombinizonga yoki boshqa kostyumlarga sovun yog‘ emulsiyasini yoki yuvuvchi moddalar eritmasini shimdirish mumkin.

### **3. Shaxsiy tibbiy va zararsizlantirish vositalari.**

**Shaxsiy tibbiyot vositalari** ham fuqarolar muhofazasida muhim o‘rin tutadi. Ionlantiruvchi nurlardan, zaharlovchi moddalardan, bakterial vositalardan hamda kuyishdan saqlashda shaxsiy doriqutilardan (ShD-2) foydalaniladi. Doriqutiga ommaviy qirg‘in qurollari ta’siriga qarshi kurashadigan protektorlar joylashtirilgan.



*Shaxsiy bog‘lov paketi (ShBP).* Ommaviy shikastlanishlarda dala sharoitida birlamchi bog‘lam sifatida shaxsiy bog‘lov paketi keng qo‘llaniladi. Paket ikkita 17-32 sm li steril paxta-dokali yostiqchalardan iborat bo‘lib, eni 10 sm, uzunligi 7 metr bo‘lgan bintga bog‘langan. Yostiqchalarining biri qattiq mahkamlangan, ikkinchisi esa qo‘zg‘aluvchan bo‘lib, uni kerak bo‘lgan joyga qo‘yish mumkin. Yostiqchaning bir tarafi rangli ip bilan tikilgan, bog‘lov qo‘yadigan vaqtida shu tarafidan ushlansa bo‘ladi. Bog‘lov materiali oq qog‘ozga o‘rab qo‘yilgan va ustidan rezinali materialdan tayyorlangan qobiq bilan germetik qilib berkitilgan. Oq qog‘oz ichiga bint oxirini mahkamlash uchun to‘g‘nog‘ich solib qo‘yilgan. Paket steril holatda ishlab chiqariladi.



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

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

**Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:**

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

## **1.2. Hayot faoliyati xavfsizligining huquqiy asoslari**

### **1.2.1. O'zbekiston Respublikasida mehnat muhofazasi borasida davlat siyosati**

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

O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi ikkinchi bo'limida fuqarolarning asosiy huquqlari, erkinliklari va burchlari alohida belgilab qo'yilgan.

Xususan, 37-moddada "Har bir shaxs mehnat qilish, erkin kasb tanlash,adolatli mehnat sharoitlarida ishlash va qonunda ko'rsatilgan tartibda ishsizlikdan himoyalanish huquqiga egadir. Sud hukmi bilan tayinlangan jazoni o'tash tartibidan yoki qonunda ko'rsatilgan boshqa hollardan tashqari majburiy mehnat taqiqlanadi", 38-moddada esa

“Yollanib ishlayotgan barcha fuqarolar dam olish huquqiga egadirlar. Ish vaqt va haq to‘lanadigan mehnat ta’tilining muddati qonun bilan belgilanadi”, deb qayd etilgan.

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

*Mehnatni muhofaza qilish sohasidagi davlat siyosati* korxonalarining ishlab chiqarish faoliyati natijalariga nisbatan xodimning hayoti va sog‘lig‘i ustuvorligi, korxonalarda mehnatning sog‘lom va xavfsiz shart-sharoitlarini yaratishga ko‘maklashuvchi soliq siyosatini yuritish, ishlab chiqarishdagi har bir baxtsiz hodisani va har bir kasb kasalligini tekshirib chiqish va hisobga olish, ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalardan jabrlangan yoki kasb kasalligiga chalingan ishlovchilarining manfaatlarini ijtimoiy himoyalash prinsiplariga asoslanadi. Mehnatni muhofaza qilish tizimida yagona davlat siyosatini yuritish, xodimlarning mehnat qilish jarayonida sog‘lig‘ini saqlash borasidagi qulay va xavfsiz mehnat sharoitlarini yaratish, bu borada profilaktika tadbirlarini olib borishda mehnatni muhofaza qilishga oid qonunchilikning ahamiyati juda kattadir. Tizimning faoliyatini tashkil qilish borasida Davlat dasturlari asosida mehnatni muhofaza qilish sohasida 20 ga yaqin asoslovchi va 227 tadan ziyyod xodimlarning mehnatini muhofaza qilish qoidalari joriy qilingan.

Respublikada joriy qilingan mehnat sharoitlari bo‘yicha ish joylarini attestatsiyadan o‘tkazish va asbob uskunalarining jarohatlash xavfeligini aniqlash tartibiga muvofiq korxonalardagi mehnat sharoitlari o‘rganilgan holda noqulay mehnat sharoitlarda ishlayotgan xodimlarga qonunchilikda belgilangan tartibda imtiyoz va kafolatlar belgilab berilmoqda. Bular yuqori tarif stavkalarda belgilangan mehnat haqi, qisqartirilgan ish vaqt, qo‘srimcha mehnat ta’tili, bepul davolash-profilaktika oziq-ovqatlar, imtiyozli pensiyalar.

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

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

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

- qonunning tuzilmasi yangilandi, yuridik texnika yuzasidan qonun qayta ko‘rib chiqildi;
- qonunning maqsadi belgilandi va asosiy tushunchalar kiritildi;
- Davlat siyosati va boshqaruvi qayta ko‘rib chiqildi;
- maxsus vakolatli davlat organi, shuningdek, qonunchilikka muvofiq alohida vakolatlarga ega bo‘lgan boshqa davlat va xo‘jalik boshqaruvi organlari;
- mahalliy davlat hokimiyati organlari vakolatlari va vazifalari belgilandi;
- mehnat munosabatlarining ishtirokchilari ish beruvchi va xodimning huquq va majburiyatlari aniq ko‘rsatib berildi;
- tashkilotda mehnatni muhofaza qilish xizmatlarini tashkil etish masalalari hamda xizmatlar bozorining professional ishtirokchilari ham shartnoma asosida shu ishlar bilan shug‘ullanishi mumkinligi qayd etildi;
- mehnatni muhofaza qilishni moliyalashtirish manbalari, nima maqsadlarda foydalanishi ko‘rsatilib, mehnatni muhofaza qilishga mo‘ljallangan mablag‘lardan boshqa maqsadlar uchun foydalaniishi mumkin emasligi qat’iy belgilandi;
- ish o‘rinlarining mehnat sharoitlari bo‘yicha attestatsiyasi, boshqarish tizimining audit, mehnat sharoitlarining davlat ekspertizasi, baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklarini tekshirish hamda hisobga olish kabi normalar ish beruvchilar va xodimlar tomonidan mehnatni muhofaza qilish talablariga rioya etish bo‘yicha mas’uliyatini oshirishga xizmat qiladi;
- qonunchilik talablariga rioya etilishi ustidan davlat va jamoatchilik

nazorati va tekshiruvi qanday amalga oshirilishi aniq normalarda bayon etildi.

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

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

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

- tashkilotlarda ishlash uchun jalg etiladigan harbiy xizmatchilarga;

- muqobil xizmatni o‘tayotgan fuqarolarga;

- sud hukmiga ko‘ra jazoni o‘tayotgan shaxslarga ular jazoni ijro etish muassasalari tomonidan belgilanadigan tashkilotlarda ishlashi davrida, shuningdek, ma’muriy qamoqqa olish tarzidagi ma’muriy jazo qo‘llanilgan shaxslarga, boshqa turdagи ishlarni bajarishga, shu jumladan, jamiyat va davlat manfaatlarini ko‘zlab tashkil etiladigan ishlarni bajarishga jalg etiladigan shaxslarga hamda ish beruvchilarga nisbatan tatbiq etiladi.

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

Qonunning 16-moddasiga asosan *Mehnatni muhofaza qilishni moliyalashtirish* O‘zbekiston Respublikasining Davlat byudjetidan ajratiladigan byudjet mablag‘lari;ish beruvchining o‘z mablag‘lari;qonun hujjatlarida belgilangan tartibda tuzilgan mehnatni muhofaza qilish jamg‘armalarining mablag‘lari; yuridik va jismoniy shaxslarning homiylik xayriyalari;qonun hujjatlarida taqiqlanmagan boshqa manbalar hisobidan amalga oshiriladi.

Qonunning 18-moddasiga asosan mehnat sharoitlari noqulay ishlarda band bo‘lgan xodimlar belgilangan normalar bo‘yicha sut (shunga teng bo‘lgan boshqa oziq-ovqat mahsulotlari), davolash-profilaktika oziq-

ovqati, gazlangan tuzli suv (issiq sexlarda ishlovchilar uchun), maxsus kiyim-bosh, maxsus poyabzal hamda boshqa shaxsiy himoya va gigiena vositalari bilan bepul ta'minlanadi. Xodimlarning shaxsiy himoya vositalarini olish, saqlash, yuvish, tozalash, ta'mirlash, dezinfeksiya qilish va zararsizlantirish ish beruvchining mablag'lari hisobidan amalga oshiriladi.

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

Ushbu qonunning 24-moddasiga ko'ra ish beruvchi o'n sakkiz yoshga to'lman shaxslarning va umumiy belgilangan pensiya yoshiga etgan shaxslarning, nogironlarning, shuningdek, bir qator kasblar va ishlab chiqarishlar xodimlarining O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan belgilangan tartibda dastlabki tarzda (ishga kirayotganda) va davriy (mehnat faoliyati davomida) majburiy tibbiy ko'riklardan o'tkazilishini tashkil etishi shart.

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

Qonuning 25 moddasida belgilanishicha ish beruvchi barcha yangi ishga kirayotgan, shuningdek, boshqa ishga o'tkazilayotgan xodimlar

uchun mehnatnimuhofazaqilish bo'yicha yo'l-yo'riqlar berishi, ishlarni bajarishning xavfsiz uslublari va usullarini hamda baxtsiz hodisalardan jabrlanganlarga yordam ko'rsatishga o'qitishni tashkil etishi shart.

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

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

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

**Mehnat kodeksi** - mehnat haqidagi qonunlarining muayyan tizimga solingan majmuidir. Mulkchilikning barcha shaklidagi korxonalar, muassasalar va tashkilotlarda, shuningdek, ayrim fuqarolar ixtiyorida mehnat shartnomasi (kontrakt) bo'yicha ishlayotgan jismoniy shaxslarning mehnatga oid munosabatlari mehnat to'g'risidagi qonunlar va boshqa huquqiy hujjatlar bilan tartibga solinadi. Amaliyotda mehnatga oid munosabatlarni tartibga solishda boshqa normativ hujjatlar, ayrim hollarda Xalqaro mehnat tashkilotining konvensiyalari va xalqaro shartnomalarning qoidalari ham qo'llaniladi. O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi va xalqaro huquqiy normalar va standartlarga muvofiq ravishda ishlab chiqilgan.

O'zbekiston Respublikasining Mehnat kodeksi 1995-yil 21-dekabrda qabul qilinib, 1996-yil 1-apreldan amalga kiritilgan. 2 qism: umumiyl va maxsus qism, 16 bob va 294 moddadidan iborat.

Umumiyl qism 4 bobdan iborat bo'lib, 56 moddani o'z ichiga oladi. Umumiyl qismida mehnat qonunchiligining umumiyl qoidalari, mehnat sohasidagi davlat boshqaruvi, mehnat haqidagi qonun hujjatlarining qo'llanish doirasi, mehnatga oid munosabatlarning sub'yektlari, ularning

huquq va burchlari, xodimlar va ish beruvchilarning vakilligi, jamoa shartnomalari va kelishuvlari bayon etilgan.

Maxsus qism 12 bobdan iborat bo‘lib, 238 moddani o‘z ichiga oladi. Mehnat kodeksining maxsus qismi ishga joylashtirish; mehnat shartnomasi (kontrakt); ish vaqt; dam olish vaqt; mehnatga haq to‘lash; kafolatli to‘lovlar va kompensatsiya to‘lovleri; mehnat intizomi; mehnat shartnomasi taraflarining moddiy javobgarligi; mehnatni mu-hofaza qilish; ayrim toifadagi xodimlarga beriladigan qo‘sishimcha kafolat va imtiyozlar; mehnat nizolari; davlat ijtimoiy sug‘urtasi masalalarini o‘z ichiga oladi.

Mehnat kodeksining asosiy vazifasi xodimlar, ish beruvchilar, davlat manfaatlarini e’tiborga olgan holda, mehnat bozorining samarali ishslashiga, haqqoniy va xavfsiz mehnat shart-sharoitlarini, xodimlarning mehnat huquqlari va sog‘lig‘i himoya qilinishini ta’minlashga, mehnat unumdorligining o‘sishiga, ish sifati yaxshilanishiga, shu asosda barcha aholining moddiy va madaniy turmush darajasi yuksalishiga ko‘maklashadi.

#### **1.2.4. Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlikni ta’minalash va fuqaro muhofazasi sohasida qabul qilingan O‘zbekiston Respublikasi qonunlari**

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

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

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

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

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

**Xavfli ishlab chiqarish ob’ektlarining sanoat xavfsizligi to‘g‘risida** (2006 yil 28 sentyabr) – 23 moddadan iborat. Qonunning maqsadi xavfli ishlab chiqarish ob’ektlarining sanoat xavfsizligi sohasidagi munosabatlarni tartibga solishdan iborat.

Sanoat xavfsizligi - shaxs va jamiyat hayotiy muhim manfaatlarining xavfli ishlab chiqarish obyektlaridagi avariylar va noxush hodisalardan hamda ularning oqibatlaridan himoyalanganlik holatidir.

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

**Ekstremizmga qarshi kurash to‘g‘risida.** 2018-yil 30-iyulda qabul qilingan, – 5 ta bob 24 moddadan iborat. Ushbu Qonunning maqsadi ekstremizmga qarshi kurashish sohasidagi munosabatlarni tartibga solishdan iborat. *Ekstremizmga qarshi kurashishning asosiy prinsiplari quyidagilardan iborat:* qonuniylik; inson huquqlari, erkinliklari va qonuniy manfaatlarining ustuvorligi; oshkorlik; javobgarlikning muqarrarligi.

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

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

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

#### ***O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti farmon va qarorlari:***

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

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 1-iyundagi

**“Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni bartaraf etish tizimi samaradorligini tubdan oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5066-sonli Farmoni.**

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

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

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 10-apreldagi **“Favqulodda vaziyatlar tuzilmalarining faoliyatini yanada takomillashtirish bo‘yicha tashkiliy chora-tadbirlar to‘g‘risida”** PQ-4276-son Qarori.

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

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 30-iyuldagи **“O‘zbekiston Respublikasi aholisi va hududining seysmik xavfsizligini ta’minlash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi** PQ-4794-son Qarori.

*O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarorlari:*

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

**Tabiiy, texnogen va ekologik tusdagi favqulodda vaziyatlarning tasnifi to‘g‘risida** (1998-yil 27-oktyabr, 455-sonli). Qaror bilan tasdiqlangan tasnifga muvofiq favqulodda vaziyatlar vujudga kelish sabablariga ko‘ra texnogen, tabiiy va ekologik xususiyatli, ushbu vaziyatlarda zarar ko‘rgan odamlar soniga, moddiy zararlar miqdoriga va

ko‘lamlariga qarab lokal, mahalliy, respublika va transchegarali turlarga bo‘linadi.

**“2015-2030-yillarda ofatlar xavfini kamaytirish bo‘yicha Senday hadli dasturi”ni O‘zbekiston Respublikasida amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida** (2019 -yil 12-aprel 299-sonli). Qaror bilan “2015 — 2030-yillarda ofatlar xavfini kamaytirish bo‘yicha Senday hadli dasturi” maqsadlariga O‘zbekiston Respublikasida erishish strategiyasi va ushbu strategiyani 2019-2030 yillar davrida amalga oshirish bo‘yicha milliy harakatlar rejasi tasdiqlangan.

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

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

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

## **Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:**

1. O‘zbekiston Respublikasida mehnat muhofazasi borasida davlat siyosati to‘g’risida nimalarni bilasiz?
2. O‘zbekiston Respublikasi Mehnatni muhofaza qilish to‘g‘risidagi qonuni mazmun va mohiyatini aytib bering.
3. Mehnatni muhofaza qilish sohasidagi davlat siyosatining asosiy yo‘nalishlari nimalardan iborat?
4. Mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi ustidan davlat nazorati va tekshiruvi kimlar tomonidan o’tkaziladi?
5. O‘zbekiston Respublikasi Mehnat Kodeksi to‘g’risida nimalarni bilasiz?
6. O‘zbekiston Respublikasi Mehnat Kodeksining mazmunini aytинг.
7. Ayollar va yoshlar mehnatining o‘ziga xos tomonlari nimalardan iborat?
8. Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlikni ta’minlash va fuqaro muhofazasi sohasida qabul qilingan O‘zbekiston Respublikasi qonunlarini bilasizmi?
9. Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlikni ta’minlash va fuqaro muhofazasi sohasiga tegishli O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti farmon va qarorlari?
10. Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlikni ta’minlash va fuqaro muhofazasi sohasiga tegishli O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarorlari?

### **1.3. Faoliyat xavfsizligini tahlil qilish**

#### **1.3.1. Xavflarni tahlil qilish usullari**

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

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

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

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

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

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

Xavflarni tahlil qilish metodologiyasini tizimli tahlil va inson hayotiga, mulkka va atrof muhitga zarar etkazishning oldini olish yoki kamaytirish uchun qarorlar qabul qilishning bir qismi sifatida qarash mumkin. Xavflarni tahlil qilish ikki asosiy bosqichdan iborat: xavflarni baholash bosqichi va tavakkalni boshqarish bosqichi. Xavflarni baholash bosqichida xavf-xatarlarni aniqlash, xavf-xatarlar paydo bo'lishining imkoniyatlari va oqibatlarini baholash. Xavflarni boshqarish bosqichida turli xil variantlar tahlil qilinadi va eng ma'qul bo'lgan variant tanlanadi. Yakuniy qaror qabul qilish uchun xavfni baholash natijalari muhandislik, iqtisodiy va ijtimoiy-siyosiy jihatlar hisobga olingan holda ko'rib chiqiladi. Amalda statistik ma'lumotlarning yetishmasligi tufayli tavakkalni baholash usullaridan foydalanish tavsiya etiladi. Bunday hollarda, ko'rib chiqilayotgan hodisalarni ro'y berish ehtimolliklari topiladi. Ba'zi hollarda ekspertlar baholaridan foydalanish yaxshi natija beradi.

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

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

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

### **1.3.2. Xavfsizlikni tizimli tahlili va tahlil qilish uslublari**

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

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

Tizimlilik prinsipi hodisalarga bir butun to‘plam yoki kompleks deb qarab, ularni o‘zaro bog‘liqlikda o‘rganadi. Tizim yuzaga keltiruvchi maqsad yoki natija tizimni hosil qiluvchi elementlar deb ataladi. Masalan, tizimli hodisa bo‘lgan yonish (yong‘in) quyidagi asosiy uchta shart (element) bo‘lgandagina yuzaga keladi: yonuvchi modda, oksidlovchi (kislород) va yondiruvchi manba. Tashkil qiluvchilarining xohlagan bittasini yo‘qotib bu tizimni buzishimiz mumkin.

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

***Tizimli tahlilning bir qator vazifalari mavjud:***

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

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

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

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

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

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

sabab va xavf shoxchalari mavjud bo‘ladi. Obektlarning xavfsizligini tahlil qilish jarayonida hosil bo‘lgan grafik ko‘rinishlar “sabablar va xavflar daraxtlari” deb aytiladi.

Xavfsizlikni tahlil qilish ko‘ngilsiz hodisa yuz berishidan oldin (**aprior**) va yuz bergandan keyin (**aposterior**) amalga oshirilishi mumkin.

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

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

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

### **1.3.3. Iqtisodiy xavfsizlik tushunchasi va iqtisodiy xavflar tahlili**

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

Iqtisodiy xavfsizlik milliy xavfsizlikning tarkibiy qismi, uning moddiy asosi bo‘lib hisoblanadi. “Iqtisodiy xavfsizlik” – bu davlat iqtisodiy tizimiga ta’sir qiluvchi va uning eng kam chiqim bilan, bosqichma-bosqich

barqaror rivojlanishi, shu asosida jamiyatning potensial imkoniyatlarini har tomonlama amalga oshirish uchun, milliy manfaatlar eng ko‘p ifodalanishiga imkon beruvchi (ichki va tashqi) shart va omillar yig‘indisi, shuningdek, davlatning turli xil xavflar va yo‘qotishlarga qarshi turish qobiliyatidir.

Iqtisodiy xavfsizlik o‘zining ob’ekt va sub’ektlariga ega bo‘lib, uning ob’ekti deganda mamlakatning iqtisodiy tizimi hamda uni tashkil etuvchi elementlari tushuniladi.Iqtisodiy xavfsizlik ob’ektlariga tabiiy boyliklar, inson resurslari, mehnatga layoqatli aholi, ishlab chiqarish fondlari, ko‘chmas mulk, moliyaviy resurslar, xo‘jalik tizimlari, mintaqalar, oila, inson kiradi.Iqtisodiy xavfsizlik sub’ektlari funksional va tarmoq vazirliklari hamda idoralari, soliq, bojxona xizmatlari, bank, birjalar, sug‘urta kompaniyalari, qonun chiqaruvchi organlarning tegishli qo‘mita va komissiyalari, ishlab chiqaruvchilar va sotuvchilar, ish va xizmatlar ko‘rsatuvchilar, iste’molchilar jamiyatlaridan iborat:

*Iqtisodiy xavfsizlikning quyidagi turlari mavjud:*

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

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

*Iqtisodiy xavfsizlikka ichki tahdidlar:*

- mamlakat iqtisodiyotining bir yoqlama rivojlanganligi va tarkibiy deformatsiyaning kuchayishi;
- milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligining pastligi;
- iqtisodiyotning yuqori darajada monopollashuvi;
- yuqori darajadagi inflyatsiya;
- mineral – xom ashyo bazalarining kam o‘rganilganligi;

- mamlakat ilmiy-texnika salohiyatining yomonlashuvi, fan-texnika rivojlanishining ayrim yo‘nalishlarida ilg‘or o‘rnlarning boy berilishi, boshqa faoliyat sohalarida intellektual mehnat nufuzi va obro‘- e’tiborining tushib ketishi;
- infratuzilmaning rivojlanmaganligi;
- ichki bozorlardan milliy tovarlarning chet el tovarlari tomonidan siqib chiqarilishi;
- hududiy separatizm va lobbizmning yuqoriligi;
- investitsion faollikning pasayishi;
- ijtimoiy ziddiyatlar kelib chiqish xavfining mavjudligi;
- qonunchilikning rivojlanmaganligi, huquqiy,moliyaviy intizom pastligi;
  - iqtisodiyotning kriminallashuvi, boshqaruvda korrupsiyaning kuchayishi;
  - daromadlarni yashirish, soliq to‘lashdan qochish hollarining ko‘payishi;
  - moliyaviy mablag‘larning chet ellarga noqonuniy tarzda o‘tkazilishi.

*Tashqi tahdidlar jumlasiga esa quyidagilar kiritiladi:*

- eksport tarkibida xom ashyo mahsulotlarining ustuvorligi;
- mamlakatning import mahsulotlariga qaramligi, bog‘liqligi;
- import tarkibining ratsional emasligi;
- tashqi qarzlarning o‘sib borishi;
- eksport va valyuta nazoratining yaxshi yo‘lga qo‘yilmaganligi;
- bojxona chegaralarining yetarli darajada belgilanmaganligi;
- eksport-import operatsiyalariga xizmat ko‘rsatuvchi transport infratuzilmalarining rivojlanmaganligi.

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



### 1.3.4. Ijtimoiy xavflar tahlili

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

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

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

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

*Asosiy ijtimoiy xavf-xatarlarga quyidagilar kiradi:*

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

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

- ishsizlikning ortishi, iqtisodiyotning xususiy sektorlariga qarashli tashkilotlarda ishchilarni ijtimoiy jihatdan juda past himoyalanishi va

ta'minlanishi;

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

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

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

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

*Ijtimoiy xavf-xatarlar* - muayyan sinflar, guruhlar, qatlamlar, shaxslarning boshqalarni yo'q qilish uchun mo'ljallangan (oldindan rejalahtirib yoki bilmagan holda) harakatlar. Shuningdek, jismoniy va ma'naviy tanazzulga olib keladigan, shaxs, jamiyat va davlatni yo'q qilishga olib keladigan hayotiy shart-sharoit va narsalardan mahrum qilish. Ijtimoiy xavflarning eng yirigi bu urush harakarlaridir.

### 1.3.5. Xavfsizlik madaniyati

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

darajasini kamaytirish bo‘yicha rivojlanish holatini ifodalaydi.

*Hayot faoliyati xavfsizligi madaniyati tarkibiy qismlari:*

- shaxslar darajasida - dunyoqarash, xatti-harakat me’yorlari, shaxsiy qadriyatlar va hayot faoliyati xavfsizligi sohasida insonning tayyorgarlik darajasi;

- jamoaviy darajada - korporativ qadriyatlar, professional etika va axloq qoidalari, belgilangan sohada xodimlarning tayyorgarligi;

- jamoat va davlat darajasida – o‘zini xavfsiz tutish an’analari, ijtimoiy qadriyatlar, barcha aholining hayot faoliyati xavfsizligi sohasidagi tayyorgarligi.

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

Inson hayoti va, umuman, jamiyatning xavfsizligi tizimini rivojlantirish bir qator asosiy tamoyillar asosida amalga oshirilishi kerak. Avvalo, bu inson hayotining ustuvorligi tamoyili. Hayotni muhofaza qilish sohasidagi barcha tadbirlar insonlarni qurban bo‘lishi va jarohatlanishini minimallashtirishga qaratilgan bo‘lishi kerak.

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

Shaxsda xavfsizlik madaniyatini shakllantirish bugungi kunda, birinchi navbatda, dunyoqarash va mentalitetni boshqarishning eng samarali mexanizmlaridan biri bo‘lgan umumiyligi ta’limning maqsadiga aylanishi kerak. Zamonaviy inson hayotida jamiyat sivilizatsiyasining rivojlanishi bilan yuzaga keladigan turli xil inqiroz hodisalarini yengib o’tish bilan bog‘liq muammolar tobora ko‘proq o‘rin egallamoqda. Ilmiy-texnik taraqqiyot jamiyatning moddiy boyliklari va intellektual salohiyatining o’sishiga yordam berib, shu bilan birga turli avariylar,

tabiiy ofatlar va falokatlar sonining ko'payishiga ham olib keladi. Bundan tashqari, so'nggi paytlarda dunyoda, jamiyatda alohida munosabatlarni shakllantiradigan salbiy ijtimoiy hodisalar (harbiy harakatlar, terrorchilik xurujlari, korruptsiya va boshqalar) ko'paymoqda. Doimiy ijtimoiy stress sharoitida rivojlanayotgan, salbiy omillar ta'siri ostida doimiy noqulaylik his qiladigan kishi axloqiy va jismoniy zaif bo'lib qoladi.

Ta'limga avlodlarning xavfsizlik madaniyati mexanizmi sifatida nimani kiritish kerak? Eng muhim uslubiy tarkibiy qismga, aniqrog'i, zamonaviy ta'lim tamoyillari tizimida insonparvarlik, demokratlashtirish, uzlucksizlik, ta'limning ochiqligi printsiplari bilan bir qatorda, bugungi kunda ta'lim xavfsizligi printsipini ham joriy etish maqsadga muvofikdir.

Xavfsizlik tamoyilini amalga oshirgan holda, ta'lim o'z yo'nalishini qanday o'zgartirishi mumkin?

Birinchi jihat. Ta'limning o'zi shaxs va jamiyat hayotining ob'ektiv sharoitlarini, shu jumladan salbiy, xavfli sharoitlarni o'zgartira olmaydi. Ammo talablarning oqilona ehtiyojlarini shakllantirish, vaziyatlarga munosabati, ma'naviyatini rivojlanirish shaxsning o'zi tomonidan sharoitlarning rivojlanishi, o'zgarish uchun zaruriy shartga aylanadi.

Ikkinci jihat. Inqiroz sharoitida omon qolish uchun har bir kishi xavfli vaziyatlarda harakat qilishi, o'zlarini, yaqinlarini, holatini amaliy himoya qilishi va atrofdagilar uchun xavf tug'dirmasligi kerak.

Ta'lim quyidagilarni ta'minlashi mumkin:

- xavfsizlikning har bir muammosini har tomonlama mazmunli ko'rish;
- xavfni oldini olish nuqtai nazaridan voqelikni ijodiy o'zgartirish qobiliyati;
- o'zini va boshqalarni xavfdan himoya qilish munosabatlariga oid ko'nikmalarga ega bolish va hakazo.

Ammo bularning barchasi xavfli voqelikda ta'lim maqsadlarini metodik jihatdan barkamol belgilash va tegishli ta'lim mazmunini ishlab chiqish bilan bog'liq bo'lgan yangi ta'lim strategiyasini joriy etish orqali haqiqatga aylanishi mumkin.

Biror kishining faoliyati uchun maqsadlarni belgilash sayyora miqqosida global xavf haqida xabardorlik sifatida amalga oshirilishi kerak.

Jamiyatning barqaror rivojlanishi va uni samarali boshqarish uchun

hozirgi zamonga nisbatan, odamlarning yaxlit ongi va tafakkurini shakllantirish muhimdir. Bugungi kunda hech qanday ijtimoiy hodisani xavfsizlikning madaniy jihatidan ajratib ko'rib bo'lmaydi. Buning uchun nafaqat xavfsiz hayot madaniyatini o'rganish, balki uni inson, jamiyat va insoniyat xavfsiz hayotini ta'minlash uchun yig'ma ma'naviy tajribani toplash va kelajak avlodlarga yetkazish uchun doimiy ehtiyoj sifatida tan olish kerak.

Bu yerda maqsadlarni belgilashning ikkinchi tomoni ham paydo bo'ladi - inson o'zini xavfsizlikga ega bo'lgan shaxs sifatida o'zini-o'zi takomillashtirish va rivojlantirishga bo'lgan ehtiyoji. Ta'lim g'oyasi o'zini-o'zi boshqara oladigan xavfsiz tipdagi shaxsni shakllantirish uchun sharoit yaratishdan iboratdir; real hayot sharoitida u bugungi kunda ta'limni rivojlantirish g'oyasi bo'lishi mumkin va kerak. Jahan hamjamiyatining integratsiya jarayonlari sharoitida birlashtiruvchi g'oyalalar bugungi kunning qadriyatlari va ustuvorliklarini aks ettiruvchi madaniy g'oyalardir:

- hayotni to'liq anglash g'oyasi;
- shaxsiy xavfsizlik g'oyasi;
- yosh avlod orasida bag'rikenglikni shakllantirish g'oyasi.

Ushbu g'oyalarni hayotga tatbiq etishda har bir shaxsni uning ta'lim darajasini oshirish orqali saqlashga, ya'ni insonning yuksak intilishlariga, hayotiy g'oyalari va ustuvorliklariga qaytishga qodir shaxsni shakllantirishga e'tibor qaratilgan, u o'ziga, yaqinlariga, o'zi yashayotgan jamiyatga, umuman insoniyatga maksimal foyda keltirishi mumkin.

Bu g'oyalarning barchasi xavfsizlik muammosini hal qilish bilan bevosita bog'liq. Global xavfsizlik, shuningdek, milliy va shaxsiy xavfsizlik muammolarini so'zma-so'z va uslubiy baholash kerak, ta'limni rivojlantirishning ahamiyatli ustuvor yo'nalishlariga tuzatishlar kiritish, integratsiyalashuv uchun o'quv faoliyatining mazmuni va yo'nalishlarini belgilash, amalga oshirish bosqichlari va mexanizmlarini belgilash zarur. Ko'rinish turibdiki, yuqorida aytib o'tilgan ustuvorliklar asosida, ta'lim va ta'llimning o'rnatilgan tizimi odamni real hayotning salbiy tomonlarini engishga tayyorlashga qodir, salbiy omillarning inson hayotiga ta'sirini sezilarli darajasini kamaytirishda:

- aqliy, axloqiy va amaliy tajribani unga o'tkazish orqali;
- talablarining oqilona ehtiyojlarini shakllantirish orqali;

- faoliyat sub'ekti bo'lgan shaxs tomonidan vaziyatlarni rivojlantirish uchun zaruriy shart bo'lgan ularning ma'naviyatini rivojlantirish orqali erishish mumkin.

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

### **Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:**

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

## **1.4. Faoliyat xavfsizligini ta'minlashning ergonomika va psixologik asoslari**

### **1.4.1. Mehnatning fiziologik asoslari**

Har qanday mehnat – murakkab fiziologik jarayonlar kompleksidan tashkil topadi. Bu faoliyatda markaziy asab tizimi asosiy vazifani bajaradi, ya’ni ish jarayonida inson organizmida sodir bo’ladigan o’zgarishlarni boshqaradi. Aynan inson miyasi tufayli mehnat faoliyatida uning kuch-quvvati (energiyasi) sarflanadi. Mexanik ishlarni boshqarish uchun inson organizmida kimyoviy-biologik jarayon natijasida uglevodlar parchalanishi hisobiga amalga oshadi. Bunda jismoniy kuchga sarflanadigan kislород miqdori mehnat faoliyatining unumiga bog’liq bo’ladi.

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

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

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

#### **1.4.2. Mehnatni muhofaza qilishda ergonomikaning ahamiyati**

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

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

Qadimdan inson o'z mehnat qurollariga va mehnat sharoitiga moslasha borgan va bu stixiyali ravishda bo'lган. Ayni vaqtida insonlardan ham aniqlik, ham tez, ham bexato harakat qilish talab etiladi. Bu harakatlar

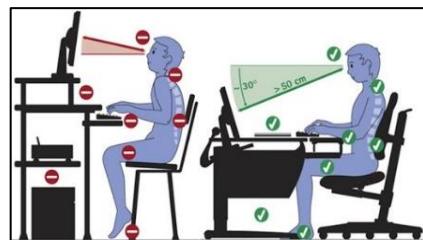
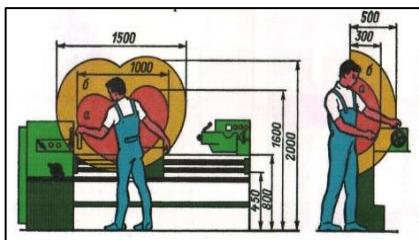
katta ruhiy zo'riqish bilan bog'liqidir.Optimal ish sharoitini ta'minlash mashina yoki asbob bilan muomala qilishda ko'proqqulaylik yaratish uchun mutaxassislar jalg etiladi.

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

*Ma'lumot–axborot moslik.* Bajarilayotgan turli jarayonlar va unga bog'liq bo'lgan uskuna, qurilmalar doirasida axborotni yetkazuvchi – ko'rsatuvchi moslama – mashina modeli bo'lsa, operator murakkab tizimda bo'lsa ham boshqarish ishlarini amalga oshira oladi. Bu vazifani bajarish uchun ergonomika nuqtai nazaridan shunday axborot modeli yaratilishi kerakki, bu model o'z vaqtida mashinaga taalluqli ma'lumotni berishi, natijada operator toliqmasdan, fikrlab va e'tibor bilan axborotni xatosiz qabul qilib qayta ishlashi lozim.Murakkab hisoblangan vazifani yechish operatorning xavfsizligiga, aniq-sifatlari ishlashiga, mehnat unumdoorligiga, shuningdek, insonning psixofiziologik imkoniyatlarini axborot modeliga mos bo'lishiga bog'liqidir.

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

Insonning kuchi va energetik qobiliyatini ma'lum chegaraga ega. Shuning uchun ish jarayonida boshqarish tizimida charchash maqsadga muvofiq bo'lмаган оқибатга олиб келиши мумкин. Shuningdek, ish tizimidagi aniqlik pasayadi. Bunday cheklanish, vaziyat, omillar e'tiborga olinishi kerak.Energetik moslik operatorning optimal imkoniyatlari asosida talab qilinadigan kuch, quvvat, harakatning aniqligi va tezligi bilan mashinani boshqarilishidagi kelishuvni ifodalaydi.



*Fazoviy-antropometrik moslik* inson tanasi o‘lchami, tashqi fazoning ta’siri, ish jarayonida operator vaziyati, gavdaning turishi hisobga olinishini ifodalaydi. Vazifaning to‘g‘ri hal qilinishida ish joyi hajmi, harakatlanadigan masofa, balandlik, boshqaruv pultigacha bo‘lgan oraliq va boshqa ko‘rsatkichlar aniqlanadi. Moslikni ta’minlashda insonlarda antropometrik ko‘rsatkichlarning har xil bo‘lishi murakkab holatga olib keladi va bu vazifani yechishda ergonomika yordam beradi.

*Texnikaviy-estetik moslik* insonni mehnat jarayonida, mashina bilan bo‘ladigan muloqotida qoniqarli sharoit bilan ta’minlashni anglatadi.

#### **1.4.3. Xavfsizlikni ta’minlashda psixologiyaning ahamiyati**

Mehnatni muhofaza qilishda psixologiya muhim o‘rinni egallaydi. Zamonaviy ishlab chiqarishda avariylar, shikastlanishlar muammosi faqat muhandislik uslublari bilan yechilmaydi. Tajribalardan ma’lumki, avariya va shikastlanishlar muhandis-konstrukturlik ishlaridagi kamchiliklar asosida yuzaga keladi. Shuningdek tashkiliy-psixologik sabablar, masalan kasb bo‘yicha xavfsizlik talablariga past darajada tayyorgarlik ko‘rilishi, yetarli bo‘lmagan tarbiya, mutaxassislarning xavfsizlik choralariga e’tiborsizligi, xavfli ishlarga yetarli malakaga ega bo‘lmagan shaxslarni jalg qilish, ishda odamlarni toliqqan va rihiy zo’riqish holatida bo‘lishi ham sabab bo‘ladi. Maishiy ishlab chiqarishdagi shikastlanishlarning 60-90 foizi zarar ko‘rgan kishilarning aybi bilan sodir bo‘ladi. Xavfsizlik psixologiyasi faoliyat xavfsizligini ta’minlashda psixologik bilimlarni tadbiq qilishni ifodalaydi. Bu yerda mehnat faoliyati jarayonida ko‘rinadigan psixologik holatlar turlari to‘liq tekshiriladi, psixologik jarayonlar, psixik xususiyatlar ko‘rib chiqiladi.

Insonning psixik faoliyatida uchta asosiy guruh (qism) – *psixik jarayonlar, xossalalar, holatlar* farqlanadi.

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

boshqalarga farqlanadi.

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

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

Mehnat psixologiyasi vazifalari va xavfsizlik muammolaridan kelib chiqib holatlarni ishlab chiqarish va maxsus psixik holatlarga ajratish maqsadga muvofiqdir. Bu ishlab chiqarishdagi shikastlanish, avariyaning oldini olish choralarini tashkil etishda muhim o‘rin egallaydi. Insonning qobiliyati, samarali mehnat faoliyati uning psixik (ruhiy) kuchlanishi darajasiga bog‘liq. Psixik kuchlanish insonning mehnatiga ma’lum daraja-cheagaragacha ijobjiy ta’sir etadi. Faollikni kritik nuqtadan yuqoriga ko‘tarish ish qobiliyatini yo‘qotishgacha olib kelishi mumkin. Psixik kuchlanishning chegaradan yuqori shaklida insonning shaxsiy xususiyatlari pasayadi, harakat koordinati o‘zgaradi, xulqi samarasiz holatga o‘tadi yoki hayot faoliyatida boshqa salbiy o‘zgarishlar namoyon bo‘ladi.

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

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

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

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

**Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:**

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

## **2-BOB. ISHLAB CHIQARISHDA FAOLIYAT XAVFSIZLIGINI BOSHQARISH TIZIMI**

### **2.1. Ishlab chiqarishda faoliyat xavfsizligini boshqarish tizimini tashkil qilish**

#### **2.1.1. Hayot faoliyati xavfsizligini boshqarish**

Hayot faoliyati xavfsizligini boshqarish deganda ko‘zda tutilgan natijalarga erishish “inson-muhit” tizimiga tashkiliy ta’sir qilishni tushunamiz.

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

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

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

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

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

*Mehnatni muhofaza qilishni moliyalashtirish* O‘zbekiston Respublikasining Davlat byudjetidan ajratiladigan byudjet mablag‘lari;ish

beruvchining o‘z mablag‘lari; qonun hujjatlarida belgilangan tartibda tuzilgan mehnatni muhofaza qilish jamg‘armalarining mablag‘lari; yuridik va jismoniy shaxslarning homiylik xayriyalari; qonun hujjatlarida taqiqlanmagan boshqa manbalar hisobidan amalga oshiriladi. Mehnatni muhofaza qilishga mo‘ljallangan mablag‘lardan boshqa maqsadlar uchun foydalaniishi mumkin emas.

### **2.1.2. Tashkilotning mehnatni muhofaza qilish xizmatlari**

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

Xodimlarining soni ellik nafardan kam bo‘lgan tashkilotda mehnatni muhofaza qilish xizmatini tashkil etish yoki mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha mutaxassis lavozimini joriy etish to‘g‘risidagi qaror ish beruvchi tomonidan mazkur tashkilot faoliyatining o‘ziga xos xususiyati hisobga olingan holda qabul qilinadi.

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

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

### **2.1.3. Mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi ustidan davlat va jamoatchilik nazorati**

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

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

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

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

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

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

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

- elektr energiyasini, issiqlik energiyasini ishlab chiqarishda, uzatishda, iste’mol qilishda va ko‘mirdan foydalishda xavfsizlikni

ta'minlashga yo'naltirilgan oldini olish chora-tadbirlari amalga oshirilishini nazorat qilish;

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

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

Mehnatnimuhofazaqilish bo'yicha vakil etilgan shaxsga o'z zimmasiga yuklatilgan vazifalarni bajarishi uchun har haftada kamida ikki soat ish vaqtı ajratiladi va bu vaqt uchun ish joyi (lavozimi) bo'yicha o'rtacha oylik ish haqi saqlanadi.Kasaba uyushmalari va xodimlarning boshqa vakillik organlari mehnatnimuhofazaqilish sohasida ijtimoiy sheriklikni amalga oshiradi, bosh kelishuvlar, tarmoq va hududiy jamoa kelishuvlari, jamoa shartnomalari tuzishi mumkin.Kasaba uyushmalari va xodimlarning boshqa vakillik organlari, shuningdek xodimlarning o'zi mehnatnimuhofazaqilish bo'yicha vakil etgan shaxslar qonun hujjatlariga muvofiq boshqa huquqlarga ham ega bo'lishi mumkin.

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

### **Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:**

1. Hayot faoliyati xavfsizligini boshqarishni qanday tushunasiz?
2. Hayot faoliyati xavfsizligini boshqarish tartibi?
3. Mehnatni muhofaza qilishni moliyalashtirish qanday amalga oshiriladi?
4. Hayot faoliyati xavfsizligini boshqarish vositalari?
5. Tashkilotning mehnatni muhofaza qilish xizmatlari?
6. Mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi ustidan nazoratni oshiruvchi davlat organlarini?
7. Mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi ustidan nazoratni oshiruvchi davlat organlarining vazifalari?
8. Mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi ustidan

davlat nazorati va tekshiruvi qanday tartibda o'tkaziladi?

9. Mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga riosa etilishi ustidan jamoatchilik nazorati kim tomonidan va qanday tartibda o'tkaziladi?

10. Xodimning sog'lig'iga yetkazilgan zararning o'rnini qoplash?

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

### **2.2.1. Mehnat xavfsizligiga doir yo'l-yo'riq o'tkazish**

2016-yil 22-sentyabrda qabul qilingan O'zbekiston Respublikasining "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi qonuni 25-moddasi "Xodimlarga mehnatni muhofaza qilish bo'yicha yo'l-yo'riqlar berish va ularni o'qitish" deb ataladi. Ushbu qonunga muvofiq ish beruvchi barcha yangi ishga kirayotgan, shuningdek, boshqa ishga o'tkazilayotgan xodimlar uchun mehnatni muhofaza qilish bo'yicha yo'l-yo'riqlar berishi, ishlarni bajarishning xavfsiz uslublari va usullarini hamda baxtsiz hodisalardan jabrlanganlarga yordam ko'rsatishga o'qitishni tashkil etishi shart.

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

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



Mehnat muhofazasiga o'qitishni tashkil qilish va bilimlarni tekshirish bo'yicha namunaviy nizomda (№272, 14.08.1996) barcha korxona,

tashkilot, muassasa, institut, ilmiy-tadqiqot tashkilotlari, birlashma, korpooratsiya, xolding, tarmoq, vazirlik va boshqa mulk shaklidan qat'iy nazar malaka talablari hajmida ishchilar, rahbarlar, mutaxassislar, muhandis-texnik xodimlar uchun mehnat muhofazasidan bilimlarni majburiy nazorat qilish tartibi belgilangan.

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

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

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

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

*Kirish yo‘riqnomasining dasturi:*

1. Korxona to‘g‘risida umumiy ma’lumot.
2. Mehnat muhofazasi.Xavfsizlik standartlari tizimlari haqida umumiy ma’lumot. Ish vaqt va dam olish vaqt. Ayollar va balog‘atga yetmaganlar mehnatini muhofaza qilish. Davlat, tarmoq va jamoat nazorati. Korxonada baxtsiz hodisalarni tekshirish. Ichki mehnat tartibi qoidalari.
3. Xavfsizlik texnikasi. Xavfli, zararli ishlab chiqarish omillari va ulardan himoyalanish. Ishlab chiqarishda baxtsiz hodisalarning va kasb kasalliklarining asosiy sabablari. Xavfsizlik standartlari tizimlarida ishlab chiqarish jarayonlariga va uskunalariga qo‘yiladigan talablar. Uskunalarining asosiy xavfsizlik qoidalari. Ogohlantiruvchi, to‘suvchi va signal beruvchi vositalar. Xavfsizlik ranglari va belgilari. Elektr toki bilan jarohatlanish xavfini oshiruvchi sharoitlar. Jarohatlarning oldini olish tartiblari. Ish joyini xavfsiz tashkil qilish va saqlashga qo‘yiladigan talablar. Yuk ko‘tarish va tashish mexanizmlari, ichki transport vositalaridan xavfsiz foydalanish qoidalari.
4. Ishlab chiqarish sanitariyasi.Ishlab chiqarish muhitining asosiy sanitariya-gigienik omillari. Mehnat sharoitini yaxshilash bo‘yicha asosiy tadbirlar (texnik va tashkiliy, sanitariya-gigienik, davolash-profilaktik). Ish joylari havosini almashtirish tizimi. Yorug‘likni to‘g‘ri tashkil qilish. Shovqinga qarshi tadbirlar.
5. Shaxsiy himoya vositalari, ulardan foydalanish me’yor va qoidalari. Himoya vositalariga qo‘yiladigan talablar. Maxsus kiyimlar. Qo‘l, oyoq, bosh, yuz, ko‘z, nafas a’zolari, qulqoni himoya qilish. Ogohlantiruvchi moslamalar.
6. Shaxsiy gigiena qoidalari. Sanitariya kiyimlari, poyafzallari va vositalariga qo‘yiladigan talablar.
7. Korxonada yong‘in xavfsizligiga qo‘yiladigan talablar.
8. Mexanik jarohat olganda, kuyganda, kislota va ishqorlar bilan kuyganda zaharlanishda, elektr va ko‘z jarohatlari olgandagi dastlabki yordam.
9. Xavfsizlik texnikasi yo‘riqnomalari buzilganda qo‘llanadigan javobgarlik.

Ish joyida o'tkaziladigan yo'riqnomasi. Barcha ishchilar ish joyida o'tkaziladigan yo'riqnomalarni ham bilishlari lozim. Undan maqsad - har bir ishchini to'g'ri va xavfsiz ish usullariga o'rgatish hisoblanadi. Yo'riqnomani o'tkazish jarayonida ishchiga u ishlaydigan uskunada bajariladigan texnologik jarayon, uning harakat uzatish mexanizmlari, xavfli joylari, xususiyatlari, paydo bo'lishi mumkin bo'lgan xavflar, ishni xavfsiz bajarish usullari, ish joyini to'g'ri tashkil qilish va shu kabi masalalar tushuniladi.



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

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

Ish joyida o'tkaziladigan *dastlabki yo'riqnomasi* ishchini mustaqil ishlashga qo'yishdan oldin yoki ish xarakteri o'zgargan hollarda o'tkaziladi. Dastlabki yo'riqnomasi o'tkazish yo'riqnomalarni rasmiylashtirish jurnaliga yozib qo'yish orqali mustahkamlanadi. Barcha ishchilar o'ta xavfli ishlarni bajarishga vazifa olishlaridan avval javobgar rahbar tomonidan yo'riqnomasi olishlari va bu haqda jurnalga xavfsizlik choralarini ko'rsatilgan holda rasmiylashtirilishi kerak.

*Ish joylarida o'tkaziladigan yo'riqnomaning dasturi:*

1. Texnologik jarayon va uskuna haqida umumiylar. Asosiy xavfli va zararli ishlab chiqarish omillari.
2. Ish joyiga qo'yiladigan xavfsizlik talablari.
3. Uskunaning (mashina, dastgoh, mexanizm) tuzilishi. Xavfli joylari, to'siq, ogohlantiruvchi moslamalar, blokirovka va signal tizimlari.

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

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

6. Korjomalar, shaxsiy himoya vositalari va ulardan foydalanish.

7. Ishchilarni elektr xavfsizligini taminlashiga qo‘yiladigan talablar.

8. Sexda xavfsiz harakatlanish sxemasi.

9. Yuk ortish-tushirish va tashish ishlarida xavfsizlik talablari. YUk ko‘tarish, tashish uskunalarini va mexanizmlarini xavfsiz ishlatish.

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

*Navbatdan tashqari yo‘riqnomasi* quyidagi hollarda o‘tkaziladi:

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

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

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

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

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

## **2.2.2. Mutaxassis va rahbar xodimlarni o‘qitish va bilimlarini tekshirish**

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

Xodimlar rahbarlik lavozimiga tayinlanishidan avval quyidagilar bilan tanishishlari kerak:

- ularga ishonib topshirilayotgan tashkilotda (bo‘lim, sex, korxona) mehnat muhofazasi va sharoiti holati;
- xavfli va zararli ishlab chiqarish omillaridan ishchi hamda xizmatchilarni himoyalash vositalari;
- jarohatlanish va kasb kasalliklarining tahlili;
- mehnat sharoitlarini yaxshilashning kerakli tadbirlari hamda mehnat muhofazasi bo‘yicha q o‘llanma va lavozim vazifalari ro‘yxati.

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

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

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

## **2.2.3. Mehnat muhofazasi bo‘yicha yo‘riqnomalarni ishlab chiqish**

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

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

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

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

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

Har bir yo‘riqnomaga tartib raqami beriladi.

*Namuna*

**“KELISHILGAN”**

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

---

(imzo) (F.I.SH.)

20\_\_ yil “\_\_\_” \_\_\_\_\_

**“TASDIQLAYMAN”**

1-umumta’lim maktabi direktori

---

(imzo) (F.I.SH.)

20\_\_ yil “\_\_\_” \_\_\_\_\_

**Xodimlar uchun mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha**

**- son yo‘riqnomा**

**I. Kirish**

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

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

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

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

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

**II. Xavfsizlik bo‘yicha umumiyl talablar**

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

2.2. Shaxsiy gigiena qoidalarini bilishi va unga amal qilishi lozim.

Ish joyida chekish, spirtli ichimliklar iste'mol qilish ma'n etiladi.

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

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

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

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

2.7. Ish stollari, shaxsiy kompyuter toza bo'lishi, ish joyida ortiqcha qog'oz, ishga aloqasi bo'lмаган buyum, ovqat qoldig'i bo'лmasligi lozim.

### **III. Ish boshlashdan oldin amal qiladigan xavfsizlik talablari**

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

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

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

### **IV. Ish vaqtida amal qiladigan xavfsizlik talablari**

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

4.2. Ishchi o'rinalarini toza va ozoda saqlashi lozim.

4.3. Kompyuter va nusxa ko'paytirish uskunalarini o'rnatilgan xonalardagi pol, stollar har kuni ho'l latta bilan artib turilishiga e'tibor

berishi kerak.

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

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

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

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

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

4.9. Kompyuterlarda ishlash vaqtida quydagilar qat’iyan man etiladi: kompyuterda ishlash qoidalari bilan tanishmasdan ishlash; kompyuterni birikturuvchi kabellarning o‘rnini o‘zgartirish; monitor, protsessor va klaviaturaning ichini ochish; protsessorni o‘chirgandan keyin darhol uni qayta yoqish (qayta yoqish uchun kamida 3 daqiqa kutish lozim); nam kiyim yoki kir va ho‘l qo‘llar bilan ishlash; kompyuter yoqilmagan bo‘lsa, klaviatura tugmalarini bosish; kompyuter texnikasi joylashgan xonalarda ovqatlanish.

## **V. Avariya holatida xavfsizlik talablari**

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

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

## **VI. Ish tamomlangandan so‘ng amal qiladigan xavfsizlik talablari**

6.1. Ish yakunida xodim quyidagi ishlarni bajarishi lozim:

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

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

### **Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:**

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

## **2.3. Ishlab chiqarishda sodir bo‘ladigan baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklari**

### **2.3.1. Ishlab chiqarishda faoliyat jarayonida yuzaga keladigan jarohatlanishlar**

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



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

“Mehnatni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonunda ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisa va kasb kasalligiga quyidagicha ta’rif berilgan:

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

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

Ishlab chiqarishda jarohatlanish hodisalari mashina va

dastgohlarning harakatlanuvchi qismlari, qayishlar, barabanlar, shkivlar, shneklar, tishli mexanizmlar, issiq yuzalar, elektr tokidan foydalanadigan zaharli kimyoviy moddalar, matolarni pardozlashda ishlataladigan kislota, ishqor va boshqa zaharli moddalarning bexosdan tukilib ketishi, ish joylarida to'siqsiz ishslash tufayli yoki mehnat xavfsizligi qoidalariga roiya qilmaslik natijasida sodir bo'lishi mumkin.

***Jarohat turlari:***

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

Jarohat joyiga qarab *boshshikastlanishi* (ko'zdan boshqa), *oyoq* va *qo'l* (barmoqlardan tashqari), *vaboshqa tana a'zolari* shikastlanishiga bo'linadi.

Shikastlanishlar og'ir-yengilligiga ko'ra mehnat qobiliyati yo'qolmaydigan - *yengil* shikastlanishga, mehnat qobiliyati kunlab, haftalab va hatto oylab yuqotiladiganda *o'rta* va *og'ir* shikastlanishlarga bo'linadi. Og'ir shikastlanish mehnat qobiliyatini mutlaqo yuqotishga va nogironlikka olib kelishi mumkin.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi 1997-yil 6-iyundagi 286-sон qarori bilan "Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarни va xodimlar salomatligining boshqa xil zararlanishini tekshirish va hisobga olish to'g'risidagi Nizom" tasdiqlangan va 1997-yil 1-iyuldan boshlab amalga kiritilgan. Nizom O'zbekiston Respublikasi hududida mulkchilikning barcha shakllaridagi korxonalar, muassasalar, tashkilotlarda, shuningdek, mehnat shartnomasi bo'yicha ishlayotgan ayrim fuqarolarda mehnat faoliyati bilan bog'liq holda yuz bergen hodisalarни va xodimlar salomatligining boshqa xil zararlanishini tekshirish va hisobga olishning yagona tartibini belgilaydi.

***Quyidagi baxtsiz hodisalar maxsus tekshiriladi:***

- bir vaqtning o'zida ikki va undan ziyod xodimlar bilan yetkazilgan zararning og'irligi darajasidan qat'iy nazar, yuz bergen guruhiy baxtsiz hodisalar;
- o'lim bilan tugagan baxtsiz hodisalar;
- oqibati og'ir baxtsiz hodisalar.

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

### **2.3.2. Kasb kasalliklari, ularning kelib chiqish sabablari**

**Kasb kasalliklari** – hamisha kasbiga oid omillarning muayyan zararli ta’siri bilan bog‘liq ishlargagina mansub bo‘lgan, shuningdek, mazkur zararli omillar ta’sirida ishlaganda boshqa sharoitlardagiga nisbatan bir necha marta tez uchraydigan kasalliklar. Vaqtincha mehnatga qobiliyatsizlik va nogironlik pensiyalari tayinlashda O‘zbekiston Respublikasi vazirlar mahkamasining 1994-yil 11-maydagи 249-sonli qarori bilan tasdiqlangan “Kasb kasalliklari Ro‘yxati”da ko‘rsatilgan kasalliklar va O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2000-yil 6-iyundagi 300-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan kasb kasalliklari ro‘yxatidagi kasalliklar kasb kasalligi hisoblanadi. Xodim ro‘yxatda ko‘rsatilgan kasallika chalinsa, agar u bevosita ro‘yxatda bevosita ko‘rsatilmagan kasb yoki ishlab chiqarishda ishlagan taqdirda ham bu kasallik kasb kasalligi deb topiladi. Ro‘yxatda ko‘rsatilgan kasalliklarga emas, shu bilan birga ularning asoratlari va bevosita oqibatlari ham kasb kasalliklariga kiradi.

#### ***Kasb kasalliklari ro‘yxati:***

- 1.Biologik omillar keltirib chiqaradigan xastaliklar.*
- 2.Jismoniy zo‘riqishlardan kelib chiqadigan kasalliklar*
- 3.Fizik omillar ta’siridan kelib chiqadigan kasalliklar.*
- 4.Sanoat aerozollari va changlardan keltirib chiqaradigan kasalliklar.*

#### *5.Toksiko-kimyoviyomillar ta’sirida paydo bo‘ladigan kasalliklar.*

Inson organizmiga salbiy ta’sir ko‘rsatuvchi omillar bir nechta ko‘rinishda namoyon bo‘ladi: kimyoviy (qo‘rg‘oshin, simob, marganets, benzol, xrom berilliyl va boshqa moddalar), ishlab chiqarishda uchraydigan changlar (kremniy, ko‘mir), korxona muhitida uchraydigan xilma-xil fizikaviy omillar (kuchli shovqin, titrash, radioaktiv moddalar, ionlashtirish

hususiyatiga ega (radoaktiv), infraqizil va ultrabinafsha nurlar, elektromagnit to'lqinlar, ultratovush, me'yordan ortiq harorat, yuqori nisbiy namlik, atmosfera bosimi) hamda biologik omillar (mikrob, virus) ta'siri natijasida kasb kasalliklari kelib chiqishi mumkin.

Xavfli va zararli moddalar ro'yxati O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2012 yil 10 iyuldaggi 200-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan "Xodimlarni tibbiy ko'rikdan o'tkazish tartibi to'g'risidagi nizom"ning 1-ilovasida keltirilgan.

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

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

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

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

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

### **2.3.3. Ishlab chiqarishda jarohatlanishlar va kasb kasalliklarini oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar**

Ishlab chiqarish korxonalarida mehnat muhofazasiga doir ishlar tashkiliy-texnik tadbirlarning kompleks rejasi asosida amalga oshiriladi. Bu tadbirlarni korxona ma'muriyati mahalliy kasaba uyushmasi qo'mitasi bilan birgalikda ishlab chiqadi. Kompleks reja yillik, besh yillik yoki ko'p yillik rejalaridan tashkil topadi. Ishning bajarilishini nazorat qilish xavfsizlik yo'llari bo'yicha muhandis zimmasiga, uni amalga oshirishga javobgarlik esa korxona sexlari, bo'limlari, bo'linmalari boshliqlari zimmasiga yuklatiladi.

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

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

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

Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklarining oldini olish chora-tadbirlarining amalga oshirilishi, mehnatni muhofaza qilishga doir qonunlar va boshqa me'yoriy hujjatlarga rioya etilishi ustidan davlat nazoratini - maxsus vakolatga ega bo'lgan davlat idoralari va ularni

inspeksiyalari; jamoatchilik nazoratini - kasaba uyushmasi tashkilotlari nazoratni amalga oshiradilar.

O‘zbekiston Respublikasi Adliya Vazirligi tomonidan 1996-yil 4-avgustda 273-son bilan ro‘yxatga olingan “Mehnatni muhofazasi bo‘yicha ishlarni tashkil etish to‘g‘risida namunaviy Nizom” talablariga binoan, korxonalarda qo‘llaniladigan nazorat turlari:

- ish boshqaruvchisi va boshqa mansabdor rahbarlarning tezkor nazorati;
- ma’muriy-jamoatchilik (uch bosqichli) nazorati;
- mehnat muhofazasi xizmati tomonidan amalga oshiriladigan nazorat;
- bosh mutaxassislar xizmatlari tomonidan amalga oshiriladigan nazorat;
- jamoat nazorati.

Ma’muriy-jamoatchilik (uch bosqichli) nazorat – korxonada mehnat muhofazasi bo‘yicha o‘rnatilgan qoida va me’yorlarga rioxalari qilinishi ustidan ma’muriyat va kasaba uyushmasi tomonidan olib boradigan nazoratini eng asosiy turi bo‘ladi.Ushbu nazoratni boshqarish korxona rahbari va kasaba uyushma raisi tomonidan amalga oshiriladi.

Ishlab chiqarish bo‘linmalarni uch bosqichli nazorat ob’ektlariga belgilab berish, ishlab chiqarish xususiyati, korxona tuzilmasi va uning bo‘linmalarini ko‘lami inobatga olinib, korxona ma’muriyatini va kasaba uyushma qo‘mitasi tomonidan amalga oshiriladi.Kasaba uyushmalari tomonidan ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklarining oldini olish maqsadida korxonalarining jamoa shartnomasiga alohida mehnatni muhofaza qilish bo‘limi kiritilib, unda ish beruvchining majburiyatilari, kasaba uyushma qo‘mitasining majburiyatlari, ularning o‘zaro majburiyatlari aks ettiriladi.Jumladan, ish beruvchi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2008-yil 12-noyabrdagi 245-sonli qarori bilan tasdiqlangan “Korxonalar, tashkilotlar va muassasalarda mehnatni muhofaza qilish jamg‘armasini tashkil etish va uning mablag‘laridan foydalanish tartibi to‘g‘risidagi Nizom”ga binoan Mehnatni muhofaza qilish fondini barpo etadi va uni xodimlarning mehnat shart-sharoitlarini yaxshilash va muhofaza qilishga yo‘naltirilgan chora-tadbirlarni moliyalashtirishga sarflaydi.

Mehnat xavfsizligi standartlariga qat’iy va aniq amal qilish ustidan nazoratni olib borish korxonaning mehnat muhofazasi xizmati zimmasiga yuklatiladi.

Xodimlarni ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklaridan O’zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2009-yil 24-iyundagi 177-sonli qarori bilan tasdiqlangan “Ish beruvchining fuqarolik javobgarligini majburiy sug‘urta qilish qoidalari” talablariga muvofiq holda sug‘urta qiladi.

Xodimlarni mehnat muhofazasi bo‘yicha o‘qitish hamda bilimlarini tekshirish to‘g‘risidagi namunaviy Nizom (O’zbekiston Respublikasi Adliya vazirligida 1996-yil 14-avgustda 272-raqam bilan ro‘yxatga olingan) talablariga binoan xodimlarni mehnat muhofazasi bo‘yicha o‘qitadi hamda bilimlarini tekshirish ishlarini tashkil etadi.

*Kasaba uyushmasi qo‘mitasi* mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha komissiya tarkibini tasdiqlaydi, kasaba uyushmasi faollari o‘quvini o‘tkazadi. Mehnat muhofazasi vakillari va mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha komissiya a’zolari yordamida injener-texnik xodimlar, xizmatchilarning mehnat muhofazasi talablariga qanday amal qilishayotganliklari ustidan doimiy nazorat o‘rnatadi. 2008-yil 10-sentyabrda O’zbekiston Respublikasining “Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklaridan majburiy davlat ijtimoiy sug‘urtasi to‘g‘risida”gi qonuni qabul qilingan bo‘lib, uning maqsadlari quyidagilardan iborat:

- fuqarolarning ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklaridan majburiy davlat ijtimoiy sug‘urtasiga bo‘lgan huquqlarini qonunda belgilab qo‘yish orqali ularning ijtimoiy himoyasini amalga oshirish, ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisa va kasb kasalligi oqibatida xodimning hayoti hamda sog‘lig‘iga zarar yetkazilganligi munosabati bilan sug‘urta tovoni to‘lanishini ta’minlash;

- mehnatni muhofaza qilish holatini va mehnat sharoitlarini yaxshilash, xodimlarning sog‘lig‘ini saqlash.

#### **2.3.4. N-1 shaklidagi dalolatnomani to‘ldirish**

Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisa natijasida xodimning mehnat qobiliyati kamida bir kunga yo‘qotilsa yoki tibbiy xulosaga muvofiq

yengilroq boshqa ishga o‘tishi zarur bo‘lsa, N-1 shaklidagi dalolatnama bilan rasmiylashtiriladi (4 nusxada). N-1 shaklidagi dalolatnama bilan rasmiylashtirilgan baxtsiz hodisalar korxona tomonidan hisobga olinadi va daftarda qayd qilinadi. Ish beruvchi N-1 shaklidagi dalolatnama nusxalarini, kasaba uyushmasi qo‘mitasiga yoki korxona xodimlarining boshqa vakillik organlariga, O‘zbekiston Respublikasi «Sanoatgeokontexnazorat» davlat inspeksiyasi yoki «O‘zenergonazorat» agentliklari organi vakiliga, agar baxtsiz hodisa nazoratdagи tegishli korxonalar (ob’ektlar)da yuz bergen bo‘lsa, yuqori turuvchi xo‘jalik organiga, tegishli vazirlik (xo‘jalik boshqaruvi organlari)ga ham ularning talablariga muvofiq yuborishi shart.

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

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

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

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

**Tayanch so‘z va iboralar:** *ishlab chiqarish, baxtsiz xodisa, kasb kasalligi, mehnatda mayib bo‘lish, jarohat, profilaktika, nazorat, dalolatnama.*

### **Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:**

1. Ishlab chiqarishda faoliyat jarayonida yuzaga keladigan jarohatlanishlar?

2. Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisavauning asosiy sabablari?
3. Kasb kasalligi va mehnatda mayib bo‘lish tushunchalari?
4. Kasb kasalliklari va ularning kelib chiqish sabablari?
5. Kasb kasalliklari profilaktikasi?
6. Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklarining oldini olish bo‘yicha ishlarni tashkil etish?
7. Ishlab chiqarishda jarohatlanishlar va kasb kasalliklarini oldini olishga qaratilgan asosiy chora-tadbirlar?
8. Mehnatni muhofazasi bo‘yicha korxonada qo‘llaniladigan nazorat turlari?
9. N-1 shaklidagi dalolatnomani to‘ldirish?
10. Ishlab chiqarishda sodir bo‘ladigan baxtsiz xodisalarni tekshirish?

## **2.4. Ishlab chiqarish muhitidagi xavfli va zararli omillar, ularning inson organizmiga ta’siri**

### **2.4.1. Ishlab chiqarish muhitidagi xavfli va zararli omillar**

Odam umrining ko‘p vaqtini mehnat egallaydi, agar inson ish faoliyatida o‘rnatilgan barcha tartib-qoidalarga rioya qilmasa, bu o‘z navbatida inson mehnat faoliyatiga va sog‘ligiga jiddiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

*Ishlab chiqarish sharoiti* - bu insonni o‘rab turgan atrof muhitning bir qismini tashkil qilib, uning tarkibiga tabiat-iqlimga bog‘liq bo‘lgan hamda insonning kasbiy faoliyatiga ta’sir etuvchi xavfli va zararli omillar (shovqin, silkinish, zaharli tutunlar, gazlar, changlar, nurlanishlar va hakazo) kiradi.

*Ishlab chiqarishdagi zararlar* deb, ish unumdorligining pasayishi, zaharlanish va kasalliklarning paydo bo‘lishi, kasallanishning ortib ketishi va vaqtinchalik mehnat faoliyatining yo‘qolishi va boshqa salbiy oqibatlarga olib kelishiga aytildi.

*Xavfli omillar*- muayyan bir sharoitda inson sog‘ligiga zarar keltirishi yoki organizmni halokatga olib kelishi mumkin bo‘lgan omillar. Xavfli omillarga ishlab chiqarishdagi zaharli kimyoviy, biologik moddalar, ionlantirish xususiyatiga ega bo‘lgan nurlar va boshqa kuchli ta’sir etuvchi kuchlar kiradi.

Zaharli kimyoviy moddalarning yo‘l qo‘yiladigan eng oxirgi darajasidan yuqori miqdorda yoki biologik xavfli ta’sirlarning inson tanasiga o‘tishi natijasida kuchli kimyoviy yoki biologik zaharlanish yuz berib, insonning o‘limiga olib keladi. Shuningdek, ionlashtirish xususiyatiga ega bo‘lgan nurlarning yuqori miqdordagi dozasi ta’sirida ham inson hayoti xavf ostida qoladi.

*Zararliomillar*- insonning ish faoliyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi yoki biror-bir kasallikka olib kelishi mumkin bo‘lgan omillar.Zararli omillarga ishlab chiqarishdagi changlar, tutunlar, gazlar, bug‘lar, yo‘l qo‘yiladigan oxirgi darajadan yuqori qiymatga ega bo‘lgan ishlab chiqarish mikroiqlimining gigienik me’yorlari, shovqin, titrashlar, yoritilganlik, elektr va magnit maydonlari va boshqalar kiradi.

Masalan: ishlab chiqarish changlari Pnevkomioz kasalliklaridan tashqari teri kasalliklarini ham keltirib chiqaradi.

Xavfli va zararli omillarning ta’sir xususiyatlari ularning tarkibiga, tuzilishiga, fizik-kimyoviy xossalariغا, miqdoriga, ta’sir etish yo‘llariga, holatiga, uchuvchanligiga, suvda, yog‘da eruvchanligiga va boshqa ko‘rsatkichlarga bog‘liq.

*Ishlab chiqarish muhitidagi xavfli va zararli omillar 4-guruhga bo‘linadi* (GOST 12.0.003-83 – Xavfli va zararli ishlab chiqarish ko‘rsatkichlari tasnifi):

*1. Fizikaviy. 2. Kimyoviy. 3. Biologik. 4. Psixofiziologik*

*1. Fizikaviy* – ishlab chiqarilayotgan mahsulot va ishlab chiqarish uskunalarining himoyalanmagan harakatlanuvchi elementlari, ish uchastkasida turli gazlar tarqalishi va changlar ko‘tarilishi, elektr tarmoqlaridagi quvvatning, elektromagnit maydonining me’yordan yuqori bo‘lishi, shovqin, silkinish va boshqa turdagи titrashlar, nurlanishlar, yoritilish darjasи, iqlim o‘zgarishlari: ob-havo haroratining me’yordan ortiq isishi yoki sovib ketishi va boshqalar.

*2. Kimyoviy* -zaharli moddalarning paydo bo‘lishi va ularning inson organizmiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi.

*3. Biologik* - kasallangan mikroorganizmlar (bakteriyalar, viruslar, rikketsiyalar), makroorganizmlar (o‘simliklar va xayvonlar), mikrob preparatlari, biologik pestitsidlar va boshqalar.

*4. Psixofiziologik* - ta’sir etish hususiyatiga qarab jismoniy va

psixologik turlarga bo‘linadi.

*Jismoniy (statistik va dinamik) zo‘riqish* – og‘ir yukni olib o‘tish, inson jismoniy holatining buzilishi, inson tana a’zolarining katta bosim ostida bo‘lishi va boshqalar.

*Psixologik (nerv faoliyatining) zo‘riqishi* – aqliy faoliyatni keragidan ortiq ishlatish, his-hayajonning ortib ketishi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, insonning mehnat qilish jarayonida energiya sarflanishi bajariladigan ishining og‘ir yengilligiga, ishning oddiy-murakkabligiga, emotsional zo‘riqish darajasi va ishlab chiqarish muhitining gigienik normalariga bog‘liq bo‘ladi.

Demak, insonning turli ko‘rinishdagi mehnat faoliyatlarini amalga oshirishda, ularning aqliy va jismoniy qobiliyatlarini xisobga olish, inson organizmining mehnat qilish qobiliyatlarini oshirish uchun kerakli choralarни ko‘rish va ishchi-xizmatchilar uchun kerakli shart-sharoitlarni yaratish talab etiladi.

#### **2.4.2. Ishlab chiqarish mikroiqlimi, uning inson organizmiga ta’siri, sanitar-gigiyenik me’yorlari**

*Ishlab chiqarish xonalarining mikroiqlimi* – ushbu xonalar ichki muhitining metereologik sharoitlari bo‘lib, havo harorati, uning namligi va harakatchanligi, bosimi kabi omillar bilan xarakterlanadi. Shu bilan birga mikroiqlim tushunchasiga insonning mehnat qilish qobiliyatiga, sog‘ligiga ta’sir ko‘rsatadigan, ishlab chiqarish jarayonida qo‘llaniladigan qurilma, asbob-uskuna, ishlanadigan material va buyumlardan ajralib chiqadigan issiqlik, infraqizil hamda ultrabinafsha nurlar kiradi.

Ishlab chiqarish muhitining mikroiqlimiga ikkita asosiy *ichki* va *tashqi sabablar* bog‘liq bo‘ladi.

*Ichki sabablar* nisbatan doimiy xarakterga ega bo‘lib, ishlab chiqarish texnologiyasiga, qo‘llanadigan asbob-uskunalarga va sanitartexnik qurilmalarga bog‘liq bo‘ladi. Ichki sabablarning ta’sir kuchi qo‘llaniladigan asbob-uskunalarning quvvatiga va sanitartexnik qurilmalarning sifatiga bog‘liq bo‘ladi.

*Tashqi sabablar* o‘zgaruvchan xarakterga ega bo‘lib, yil fasllariga, ob-havoga, kecha va kunduzga bog‘liq bo‘ladi. Tashqi sabablarning ta’sir kuchi binolarning devoriga, tomiga, qanday materialdan qurilganiga,

romlarning bor yo‘qligiga va ularning sifatiga bog‘liq bo‘ladi.

Ishlab chiqarish binolarning issiqlik rejimi, bino ichiga tushib turgan quyosh nurlaridan ajralib chiqadigan issiqlikdan iborat bo‘ladi. Ishlab chiqarish binolaridagi ajralib chiqadigan issiqlikning bir qismi ochiq joylardan tashqariga chiqib ketadi, qolgan ikkinchi qismi bino havosini qizishiga sababchi bo‘ladi.

Ishlab chiqarish binolarida havo issiq jismlarga tegishi natijasida isiydi, yengillashadi va yuqoriga ko‘tariladi, o‘ning o‘rnini esa undan sal og‘irroq sovuq havo egallaydi, o‘z navbatida u ham issiq jismlarga tegib isiydi va yuqoriga ko‘tariladi. Shunday qilib, havoning doimiy harakatda bo‘lgani uchun faqat issiq jismlar atrofidagi havo isib qolmasdan ishlab chiqarish binolarining hamma yeridagi havo isiydi. Bu jarayon **konveksion** issiqlik uzatilishi deyiladi.

Hamma qizigan jismlar o‘zidan nurlar chiqaradi. Nurlar xarakteri jismning haroratiga bog‘liq bo‘ladi. Issiqlik ajralib chiqaradigan jismlarning harorati 500°C va undan yuqori bo‘lsa ko‘zga ko‘rinadigan yorug‘lik nurlari bilan birga, ko‘zga ko‘rinmaydigan infraqizil nurlar ajralib chiqa boshlaydi.

O‘zidan issiqlik chiqaradigan jismlarning harorati 2500-3000°C va undan yuqori bo‘lganda, yorug‘lik va infraqizil nurlar bilan bir qatorda ultrabinafsha nurlar ham ajralib chiqa boshlaydi. Bu nurlar ishlab chiqarish binolari havosini isitmaydi, lekin ular tarqalish yo‘lida har xil jismlarga duch kelib shu jismlarda qisman yutiladilar, yutilish jarayonida nur energiyasi issiqlik energiyasiga aylanish natijasida jismlarni qizdiradi va o‘z navbatida qizigan jismlar issiqlik manbai bo‘lib, atrofdagi havoni isitadi.

Havoda har doim bir oz miqdorda suv bug‘lari bo‘ladi. Bir kilogramm yoki bir kubometr havodagi suv bug‘larining miqdori (gramm hisobidagi) uning **maksimal namligini** belgilaydi. Maksimal namlik havo haroratiga bog‘liqdir, havo harorati qanchalik yuqori bo‘lsa, unda suv bug‘lari shunchalik ko‘p bo‘lishi mumkin, ya’ni uning maksimal namligi shunchalik katta bo‘ladi.

Ayni vaqtida bir gramm yoki bir kubometr havodagi suv bug‘larining miqdori havoning **absolyut namligi** deb ataladi.

Ayni haroratda absolyut namlikning maksimal namlikka bo‘lgan

nisbati **havoning nisbiy namligi** deb ataladi va u foizda ifodalanadi.

Inson organizmi havo haroratining juda katta o‘zgarishiga moslasha oladi. Chunki odam organizmida uzluksiz ravishda issiqlik paydo bo‘ladi va u tashqariga ajralib chiqib turadi, buning natijasida issiqliknинг paydo bo‘lishi va sarf qilinishi orasidagi doimiy nisbat hamda harorat bir xil darajada saqlanib turadi. Bu fiziologik jarayon esa organizmning issiqlik almashuvi deyiladi.

Odam organizmida uzluksiz paydo bo‘ladigan issiqlik tashqariga uch xil yo‘l bilan chiqadi: **konveksiya, nur tarqatish va terlash**. Normal mikroiqlimda (havo harorati 20°C atrofida) konveksiya yo‘li bilan 30%, nur tarqatish yo‘li bilan 45%, terlash yo‘li bilan esa 25% atrofida organizmdan issiqlik ajralib chiqadi.

Noqulay iqlim sharoitida organizmning issiqlik almashuvi jarayoni buzilishi natijasida, organizmdagi hayotiy zarur a’zolarning normal ishlashi qiyinlashadi va fiziologik funksiyalari o‘zgaradi. Yuqori harorat yurak va qon tomir tizimiga juda katta ta’sir ko‘rsatadi. Yuqori harorat ta’sirida organizm harorati ko‘tariladi. Yuqori harorat ta’siri natijasida qon bosimi pasayadi, qonning kimyoviy tarkibi o‘zgaradi, tomir urushi tezlashadi. Issiq havo ta’sirida organizmdan suyuqliklar bilan bir qatorda juda ko‘plab gazlar ham ajralib chiqadi. Organizmning suv tuzi balansi buzilishi natijasida kishilar tomir tortish kasalligiga uchrashlari mumkin. Yuqori harorat ovqatlanish a’zolariga va vitamin almashuviga ham yomon ta’sir qiladi. Kishilar juda issiq muhitda uzoq muddat ishlashi natijasida ular organizmi qizib ketishi, ya’ni **issiq urushi** mumkin. Butun organizmning ortiqcha qizib ketishidan paydo bo‘lgan issiq urushidan oftob urushini farq qilish kerak. **Oftob urushi** issiqlik nurlarining to‘g‘ridan-to‘g‘ri boshga ta’sir qilishidan va bosh miyaning 40-42 gradusgacha isishida paydo bo‘ladi. Bunda tana harorati normal holda qolishi yoki salgina ko‘tarilishi mumkin. Ba’zida oftob-issiq urishining aralash formalari uchraydi.

Sovuq havoning organizmga ta’siri natijasida organizmlarning har xil bakteriyalarga bo‘lgan qarshiligi susayadi. Natijada kishilar gripp, nafas olish yo‘llarini shamollashi, o‘pka shamollashi, nerv va bosh miyaning shamollashi kasali bilan kasallananadilar. Shuning uchun ham bu kasalliklar **shamollanish** kasalligi deb ataladi.

**Infracizil nurlarning organizmga ta'siri** issiq havo ta'siridan farq qilib, avvalo mahalliy ta'sir ko'rsatadi. Infracizil nurlarning mahalliy ta'siri organizmning nurlanayotgan qismida issiqlik sezilishi bilan ifodalanadi. Nurlanish darajasi qancha yuqori bo'lsa issiqlik sezishi ham shuncha yuqori bo'ladi, hatto kuyishgacha borib yetadi. Infracizil nurlar ta'sirida tana harorati ko'tariladi, tomir urushi va gaz almashuvi tezlashadi, ba'zida esa qon bosimi pasayishi va nafas olishning tezlashishi kuzatiladi. Infracizil nurlarning organizmga ta'sirining o'ziga xos xususiyati shundan iboratki, oqsil tuqimalaridan kimyoviy o'zgarish keltirib chiqaradi. To'g'ridan-to'g'ri ko'zga tushganda esa ko'z gavharini xiralaشتiradi.

**Ultrabinafsha nurlar** ko'zga ta'sir qiladi, ko'z unga qum kirganga o'xshab og'riydi, ko'z yorug'likdan qo'rqadi, qizaradi va bir oz shishadi. Bular hammasi elektrooftalmiya kasalligiga xos bo'lib, ultrabinafsha nurlar ta'sir qilgandan 6-8 soat keyin bilinadi, gohida ikki sutkagacha davom etadi. Ultrabinafsha nurlar nisbatan katta bo'lмаган miqdorda organizmga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ular organizmda qon ko'payishiga D vitamining paydo bo'lishiga va modda almashuvining yaxshilanishiga sababchi bo'ladilar. Bularidan tashqari ultrabinafsha nurlar havodagi va narsalardagi bakteriyalarni o'ldiradilar. Mana shu xususiyatga ko'ra ultrabinafsha nurlar tibbiyotda davollash va profilaktika vositasi sifatida keng qo'llaniladi. Havoning namligi va harakatchanligi ham kishi organizmiga sezilarli ta'sir qiladi va organizmning issiqlik almashuvining o'zgarishida ifodalanadi.

**Ishlab chiqarish mikroiqlimi normalari** “Sanoat korxonalarini loyihalash sanitariya normalari” (SN 245-71)ga, “Mehnat xavfsizligi standartlari tizimi”, “Ish zonasasi mikroiqlimi” GOST 12.1.005-76 ga asosan belgilanadi. Ular gigienik va texnik-iqtisodiy tartiblar hamda talablarga asoslangan.

Sanoat korxonalarida xonalarning xili (oddiy, issiq), yil fasllari (issiq, sovuq, o'zgaruvchan) va ish kategoriyasiga (yengil, o'rtacha va og'ir) qarab, ulardagи harorat, nisbiy namlik va havo harakati tezligining ish joylari uchun ruxsat etilgan, optimal normalari belgilangan. Ishlarning kategoriyalari (toifasi) – organizmning umumiy energiya sarflari asosida ishlarni og'irlik darajasiga ko'ra chegaralarini belgilab qo'yish. Ish

kategoriyalari quyidagicha belgilanadi:

*Yengil jismoniy ishlar* (I toifa) Ia toifa uchun energiya sarfi 120 kkal/soatgacha va Ib toifa uchun 120 dan 150 kkal/soatgacha bo‘lgan faoliyat turlarini qamrab oladi.

*Ia toifaga* o‘tirgan holda bajariladigan va jismoniy zo‘riqishni talab qilmaydigan ishlar kiritiladi.

*Ib toifaga* o‘tirgan, tik turgan yoki yurgan holda va birmuncha jismoniy zo‘riqish bilan birgalikda bajariladigan ishlar kiritiladi.

*O‘rta og‘irlikdagi jismoniy ishlar* (II toifa) IIa toifa uchun energiya sarfi 150 dan 200 kkal/soatgacha, IIb toifa uchun 200 dan 250 kkal/soatgacha bo‘lgan faoliyat turini qamrab oladi.

*IIa toifaga* yurgan holda bajariladigan, mayda (1 kg gacha bo‘lgan) buyum yoki ashylarni turgan yoki o‘tirgan holda ko‘chirish bilan bog‘liq bo‘lgan va muayyan jismoniy zo‘riqishni talab qiladigan ishlar kiritiladi.

*IIb toifaga* turgan holda bajariladigan, uncha katta bo‘lмаган (10 kg gacha) yuklarni tashish bilan bog‘liq va mo‘tadil jismoniy zo‘riqishni talab qiladigan ishlar kiritiladi.

*Og‘ir jismoniy ishlar* (III toifaga) energiya sarfi 250 kkal/soatdan ortadigan faoliyat turlarini qamrab oladi.

*III toifaga* doimiy ravishda siljish ancha og‘ir (10 kg dan ortiq) yuklarni ko‘chirish va tashish bilan bog‘liq bo‘lgan va katta jismoniy zo‘riqishni talab qiladigan ishlar kiritiladi.

Energiya sarflariga ko‘ra bajariladigan ish toifalari bo‘yicha ishlab chiqarish xonalarini tavsiflash tegishli xonada ishlovchilarning 50% dan ortig‘i bajaradigan ish toifasidan kelib chiqqan holda belgilangan tartibda idoraviy me’yoriy hujjatlar bilan kelishilgan holda amalga oshirilishi kerak.

Harorat, nisbiy namlik va havo harakati tezligi optimal va yo‘l qo‘yilishi mumkin bo‘lgan miqdorlar ko‘rinishida normalanadi.

*Eng maqbul mikroiqlim sharoitlari* (optimal miqdorlar) deganda odamga uzoq muddat davomida va muntazam ta’sir qilganda issiqlik boshqarilishi reaksiyasini ko‘paytirmsadan organizmning normal funksional va issiqlik holatini saqlashni ta’minlaydigan mikroiqlim parametrlarining yig‘indisi tushuniladi. Ular issiqlik sezish mo‘tadillagini vujudga keltiradi va ish qobiliyatini oshirishda muhim shart-sharoit

hisoblanadi.

### 1-jadval

#### Ishlab chiqarish xonalarining ishchi hududidagi havoning harorati, nisbiy namligi va harakat tezligining maqbul va yo‘l qo‘yilishi mumkin bo‘lgan normalari

| Yil davr-lari       | Ish toifasi              | Harorat, °C                    |             |              |             | Nisbiy namlik, % | Harakatlanish tezligi, m/s                        |                                |     |                     |
|---------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------|--------------|-------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|-----|---------------------|
|                     |                          | yo‘l qo‘yilishi mumkin bo‘lgan |             |              |             |                  | doimiy va doimiy                                  | doimiy va doimiy               |     |                     |
|                     |                          | yuqori chegara                 |             | quyi chegara |             |                  | bo‘l magan                                        | bo‘l magan                     |     |                     |
|                     |                          | ish joylarida                  |             |              |             |                  | ish joylarida                                     | ish joylarida                  |     |                     |
|                     |                          | maqbul                         | doimiy emas | doimiy       | doimiy emas | maqbul           | yo‘l qo‘yilishi mumkin bo‘lgandan ko‘p bo‘l magan | yo‘l qo‘yilishi mumkin bo‘lgan |     |                     |
| Yilning sovuq davri | Yengil – Ia              | 22-24                          | 25          | 26           | 21          | 18               | 40-60                                             | 75                             | 0,1 | ko‘p bo‘l magan 0,1 |
|                     | Yengil – Ib              | 21-23                          | 24          | 25           | 20          | 17               | 40                                                | 75                             | 0,1 | ko‘p bo‘l magan 0,2 |
|                     | O‘rta og‘irlilikda – IIa | 18-20                          | 23          | 24           | 17          | 15               | 40                                                | 75                             | 0,2 | ko‘p bo‘l magan 0,3 |
|                     | O‘rta og‘irlilikda – IIb | 17-19                          | 21          | 23           | 15          | 13               | 40                                                | 75                             | 0,2 | ko‘p bo‘l magan 0,4 |
|                     | Og‘ir – III              | 16-18                          | 19          | 20           | 13          | 12               | 40-60                                             | 75                             | 0,3 | ko‘p bo‘l magan 0,5 |
| Yilning iliq davri  | Yengil – Ia              | 25-27                          | 31          | 32           | 24          | 23               | 40-60                                             | 30 (32°C)                      | 0,1 | 0,3-0,5             |
|                     | Yengil – Ib              | 24-26                          | 31          | 32           | 23          | 22               | 40-60                                             | 35 (31°C)                      | 0,2 | 0,3-0,6             |
|                     | O‘rta og‘irlilikda – IIa | 23-25                          | 30          | 31           | 22          | 21               | 40-60                                             | 40 (0°C)                       | 0,3 | 0,3-0,7             |
|                     | O‘rta og‘irlilikda – IIb | 22-24                          | 29          | 30           | 21          | 20               | 40-60                                             | 45 (29°C)                      | 0,3 | 0,4-0,7             |
|                     | Og‘ir – III              | 21-23                          | 27          | 29           | 20          | 19               | 40-60                                             | 500 (28°C)                     | 0,4 | 0,4-0,7             |

1-jadvalda sovuq va iliq davr uchun mikroiqlimning optimal va yo‘l qo‘yilishi mumkin bo‘lgan parametrlari keltirilgan.

*Yo‘l qo‘yilishi mumkin bo‘lgan* (YQMB) *mikroiqlim sharoitlari* insonga uzoq vaqt davomida va muntazam ta’sir o‘tkazish natijasida organizmning funksional va issiqlik holatdagi o‘zgarishlarni, fiziologik moslashish imkoniyatlaridan chetga chiqmaydigan issiqlik boshqarilishi reaksiyalariing kuchayishini bartaraf etadigan va me’yorga soladigan mikroiqlim parametrlari yig‘indisini ifodalaydi. Bunda sog‘liq uchun xatarli holatlar vujudga kelmaydi, biroq nomo‘tadil issiqlik sezgilari, o‘zini his qilish, kayfiyatning yomonlashuvi va ish qobiliyatining pasayishi kuzatilishi mumkin.

#### **2.4.3.Ishlab chiqarish changi va zaharli moddalarning inson organizmiga ta’siri, ularga qarshi chora-tadbirlar**

Sanoatda, transport vositalarini ishlatishda va qishloq xo‘jaligidagi ishlarning deyarli hammasida chang hosil bo‘lishi va ajralishi kuzatiladi. Har xil texnologik jarayonlarni bajarishda yuzaga keladigan va havoda muallaq holatda bo‘ladigan qattiq moddalarga **ishlab chiqarish changi** deb aytildi.

Changlarning turlari ularning kelib chiqish manbalarini hisobga olib **tabiiy va sun’iy changlarga** bo‘linadi.

**Tabiiy changlarga** tabiatda inson ta’sirisiz hosil bo‘ladigan changlar kiritiladi. Bunday changlarga shamol va qattiq bo‘ronlar ta’sirida qum va tuproqning eroziyalangan qatlamlarining uchishi, o‘simlik va hayvonot olamida paydo bo‘ladigan changlar, vulqonlar otilishi, kosmosdan yer atmosferasiga tushadigan va boshqa hollarda hosil bo‘ladigan changlarni kiritish mumkin. Tabiiy changlarning atmosfera muhitidagi miqdori tabiiy sharoitga, havoning holatiga, yil fasllariga va aniqlanayotgan zonaning qaysi mintaqaga joylashganligiga bog‘liq.

**Sun’iy changlarga** sanoat korxonalarida va qurilishlarda insonning bevosita yoki bilvosita ta’siri natijasida hosil bo‘ladigan changlar kiradi. Kelib chiqishi bo‘yicha organik, mineral va aralashma changlar farqlanadi.



*“Dunyoda chang va tutun bo‘limganida, odamzod ming yil umr ko‘rishi mumkin edi”.*  
Abu Ali ibn Sino.

Changning zararli ta'siri asosan uning kimyoviy tarkibiga bog'liq. Changlar organizmga gigienik ta'siridan tashqari texnologik jihozlarning yemirilishini tezlashtiradi, qimmatbaho materiallarni ishdan chiqarib, iqtisodiy zarar yetkazadi. Changlar ishlab chiqarish muhitining umumsanitariya holatini yomonlashtiradi, jumladan, deraza va yorituvchi asboblarni ustini qoplashi oqibatida yorug'likni kamaytiradi. Changning ba'zi turlari, masalan, ko'mir, yog'och changlari yong'in va portlashning yuzaga kelishiga sharoit yaratadi. Changning ishchilar salomatligiga zararli ta'siri chang zarralarining fizik-kimyoviy xossasiga; kattaligi va shakliga; havodagi changning miqdoriga; smena davomida ta'sir etish muddati va kasbda ishslash davriga va boshqa omillarga bog'liq bo'ladi.

Changning asosiy ta'siri, eng avvalo, nafas olganda vujudga keladi. Nafas organlarining zararlanishi: bronxit, pnevmokonioz yoki umumiylar zararlanish (zaharlanish, allergiya) rivojlanishini vujudga keltirishi mumkin. Ba'zi bir changlar qo'shimcha kasalliklar tug'dirish xususiyatiga ega. Changning bu asosiy bo'limgan ta'siri yuqori nafas yo'llari, ko'zning shilliq qavati, teri kasalliklarida ko'zga tashlanadi. Changning o'pka yo'liga kirishi zotiljam, sil, o'pka rakinining kelib chiqishiga sharoit yaratishi mumkin.

Chang zarralarining shakli har xil bo'lishi mumkin: sferik, yassi, ko'p burchakli shaklda bo'ladi. Chetlari o'tkir tishli chang zarrachalari (shisha tolakabi chang turlari) nafas yo'llariga kirganda yuqori nafas yo'llari hujayralarini mikrozararlashi, ko'zning shilliq qavati va teriga ta'sir ko'rsatishi mumkin.

**Changga qarshi kurashda** asosiy e'tiborni uni ajralib chiqishga yo'l qo'ymaslikka qaratish kerak. Shu nuqtai nazardan texnologik jarayonga katta e'tibor berish va ajralib chiqadigan chang minimal darajada bo'lishini ta'minlash zarur. Shu maqsadda quruq, changlanadigan xom ashyolarni, ho'l yoki pasta holdagi xom ashyolar bilan almashtirib ishlov berish kerak. Changga qarshi kurashishda ho'l usulda ishlashdan foydalanish yaxshi natija beradi. Bunday usul sanoatda juda keng qo'llanilmoqda, bunga



shaxta va konlarda parmalash ishlarini xo‘l usul bilan olib borish, buyumlarni sillqlash va charxlashda bosim ostidagi suv bilan o‘tkazish yoki suv qum aralashmasi bilan qoliplarni tozalash misol bo‘ladi.

Chang ajralib chiqishini to‘liq yo‘qotishning iloji bo‘lmasa, ishlab chiqarish jarayonini to‘liq mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish zarur. Chang ajralib chiqadigan manbalarda yoki joylarda changni bosish choralar ko‘riladi. Bu choralar ichida eng ko‘p qo‘llaniladigan changlarni suv bilan ho‘llashdir. Suv maxsus suv sachratgichlardan foydalangan holda maydalab purkaladi, natijada havodagi chang ho‘llanadi, og‘irlashadi va pastga tushadi. Bu usul changlanadigan mahsulotlarni transportga yuklash, tashish va bir idishdan ikkinchi idishga ag‘darishda keng qo‘llaniladi. Agar texnologik jarayonga xalaqit bermasa suv purkashni butun ishlab chiqarish binosi bo‘yicha qo‘llash mumkin.

Ayrim hollarda changni bosish uchun suv bug‘laridan foydalaniлади. Bug‘ ham suv kabi changning namligini oshiradi va natijada chang og‘irlashib pastga tushadi. Bug‘ suv purkashdan farq qilib havoda osilib turgan changni yaxshi ho‘llaydi, ammo ishlov beriladigan mahsulotlarni deyarli xo‘llamaydi. Bu esa texnologik jarayon uchun muhim ahamiyatga ega, chunki ayrim hollarda texnologik jarayon ishlov beradigan mahsulotlarni quruq bo‘lishini talab qiladi.

Ba’zi bir sabablarga ko‘ra chang ajralib chiqishini to‘liq yo‘qotishni iloji bo‘lmasa, changga qarshi kurashishda so‘rib oladigan ventilyatordan foydalaniлади. Bu ventilyatorlar chang ajralib chiqadigan joylarga o‘rnataladi va yaxshi samara berishi uchun chang manbalarini atroflari yaxshilab o‘raladi.

Chang o‘tiradigan sathlar, devorlar, pollar, har xil to‘silalar silliq narsalar bilan qoplansa, changni yo‘qotish(yuvish, artish, so‘rib olish) oson bo‘ladi.

O‘ta changli muhitda qisqa muddatda (ta’mirlash, o‘rnatish) ishlarini bajarayotganda, ya’ni buzilgan jihozlarni tuzatish paytlarida ishchilar maxsus himoya vositalaridan foydalaniшлари zarur. Bularga nafas yo‘llarini himoya qilish vositalari va changga qarshi ko‘zoynaklar kiradi. Terini himoya qilish uchun esa changni o‘tkazmaydigan gazmoldan tikilgan maxsus kiyim kiyiladi. Changli muhitda ishlaydigan ishchilar vaqt-vaqt bilan tibbiy qo‘rikdan o‘tadilar. Yangi ishga kirayotganlar esa tibbiy

ko‘rikdan o‘tgandan keyingina ishga qabul qilinadi.

**Texnosfera havosidagi kimyoviy zaharli moddalar.** Xavfli kimyoviy moddalar sanoat korxonalarida xom-ashyo sifatida, masalan, buyoqlar ishlab chiqarishda anilin, yordamchi material sifatida, rezina buyumlari ishlab chiqarishda benzin, gazlamalarni bo‘yashda xlor qo‘llaniladi. Xavfli kimyoviy moddalar asosan qattiq, suyuq va gaz holda bo‘ladi. Ayrim hollarda esa bular chang va bug‘ holda ham uchrashi mumkin. Xavfli kimyoviy moddalar tanaga nafas yo‘llari, teri va ovqat xazm qilish yo‘llari orqali kiradi. Ishlab chiqarish jarayonida xavfli kimyoviy moddalardan zaharlanish va kasallanish kasbiy zaharlanish yoki kasbiy kasallanish deyiladi.

Zaharli moddalar odam organizmiga, tanasiga va ayrim to‘qimalariga ko‘rsatadigan ta’siriga ko‘ra shartli ravishda guruhlarga bo‘linadi:

1. **Asab zaharlarigabenzin**, kerosin, yog‘ spirlari, karbon vodorodlar, metanol, anilin, vodorod sulfidi, dioksan, ammiak, nikotin, kofein, qo‘rg‘oshin, fosfor organik birikmalar kiradi. Asosan markaziy asab tizimini shikastlaydi.

2. **Jigar zaharlariga** tarkibida xlor, brom, ftor, yod bo‘lgan birikmalar kiradi. Jigar to‘qimasi faoliyati buzilishiga, jigarning yalig‘lanishiga olib keladi.

3. **Qon zaharlariga** karbon angidridi, amino-nitro brikmalarning aromatik qatori va hosilalari, fenil gidrazin, mishyak, benzol, toluol, ksilol va boshqalar misol bo‘ladi. Qon tarkibining buzilishiga, karboksil va metgemoglobin hosil bo‘lishiga, to‘qimada kislorodning kamayib ketishiga, hatto o‘limga olib keladi.

4. **Ferment zaharlariga** kiruvchi simob, mishyak, sian birikmali, fosforli organik brikmalar tanani biologik katalizatorlari hisoblanadigan fermentlar guruhlari bilan bog‘lanib, ular faoliyatining buzilishiga, zaharlanishiga olib keladi.

5. **Qitiqlovchi, kuydiruvchi zaharlar** yuqori va quyi nafas yo‘llarini shikastlaydi. Xlor, ammiak, azot oksidi, fenol, kislotalar, ishqorlar misol bo‘ladi.

6. **Allergen zaharlari** nikel, berilliylar birikmali, nitroxlorbenzol, piridin brikmali, ursol va boshqalar tananing reaksiyon qobiliyatini o‘zgartiradi, terining yallig‘lanishiga, nafas olish yo‘llari torayishi va

boshqa kasalliklarga olib keladi.

7. **Konserogen zaharlari**- toshko‘mir smolasi, amino va izobrikmalar, qurum, qorakuya va boshqalar tanada shish, rak kasalligini keltirib chiqaradi.

8. **Mutagen zaharlar** - etilenimin, etilen oksidi, xlorli karbonvodorodlar, qo‘rg‘oshin va simob. Odam va hayvonlar jinsiy organlariga qattiq ta’sir etadi.

9. **Emriotrop zaharlar**- tolid amid va boshqalar. Odam va hayvonlarning tug‘ilishiga salbiy ta’sir etadi. Naslini yo‘q qiladi.

Xavfli moddalarning o‘rniga zararsiz moddalarni qo‘llanishiga alohida e’tibor berish zaharlanishlarning oldini olishda eng yaxshi usul hisoblanadi.

Xavfli kimyoviy moddalarni qo‘llash va ishlatish bilan bog‘liq bo‘lgan korxonalardagi juda zaharli moddalar ajraladigan xonalar ishchilar ishlaydigan boshqa xonalardan alohida bo‘lishi kerak. Bunday xonalarning devorlari, pollari xavfli kimyoviy moddalarni o‘ziga singdirib olmaydigan va osongina tozalanadigan materiallar bilan qoplanishi kerak.

Zaharlanishdan himoya qilish maqsadida shaxsiy profilaktik tadbirlar o‘tkaziladi: maxsus kiyimlar va turli shaxsiy himoya vositalari bilan ta’minalash, ishchilarni xavfsizlik texnikasi va sanoat sanitariyasi bilan tanishtirish, oldindan va vaqt-i-vaqt bilan tibbiy ko‘rikdan o‘tkazish, maxsus ovqatlar berish va boshqalar.

**Biologik zararli omillar.** Ish joylarida biologik-kasallangan mikroorganizmlar, mikrob pereparatlari, bakteriyalar, viruslar, rikketsiyalar, makroorganizmlar (o‘simliklar va hayvonlar), biologik pestidsitlar har xil kasalliklar turini keltirib chiqarib, favqulodda epidemologik, epizootik va epifitotik vaziyatlarni yuzaga keltiradi. Bakteriologik vositalarning juda kichik miqdori ommaviy kasalliklar keltirib chiqishiga sabab bo‘ladi.

#### **2.4.4. Ishlab chiqarish korxonalarini shamollatish, isitish va yoritish tizimi**

**Ishlab chiqarish binolarini shamollatish va uning turlari.** Ishlab chiqarish binolarini normadagi metereologik va sanitariya-gigiena sharoitlari bilan ta’minalashda, ish jarayonida zararli moddalar miqdorini chegaralangan darajada bo‘lishida, mehnat sharoitlarini

sog‘lomlashtirishda, mehnat unumдорлиги va xavfsizligini oshirishda shamollatish katta ahamiyatga ega.

Shamollatish natijasida ishlab chiqarish binolaridagi ifloslangan, o‘ta qizigan yoki sovigan havo toza havo oqimi bilan almashtiriladi.Binolarda havo toza bo‘lishi uchun, avvalo, ishlayotgan uskunalar germetik bo‘lishi, yopiqholdagi transport vositalaridan foydalanishi, bug‘lanuvchi suyuqlik idishlari yuzasi hamda chang chiqadigan joylar berk bo‘lishi, shuningdek changli materiallarni namlash va boshqa choralar qo‘llash talab qilinadi.



Binolarda havoning almashish usuliga qarab shamollatish **tabiiy** va **sun’iy** (mexanik) turlarga bo‘linadi.

*Tabiiy shamollatish-* tashqaridagi va binodagi havo haroratining farqiga qarab sodir bo‘ladi, bunda shamol bosimi ham katta rol o‘ynaydi.Tabiiy shamollatishda tartibli va tartibsiz havo almashinishi sodir bo‘ladi. Tartibsiz havo almashinishi binodagi issiqhavo va tashqaridagi sovuq havoning solishtirmaog‘irligi farqiga hamda havoning bosimiga asosanamalga oshiriladi.Tartibli va boshqariladigan tabiiy shamollatish *aeratsiyadeylidi*. Tabiiy shamollatish qo‘srimcha issiqlikajralib chiqadigan, tarkibida zararli moddalar bo‘lganissiqhavoli ishlab chiqarish binolarida qo‘llaniladi.Ifloslangan yoki qizigan havo esa deraza darchasi, aeratsiyafonarlari, deflektorli surish quvurlari orqaliyuqotiladi.

*Sun’iy (mexanik) shamollatish-* mexanik qurilmalar- shamollatgichlar, ejektorlar va boshqa moslamalar yordamida amalga oshiriladi. Shamollatish qurilmalari havo oqimining yo‘nalishiga qarab uzatuvchi, so‘rvuchi yoki uzatuvchi-so‘rvuchi holatda bo‘lishi mumkin.Sun’iy (mexanik) shamollatish mahalliy va umumiyyatishda ifloslangan havo zararli mahsulot ajralib chiqadiganjoyning o‘zidan yo‘qotilib, moddalarning bino ichida taqsimlanishiga yo‘l qo‘yilmaydi. Laboratoriya shkaflari,yarim ochiq yoki yopiq suruvchi zontlar, havo dushlari, yonlama suruvchilari, havo pardalari va boshqalar maxalliy shamollatishga misol bo‘ladi.



Binolarda shamollatish qurilmalari ish boshlanishidan 10-15 minut avval ishga tushirilib, ish tamom bo‘lganidan 10-15 minut keyin to‘xtatiladi. Ba’zi ishlabchiqarishlarda shamollatgichlar ish boshlanishidan 30-60 minut avval soat mexanizmi yordamida avtomatik usulda ishga tushiriladi.

**Ishlab chiqarish korxonalarida isitish.** Ishchi-xizmatchi xodimlar uzoq va doimo bo‘ladiganishlab chiqarish binolarini ma’lum haroratda ushlab turishuchun isitish qurilmalari o‘rnataladi. Isitish tizimimahalliy va markazlashgan holda bo‘lishi mumkin. Yuzasi 500 m<sup>2</sup> gacha bo‘lgan oddiy binolarni isitishdamahalliy isitish qurilmalaridan foydalaniladi. Yonginxavfsizligi jihatidan A,B,V kategoriyalarga mansub ishlabchiqarishlarda mahalliy isitish qurilmalaridan foydalanishga ruxsat berilmaydi.

Kimyo sanoati korxonalarida markazlashgan isitishtizimidan foydalaniladi. Isitish esa bug‘, suv va havoyordamida amalga oshirilishi mumkin. Lekin ishqoriy metallar, metall-organik birikmalar, karbidlar va portlovchi,zaharovchi moddalar ajralib chiqishi mumkinbulgan binolarda suv va suv bug‘i bilan isitishga yo‘lqo‘yilmaydi. Bunday ishlab chiqarish binolarida havo bilanisitish usulidan foydalaniladi.Havo bilan isitish shamollatgich bilan birga ulanadi.

Suv va havo bilan isitish yong‘in nuqtai nazaridanxavfsiz, gigiena jihatidan ham qulay hisoblanadi. Suvbilan isitilishda radiatorlar yuzasi harorati 85°C danoshmaydi. Bunday haroratda changlarning yonishi uchun imkoniyat bo‘lmaydi.

Hozirgi vaqtda ishlab chiqarish binolarini qurishdadevor, pol, tom oralig‘iga joylashtiriladigan va issiqsuv yoki bug‘ilan isitiladigan isitish panellarini keng qo‘llash hisobga olingan.

**Ishlab chiqarish korxonalarini yoritish.** Yorug‘lik inson faoliyati davomida juda muhim rol o‘ynaydi. Ko‘rish inson uchun asosiy ma’lumot manbai hisoblanadi. Umumiy olinadigan ma’lumotning taxminan 90% ko‘z orqali olinadi.

Shuning uchun ham sanoat korxonalarini optimal yoritish sifatli mahsulot ishlab chiqarish sharoitini yaxshilaydi, ishchilarini charchashdan saqlaydi va ish unumidorligini oshiradi. Oqilona yoritilgan zonalarda ishlayotgan ishchilarining kayfiyati yaxshi bo‘ladi, shuningdek xavfsiz

mehnat qilish sharoiti yaratiladi va buning natijasida baxtsiz hodisalar keskin kamayadi. Bundan ko‘rinib turibdiki, sanoat korxonalarini yoritishga faqat gigienik talab qo‘yilmasdan, balki texnik-iqtisodiy talablar ham qo‘yiladi. Elektromagnit spektorlarining to‘lqin uzunliklari 10 nanometrdan (n.m) 340000 n.m gacha oralig‘i spektorlar optik jarayoni deb ataladi, bundan 10 dan 380 n.m gacha infraqizil nurlar, 380 dan 770 n.m gacha ko‘rinadigan nurlar va 770 dan 340000 n.m gacha bo‘lganlari esa ultra-binafsha nurlar deb ataladi. Biz ko‘zimiz bilan binafsha rangdan to qizil ranggacha bo‘lgan yorug‘lik nurlarini sezamiz.



### *Binolarni yoritish normalari*

Sanoat korxonalarini yoritishning mukammalligi sifat va son ko‘rsatkichlari bilan tavsiflanadi. Son ko‘rsatkichlari nur oqimi, yorug‘lik kuchi, yorqinlik, nur qaytarish koeffitsentlari, yorug‘lik kiradi.

Yorug‘lik manbalariga nisbatan sanoat korxonalarini yoritish ikki usulda:

1. Quyosh yorug‘ligi yordamida **tabiiy yoritish**. Bunda quyosh tarqatayotgan tug‘ridan-to‘g‘ri nурдан yoki quyosh nurining ta’sirida yorug‘lik tarqatayotgan osmonning diffuziya yorug‘ligidan foydalaniladi.

2. Elektr nurlari yordamida **sun’iy yoritish** yo‘li bilan amalga oshiriladi.

Tabiiy yorug‘lik o‘zining barcha xususiyatlari bilan sun’iy yoritishdan keskin farq qiladi. Tabiiy yorug‘lik inson ko‘rish organlari va boshqa fiziologik jarayonlarning borishi uchun zarur bo‘lgan ultrabinafsha nurlarga boy va bu nurlar bilan yoritilgan xonalarda ishlash ko‘z uchun juda foydali. Tabiiy yorug‘lik yoritilish zonasasi bo‘ylab bir tekis tarqaladi.

Sun’iy yoritish sanoat korxonalarining binolarini umuman bir xilda yoritish va umumiy yoritishga qo‘sishma ravishda ish joylarini maxsus yoritish bilan qo‘sib kombinatsiyalashtirilgan yoritish usullari yordamida amalga oshiriladi.

Ish bajarish vazifasiga ko‘ra sun’iy yoritishlar: ishchi yoritilish, avariya yoritilishi va maxsus yoritilishlarga bo‘linadi. Sanoat korxonalarini faqatgina ish joylarida yoritilish bilan qanoatlanishga mutlaqo ruxsat etilmaydi. Sanoat korxonalarining xonalari bir tekisda umumiy yoritilish usuli bilan yoritilgan bo‘lishi shart. Bunda ba’zi bir joylarda ma’lum miqdorda oshirilgan yoki qisman kamaytirilgan hollarda yo‘l qo‘yiladi, lekin har qanday holda sanoat korxonalari uchun sanitariya talablariga mos keladigan yoritilish bo‘lishiga erishish kerak.

#### **2.4.5.Ishlab chiqarishda shovqin, titrash, ultra va infratovushlar, ularning inson organizmiga ta’siri hada ularga qarshi ko‘riladigan tadbirlar**

Shovqin, titrash va ultratovushlar ajralib chiqishi bir xil bo‘ladi, ya’ni ular jismarning tebranishidan tashkil topib, inson eshitish organi tomonidan qabul qilinadi. Ular bir-birlaridan faqat tebranish chastotasi bilan farq qiladilar.

20dan 20000 gersgacha (gs) tebranishlar **tovush** deb ataladi va ularni biz tovushdek eshitamiz. (Gers 1 sekunddagи tebranishlar chastotasidir). Shunday bir qancha tovushlarni tartibsiz qo‘shilishi **shovqin** deb ataladi.



20 gs dan past bo‘lgan tebranishlar **infratovush** deb ataladi. 20000 gs dan yuqori bo‘lgan tebranishlarni esa **ulratovush** deyiladi. Ultratovushlarni biz eshita olmaymiz, ularni faqat ba’zi bir uy hayvonlarigina eshita oladi.

Qattiq qismlarning tebranishiga va shu tebranishlarni jismlarning o‘zлari yoki boshqa qattiq jismlar orqali o‘zatilishiga **titrash** deyiladi. Titrashnibiz chayqalishdek qabul qilamiz. Tebranish chastotasi 1 dan 100 gs gacha bo‘ladi.

**Shovqin va uning inson organizmiga ta’siri.** Yuqorida aytib o‘tilganidek turli chastotadagi har xil tovushlarning tartibsiz qo‘shilishib eshitilishi **shovqin** deb ataladi. Ritmlarga rioya qilingan holda muntazam ravishda kelib chiqadigan ohangrabob tovushlarga musiqali tovushlar deb ataladi. Musiqa bizga estetik zavq beradi, shovqin esa g‘ashimizni keltiradigan darajada ta’sir qiladi.

Normal eshitishda tovush tebranishlarining 20 dan - 20000 gs gacha chastotasi qabul qilinadi. Bunda eng yuqori chegara faqat bolalar yoshiga xosdir. Ular balog‘atga etgan sari eshitish organlari tomonidan qabul qilinadigan tovushlarning chastotasi kamaya boradi va yosh o‘tib qolganida 15000 gs dan oshmaydi. Tovush qattiqlik darajasini aniqlash katta ahamiyatga egadir. Shovqinni tekshirish uchun maxsus asboblar ishlatiladi. Ular detsibellar bilan shovqin kuchining darajasini o‘lchashga imkon beradi. Bundan tashqari nihoyatda murakkab tuzilgan tovush analizatorlari ham mavjud bo‘lib, ular mavjud, shovqinning qanday chastotalardan iboratligini va umumiy tovush quvvatining qaysi chastota bo‘laklariga to‘g‘ri kelishini juda ham aniqlik bilan belgilab beradi.

Qattiq shovqin eshitish organlariga yomon ta’sir qilishi natijasida ishchilarining eshitish qobiliyati pasayib ketadi. Bunda, avvalo eng kuchli darajada yuqori tebranish chastotasiga ega bo‘lgan tovushlarni qabul qilish buziladi. Juda ko‘p tebranishlarga ega bo‘lgan tovushlar kar bo‘lib qolishga asosiy sabab bo‘ladi. Ishlab chiqarishda shovqin ichki qulqqqa faqat havo orqali o‘tibgina qolmasdan, balki bosh suyagi orqali ham o‘tadi. Shovqin boshni aylantirib, miyada og‘riq paydo qiladi va quloq shang‘illab asab tizimiga ham yomon ta’sir qiladi, fikrni jamlab, aqliy ish bilan shug‘ullanishga imkon bermaydi. Uzoq vaqt mobaynida shovqinning odamga sezilmas darajada ta’sir qilishi asab tizimining ishdan chiqishiga olib keladi. Shovqin ta’sirida turli organ va tizimlarning, masalan, ovqat hazm qilish, qon aylanish normal faoliyati buziladi.

**Titrashning zararli ta’siri.** Titrash ishlab chiqarish zarari bo‘lib, odam tanasiga yoki uning ayrim qismlariga bevosita beriladigan mexanik tebranma harakatlardir. Qattiq jismlarning sekundiga 26 tadan kam (infratovushlar) va 20000 dan yuqori (ultratovushlar) tebranishi eshitish organi tomonidan tovush sifatida qabul qilinmaydi. Odam organizmi ularni fizik nuqtai nazardan ma’lum bir davr ichida takrorlanadigan tebranuvchi harakatlar yig‘indisidan iborat titrash sifatida qabul qiladi.

Ishlab chiqarish sharoitida titrash odam organizmiga bilvosita yoki bevosita ta’sir qiladi. Titrashning bilvosita ta’siri mashinalarning ko‘pincha polning va dvigatellarning, asbob-uskunalarning va bolg‘alar dinamik zarbi natijasida kelib chiqadi. Titrashning bevosita ta’siri, asosan, rotatsion va zarb ta’siri bo‘lgan turli xildagi pnevmatik asboblarni

ishlatishdan paydo bo‘ladi. Ular mashinasozlik sanoatida, kesadigan, teshadigan va charxlash mashinalari, yo‘l qurilishida ishlatiladigan pnevmatik mashinalar va shunga o‘xshashlar.

Yuqorida ko‘rsatib o‘tilgan turli xildagi pnevmatik asboblarni ishlatishda faqat ish qilayotgan qo‘lga titrash ta’sir qilibgina qolmay, balki tananing boshqa qismlari, ayniqsa, asboblar uchun tirkak bo‘ladigan yoki ishlanayotgan buyumlarni bosib turadigan oyoqqa ham ta’sir qiladi.

**Shovqin va titrashga qarshi ko‘riladigan tadbirlar.** Ishlab chiqarishdagi qattiq shovqinlarni keskin kamaytiradigan yoki yo‘qotadigan choralarga, birinchi navbatda shovqin chiqaradigan texnologik jarayonlarni yoki asbob uskunalarni o‘zgartirish kiradi. Mashinalar, stanoklar va boshqa turdagи mexanik asbob uskunalarning ishlashida shovqin va titrashni keltirib chiqaruvchi sabablar eng avvalo harakat qilish jarayonida ulardagi ayrim qismlarning bir-biriga urilishi, mashinalarning silkinuvchi va aylanib harakat qiluvchi qismlari kiradi. Buni yo‘qotishni asbob uskunalarni konstruksiyalash vaqtidan boshlash kerak.

To‘suvchi konstruksiya bilan tovush yutilishini shunday hisoblab chiqish kerakki, devor satxiga urilib aks sado qaytarish natijasida kelib chiqadigan shovqin qattiqligi yoki tezlik darajasi 3 detsibeldan oshib ketmasin. Imkon boricha, shovqinli ishlarni ochiq joylarda bajarish kerak. Shovqinli ishlar bino ichida bajariladigan bo‘lsa, bu binolarni boshqa binolardan alohida qilib qurish kerak. Masalan, nihoyatda shovqin chiqaradigan, sim, mix yasaydigan, to‘qimachilik va shtampovka qiladigan sexlarni shovqinsiz yoki kam shovqinli texnologik jarayonlar joylashgan binolardan ma’lum uzoqlikda alohida qurilgan binolarga joylashtirish kerak. Bu ikkala binolar o‘rtasiga daraxtlar ekilsa, ular shovqinning kamayishiga yordam beradi.

Tajribalar shuni ko‘rsatadiki, shovqinni yutuvchi materiallar yordamida shovqin kuchini deyarli 10 marta kamaytirish mumkin ekan. Ishlab chiqarish sharoitda shovqin va titrashga qarshi kurashish maqsadida mashinalarning titrashi va titrashini yo‘qotishga harakat qilish kerak. Kuchli shovqin chiqaradigan va silkinadigan mashinalarni yumshoq materiallardan, masalan, moskalitdan (kigiz va probkalarning kombinatsiyasi) ishlangan maxsus poydevorga o‘rnataladi.

Ishchilar organizmiga titrashning ta’sirini kamaytirish yoki uni

tamoman yo‘qotishga polning tebranish davriga qaraganda uzoqroq tebranib turadigan supacha-amortizatorlarni qo‘llash bilan erishish mumkin, bunda tebranish ishchi kuchiga ta’sir qilmaydi. Haydovchilarda, uchuvchilarda, traktorchi, kombaynchilarda o‘rindiqdan o‘tadigan titrashlarni turli xildagi yumshoq narsalarni, yostiqcha prujina va boshqalarni qo‘yib kamaytiriladi.

Shovqin va titrashni organizmga ta’sirini kamaytirishda ishchilarni mehnat qilish rejimiga e’tibor berib, normal mehnat sharoitini tashkil etish kerak.

Shovqin va titrashga qarshi kurashda maxsus kiyimlar ham muhim ahamiyatga ega. Qulojni shovqindan himoya qilish uchun maxsus antifonlar, titrashga qarshi maxsus oyoq kiyimlari va qo‘lqoplar beriladi. Silkinadigan asboblarni ushlanadigan joylari rezina bilan qoplangan bo‘lishi kerak. Shovqinli va titrashli ishlarda ishlaydigan ishchilar vaqtiga bilan tibbiy ko‘rikdan o‘tadilar.

**Ultratovush va uning ta’siri.** Ultratovush ishlab chiqarishda keng tarqalgan omillardan biridir. Ultratovush – havoni tebranma harakatga keltiruvchi 20 kilogersdan  $10^9$  gersgacha bo‘lgan mexanik tebranishlardan iborat. Ultratovushning fizik ko‘rsatkichi qilib, uning tebranish chastotasi kilogersda (kGs), tebranish kuchi esa – detsibellarda (db) va quvvati –  $Vt/m^2$  da berilgan.

Ultratovush ishlab chiqarishda foydalaniladigan 3 ta effekti, ya’ni xossasi mavjud: termik effekt, mexanik effekt, fizik–ximik effekt

Ultratovushlar tovush bilan bir fizik tabiatga ega bo‘lgan, lekin eshitilish chastotasining yuqori pog‘onasidan ortiq (20000 gers va undan yuqori) egiluvchan muhitning mexanik tebranishlaridir. Egiluvchan muhitlarda - suv, metall va boshqalarda ultratovush yaxshi tarqaladi, bu muhitlarning temperaturasi ham sezilarli ta’sir ko‘rsatadi.

Ultratovushning fizik va gigienik xarakteristikasi tovushga o‘xshash, ya’ni vaqt birligida yuza orqali perpendikulyar yo‘nalishda o‘tadigan to‘lqin harakati energiyasining tebranish chastotasi va ularning intensivligi bo‘yicha ishlab chiqariladi va 1 sekundda  $1 \text{ sm}^2$  ga to‘g‘ri keladigan vaqtlar bilan o‘lchanadi. Ultratovush havodan to‘qimalarga yomon o‘tkaziladigan, lekin suvdan, boshqa suyuqliklardan, qattiq materiallardan ancha yaxshi o‘zatiladi.

Hozirgi paytda ultratovush diagnostika va ko‘pchilik kasalliklarni davolash uchun keng qo‘llanilmoqda. Ishlab chiqarishda quymalarni, eritib ulangan choklarni, plastmassalarni difektoskopiya qilish va moddalarni fizik-kimyoviy tekshirish zichligini, egiluvchanligini, strukturasini va boshqalarni aniqlashda yuqori chastotali ultratovush foydalaniladi. Past chastotali ultratovush suyuqliklarda qattiq moddalarni yuvish, yog‘sizlantirish, emulsiyaga aylantirish, metallarni kesish, payvanlash, maydalash, murt materiallarni parmalash va shunga o‘xhash ishlar qo‘llanadi.

Ishlovchilarning salomatligini o‘zgarishida ultratovushning havo orqali ta’siri ultratovush va shovqinning bir vaqtida ta’sir etish oqibatidir. Mahsulotlarni ultratovush bilan tozalashda havo muhiti ko‘pincha zararli moddalar, benzin, atseton va boshqalarning bug‘lari bilan ifloslanadi. Salomatlikning buzilishi asosan bosh og‘rig‘i, uyqu buzilish, serzardalik, charchash va eshitishining pasayishi kabi belgilar bilan yuzaga chiqadi.

Ultratovush ishlovchilarning asab tizimiga ta’sir etib, astenovegetativ sindrom,parezlar, paresteziyalar, ensefalovegetopolinevritlar chiqaradi. Ultratovush yurak-qon tomirtizimiga ham ta’sir etib, ularning faoliyatlarini susaytiradi, natijada bradikardiya,gipotoniya holatlari vujudga keltiradi. Ultratovush eshituv bilan organizmga ta’sir qilishnatijasida qabul qilish bo‘sag‘asining pasayish va nihoyat labirintopatiya kasalinichiqaradi.

*Ultratovush yuqori darajasining ishlovchilar organizmiga zararli ta’siri bilan kurashda quyidagilar qo‘llanilishi kerak:*

1. Ish chastotasini oshirish va texnologik jarayonining o‘zida ishlatiladigan (tekinxo‘r, deb ataladigan) nurlanishni bartaraf etish yo‘li bilan manbadagi tovush energiyasini nurlanishni kamaytirish.

2. Ultratovush ta’sirining joylanishida qarab konstruktiv va planlashtirish bo‘yicha qarorlar qabul qilish: tovushni izolyatsiya qiladigan qinlar (kojuxlar), yarim qinlar, ekranlar, uskunalarni alohida ultratovush manbaining generatorini uzadigan avtoblokirovka tizimi qurilishi, masofadan boshqarish, xonalar va kabinalarni tovush o‘zlashtiriladigan materiallar bilan qoplash.

3. Tashkiliy profilaktik choralar: ultratovush ta’sirining xarakteri va saqlanish choralar haqida ishlaydigan kishilarga yo‘l-yo‘riqlar ko‘rsatish, mehnat va dam olishining va ratsional rejimlari.

#### 4. Individual himoya vositalari-shovqinga qarshi buyumlar.

Standart ultratovushli uskunalar tayyorlaydigan hamma korxonalar zimmasiga hujjatlarda ultratovush xarakteristikasiga ko‘rsatilishini va ultratovush bilan kurashda talab etiladigan gigienik normativlarni ta’minlaydigan hamma vositalardan foydalanishni yuklaydi.

**Infratovush va ularning inson organizmiga ta’siri.** Infratovush ham ishlab chiqarishda keng tarqalgan omillardandir. Infratovush qattiq jismlarning mexanik tebranishlardan hosil bo‘luvchi fizik omillardan biridir. Infratovushga 16 gs gacha bo‘lgan past tovushlar kiradi.

#### *Infratovush quyidagi birliklar bilan tavsiflanadi:*

Infratovush amplitudasi, intensivligi, to‘lqin uzunligi bilan belgilanadi. Infratovushamplitudasiqanchalik katta bo‘lsa, shunchalik uning bosimi ko‘payadi. Infratovushbosimi Paskalmetr kvadratida( $\text{Pa}/\text{m}^2$ ) belgilanadi. Gigienikamaliyotda ish joylarda nisbiy birlik, ya’ni detsibellardan foydalaniadi. Infratovushni asosiyxususiyatlardan biri – uning to‘lqin uzunligi katta va tebranish chastotasi kichik bo‘ladi. Shu sababdan infratovush o‘z yo‘lidagi qarshiliklarni yengib, egiltiradi. Atmosfera havosida kam yutiladi, chunki uning to‘lqin uzunligi juda uzoq masofaga tarqaladi, shu sababdan unga qarshi profilaktik choralar olib borish juda qiyin. Yer qimirlash, bo‘ron, to‘fonlarning ko‘tarilishi, dengiz bo‘ronlari, vulqonlarning portlashi natijasida ham infratovush hosil bo‘ladi.

Metalluriya zavodlaridagi po‘lat eritish pechlari ishlaganda, kompressorlar, ventilyatorlar, yirik gabaritli mashina va mexanizmlar ishlashi natijasida infratovush xosil bo‘ladi. Bundan tashqari, yuk mashinalari, avtobus, trolleybus, yengil mashinalar, buldozer, ekskavatorlar, avtoyukmashinalar, portlaridagi kranlar, metropoliten va elektropoezdlar ishlaganda hosil bo‘ladi.

Infratovush bilan bir vaqtida ish joy havosiga har xil chastotadagi shovqin ham ishlovchilarga ta’sir qiladi. Infratovushbutun organizmga ta’sir qilishi mumkin. Bundaorganizmda charchash, bosh og‘rishi, bosh aylanishi, vestibulyar apparat funksiyasi buzilishi, eshituv vavibratsion sezuvchanlikni pasayshi, nafas olish ritmining buzilishi, qonbosimining oshishiga olib keladi.

#### *Infratovush salbiy ta’sirini oldini olish profilaktik chora tadbirlari:*

1. Infratovushni manbasida kamaytirish.
2. Infratovushni izolyasiyalash.
3. Infratovushni tovush qoplari bilan qoplash.
4. ShXV lardan foydalanish.
5. Tibbiy profilaktika choralari.

Infratovush chiqaruvchi apparat va mexanizmlarini loyihalash bosqichida ko‘rib chiqish, infratovush chiqaruvchi sexlarni alohida zonalarga joylashtirish, alohida xonalarga izolyasiya qilish, tovush yutuvchi materiallardan foydalanish lozim. Tibbiy profilaktik choralarga ishga kirishdan oldin va davriy tibbiy ko‘rikdan ishlovchilarni O‘zR SSV ning 300-sonli buyrug‘iga asosan o‘tkazish va nihoyat infratovush darajasini nazorat qilib turish lozim.

#### **2.4.6. Ishlab chiqarishda zararli nurlanishlar, ularning xususiyatlari va inson organizmiga ta’sirini o‘rganish**

**1. Radioaktiv nurlanishlar.** Radioaktiv izotoplar bilan ish bajariladigan sanoat korxonalarida, bu korxonalarda to‘g‘ridan-to‘g‘ri shu izotoplar bilan ishlayotganlardan tashqari, qo‘suni yaqin xonalarda boshqa ishlar bilan shug‘ullanayotganlar, shuningdek, korxona joylashgan zonada yashovchilar ham radioaktiv nurlanishlar ta’siriga tushib qolishlarini hisobga olish kerak.

Ionlashtirilgan nurlanishlardan ishchilarni saqlash qoida va normalari va qo‘llaniladigan himoya vositalari juda xilma-xildir.

Asosiy normalovchi hujjat sifatida: “Radioaktiv xavfsizlik normalari (NRB-76)”. “Radioaktiv moddalar va boshqa ionlashgan nurlanish manbalari bilan ishlovchilar uchun asosiy sanitariya qoidalari” (OSP-72); GOST 12.2.018-76 “SSBT. Rentgen qurilmalari. Xavfsizlikning umumiy talablari”; GOST 17.4.001-75 “SSBT. Ishchilarni muhofaza qilish vositalari. Klasslari”dan foydalaniladi.

Joriy qilingan normalar bo‘yicha nurlanishning yo‘l qo‘yiladigan dozasi (YQD), shuningdek, ishlovchi uchun bir yillik nurlanish darajasi 50 yil davomida organizmda yig‘ilgan taqdirda uning sog‘lig‘iga va avlodlari sog‘lig‘iga zarar yetmaydigan miqdorlari belgilangan.

Radioaktiv nurlanishlar kishi organizmining hammasiga birdan ta’sir ko‘rsatmasdan ba’zi bir organ va hujayralarini ko‘proq zararlashi

aniqlangan. Shuning uchun ham nurlanishning umumiy dozasi emas, balki organizmning qaysi qismida radioaktiv nurlanuvchi moddalar yig‘ilganligini hisobga olinadi.

Ishchilarning ichki nurlanishlarini kamaytirish uchun radioaktiv moddalarni ochiq holatda ishlatishga yo‘l qo‘ymaslik, odam ichki organlariga tushib qolmasligini ta’minlash, xonadagi havo muhitiga tushmasligini, shuningdek radioaktiv moddalar bilan qo‘l, kiyim va xonadagi jihozlar yuzasini zararlanishdan saqlash kerak. Ochiq holda ishlatilganda ichdan nurlantirish xavfi bo‘lgan radioaktiv moddalar besh guruhga bo‘linadi.

- A - nihoyatda yuqori nurlanish aktivligiga ega bo‘lgan izotoplar.
- B - yuqori nurlanish aktivligiga ega bo‘lgan izotoplar.
- V - o‘rtacha nurlanish aktivligiga ega bo‘lgan izotoplar.
- G - kichik nurlanish aktivligiga ega bo‘lgan izotoplar.
- D - nurlanish aktivligi juda kam bo‘lgan izotoplar.

Radioaktiv moddalar bilan ishlaganda, radioaktiv modda zarralari ish joylarini, odamning qo‘llari va boshqa ochiq tana qismlariga o‘tirib qolishi, havo muhitiga o‘tib qolishi va u yerda radioaktiv nurlanish manbalari hosil qilishi mumkin. Shuningdek bu radioaktiv changsimon moddalar nafas yo‘llari yoki teri orqali organizm ichki organlariga kirib qolishi mumkin. Terining nurlanish dozasini katta aniqlik bilan hisoblash imkoniyatlari bor. Buning uchun ish bajarilayotgan zonaning zararlanish darajasi aniqlanadi. Bunda ishlatilayotgan moddaning aktivligi va zararlangan yuzaning kattaligi hisobga olinadi.

Ichdan nurlanish dozasini hisoblash ancha qiyin, chunki u bir qancha omillarga bog‘liq. Teri, shaxsiy muhofaza vositalari va xonalar ishchi yuzalarining yo‘l qo‘yiladigan zararlanish darajasi aniqlanmaydi. Bular radioaktiv moddalar bilan ishlash tajribalariga asoslangan sanitariya qoidalarida belgilanadi.

#### *Radioaktiv nurlanishlarga qarshi kurash chora-tadbirlari.*

Radioaktiv moddalar bilan ishlayotgan ishchilarni nurlanishdan muhofaza qilishning turli xil usullaridan foydalilanadi. Bunda nurlanish tashqi va ichki bo‘lishini hisobga olinishi kerak. Tashqi nurlanishlardan saqlanishda asosan nurlanish vaqtini belgilash, nurlanayotgan modda bilan ishchi orasidagi masofani saqlash va ekranlar yordamida to‘sinq

vositalaridan foydalaniladi. Ishchining radioaktiv nurlanish zonasida bo‘lish vaqt, uning yo‘l qo‘yilishi mumkin bo‘lgan dozaga nurlanish vaqtidan oshirmasligi kerak.

*Alfa nurlanishlardan saqlanishda* ekran qarshiligini hisoblashning extiyoji yo‘q. Chunki bu nurlanishlar harakat-doirasi eng kuchli radioaktiv moddalardan ham 55 mm dan oshmaydi. Alfa nurlanishlarni oyna, pleksiglas, folganing eng yupqa xili ham ushlab qolish imkoniyatiga ega.

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

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

O‘zlarining muhofazalanish xususiyatlariga ko‘ra o‘rtacha og‘irlilikdagi metallar ekran sifatida yaxshi natija beradi (po‘lat, cho‘yan, mis birikmalari va b.). Ekranlar yordamida ish joylaridagi nurlanishning kamaytirish imkoniyatlari bor.

Rentgen qurilmalarini ishlatganda ikki xil nurlanish hosil bo‘ladi. Bular - to‘g‘ri tushayotgan nurlar va har xil yuzalarga tushib qaytgan nurlardir. Ish bajarilayotgan vaqtida bu nurlarning ikkalasidan ham muhofazalanish chora-tadbirlarini belgilash kerak. Rentgen qurilmalarini quruq, yog‘och polli xonalarga o‘rnatish kerak. Bu xonalarning tez-tez shamollatish kerak.

Muhofaza ekranlarining puxta ishlayotganligi o‘lchash asboblari yordamida tekshirib turiladi. Yopiq holatdagi nurlanuvchi moddalar bilan ishlaganda asosan tashqi nurlanishlarga qarshi muhofaza aslahalaridan foydalaniladi. Ochiq holatdagi radioaktiv moddalar bilan faqat bosimi kamaytirilgan, mustahkam yopiladigan shkaf, boks va kameralarda ish bajarish kerak. Qurilmaning mustahkam berkitilganligi tekshirib turiladi.

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

Bino maxsus sanitariya-gigiena jihozlariga ega bo‘lishi kerak. Bular - yuvinish qurilmalari, dush xonalari, suv ichish favvoralari va boshqalardir.

Bu qurilmalar shunga o‘xhash sanitariya-texnik qurilmalardan birmuncha farqli tuzilishga ega bo‘ladi. Masalan, qo‘l yuvish qurilmalarida kran o‘rniga pedal o‘rnataladi. Shuningdek bu xonalarda albatta issiq suv ta’moti bo‘lishi shart. Kanalizatsiya tizimlari zararsizlantirish qurilmasiga ega bo‘ladi.

**2.Elektrnomagnit nurlanishlar.** Umuman olib qaraganda, barcha maishiy texnikalar nurlanish manbai bo‘lib xizmat qiladi, lekin ularning ta’sir doirasi, quvvati, nurlanish koeffitsienti va shu kabi omillarga bog‘liq bo‘lganlidan ular inson tanasiga turlicha ta’sir o‘tkazadi.

Elektromagnit maydonning asosiy manbalari bo‘lib elektr uzatkich liniyalari, elektr o‘tkazgich, maishiy elektr asboblar, shaxsiy kompyuterlar, tele va radio uzatuvchi stansiyalar, sun’iy yo‘ldosh va uyali aloqa xizmati, elektrotransport, radar qurilmalari hisoblanadi.

*Maishiy elektrasboblar:* Bu turdagi qurilmalarda nurlanish darajasi qurilmaning rusumi, ishlash rejimi, ishlash jarayonidagi iste’mol quvvatiga (ya’ni qurilmaning iste’mol quvvati qancha ortib borsa, elektromagnit maydonning ham ta’sir doirasi shuncha ortib boraveradi) va shu kabi omillarga bog‘liq bo‘ladi. Bu kabi qurilmalarga kir yuvish mashinalari, qahva qaynatgich, chang yutgich, qunduzgi chiroq, mikroto‘lqinli pech, isitgich va hokazolar kiradi. Bu qurilmalarning ichida ta’siri yuqori hisoblanadigani mikroto‘lqinli pech bo‘lib, undan foydalanishni biroz kamaytirishni va homilador ayollarning bu kabi vositalardan iloji boricha foydalanmasliklari tavsiya qilinadi.

*Kompyuterlar:* Kompyuterlarning asosiy sog‘liq uchun xavfli bo‘lgan qismi monitor qismi bo‘lib, ko‘pchilik foydalanuvchilar elektron nur trubkali (ENT) monitordan foydalanishadi. Bu turdagи monitorlar LCD (Liquid Crystal Display) monitorlariga nisbatan ancha xavfli hisoblanadi. ENT monitorda elektromagnit va yengil rentgen nurlanish mavjud. Shuning uchun ko‘pchilik mutaxassislar LCD monitordan foydalanishni tavsiya qiladilar. Kompyutering tizimli qismini olib qaraydigan bo‘lsak, u yerda deyarli hamma narsa nurlanishdan himoyalangan va uning ichidagi qurilmalar past quvvatda ishlaganligi uchun u yerdan chiqayotgan nurlanish kam miqdorda bo‘ladi, qolaversa, ko‘pgina tizimli bloklarning ustki qavati metal bilan qoplangan. Tizimli blokdagi nurlanish asosan markaziy protsessor va elektr ta’mot qismida hosil bo‘ladi.

*Tele va radiouzatuvchi stansiyalar:* Odatda bu turdagি stansiyalar ahоли yashamaydigan joylarga o‘rnataladi, lekin vaqt o‘tishi bilan bu chekka hududlar ham ahоли yashash joyiga aylanib bormoqda. Toshkent teleminорasi bunga yaqqol misol. Bu turdagи stansiyalarda nurlanish quvvati yetarlicha baland hisoblanadi. Bu stansiya atrofida yashovchi kishilarning soch to‘kilishi, bosh og‘rig‘ining ko‘p bo‘lishi bu yerdagi elektromagnit maydonning quvvati yuqoriligidandir. Bunga bir necha santimetrlи sim o‘tkazgichni antenna qilib, telekanallarni ushlab olish ham misol bo‘la oladi. Shifokorlar elektromagnit maydon yuqori bo‘lgan hududlarda xotiraning pasayishi, immun tanqisligi, uyquning yo‘qolishi va shu kabilar ko‘p bo‘lishini ta’kidlashadi. Shuning uchun ularga yomg‘irda sayr qilish va sharshara bo‘ylarida ko‘proq dam olish tavsiya etiladi. Deyarli har bir inson umri davomida musbat ionlarni o‘ziga jamlab yuradi. Musbat ionlar manbai bo‘lib televizor, kompyuter va shu kabilar misol bo‘ladi. Fizika kursidan ma’lumki, qarama - qarshi zaryadlar uchrashganda neytral xolatga o‘tadi. Suv zarralari esa manfiy ionlar manbaidir. Demak, insonning bu kabi ochiq havoda yurganda va xushmanzara joylarga borganda qandaydir o‘zida yengillik his etishi shu omilga ko‘ra amalgalashadi.

*Uyali aloqa xizmati:* Bugungi kunda dunyo bo‘yicha 1,5 mlndan uyali aloqa baza stansiyalari mavjud. Uyali aloqa baza stansiyalari yerdan 15-50metr balandlikda va uyali telefonlar foydalanuvchining o‘zida bo‘lganligi uchun insonga ta’siri katta. Inson tanasining elektromagnit nurlanishlarga eng ta’sirchan qismi bosh qismi bo‘lib, aynan shu sohada so‘zlashuv olib boriladi. Shuning uchun u insonda nurlanish jarayoni tezlashishini yana ham orttiradi.

Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti uyali telefonlar zarariga oid Yevropa parlamentiga taqdim etgan hisobotida insonlarning saraton kasaliga chalinishida uyali telefonlarning ta’siri kuchli ekanini ta’kidlagan. Germaniyaning “Nova” oliygohi mutaxassilari kamerali va kamerasiz uyali telefonlarda elektromagnit nurlanishi bo‘yicha test o‘tkazishganda, kamerali telefonlarning nurlanishi sodda uyali telefonlarga qaraganda ko‘proq bo‘lgan. Nurlanish, asosan, uyali telefondan so‘zlashuv vaqtida chiqadi, lekin “kutish” holatida u nurlanishdan butkul xalos bo‘lmaydi, chunki uyali telefon baza stansiyasiga o‘zining tarmoq doirasida ekanligi,

qo‘ng‘iroq, SMS va shu kabi ma’lumotlarni qabul qilishga tayyor ekanligi haqida axborot berib turadi. Bu kabi nurlanishlarni butunlay yo‘q qilishning iloji yo‘q, chunki allaqachon uyali aloqa turmushimizning bir qismiga aylanib bo‘lgan, lekin undagi nurlanishlarni kamaytirishning iloji bor. Bunda uyali telefonning turiga, antennasining joylashuviga, uzatish quvvatiga, korpusining materialiga, uyali telefonni ishlatish tartibiga e’tibor berish kerak.

Uyali telefondan foydalanish tartibiga kelsak, uni so‘zlashuv vaqtidagi “kutish” holatida qulqoqda emas, balki qo‘lda ushlab turish tavsiya qilinadi. Zarur bo‘lmasa tunda, keraksiz paytlarda o‘chirib qo‘yish tavsiya qilinadi. Uni iloji boricha qo‘lda va yon haltada olib yurish lozim. Uyali telefonni yosh bolalardan uzoqda tutish kerak.

Elektromagnit nurlanish insonning markaziy asab tizimi, immuniteti, endokrin tizimi, jinsiy tizimiga o‘zining salbiy ta’sirini o‘tkazar ekan. Demak, bu kabi elektromagnit nurlanish hosil qiladigan vositalardan foydalanishni tartibga keltirib olsak ham, o‘zimizni ham, naslimizni sog‘ligini asragan bo‘lamiz.

**Tayanch so‘z va iboralar:** *ishlab chiqarish muhiti, mikroiqlim, xavfli omillar, zararli omillar, chang, kimyiviy zaharli moddalar, shamollatish, isitish, yoritish, shovqin, titirash, ultratovush, infratovush, nurlanish.*

#### **Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:**

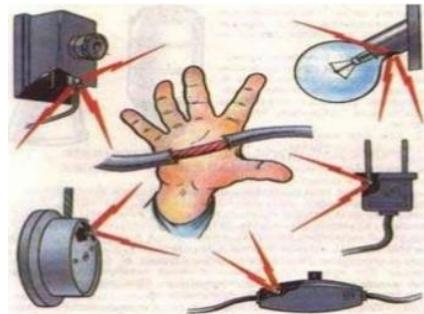
1. Ishlab chiqarish muhitidagi xavfli va zararli omillar?
2. Fizikaviy xavfli va zararli omillar?
3. Kimyoviy xavfli va zararli omillar?
4. Biologik xavfli va zararli omillar?
5. Psixofiziologik xavfli va zararli omillar?
6. Ishlab chiqarish mikroiqlimi, uning inson organizmiga ta’siri?
7. Chang va zaharli moddalarining inson organizmiga ta’siri?
8. Ishlab chiqarish korxonalarini shamollatish, isitish va yoritish tizimi?
9. Ishlab chiqarishda shovqin, titirash, ultra va infratovushlar, ularning inson organizmiga ta’siri va ularga qarshi ko‘riladigan tadbirlar?
10. Zararli nurlanishlar va ularning inson organizmiga ta’siri?

## 2.5. Elektr va texnika xavfsizligi asoslari

### 2.5.1. Elektr xavfsizligi tushunchasi, elektr tokining inson organizmiga ta'siri

Ma'lumki, ijtimoiy va sanoat ob'ektlari elektr tokining asosiy iste'molchilari hisoblanadi. Shuning uchun elektr xavfsizligini ta'minlash dolzARB masalalardan biri ekanligini nazarda tutish lozim.

**Elektr xavfsizligi** - odamlarni elektr toki, elektr yoyi, elektromagnit maydon yoki statik elektrning insonga xavfli va zararli ta'siridan aniq ehtimollik bilan himoya qilishni ta'minlovchi tashkiliy va texnik tadbirlar tizimi.



**Elektr toki inson organizmiga termik (ya'ni issiqlik), elektrolitik va biologik ta'sir ko'rsatadi.**

**Elektr tokining termik ta'siri** inson tanasining ba'zi joylarida kuyish, qon tomirlari, nerv va xujayralarning qizishi sifatida kuzatiladi.

**Elektrolitik ta'sir** esa qon tarkibidagi yoki hujayralar tarkibidagi tuzlarning parchalanishi natijasida qonning fizik va kimyoviy hususiyatlarining o'zgarishiga olib keladi. Bunda elektr toki markaziy asab tizimi va yurakqon tomir tizimini kesib o'tmasdan tananing ba'zi bir qismlarigagina ta'sir ko'rsatishi mumkin.

**Elektr tokining biologik ta'siri** natijasida muskullarning keskin qisqarishi tufayli inson organizmidagi tirik hujayralar to'lqinlanadi, bunda, asosan, organizmdagi bioelektrik jarayon buziladi. Ma'lumki, inson organizmi asosan bioelektrik toklar yordamida boshqariladi. Tashqi muhitdan yuqori kuchlanishdagi elektr tokining ta'siri natijasida biotoklar rejimi buziladi va oqibatda inson organizmida tok urish holati vujudga keladi. Boshqarilmay qolgan organizmda hayot faoliyatining ba'zi bir funksiyalari buziladi: nafas olishning yomonlashuvi, qon aylanish tizimi ishlamay qolishi va boshqalar.

**Elektr tokining inson organizmiga ta'sirini ikki guruhg'a bo'lib qarash mumkin: mahalliy elektr ta'siri va tok urish.**

**Mahalliy elektr ta'siri** - kuyib qolish, elektr belgilari hosil bo'lishi, terining metallashib qolishi hollaridir.

**Elektr ta'sirida kuyish** asosan organizm bilan elektr o'tkazgichi

o‘rtasida volta yoyi hosil bo‘lganda sodir bo‘ladi. Elektr o‘tkazgichdagi kuchlanishning ta’siriga qarab bunday kuyish turlicha bo‘lishi mumkin. Yengil kuyish faqat yallig‘lanish bilan chegaralanadi, o‘rtacha og‘irlikdagi kuyishda pufakchalar hosil bo‘ladi va og‘ir kuyishda hujayra va terilar ko‘mirga aylanib, og‘ir asoratlarga olib kelishi mumkin.

*Elektr belgilari* terining ustki qismida aniq kulrang yoki och sarg‘ish rangli 1-5 mm diametrдаги belgi paydo bo‘lishi bilan ifodalanadi. Bunday belgilar xavfli emas.

*Terining metallashib qolishida*, odatda, erib mayda zarrachalarga parchalanib ketgan metall teri ichiga kirib qoladi. Bu holat ham elektr yoyi hosil bo‘lganda ro‘y beradi. Ma’lum vaqt o‘tgandan keyin bu teri ko‘chib tushib ketadi va hech qanday asorat qoldirmaydi.

*Elektr urishi (tok urishi)* to‘rt darajaga bo‘linadi:

*1-daraja*:muskullar keskin qisqarishi natijasida odam tok ta’siridan chiqib ketadi va hushini yo‘qotmaydi.

*2-daraja*:muskullar keskin qisqarishi natijasida odam hushini yo‘qotadi, ammo yurak va nafas olish faoliyati ishlab turadi.

*3-daraja*: hushini yo‘qotib nafas olish tizimi yoki yurak urishi to‘xtab qoladi.

*4-daraja*:klinik o‘lim holati, bunda insonda hech qanday hayot alomatlari ko‘rinmay qoladi.

Klinik o‘lim holati bu hayot bilan o‘lim oralig‘i bo‘lib, ma’lum vaqtgacha inson ichki imkoniyatlar hisobiga yashab turadi. Bu vaqtda unda hayot belgilari, ya’ni nafas olish, qon aylanish bo‘lmaydi, tashqi ta’sirlarga farqsiz bo‘ladi, og‘riq sezmaydi, ko‘z qorachig‘i kengayadi va yorug‘likni sezmaydi. Ammo bu davrda hali undagi hayot butunlay so‘nmagan, hujayralarda ma’lum modda almashinuv jarayonlari davom etadi va bu organizmning minimal hayot faoliyatini davom ettirishiga yetarli bo‘ladi. Shuning uchun tashqi ta’sir natijasida hayot faoliyatini yo‘qotgan organizmning ba’zi bir qismlarini tiklash natijasida uni hayotga qaytarish imkoniyati bo‘ladi. Klinik o‘lim holati 5-8 minut davom etadi. Hech qanday yordam bo‘lmagan taqdirda eng oldin bosh miya qobig‘idagi xujayralar parchalanadi va klinik o‘lim holati biologik o‘lim holatiga o‘tadi.

Biologik o‘lim - qaytarib bo‘lmaydigan jarayon bo‘lib, organizmdagi

biologik jarayonlar butunlay to‘xtashi bilan xarakterlanadi, shuningdek, organizmdagi oqsil parchalanadi. Bu klinik o‘lim vaqtin tugagandan keyin ro‘y beradi.

Elektr tokining inson organizmiga ta’siri bir necha omillarga bog‘liq. Asosiy omillardan biri tok ta’sirining davomiyligi, ya’ni odam tok ta’sirida qancha ko‘p qolib ketsa, u shuncha ko‘p zararlanadi. Ikkinchisi omil sifatida odam organizmining shaxsiy xususiyatlari, tokning turi va chastotasi katta rol o‘ynaydi.

Inson organizmining tok ta’siriga qarshiligi va tokning kuchlanishi uning ta’sir darajasini belgilaydi. Inson organizmining qarshiligi o‘zgarmagan holda, kuchlanish ko‘payishi natijasida organizmdan oqib o‘tgan tok miqdori oshib ketadi. Inson organizmining qarshiligi teri qarshiligi va ichki organlar qarshiliklari yig‘indisi sifatida olinadi. Teri, asosan, quruq va o‘lik hujayralarning qattiqqatamlaridan tashkil topganliga sababli katta qarshilikka ega va u inson organizmining qarshilagini ifodalaydi. Organizm ichki organlarining qarshiligi uncha katta emas. Odamning quruq, zararlanmagan terisi 2000 dan 20000 Om gacha va undan yuqori qarshilikka ega bo‘lgani holda, namlangan, zararlangan teri qarshiligi 40-5000 Om qarshilikka ega bo‘ladi va bu qarshilik inson ichki a’zolari qarshiligiga teng hisoblanadi. Yuqoridagilarni hisobga olgan holda texnik hisoblar uchun inson organizmi qarshiligi 1000 Om deb qabul qilingan.

Inson organizmi orqali oqib o‘tgan tokning miqdori uning asoratini belgilaydi, ya’ni miqdor qancha katta bo‘lsa, uning asorati ham shuncha katta bo‘ladi. 50 Gs li sanoat elektr tokining 0,6-1,5 mA oqib o‘tsa, insonbuni sezadi va bu miqdordagi tok *sezish chegarasidagi elektr toki* deb ataladi.

Inson organizmidan oqib o‘tgan tokning miqdori 10-15 mA ga yetsa, unda organizmdagi muskullar tartibsiz qisqarib, inson o‘z organizmi qismlarini boshqarish qobiliyatini yo‘qotadi. Agar u elektr toki bor simni ushlab turgan bo‘lsa, panjalarini ocha olmaydi, shuningdek, unga ta’sir ko‘rsatayotgan elektr simini olib tashlay olmaydi. Bunday tok *chevara miqdordagi ushlab qoluvchi tokdeyiladi*.

Tok miqdori 25-50 mA ga yetsa, unda tok ta’siri ko‘krak qafasiga ta’sir ko‘rsatadi, buning natijasida nafas olish qiyinlashadi. Tok ta’siri uzoq

vaqt davom etsa, ya’ni bir necha minutga cho‘zilsa, unda nafas olishning to‘xtab qolishi natijasida odam o‘lishi mumkin. Tok miqdori 100 mA va undan ortiq bo‘lsa, bunday tok yurak muskullariga ta’sir ko‘rsatib, uning ishslash ritmini buzadi, natijada qon aylanish tizimi butunlay ishdan chiqadi va o‘limga olib keladi.

Tokning turi va chastotasi ham zararli ta’sir ko‘rsatishda muhim rol o‘ynaydi. Eng zararli tok 20-100 Gs atrofidagi elektr toki hisoblanadi. Chastotasi 20 Gs dan kichik va 100 Gs dan katta toklarning ta’sir darajasi kamayadi. Katta chastotadagi elektr toklarida tok urish bo‘lmaydi, lekin kuydirishi mumkin.

Agar tok o‘zgarmas bo‘lsa, unda tokning sezish chegarasidagi miqdori 6-7 mA, ushlab qoluvchi chegara miqdori 50-70 mA, 0,5 sekund davomida yurak faoliyatini ishdan chiqarishi mumkin bo‘lgan miqdori 300 mA gacha ortadi.

### **2.5.2. Elektr tokidan jarohatlanishning asosiy sabablari va ularning oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar**

*Elektr toki ta’siridan jarohatlanishning asosiy sabablari:*

- kuchlanish ostida bo‘lgan elektr tarmoqlari yoki elektr o‘tkazgichlarga tegib ketish yoki xavf tug‘diruvchi masofaga yaqinlashish;

- elektr qurilmalari asbob-uskunalarining ustki metall korpuslari va qopqoqlarida elektr o‘tkazgichlarning muhofaza qobiqlarini shikastlanishi natijasida elektr kuchlanishi hosil bo‘lishi;

- elektr tokini o‘chirib remont ishlarini bajarayotgan vaqtida, tasodifan elektr tokini ulab yuborish;

- yer yuzasiga uzilib tushgan elektr o‘tkazgichi yer yuzasi bo‘ylab elektr tokini tarqatayotgan zonaga bilmay kirib qolish natijasida kuchlanishlar ta’siriga tushib qolish.

*Elektr tokidan jarohatlanishning oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar:*

1. Kuchlanish ostida bo‘lgan o‘tkazgichlarni qo‘l yetmaydigan qilib bajarish;

2. Elektr tarmoqlari o‘tkazgichlarini ayrim joylashtirish;

3. Elektr qurilmalari korpusida elektr tokining hosil bo‘lishiga qarshi

chora-tadbirlarni belgilash:

- a) kam kuchlanishga ega bo‘lgan elektr manbalaridan foydalanish;
  - b) ikki qavatli muhofaza qobiqlari bilan ta’minlash;
  - v) potensiallarini tenglashtirish;
  - g) yerga ulab muhofazalash;
  - d) nol simiga ulab muhofazalash;
  - e) muhofaza o‘chirish qurilmalaridan foydalanish;
4. Maxsus elektr muhofazalash sistemalaridan foydalanish;
  5. Elektr qurilmalarini xavfsiz ishlatishni tashkiliy chora- tadbirlarini qo‘llash.

*Kuchlanish ostida bo‘lgan elektr o‘tkazgichlarini qo‘l yetmaydigan qilib bajarishda* tok o‘tkazgichlarini muhofaza qobiqlari bilan ta’minlash, ularni bo‘y yetmaydigan balandliklarga o‘rnatish, shuningdek, o‘tkazgichlarni to‘sinq vositalari bilan ta’minlash kiradi.

*Elektr tarmoqlarini ayrim joylashtirishda* - elektr tarmoqlarini o‘zaro transformator yordamida tarmoqlarga bo‘lib yuborish tushuniladi. Buning natijasida ajratilgan tarmoqlar katta muhofaza izolyatsiyasi qarshiligidagi ega bo‘ladi, shuning bilan o‘tkazgichlarining yerga nisbatan sig‘imi kichik bo‘lganligidan xavfsizlikni ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi.

*Yerga ulab muhofaza qilish.* Har qanday elektr qurilmasini, agar uning metall korpuslarida elektr kuchlanishi hosil bo‘lishi xavfi bo‘lsa, qaysi joyda va qanday binoda ishlatilishidan qat’iy nazar, uning korpusini yerga ulab qo‘yiladi va bu elektr qurilmalarini yerga ulab muhofaza qilish deb ataladi. Yerga ulab muhofaza qilishning asosiy mohiyati elektr asboblarining metall korpuslarida elektr kuchlanishi paydo bo‘lsa, uni yerga o‘tkazib yuborishdan iborat.

Elektr qurilmalarni yerga ulab muhofaza qilishning asosiy xususiyati, qurilma korpusiga o‘tib ketgan kuchlanishni xavfsiz kuchlanish darajasiga tushirish, shuningdek, yerga ulangan joy atrofida potensiallar ayirmasi hosil bo‘lmasligini ta’minlashdan iborat. Yerga ulab muhofaza qilish qurilmasi deganda, yerga qoqilgan va elektr tokini yerga o‘tkazib yuborish uchun mo‘ljallangan metall qoziq va bu qoziqni elektr qurilmasi bilan biriktiruvchi metall o‘tkazgich tushuniladi. Yerga ulab muhofaza qilish qurilmalari, asosan, ikki xil bo‘ladi: bir joyga yig‘ilgan va kontur bo‘yicha joylashtirilgan.

*Nolga ulab muhofaza qilish.* Elektr qurilmalarining tok o'tmaydigan metall qismlarini oldindan nol sim bilan ulab qo'yish nolga ulab muhofaza qilish deb yuritiladi. Muhofazalovchi nol simi elektr manbai g'altaginiq neytral qismlarini mustahkam yerga ulash bilan boshlanib uch faza bilan birlikda to'rtinchi nol sim tariqasida butun tarmoq bo'ylab tortib boriladi va iloji boricha ko'proq (ma'lum masofalarda) yerga ulab boriladi.

Nolga ulab muhofaza qilishning vazifasi yerga ulab muhofaza qilishniki bilan bir xil, ya'ni elektr asbobi korpusiga o'tib ketgan kuchlanishni zararsizlantirishdan iborat. Nolga ulab muhofaza qilishning ishlash prinsipini korpusga o'tib ketgan elektr tokini nol simi bilan ulash hisobiga qisqa tutashuv hosil qilish bilan, elektr qurilmasiga kelayotgan tok kuchining ortib ketishiga erishiladi. Buning natijasida elektr qurilmasini muhofaza qilish uchun o'rnatilgan saqllovchi-eruvchi qurilmani yoki saqllovchi avtomatni o'chirish bilan elektr qurilmasiga kelayotgan elektr tokini uzib qo'yiladi. Bunday vazifani bajaruvchi, saqllovchi-eruvchi qurilmalar yoki avtomatlar oldindan elektr qurilmasidagi elektr tokining ma'lum miqdorda oshishiga mo'ljallab o'rnatib qo'yiladi.

*Saqllovchi qurilmalar* yordamida korpusiga tok o'tkazib yuborayotgan (buzilgan) elektr qurilmasini saqllovchi-eruvchi qurilmalar o'rnatilganda o'chirish 5-7 s, avtomatlar yordamida esa 1-2 s davomida amalga oshiriladi.

Bundan tashqari nolga ulangan qismlar yerga qo'yilgan bo'lganligi sababli saqllovchi-eruvchi qurilmalar elektr qurilmasini o'chirguniga qadar ularni yerga ulab muhofaza qilish sistemasi sifatida kishilarni elektr toki xavfidan saqlab turadi.

Boshqacha aytganda, nolga ulangan elektr sistemasida yerga ulanganligi sababli kuchlanish xavfsiz darajaga tushib qolgan bo'ladi.

*Muhofazalovchi o'chirish qurilmasi.* Agar elektr qurilmasi korpusida inson hayoti uchun xavfli kuchlanish hosil bo'lib qolsa, uni tezda o'chirish imkoniyatini beradigan qurilmalarga muhofazalovchi o'chirish qurilmalari deyiladi.

Bunday tokning hosil bo'lishiga masalan, elektr toki fazasi korpusga urib ketishi, tarmoqda hisobga olingan kuchlanishga nisbatan kuchliroq kuchlanish paydo bo'lishi va boshqalar sabab bo'ladi. Bunda elektr tarmoqda elektr parametrlarining o'zgarishi ro'y beradi. Masalan, elektr

qurilmasi tok o‘tkazmaydigan qismlarida kuchlanish paydo bo‘ladi, fazadagi kuchlanish yerga nisbatan o‘zgaradi va boshqalar.

Muhofazalovchi o‘chirish qurilmasi, xavf hosil qilgan elektr asbobni 0,2 sekunddan oshmagan vaqt davomida o‘chirish imkoniyatini berishi kerak. Muhofazalovchi o‘chirish asbobi bir qancha qismlardan tashkil topgan bo‘lib, asosan elektr sistemasida biror bir parametrning o‘zgarishini sezib, elektr tizimiga berilayotgan tokni avtomatik uzuvchi qurilmaga signal beradi. Bu elementlarning asosiysi qabul qiluvchi qurilma bo‘lib (asosan rele qo‘llaniladi), u elektr tizimidagi parametr o‘zgarishlarini qabul qiladi, agar kelayotgan signal kuchsiz bo‘lgan holda uni kuchaytiruvchi qurilma o‘rnataladi, shuningdek, bu tizimning to‘g‘ri ishlayotganligini tekshirib turuvchi nazorat asboblari hamda signal lampalari o‘rnatalishi mumkin.

Avtomatik tokni uzish qismining vazifasi olingan signalga asoslanib elektr qurilmasini ta’minlayotgan elektr tarmog‘ining butunlay uzib qo‘yishdan iborat. Elektr tizimlarining saqllovchi qurilmalari tizimda elektr quvvati nominal miqdordan ortib ketgan taqdirda avtomatik ravishda tokni uzib qo‘yadi. Muhofaza qurilmasi elektr tizimidagi tok quvvati nominal miqdordan 25% ortib ketsa, muhofaza qurilmasiga o‘rnatilgan eruvchan qism erib ketadi va tok kelishi to‘xtaydi. Bu eruvchan qismni elektr tizimiga berilayotgan tok kuchining maksimal zarur miqdoriga moslab tanlanadi. Uning erib ketish vaqtini undan o‘tayotgan tok kuchiga bog‘liq. Agar tok kuchi birdaniga 2,5 marta ortib ketsa, eruvchi qism 0,2 s davomida erib ketadi.

Saqllovchi qurilmalarning probkasimon, plastinkali va trubkasimon turlari bo‘ladi, ularning hammasida ham eruvchi qismni o‘zgartirish imkoniyati bor.

Elektr yordamida qo‘lda ishlatiladigan - drel, gayka buragich, silliqlovchi, pardoz berish mashinalari va boshqalarga elektr tokiga oson ulanib, oson o‘chirilishi, ishlatish davrida tok o‘tkazuvchi qismlariga odamning tegib ketish va tok ta’siriga tushib qolish xavfi bo‘lmasi ligi talablari qo‘yiladi. Bunday asboblар bilan ishlaganda elektr toki ta’siriga tushib qolish, uning metall korpuslari orqali, yaxshi yerga ulangan metall qismlarda turib ishlov berayotgan vaqtida, zax xonalarda ish bajarishda bo‘lishi mumkin. Xavfli sharoitlarda ishlaganda ushbu elektr asboblарini

elektr xavfi darajasini kamaytirish uchun ishlatish kuchlanishi 36 V dan oshmagan, 1 kvtgacha quvvatga ega bo‘lgan, chastotasi 200 Gs li elektr quvvatidan foydalanish tavsiya etiladi.

Qo‘lda ishlatiladigan asboblarni 110 va 220 V kuchlanishlarda ishlatishga faqat xavfsiz xonalarda ish olib borishda ruxsat etiladi.Qo‘lda ishlatiladigan elektr asboblarining tuzilishida xavfsizlikni ta’minlash elementlari bo‘lishi, shuningdek, 36 V kuchlanishdan ortiq, kuchlanishda ishlaydigan asboblar uchun, diametri 4 mm dan kam bo‘lmagan o‘tkazgichdan tayyorlangan, nol simiga yoki yerga ulangan simga ulash uchun qisqichga ega bo‘lishi shart.

Elektr asbobini tokka ulash ko‘p simli kabellardan tashkil topgan bo‘lishi, oddiy sim bo‘lgan taqdirda rezina shlang kiygizilib muhofazalangan bo‘lishi lozim.Ko‘pincha bunday kabellar tarkibida nolga, yerga ulash uchun mo‘ljallangan simlar ham bo‘ladi. Rozetkalarda esa yerga ulangan yoki nol simi nuqtalari bo‘ladi.

### **2.5.3. Elektr toki ta’siriga tushgan kishiga birinchi yordam kursatish**

Elektr toki ta’siriga tushgan kishiga tibbiyot xodimi kelgunga qadar ko‘rsatiladigan yordamni ikki qismga bo‘lib qaraladi:

- 1) tok ta’siridan qutqarish;
- 2) birinchi yordam ko‘rsatish.

Tok ta’siridan qutqarish o‘z navbatida bir necha xil bo‘lishi mumkin. Eng oson va qulay usuli bu elektr qurilmasiga kelayotgan tokni o‘chirishdir.



Agar buning iloji bo‘lmasa (masalan, o‘chirish qurilmasi uzoqda bo‘lsa), unda tok kuchlanishi 1000 V dan ko‘p bo‘lmagan elektr qurilmalarida elektr simlarini sopi yog‘ochli boltalar bilan kesish yoki zararlangan kishining kiyimi quruq bo‘lsa, uning kiyimidan tortib, quruq yog‘och yoki plastmassa tayoqlardan foydalanib tok ta’siridan qutqarib olish mumkin. Agar elektr tokining kuchlanishi 1000 V dan ortiqbo‘lsa, u holda dielektrik qo‘lqop va elektr izolyasiyasi mustahkam bo‘lgan elektr

asboblaridan foydalanish kerak.

Agar jarohatlangan kishi balandlikda bo'lsa kuchlanishni o'chirishdan oldin uning xavfsizligini ta'minlash, yiqilib tushishini oldini olish kerak. Badanning tok tegib yaralangan joyiga quruq sterillangan bog'lam qo'yish lozim.

Elektr tokidan shikastlanishning barcha holatlarda jarohatlangan kishini holati qanday bo'lishidan qat'iy nazar vrachga murojaat qilish lozim.

Elektr ta'siriga tushgan kishiga birinchi yordam ko'rsatish uning holatiga qarab belgilanadi. Agar hushini yo'qotmagan bo'lsa, uning tinchligini ta'minlab, vrach kelishini kutish yoki tezda davolash muassasasiga olib borish zarur. Agar hushini yuqotgan, ammo nafas olishi va yurak tizimi ishlayotgan bo'lsa, uni quruq va qulay joyga yotqizish, kamari va yoqasini bo'shatish va toza havo kelishini ta'minlash zarur. Nashatir spirti xidlatish, yuziga suv purkash, tanasini va qo'llarini ishqalash yaxshi natija beradi. Agar jarohatlangan kishining nafas olishi qiyinlashsa, qaltirash holati bo'lsa, ammo yurak urish ritmi nisbatan yaxshi bo'lsa, unda bu kishiga sun'iy nafas oldirish zarur.

Klinik o'lim xolati yuz bergen taqdirda sun'iy nafas oldirish bilan bir qatorda yurakni ustki tomondan massaj qilish kerak.

Sun'iy nafas oldirish "og'izdan-og'izga" deb ataluvchi usul bilan, ya'ni yordam ko'rsatuvchi kishi o'z o'pkasini havoga to'ldirib, jarohatlangan kishi og'zi orqali uning o'pkasiga bu havoni haydaydi. Odam o'pkasidan chiqqan havo, ikkinchi odam o'pkasi ishlashi uchun yetarli miqdorda kislorodga ega bo'lishi aniqlangan. Bu usulda jarohatlangan kishi chalqancha yotqiziladi, og'zi ochib tozalanadi, havo o'tish yo'lini ochish uchun boshini bir qo'l bilan ko'tariladi, ikkinchi qo'l bilan dahanidan tortib, dahanini bo'yni bilan taxminan bir chiziqqa keltiriladi. Shundan keyin ko'krak qafasini to'ldirib nafas olib, kuch bilan bu havoni jarohatlangan kishi og'zi orqali puflanadi. Bunda yordam ko'rsatayotgan kishi og'zi bilan, jarohatlangan kishining og'zini butunlay berkitishi va barmoqlari yordamida uning burnini berkitish kerak.

Bir minutda taxminan 10-12 marta puflashni doka, dastrumol yoki boshqa sun'iy nafas berish moslamalari orqali ham bajarish mumkin. Agar jarohatlangan kishi mustaqil nafas olishini tiklagan taqdirda ham, sun'iy

nafas oldirishni bemor o‘ziga kelguncha davom ettiriladi.

Yurakni tashqaridan massaj qilish jarohatlangan kishi organizmidagi qon aylanishni sun’iy ravishda tiklab turish maqsadida amalga oshiriladi.

Qorin bo‘shlig‘idan ko‘krak qafasiga o‘tgandan keyin 2 barmoq yuqoridan massaj qilinadigan joyni belgilab, qo‘lni bir-biri ustiga to‘g‘ri burchak shaklida qo‘yib, jarohatlangan kishining ko‘krak qafasi tana og‘irligi bilan 15-25 kg miqdordagi kuch bilan bosiladi. Bosish sekundiga 1 marta keskin kuch bilan bo‘lishi kerak. Bunda ko‘krak qafasi ichkariga qarab 3-4 sm pasayishi kerak va bu yurak urishi ritmiga moslab davom ettiriladi.

Massaj qilish sun’iy nafas oldirish bilan birgalikda olib borilishi kerak. Agar yordam ko‘rsatayotgan kishi bir o‘zi bo‘lsa, har ikki marta puflagandan keyin 15 marta ko‘krak qafasini bosishi kerak. Jarohatlangan kishining yurak urishi mustaqil bo‘lganligini uning pulsini tekshirib bilinadi. Buning uchun yuqoridagi vazifalarni 2-3 sekundga to‘xtatib, tomir urishi sanab ko‘riladi.

#### **2.5.4. Texnika xavfsizligi bo‘yicha me’yoriy hujjatlar**

Mamlakatimizda fuqarolarni, jumladan, ishchi va xizmatchilarni ijtimoiy holatini yaxshilash, ularning tur mush darajasini yuksaltirishga, mehnat sharoitlarini texnika xavfsizligi va sanitariya talablari darajasidagi asosini yaratishga katta e’tibor qaratib kelinmoqda. Ishlab chiqarish sharoitida odamlar ishlab chiqarishning fizik va kimyo viy omillaridan jarohatlanadi.

***Mehnat xavfsizligi*** - bu shunday mehnat sharoitiki, bunday ishlab chiqarishda ishchilarga zararli va xavfli omillarning ta’sirini butunlay oldi olingan bo‘ladi.

***Texnika xavfsizligi(xavfsizlik texnikasi)*** - ishlovchilarga ishlab chiqarish jarayonida vujudga keladigan xavfli omillarning ishlovchilarga zararli ta’sirining oldini olishga qaratilgan tashkiliy va texnik tadbirlar hamda vositalar tizimi.

Ularni yaratish va ishlab chiqarishda qo‘llash ishlari belgilangan tartibda tasdiqlangan me’yoriy texnik hujjatlar (standartlar, qoidalar, me’yorlar, instruksiyalar) asosida amalga oshiriladi.

***Tashkiliy tadbirlar*** ishchilarga xavfsiz va zararsiz ish usullari

to‘g‘risida yo‘l-yo‘riqlar berish, ishlab chiqarish sanitariyasi va mehnat gigiyenasi asoslarini o‘rgatish, mehnat va dam olish qonun-qoidalarini ishlab chiqish va tatbiq qilish.

*Texnik tadbirlar* ma’lum me’yorlar va qoidalarga asoslanadi. Bunda insonning ruhiy, anatomik, fiziologik xususiyatlari hisobga olinadi. Masalan, mashinaning boshqarish moslamalarini inson uchun qulay yerga joylashtirish, ish vaqtida zararli chang, gaz chiqmasligini ta’minlash zarur, xavfli ta’sirlardan himoya qilish uchun to‘sıqlar, ogohlantiruvchi belgilar va plakatlar o’rnataladi. Ko‘pincha ishlayotgan mashinalarning uzellari bilan bog‘liq qurilmalar, jumladan elektron qurilmalar, fotoelement, avtomatik saqlagichdan foydalaniladi. Bularga saqlagich klapanlari, vklyuchatellar, eruvchan saqlagichlar va boshqalar kiradi. Xavfli, zararli ishlarni bajarishda jarayonlarni masofadan turib boshqarish usuli yaxshi samara beradi. Xavfsizlik texnikasining muayyan sohalarda ishlaydigan kishilar qoidalarga muvofiq shaxsiy himoya vositalaridan foydalanadi. Har bir korxonada xavfsizlik texnikasi uchun ma’muriyat javobgar hisoblanadi.

Ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, ish sharoitini yaxshilash va baxtsiz xodisalarmi kamaytirishning asosiy yo‘llaridan biri ishlab chiqarish jarayonini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirilgan vositalardan foydalanishdir.

**Mehnat muhofazasi bo‘yicha muhim me’yoriy hujjatlardan biri “Mehnat xavfsizligi standartlar tizimi”dir (MXST).**

*MXST* – bu mehnat jarayonida insonning sog‘lig‘ini va ish qobiliyatini saqlashga, xavfsizligini ta’minlashga yo‘naltirilgan talablar, me’yorlar va qoidalarni o‘z ichiga olgan o‘zaro bog‘liq standartlar majmuasidir. U 5 turga bo‘linadi.

1. Tashkiliy – uslubiy standartlar.
2. Ishlab chiqarishdagi zararli, xavfli birliklarga talab va normalar standartlari.
3. Ishlab chiqarish uskunalariga xavfsizlik talablari standartlari.
4. Ishlab chiqarish jarayonlari xavfsizligi talablari standartlari.
5. Ishchilarning himoya vositalariga bo‘lgan talablari davlat standartlari.

Davlat standartlaridan tashqari texnika xavfsizligi bo‘yicha bir necha me’yoriy hujjatlar mayjud. Xususan:

1. “Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarni va xodimlar salomatligining boshqa xil zararlanishini tekshirish va hisobga olish to‘g‘risidagi Nizomni tasdiqlash haqida” O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi 286-sonli qarori (06.06.1997-yil).

2. “Mehnat sharoitlari bo‘yicha ish joylarini baholash ishlarini o‘tkazish tartibi haqida” O‘zbekiston Respublikasi Mehnat Vazirligining 2/18 –sonli qarori (25.02.1993 yil).

Shuningdek, barcha iqtisodiyot tarmoqlari va ob’ektlarida faoliyat yo‘nalishidan kelib chiqqan holda mehnat muhofazasi bo‘yicha nizom va yo‘riqnomalar ishlab chiqiladi va tegishli buyruqlar bilan tasdiqlanadi.

Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi korxonalarda xavfsiz ishslash, texnika xavfsizligi bo‘yicha me’yoriy qoidalarga, sanoat sanitariyasi va mehnat gigienasiga hamda mehnat qonunchiligidagi rioya qilish masalalarini nazorat qiladi.

#### **2.5.5.Ishlab chiqarish jarayoni va uskunalariga qo‘yiladigan xavfsizlik talablari.**

**Ishlab chiqarish jarayonlariga xavfsizlik talablari.** Texnologik jarayonlarni tashkil etishni va bajarishni loyihalashda davlat standarti quyidagilarni hisobga olishni talab etadi: xavfli va zararli ishlab chiqarish chiqindilari, materiallari bilan ishchilarni bevosita kontaktli aloqada bo‘lishini oldini olish; xavfli va zararli ishlab chiqarish omillari mavjud bo‘lganda kompleks avtomatlashtirish va mexanizatsiyalashtirishni joriy etish; ishchilar xavfsizligini ta’minlovchi va avariya holatida ishlab chiqarish uskunalarini o‘chirish nazorati sistemasini o‘rnatish; xavfli va zararli ishlab chiqarish chiqindilarini ish joylaridan chiqarish va uni zararsizlantirish.

Texnologik jarayonlarga xavfsizlik talablari esa texnologik hujjatlarda bayon etilishi kerak. Ishlab chiqarish binosini tanlashda uni sanitar normalarga mosligini, yong‘in va portlash xavfi bo‘yicha uning kategoriylarini, hamda elektr tokidan jarohatlanish xavfi va boshqalarni aniqlash muhim hisoblanadi.



**Ishlab chiqarish uskunalariga umumiyl xavfsizlik talablari.** Ishlab chiqarish uskunalariga, mashina va mexanizmlarga mehnat sharoiti va ularning elementlari, uskunalar konstruksiyalarini hisobga olgan holda, sodir bo‘lishi mumkin bo‘lgan xavfli va zararli omillar manbaini aniqlangandan so‘ng xavfsizlik talablari belgilanadi.

Mehnatni muhofaza qilish nuqtai nazaridan uskunalarga qo‘yilgan asosiy talablarga odamlar sog‘lig‘i va hayoti uchun xavfsizlik hamda ularni ishlashda ishonchlik va qulayliklar kiradi.Ishlab chiqarish uskunalarini ishlashda mikroiqlimning o‘zgarishi, atmosfera xolatlarining ta’siri inson organizmiga xavf solmasligi, yong‘in va portlashdan xavfsiz bo‘lishi, ular konstruksiyasida qo‘llaniladigan materiallar zararli va xavfli bo‘lmasligi, ularning harakatlanadigan qismlari xavfsiz qilib to‘silgan bo‘lishi kerak.Uskunalarining avariya sodir bo‘lganda o‘chirishi lozim bo‘lgan moslamalari, dastalari ko‘rinadigan va qulay joyda joylashtirilishi hamdaqizil rangga bo‘yalishi talab etiladi.

Mashina va mexanizmlarning inson hayotiga va sog‘lig‘iga xavf tug‘diradigan holatlarni vujudga keltiradigan joylari **xavfli zona** deb ataladi. Xavfli zonada, asosan, mashina va mexanizmlarning ochiq holda aylanadigan va harakatlanadigan qismlari mujassamlanadi. Shuningdek, xavfli zonalar qatoriga mashina va mexanizmlarda ishlaganda elektr tokidan zararlanish, issiqlik, elektromagnit, ionlashgan nurlar, shovqin, titrash, ultratovush, zaxarli gaz va bug‘lar ta’siriga tushib qolish ham kiradi.

Xavfli zonalar *doimiy, harakatlanuvchan va vaqtி-vaqtி bilan paydo bo‘ladigan* turlarga bo‘linadi. *Doimiy xavfli zonaga* qayishli, zanjirli va tishli uzatmalar, stanoklarning qirqish zonalari va harakatlanuvchi valiklar,*harakatlanuvchan xavfli zonaga* potok liniyalari, konveerlar, qirqish joyi o‘zgarib turadigan agregat stanoklari va boshqalar,*vaqtி-vaqtὶ bilan paydo bo‘ladigan xavfli zonalarga* yuk ko‘tarish kranlari, kran balkalar va boshqalar kiradi. Oxirgi ko‘rsatilgan qurilmalar sex bo‘ylab ish joylarini doimiy o‘zgartirib turadi va qaerda ish bajarayotgan bo‘lsa, shu yerda xavfli zona vujudga keladi.

## 2.5.6. Mehnat xavfsizligini ta'minlovchi texnik vositalar

Xalq xo'jalik ob'ektlarida qo'llaniladigan barcha muhofaza vositalari asosida to'siq qurilmalari, tormozlash, blokirovka qurilmalari, saqlash qurilmalari, mashina va mexanizmlarni masofadan boshqarish qurilmalarigabo'lish mumkin.

*To'siq qurilmalari* o'zining oddiyligi va ishonchliligi bilan mashina, mexanizmlarda, uskunalarda xavfli zonalarni izolyasiya qilishda juda keng qo'llaniladi. To'siq qurilmalari inson bilan xavfli omillar orasida devor bo'lib, insonni qanday harakat qilishidan qat'iy nazar uni xavfdan ishonchli himoya qiladi. To'siqlar shu bilan birga insonga har xil metall uchqunlarini, qipiqlarini, detallar va jihozlar qismlarini otilishidan himoya qiladi. To'siq qurilmalari konstruktiv formalarini va belgilanishini har xilligi bilan farqlanadi. Ular doimiy va vaqtinchalik bo'lishi mumkin. Doimiy to'siqlar mashinalarni uzatish mexanizmlari va boshqalarini ajralmas qismi sifatida xizmat qiladi. To'siq qurilmalar qo'zg'aluvchan yoki qo'zg'almas ko'rinishlarda tayyorlanadi. Qo'zg'almas to'siqlar mexanizmlar ishlaganda, ularning xavfli zonalarini ishonchli himoya qiladi. To'siq qurilmalari mashina mexanizmlariga texnik xizmat ko'rsatilayotganda yoki ta'mirlash ishlari o'tkazilayotganda olib qo'yilishi mumkin.

*Tormozlash qurilmasi* harakatlanayotgan mashinalarni, uskunalar qismlarini, ko'tarilayotgan yoki tushirilayotgan yuklarni tezda to'xtatish uchun qo'llaniladi. Ayrim mashinalarning ishchi organlari katta massa va chastotali aylanishga ega bo'ladi hamda ular o'z inersiyasi bilan uzoq vaqt aylanishi mumkin. Bu esa o'z navbatida ularga xizmat ko'rsatayotgan ishchilarga xavf tug'diradi.

*Masofadan boshqarish* mehnat xavfsizligi uchun katta ahamiyatga ega, chunki bunda ishchining bevosita xavfli zonada bo'lmasligi ta'minlanadi. Ishlab chiqarish jarayonining yaqinida insonni bo'lishi qiyin yoki mumkin bo'lмагanda jarayonni masofadan boshqarish usuli qo'llaniladi. Bunda uskunalarga xizmat qiluvchi ishchining xavfli zonadan uzoqda bo'lishi

### Mehnat xavfsizligini ta'minlovchi texnik vositalar:

- ▶ to'siq qurilmalari
- ▶ tormozlash qurilmalari
- ▶ blokirovka qurilmalari
- ▶ saqlash qurilmalari
- ▶ mashina va mexanizmlarni masofadan boshqarish vositalari



114

ta'minlanadi. Masofadan boshqarishning mexanik, gidravlik, pnevmatik, elektron va kombinatsiyalashgan tizimlari mavjud. Mexanik boshqarish uskunalar boshqarish pulidan uncha uzoq bo'lmagan masofada joylashganda qo'llaniladi. Zarur holatlarda boshqarishning boshqa tizimlaridan foydalaniladi.

*Blokirovkalash qurilmalari.* Mashina va mexanizmlarni o'ta xavfli zonalarida xavfsizlikni oshirish maqsadida to'siqlar bilan birgalikda blokirovkalash qurilmalaridan ham foydalaniladi. Blokirovka - bu mashinalar qismini muayyan holatda ushlab turuvchi vositalar va uslublar majmui hisoblanadi. Mashinalarning aylanuvchi yoxud boshqa xavfli zonalardagi himoya to'siqlari ma'lum sabablarga ko'ra yechilib so'ngra e'tiborsizlik tufayli o'z joyiga o'matilmay qolishi ularni ishlash vaqtida ma'lum xavfli zonalarini keltirib chiqarish mumkin. Blokirovka qurilmalari ana shunday salbiy holatlarini oldini olish maqsadida ishlatiladi va har xil mashina va mexanizmlardan foydalanishda xavfsizlikni oshiradi.

*Saqlash qurilmalarining* asosiy vazifasi ish joylarida nazorat qilinishi talab etiladigan ko'rsatkichlar (kuch miqdori, bosim, harorat, siljish va boshqalar) ruxsat etilgan miqdoridan oshgan taqdirda, mashina yoki mexanizmni ishdan avtomatik ravishda to'xtatishdan iborat. Shu sababli saqlash qurilmalarining konstruksiyalari mashinalar va texnologik jarayonlarning xususiyatlariga bog'liq holda turlicha bo'lishi mumkin. Mashina va mexanizmlarining normal va rejimda elektr kuchlanishida bo'lishi talab etilmaydigan qismlarida elektr tokining yuzaga kelishi turli xil baxtsiz hodisalarini keltirib chiqaradi. Bunday xavfli vaziyatlardan hamda elektr toki kuchining belgilandan miqdordan oshib ketishining oldini olish uchun eruvchi saqlagichlar ishlatiladi. Bunday saqlagichlar elektr toki me'yoriy miqdoridan oshib ketganda erib uziladi va tok ta'minotini to'xtatadi. O'ta xavfli elektr qurilmalarida avtomatik ajratkichlardan foydalaniladi.

Ko'pgina mashina va mexanizmlarda xavfsizlikning texnik vositalari kompleks holda ishlatilsa-da, xavfsizlik to'liq ta'minlanmaydi. Chunki, ko'pgina baxtsiz hodisalar ishchilar e'tiborsizligi yoki xavfsizlik qoidalariga amal qilmasligi sababli kelib chiqadi.

**Tayanch so'z va iboralar:** *elektr xavfsizligi, elektr toki, mehnat xavfsizligi, xavfli zona, texnik vosita, uskuna, jarayon, muhofaza vositalari,*

*to ‘siq, tormozlash, blokirovka, saqlash, mashina va mexanizmlarni masofadan boshqarish qurilmasi.*

**Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:**

1. Elektr xavfsizligi tushunchasi?
2. Elektr tokining inson organizmiga ta’siri?
3. Elektr tokidan jarohatlanishning asosiy sabablari?
4. Elektr tokidan jarohatlanishning oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar?
5. Elektr toki ta’siriga tushgan kishiga birinchi yordam ko‘rsatish?
6. Mehnat xavfsizligi standartlar tizimi?
7. Ishlab chiqarish jarayoniga qo‘yiladigan xavfsizlik talablari?
8. Ishlab chiqarish uskunalariga qo‘yiladigan xavfsizlik talablari?
9. Xavfli zonalar?
10. Mehnat xavfsizligini ta’minlovchi texnik vositalar?

### **III-BOB. FAVQULODDA VAZIYATLAR VA AHOLI MUHOFAZASI**

#### **3.1. Favqulodda vaziyatlar, ularning turlari va xususiyatlari**

##### **3.1.1. Favqulodda vaziyatlar va ularning tasnifi**

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

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1998-yil 27-oktyabrda qabul qilingan “Texnogen, tabiiy va ekologik tusdagi favqulodda vaziyatlarning tasnifi to‘g‘risida” 455-sonli qaroriga asosan favqulodda vaziyatlar ularning vujudga kelish sabablariga (manbalariga) ko‘ra *Texnogen, Tabiiy va Ekologik* tusdagi favqulodda vaziyatlarga va ushbu vaziyatlarda zarar ko‘rgan odamlar soniga, moddiy zararlar miqdoriga va ko‘lamlariga (hududlar chegaralariga) qarab *Lokal, Mahalliy, Respublika va Transchegara* turlariga bo‘linadi.

*Lokal FVga* 10 dan ortiq bo‘lmagan odam jabrlangan, yoxud 100 dan ortiq bo‘lmagan odamning hayot faoliyati sharoiti buzilgan, moddiy zarar FV bo‘lgan kunda eng kam oylik ish haqi miqdorining 1 ming baravaridan ortiq bo‘lmagan hamda FV zonasi ob’ekt hududi tashqarisiga chiqmaydigan FV tegishli bo‘ladi.

*Mahalliy FVga* 10 dan ortiq, biroq 500 dan ko‘p bo‘lmagan odam jabrlangan, yoxud 100 dan ortiq, biroq 500 dan ko‘p bo‘lmagan odamning hayot faoliyati sharoitlari buzilgan, yoxud moddiy zarar eng kam oylik ish haqi miqdorining 1 ming baravaridan ortiq, biroq 0,5 million baravaridan ko‘p bo‘lmagan hamda FV zonasi aholi punkti, shahar, tuman, viloyat tashqarisiga chiqmaydigan FV tegishli bo‘ladi.

*Respublika FVga* 500 dan ortiq odam jabrlangan, yoxud 500 dan ortiq odamning hayot faoliyati sharoitlari buzilgan, yoxud moddiy zarar eng kam oylik ish haqi miqdorining 0,5 million baravaridan ortiq bo‘lgan hamda FV zonasi viloyat tashqarisiga chiqadigan FV tegishli bo‘ladi.

*Transchegara FVga* oqibatlari mamlakat tashqarisiga chiqadigan, yoxud favqulodda vaziyat chet elda yuz bergen va O‘zbekiston hududiga

daxl qiladigan FV tegishli bo‘ladi.

### **3.1.2. Texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlar, ularning xususiyatlari**

Texnogen favqulodda vaziyat – ob’ektda, ma’lum bir hududda yoki akvatoriyada texnogen favqulodda vaziyat manbai yuzaga kelishi natijasida odamlarning me’yordagihayot va faoliyat sharoitlari buziladigan, ularning hayoti va sog’lig’iga tahdid tug’iladigan, aholining mol-mulkiga, xalq xo’jaligiga va atrof muhitga zarar yetkaziladigan holat. Texnogen favqulodda vaziyatlar ularning yuzaga kelish joyi va favqulodda vaziyat manbaining shikastlovchi omillari xususiyatiga ko’ra ajratiladi. Texnogen xususiyatli favqulodda vaziyat yuzaga kelishining sabablari – aholini va hududlarni muhofaza qilish to’g’risidagi qonunlar qoidalarini yetarlicha tadbiq etilmaganligi, asosiy ishlab chiqarish fondlarining eskirganligi, potensial xavfli ob’ektlarning to’la modernizatsiya qilinmaganligi, ishlab chiqarish intizomining tushib ketishi bo’lishi mumkin.

*Texnogen favqulodda vaziyatlarni 7 turi ko’p uchraydi:*

#### *1. Transport avariyalari va halokatlari:*

ekipaj a’zolari va yo’lovchilarining o’limiga, havo kemalarining to’liq parchalanishiga yoki qattiq shikastlanishiga hamda qidiruv va avariya-qidiruv ishlarini talab qiladigan *aviahalokatlar*;



 yong‘inga, portlashga, harakatlanuvchi tarkibning buzilishiga sabab bo‘lgan va temiryo‘l xodimlarining, halokat hududidagi temiryo‘l platformalarida, vokzallar binolarida va shahar imoratlarida bo‘lgan odamlar o’limiga, shuningdek tashilayotgan KTKZMlar bilan halokat joyiga tutash hududning zaharlanishiga olib kelgan *temiryo‘l transportidagi halokatlar va avariylar (ag’darilishlar)*;

portlashlarga, yong‘inlarga, transport vositalarining parchalanishiga, tashilayotgan KTKZMlarning zararli xossalari namoyon bo‘lishiga va odamlar o’limi (jarohatlanishi, zaharlanishi)ga sabab bo‘ladigan *avtomobil transportining halokati va avariylari*, shu jumladan, yo ‘l-transport hodisalari;



odamlarning o‘limiga, shikastlanishiga va zaharlanishiga, metropoliten poezdlari parchalanishiga olib kelgan *metropoliten bekatlaridagi va tunellaridagi halokatlar, avariylar, yong‘inlar*;

gaz, neft va neft mahsulotlarining (avariya holatida) otilib chiqishiga, ochiq neft va gaz favvoralarining yonib ketishiga sabab bo‘ladigan *magistral quvurlardagi avariylar*.

2. *Kimyoviy xavfli ob’ektlardagi avariylar*: atrof-tabiyy muhitga kuchli ta’sir qiluvchi zaharli moddalarning (avariya holatida) otilib chiqishiga va shikastlovchi omillarning odamlar, hayvonlar va o‘simliklarning ko‘plab shikastlanishiga olib kelishi mumkin bo‘lgan yoki olib kelgan darajada, yo‘l qo‘yiladigan chegaraviy konsentratsiyalardan ancha ortiq miqdorda sanitariya-himoya hududidan chetga chiqishiga sabab bo‘ladigan *kimyoviy xavfli ob’ektlardagi avariylar, yong‘in va portlashlar*.



3. *Yong‘in-portlash xavfi mavjud bo‘lgan ob’ektlardagi avariylar*: texnologik jarayonda portlaydigan, oson yonib ketadigan hamda boshqa yong‘in uchun xavfli moddalar va materiallar ishlatiladigan yoki saqlanadigan ob’ektlardagi, odamlarning mexanik va termik shikastlanishlariga, zaharlanishiga va o‘limiga, ishlab chiqarish fondlari nobud bo‘lishiga, Favqulodda vaziyatlar hududlarida ishlab chiqarish sikli va odamlar hayot faoliyati buzilishiga olib keladigan *avariylar, yong‘inlar va portlashlar*;



odamlarning shikastlanishiga, zaharlanishiga va o‘limiga olib kelgan hamda qidirish-qutqarish ishlarini o‘tkazishni, nafas olish organlarini muhofaza qilishning maxsus anjomlarini va vositalarini qo‘llanishni talab qiluvchi *ko‘mir shaxtalaridagi va kon-ruda sanoatidagi gaz va chang portlashi bilan bog‘liq avariylar, yong‘inlar va jinslar qo‘porilishi*.



4. Energetika va kommunal tizimlardagi avariylar:sanoat va qishloq xo‘jaligi mas’ul iste’molchilarining avariya tufayli energiya ta’mintisiz qolishiga hamda aholi hayot faoliyatining buzilishiga olib kelgan GES, GRES, TESlardagi, tuman issiqlik markazlaridagi, elektr tarmoqlaridagi, bug‘qozon qurilmalaridagi, kompressor va gaz taqsimlash shoxobchalaridagi va boshqa energiya ta’minti ob’ektlaridagi avariylar va yong‘inlar;



aholi hayot faoliyatining buzilishiga va salomatligiga xavf tug‘ilishiga olib kelgan gaz quvurlaridagi, suv chiqarish inshootlaridagi, suv quvurlaridagi, kanalizatsiya va boshqa kommunal ob’ektlardagi avariylar;

atmosfera, tuproq, yer osti va yer usti suvlarining odamlar salomatligiga xavf tug‘diruvchi darajada konsentratsiyadagi zararli moddalar bilan ifloslanishiga sabab bo‘lgan gaz tozalash qurilmalaridagi, biologik va boshqa tozalash inshootlaridagi avariylar.



5. Odamlar o‘limi bilan bog‘liq bo‘lgan va zudlik bilan avariya-qutqaruv ishlari o‘tkazilishini hamda zarar ko‘rganlarga shoshilinch tibbiy yordam ko‘rsatilishini talab qiladigan maktablar, kasalxonalar, kinoteatrlar va boshqa ijtimoiy yo‘nalishdagi ob’ektlar, shuningdek uy-joy sektori binolari konstruksiyalarining to‘satdan buzilishi, yong‘inlar, gaz portlashi va boshqa hodisalar.



6. Radioaktiv va boshqa xavfli hamda ekologik jihatdan zararli moddalardan foydalanish yoki ularni saqlash bilan bog‘liq avariylar: sanitariya - himoya hududi tashqarisiga chiqarib tashlanishi natijasida paydo bo‘lgan yuqori darajadagi radioaktivlik odamlarning yo‘l qo‘yiladigandan ko‘p miqdorda nurlanishini keltirib chiqargan texnologik jarayonda radioaktiv moddalardan foydalanadigan ob’ektlardagi



*avariyalar; radioaktiv materiallarni tashish vaqtidagi avariyalar; atrof-muhit va odamlar salomatligi uchun xavf tug‘diruvchi radioaktiv chiqindilar to‘plagichlardagi, chiqindixonalardagi, ishlam to‘plagichlardagi va zaharli moddalar ko‘miladigan joylardagi avariyalar;*

*radioizotop buyumlarning yo‘qotilishi;*

biologik vositalarni va ulardan olinadigan preparatlarni tayyorlash, saqlash va tashishni amalga oshiruvchi ilmiy-tadqiqot va boshqa muassasalarda *biologik vositalarning atrof-muhitga chiqib ketishi yoki yo‘qotilishi bilan bog‘liq vaziyatlar.*



7. *Gidrotexnik halokatlar va avariyalar:* suv omborlarida, daryo va kanallardagi buzilishlar, baland tog‘lardagi ko‘llardan suv urib ketishi natijasida vujudga kelgan hamda suv bosgan hududlarda odamlar o‘limiga, sanoat va qishloq xo‘jaligi ob’ektlari ishining, aholi hayot faoliyatining buzilishiga olib kelgan va shoshilinch ko‘chirish tadbirlarini talab qiladigan *halokatli suv bosishlari.*



### **3.1.3. Tabiiy tusdagi favqulodda vaziyatlar, ularning xususiyatlari**

*1. Geologik xavfli hodisalar:*

- odamlar o‘limiga, ma’muriy-ishlab chiqarish binolarining, texnologik asbob-uskunalarning, energiya ta’minoti, transport kommunikatsiyalari va infratuzilma tizimlarining, ijtimoiy yo‘nalishdagi binolarning va uy-joylarning turlicha darajada buzilishiga, ishlab chiqarish va odamlar hayot faoliyatining izdan chiqishiga olib kelgan *zilzilalar;*

*Zilzila* - yer qobig‘ida yoki yuqori mintaqadagi to‘satdan surilishlar va yorilishlar oqibatida yuzaga keladigan va bikr to‘lqinlar ko‘rinishida uzoq masofalarga uzatiladigan yer osti silkinishlari va yer usti tebranishlari.

Yer qobig‘idagi seysmik to‘lqinlar tarqalayotgan nuqtani zilzila gipotsentri deyiladi. Yer yuzasining gipotsentr ustidagi joyi epitsentr



deyiladi.

Zilzila kuchi 12 balli seysmik shkala (MSK-64) bilan o‘lchanadi. Zilzilaning energetik tasnifi uchun magnitudadan foydalaniladi. Zilzila shartli ravishda kuchsiz (1-4 ball), kuchli (5-7 ball) va vayronalik keltiruvchi (8 va undan ortiq ball) silkinishlarga bo‘linadi.

Zilzilaning 4 ta turi mavjud: *tektonik, vulqon, o‘pirilish va antropogen*.

Tektonik zilzilalar barcha yer silkinishlarining 80-85% ni tashkil etadi.

- odamlar o‘limiga olib kelgan yoki olib kelishi mumkin bo‘lgan va xavfli hududdan odamlarni vaqtincha ko‘chirishni yoki xavfsiz joylarga doimiy yashash uchun ko‘chirishni talab qiluvchi *yer ko‘chishlari, tog‘ o‘pirilishlari* va boshqa xavfli geologik hodisalar.

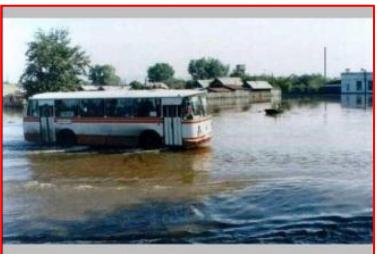


*Ko‘chki - tog‘* va jar yonbag‘irlaridan, dengiz, ko‘l va daryolarning tik qirg‘oqlaridan tuproq va tog‘ jinslarining og‘irlik kuchi ostida pastga siljishi.

*Sunami* – asosan, suv osti silkinishlari vaqtida dengiz tubi katta maydonlarining pastga yoki yuqoriga siljishi natijasida yuzaga keladigan, dengiz to‘lqinidan iborat xavfli tabiiy hodisa. Sunamidan darak beruvchi tabiiy signal zilziladir. Sunami boshlanishidan avval, odatda, suv qirg‘oqdan uzoq masofaga chekinadi, dengiz tubi yuzlab metr, hatto bir necha ming metrga ochilib qoladi. Bu holat bir necha daqiqadan yarim soatgacha davom etadi. To‘lqinlar harakati momoqaldirosimon tovush bilan birga kechishi mumkin.

## 2. *Gidrometeorologik xavfli hodisalar:*

- odamlar o‘limiga, aholi punktlarini, ba’zi sanoat va qishloq xo‘jaligi ob‘ektlarini suv bosishiga, infratuzilmalar va transport kommunikatsiyalari, ishlab chiqarish va odamlar hayot faoliyati buzilishiga olib kelgan va shoshilinch ko‘chirish tadbirlari o‘tkazilishini talab qiladigan *suv toshqinlari, suv to‘planishi va sellar*;



*Suv toshqini* - qor erishi, jala (kuchli yomg‘ir), suvning shamol yordamida haydab kelinishi, muz bo‘laklarining tiqilishi va boshqa holatlarda daryo, ko‘l yoki dengiz suvlari sathining keskin ko‘tarilishi

oqibatida quruqlikning anchagina qismini suv ostida qolishi.

*Suv toshqini* ko‘prik, yo‘l, bino va inshootlarni vayron qilishi, katta moddiy zarar keltirishi mumkin. Suv tezligi soniyasiga 4 metrdan ortgan va suv qatlaming balandligi 2 metrdan oshgan hollarda odamlar hamda jonivorlar nobud bo‘lishi mumkin. Vayronaliklarning asosiy qismini kelib chiqishi bino va inshootlarga suv massasining gidravlik zarba berishi bilan katta tezlikda muz parchalari, suzuvchi vositalarning turli bo‘laklari va boshqalar kirib kelishi sabab bo‘ladi. Suv toshqini to‘satdan yuzaga kelib, bir necha soatdan 2-3 haftagacha davom etishi mumkin.

*Suv ko‘tarilishi* - suv sathining qisqa muddatda jadal ko‘tarilishi. Kuchli jala, ayrim hollarda qor erishidan paydo bo‘ladi.

*Sel-* tog‘ daryolari o‘zanlarida to‘satdan yuzaga keluvchi katta hajmdagi tog‘ jinslari bo‘laklari, xarsanglar va suv aralashmasidan iborat vaqtinchalik shiddatli oqim.



*Sel oqimlarini* uzoq davom etgan kuchli jala, qor yoki muzliklarning jadal erishi, zilzila va vulqon otilishlari keltirib chiqaradi. U to‘satdan yuzaga keladi, katta tezlik (10 m/soniya va undan ortiq) bilan harakatlanadi, odadta o‘n daqiqadan bir necha soatgacha bo‘lgan oraliq bilan bir necha to‘lqinlar shaklida o‘tadi. Sel to‘lqini oldingi qismining balandligi 15 m va undan ortiq bo‘lishi mumkin. Harakatlanayotgan sel oqimining gulduragan ovozi uzoq masofadan eshitilib turadi. Odamlar (sayyoohlar, tog‘ razvedkachilar, chegarachilar, mahalliy aholi), turar joy binolari va yo‘l inshootlari tabiiy ofatning qurbaniga aylanishlari mumkin.

- aholi punktlaridagi, sanatoriy, dam olish uylaridagi, sog‘lomlashtirish lagerlaridagi odamlarning, turistlar va sportchilarning jarohatlanishiga va o‘limiga olib kelgan yoki olib kelishi mumkin bo‘lgan *qor ko‘chkilari*, *kuchli shamollar (dovullar)*, *jala* va boshqa xavfli gidrometeorologik hodisalar.



*Qor ko‘chkisi* - 20-30 m/soniya va undan ortiq tezlik bilan harakatlanayotgan yoki pastga surilayotgan qor massasi.

*Qor ko‘chkisiga* uzoq muddat qor yog‘ishi, qorning shiddatli erishi, zilzila, portlash va tog‘ yonbag‘irlarining tebranishini keltirib chiqaruvchi inson faoliyatining boshqa turlari, havo muhitining tebranishi sabab bo‘lishi

mumkin. Qor ko'chkisi binolar, muhandislik inshootlarini vayron qilishi, zichlangan qor bilan yo'l va tog' so'qmoqlarini yopib qo'yishi mumkin. Ko'chkiga to'qnash kelgan tog' qishloqlari aholisi, sayyoohlar, alpinistlar, geologlar, chegarachilar va aholining boshqa toifasi jarohat olishi yoki qalin qor qatlami ostida qolishi mumkin.

*Dovul* - tezligi 120 km/s, yer yuziga yaqin joyda 200 km/s ni tashkil etuvchi shamol.

*Bo'ron* - tezligi 20 m/s dan ortiq va uzoq davom etuvchi kuchli shamol. U siklon davrida kuzatiladi va dengizda katta to'lqinlarni, quruqlikda esa vayronaliklarni keltirib chiqaradi.

*Quyun* - momoqaldiroq bulutida yuzaga keluvchi va ko'pincha yer yuzasigacha diametri o'nlab va yuzlab metrga etuvchi xartum shaklida cho'ziluvchi shamol. U uzoq muddat davom etmaydi, bulut bilan birgalikda harakat qiladi.



*Dovul, bo'ron va quyunlar* yuzaga kelayotganligidan shamol tezligining ortishi, atmosfera bosimining keskin tushib ketishi, jala va suvning shamol yordamida haydab kelinishi, ko'p miqdorda qor yog'ishi darak beradi.

### *3. Favqulodda epidemiologik, epizootik va epifitotik vaziyatlar:*

*o'lat, vabo, sarg'ayma isitma kabi siyrak uchraydigan kasalliklarni keltirib chiqargan alohida xavfli infeksiyalar;*

odamlarda uchraydigan yuqumli kasalliklar rikketsiyalar - epidemik toshmali terlama, Bril kasalligi, Ku-isitma;

zoonoz infeksiyalar - Sibir yarasi, quturish;

virusli infeksiyalar - SPID;



*epidemiya* - alohida xavfli infeksiyalarga tegishli bo'lмаган, yuqish manbai bitta yoki yuqish omili bir xil bo'lган odamlarning guruh bo'lib yuqumli kasallanishi, bir aholi punktida - 50 kishi va undan ortiq;

*aniqlanmagan etiologiya bilan guruh bo'lib kasallanish* - 20 kishi va undan ortiq;

*tashxisi aniqlanmagan bezgak kasalligi* - 15 kishi va undan ortiq;

*o'lim yoki kasallanish darajasi* o'rtacha statistik darajadan 3 baravar va undan ortiq bo'lган vaziyat;

*zaharli moddalar bilan zaharlanish* - jabrlanganlar soni - 10 kishi, vafot etganlar soni - 2 kishi va undan ortiq:

*oziq-ovqatdan ommaviy zaharlanish* - jabrlanganlar soni - 10 kishi, vafot etganlar soni - 2 kishi va undan ortiq;

*epizootiya* - hayvonlarning ommaviy kasallanishi yoki nobud bo‘lishi;

*epifitotiya* - o’simliklarning ommaviy nobud bo‘lishi.



### **3.1.4. Ekologik tusdagি favqulodda vaziyatlar, ularning xususiyatlari**

1. *Quruqlik (tuproq, yer osti)ning holati o‘zgarishi bilan bog‘liq vaziyatlar:*

- *halokatli ko‘chkilar* - foydali qazilmalarni qazish chog‘ida yer ostiga ishlov berilishi va insonning boshqa faoliyati natijasida paydo bo‘luvchi yer yuzasining o‘pirilishi, siljishi;

- *tuproq va yer ostining sanoat tufayli kelib chiqqan toksikantlar bilan ifloslanishi, og‘ir metallar, neft mahsulotlari, shuningdek qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishida odamlarning sog‘lig‘iga uchun xavf soluvchi konsentratsiyalarda qo‘llaniladigan pestitsidlar va boshqa zaharli ximikatlar mavjudligi.*

2. *Atmosfera (havo muhiti) tarkibi va xossalari o‘zgarishi bilan bog‘liq bo‘lgan vaziyatlar:*

- *havo muhitining quyidagi ingridientlar bilan ekstremal yuqori ifloslanishi:*

- oltingugurt dioksid, dioksid va azotli oksid, uglerodli oksid, dioksin, qurum, chang va odamlar sog‘lig‘iga xavf soluvchi konsentratsiyalarda antropogen tusdagи boshqa zararli moddalar;

- *katta ko‘lamda kislotali zonalar hosil bo‘lishi va ko‘p miqdorda kislota chiqindilari yog‘ilishi;*

- *radiatsiyaning yuqori darajasi.*

3. *Gidrosfera holatining o‘zgarishi bilan bog‘liq vaziyatlar:*

- *yer yuzasi va yer osti suvlarining sanoat va qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishi oqovalari: neft mahsulotlari, odamlarning zaharlanishiga olib*

kelgan yoki olib kelishi mumkin bo‘lgan og‘ir metallar, zaharli ximikatlar chiqindilari va boshqa zararli moddalar bilan *ekstremal yuqori darajada ifloslanishi*;

- binolar, muhandislik kommunikatsiyalari va uy-joylarning yemirilishiga olib kelishi mumkin bo‘lgan yoki olib kelgan *sizot suvlar darajasining oshishi*;

- suv manbalari va suv olish joylarining zararli moddalar bilan ifloslanishi oqibatida *ichimlik suvning keskin yetishmasligi*.

### **3.1.5. Yadroviy, kimyoviy va biologik quollar, ularning ta’sir etish omillari**

Texnogen, tabiiy va ekologik tusdagi favqulodda vaziyatlar tinchlik davrida sodir bo‘lishi mumkin bo’lsa, harbiy harakatlar va terroristik faoliyat natijasida ommaviy qirg’in quollari qo’llanilishi mumkin.

***Ommaviy qirg’in quollari quyidagi turlarga bo’linadi:***

1. Yadroviy.
2. Kimyoviy.
3. Biologik (bakteriologik).

### **Yadroviy quollar va ularning ta’sir etish omillari.**



Yadroviy quollar keng miqyosda odamlarni, sanoat va turar joy markazlarini yo‘q qilish, inshootlarni, texnikalarni ishdan chiqarish uchun mo‘ljallangan. Yadroviy quollar yadro zaryadidan, qurolni nishonga yo‘naltiruvchi qism va qurolni boshqaradigan qismlardan tashkil topgan. Yadroviy aslahalar raketa, bomba, mina, snaryad, torpedo va boshqa ko‘rinishlarda bo‘lishi mumkin.

Yadroviy quollarning kuchi trotil ekvivalenti bilan o‘lchanadi. Bu degan so‘z oddiy portlovchi modda trotil (trinitrotoluol) portlaganda ajraladigan energiya miqdori o‘sha portlovchi moddaning portlash kuchiga ekvivalentdir. Trotil ekvivalenti tonna (t), kilotonna (kt) va mega tonna (Mt) bilan o‘lchanadi.

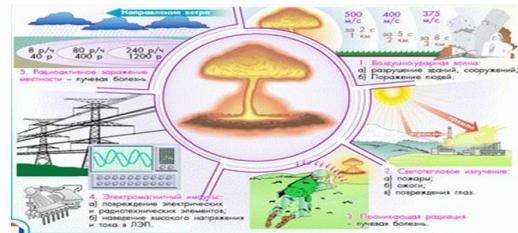
Yadro qurolidagi portlovchi moddaning quvvatiga qarab juda kichik (quvvati 1 kt-gacha), kichik (1-10 kt), o‘rtacha (10-100 kt), katta (100 kt- 1 Mt) va juda katta (1 Mt dan yuqori) turlariga bo‘linadi.

Qo‘yilgan maqsadga ko‘ra, yadro portlatish yer yuzida, yer ostida,

suv ostida, suv ustida va har xil balandlikda havoda amalga oshiriladi.

*Yadro qurolining hamma turdag'i portlatishlarida quyidagi ta'sir etadigan omillar hosil bo'ladi:*

1. *Zarb to'lqini.* Yadroviy qurollarning asosiy shikastlantiruvchi omillardan biri hisoblanadi. Zarb to'lqini deganda yuqori haroratlari, tovush tezligidan yuqori tezlikka ega bo'lgan siqilgan muhit tushuniladi. Qurol portlatilgan muhitiga qarab, u havodagi, suvdagi va yerdagi to'lqin zARBalariga bo'linadi. Havodagi to'lqin zarbasining kuchi portlatish o'chog'idan uzoqlashishi bilan kuchsizlanib boradi. Masalan, 1000 m ga 1.4 soniyada, 2000 m. ga 4 soniyada, 3000 m ga 7 soniyada, 5000 m ga 12 soniyada yetib keladi.



Zarb to'lqini shikastlantiruvchi ta'sirining asosiy ko'rsatkichi uning ta'sir yo'lida ortiqcha bosimni hosil bo'lishidir. Zarb to'lqini odamlarni, inshootlarni, harbiy texnikalarni va ob'ektlarni shikastlantiradi.

2. *Yorug'lik nurlanishi* deganda elektromagnit nurlar tushunilib, unga ultrabinafsha, infraqizil va ko'rindigan nurlar kiradi. Yorug'lik nurlanishining ta'sir etish vaqt yadro qurolining quvvatiga bog'liq. Quvvat oshgan sari bu omilning ta'siri ham ortib boradi. Yorug'lik nurlanish omili ta'sirida odamlarning ochiq qolgan joylari kuyadi, ko'zi xiralashadi, hayvonlarning junlari kuyadi va yengil yonuvchan materiallar yonib ketadi.

3. *O'tuvchi (singuvchi) radiatsiya* - gamma nurlar va neytronlar oqimidan tashkil topgan. Radiatsiya nurining manbai bo'lib yadro aslahasi portlaganda kechadigan yadroviy reaksiya hamda yadrolarni radiaktiv parchalanishidan hosil bo'ladi. Radiatsiya omilining ta'sir vaqt 15-25 sekundni tashkil etadi. Bu omilni asosiy ta'siri - nurlantirish dozasi hisoblanadi. Radiatsiya omilining ta'siri ionlantirish xususiyatiga ega bo'lganligidan nurlanish kasalligini keltirib chiqaradi.

4. *Radioaktiv zararlanish* - boshqa shikastlovchi omillari ichida alohida o'rin tutib, uning ta'sir doirasi nafaqat aslaha portlatilgan hudud, balki o'nlab, yuzlab kilometr uzoqlikdagi joylarni o'z ichiga oladi. Bu omil uzoq vaqt davomida katta hududni zararlab, insonlarga, hayvonot dunyosiga qattiq shikast yetkazadi. Radioaktiv zararlanishning manbaasi

yadroviy portlovchi moddaning parchalangan qismlari, parchalanmagan yadroviy zaryadlar, aktivlangan tosh, tuproqlardan tashkil topgan bulut hisoblanadi. Bularning hammasi atmosferaga ko‘tarilib, ma’lum balandlikda turg‘unlashadi va metereologik sharoitlarga qarab har xil uzoqlikka tarqalib yerga tushadi va o‘sha yerdagi jamiki narsalarini zararlaydi.

Portlash bulutida 35 dan ortiqkimyoviy elementning 80 ga yaqin izotopi hosil bo‘lib, yerga tushadi va ular ham o‘z navbatida parchalanib boradi. Radioaktiv bulut shamol tezligi va yo‘nalishiga qarab ellips ko‘rinishida tarqalib yerga tushadi. Radioaktiv zarrachalarni yerga tushgan miqdoriga qarab nisbiy 4 ta zararlangan hududga ajratish mumkin: kuchsiz, kuchli, xavfli va juda xavfli hudud.

5. *Elektromagnit impulsi*. Yadroviy portlashda atmosferada juda katta elektromagnit maydoni vujudga kelib, bunda to‘lqin uzunligi 1 dan 1000 m va undan ham uzun bo‘ladi. Mana shu paydo bo‘lgan elektromagnit maydonning kuchi elektromagnit impulsi deyiladi.

Elektromagnit impulsining ta’sir etuvchi kuchi havodagi va yer osti kabellaridagi elektr tokining qarshiligini, signalizatsiya, elektr o‘tkazuvchi va radio uzatkich antennalarining qarshiligini keskin oshirib yuborib, turli darajadagi falokatlarga olib keladi.

6. *Yadroviy portlashning ikkilamchi ta’sir omillari*. Yadroviy aslahalar shaharlarda yoki iqtisodiyot tarmoqlari joylashgan yerlarga yaqin joylarda portlatilganda ikkilamchi ta’sir omillari hosil bo‘ladiki, bunda portlash (modda saqlanadigan idishlarni, tabiiy gaz kommunikatsiyasi va jihozlarning buzilishi), yong‘in (isitish asboblari, yengil yonuvchan suyuqliklar saqlanadigan jihozlar hamda quvurlarning buzilishi), joylarni suv bosishi (GES, suv omborlari buzilishi), yashash joylari, suv saqlagichlarning zararlanishi (AES, KTZM saqlanadigan jihozlarni hamda texnologik jarayonlarni buzilishi), inshoot konstruksiyalarini to‘lqin zarbasi yoki yerdagi seysmo-portlash to‘lqinlarining ta’sirida izdan chiqishi va hokazolar kuzatilishi mumkin.

Ikkilamchi ta’sir omillarining eng xavfli manbasi katta yong‘in va portlovchi moddalar qo‘llaniladigan korxonalar hisoblanadi. Masalan, gaz va neftni qayta ishlaydigan tarmoqlari bor joylar. Bu tarmoqlarda texnologik jihozlar, idishlar, quvurlar, ularga molik inshootlar buzilsa, gaz

holdagi yoki siqilgan uglevodorodlar chiqib havoda portlashi yoki yonishi mumkin.

### **Kimyoviy qurollar, ularning ta'sir etish omillari.**

**Kimyoviy qurollar** - zaharli kimyoviy birikmalar bo'lib, ular asosan zaharli moddalar hisoblanadi. Kimyoviy quollarning kuchi, ularning zaharli xususiyatiga qarab belgilanadi.

Kimyoviy qurollar himoyalanmagan odamlarni, hayvonlarni, o'simlik, yer, suv, havo, inshoot, texnika va jamiki ko'rindigan narsalarni zaharlaydi. Bunday qurollar asosan nafas yo'li, teri, oshqozon-ichak va yaralangan joylarda qon yo'li bilan ta'sir qilishi mumkin. Zaharlovchi moddalarning kuchi uning zaharliligi, tez ta'sir etuvchanligi va chidamliligi bilan o'lchanadi.



Kimyoviy qurollar - nishonga tez va o'ylangan maqsadga to'la erishish darajasi bo'yicha ta'sir etishiga qarab eng xavfli va qudratli qirg'in qurol hisoblanadi. Chunki uning juda kichik dozasi ham juda qisqa vaqtda ta'sir etib, hamma narsani zaharlaydi. Yana uning zaharlilik kuchi ma'lum vaqt mobaynida havoda, suvda, yerda hamda o'simlik dunyosida saqlanib turadi.

### **Kimyoviy quollarning shikastlash xususiyatiga ko'ra tasnifi:**

**Asabni falajlovchi zaharli moddalar (zarin, zoman, VX).** Bu guruhgakiruvchifosfor-organik zaharli moddalar hammasi rangsiz, hidsiz suyuqliklar bo'lib, bir-biridan uchuvchanligi, turg'unligi va zaharliligi bilan farqlanadi. Bu xususiyatlar ularning tuzilishi va fizik-kimyoviy xossalari turlicha bo'lishlidir. Lekin bu guruhga kiruvchi quollarning hammasi bir umumiyligi ta'sir xususiyatiga ega. Ular organizmga kirganda fermentlarni o'ldirib, hamma asab impulsalarini ingibirlaydi, ya'ni sekinlatib to'xtatadi va natijada organizm falajlanadi.

**Terini zararlovchi (iprit)** qurollar guruhiba kiruvchi moddalar parva aerozol holda ishlatalib, ular asosan teri va nafas yo'llari orqali ta'sir etadi. Iprit - teri, ko'z, nafas organlari hamda oshqozon-ichak yo'llarini zaharlaydi. Ikki-olti soat ichida terilar qizaradi, 24 soatdan keyin pufakchalar hosil bo'ladi, 2-3 sutkadan keyin esa ular yoriladi. Ipritning antidoti yo'q.

### **Umumiy zararlovchi zaharli moddalar (sinil kislotasi, xlorsian).**

Bu guruh moddalari nafas organlarini ishdan chiqaradi. Odam organizmidagi to‘qimalarni oksidlanish jarayonlarini to‘xtatib qo‘yadi.Zaharlash belgilari: og‘izda metall mazasini hosil bo‘lishi, tinka qurishi, bosh og‘rig‘i, organizm a’zolarining harakatini yo‘qolishi. Sinil kislotasini antidoti amilnitrit va propil nitrit hisoblanadi.

**Bo‘g‘uvchi zaharli moddalar (fosgen, difosgen).** Bu birikmalar nafas organlarini izdan chiqarib, o‘pkani zararlaydi.Zaharlash belgilari: ko‘zdan yosh oqizadi, bosh aylanadi, holsizlanish kuzatiladi. Fosgenni antidoti yo‘q.

### **Psixokimyoviy(ruhiyatga ta’sir etuvchi) zaharli moddalar (BZ).**

Bu guruh moddalari asab sistemasiga muayyan ta’sir etib, insonni vaqtinchalik faoliyatini izdan chiqaradi.Uning kuchli ta’siri aerozol ko‘rinishida bo‘lib, nafas yo‘llari va oshqozon-ichak orqali ta’sir etadi.Zaharlash belgilari: quşish, gapira olmaslik, gallutsinatsiya va hayajonlanish.

**Qaltiratuvchi (achishtiruvchi, ko‘zdan yosh oqizuvchi) zaharli moddalar(xloratsetofenon, adamsit, CS, CR).** Bunday xususiyatlari moddalar - ko‘zning harakatchan qismini hamda nafas yo‘llarining yuqori qismini izdan chiqaradi. Zararlanish belgilari: ko‘zning, ko‘krak qafasining qizishi, og‘rishi, ko‘zdan yosh oqishi, yo‘tal va boshqalar.

### **Biologik qurollar, ularning ta’sir etish omillari.**

*Biologik qurollar* - bakterial vositalarga asoslangan (bakteriyalar, viruslar, zamburug‘ va ular faoliyatining zaharli mahsulotlari). Kasallik tarqatuvchilar (hasharotlar, kemiruvchilar) orqali yoki o‘qdoridagi suspenziya va kukunlar orqali ishlatiladi. Biologik vositalar qo‘llanishi oqibatida favqulodda epidemologik, epizootik va epifitotik vaziyatlar yuzaga keladi.



Ularning xususiyatlari: bakteriologik vositaning juda kichik miqdori bilan ommaviy kasalliklarning kelib chiqishi; kasallikning yashirin davri; kasallik ta’sirining uzoq muddatligi; germetik berkitilmagan joylarga kira olish qobiliyati.

Bakteriologik qurollar ishlatilganda suyuq yoki kukun holda yerga,

o'simliklarga va suvgaga tarqatiladi. Bularni esa qurt-qumursqalar tezlikda atrofga tarqatib, biologik qurolning zararlash miyosi kengayishiga sabab bo'ldi.

### **3.1.6. Terrorizm va ekstremizm bilan bog'liq favqulodda vaziyatlar**

"Terror" atamasi lotincha "terror" - dahshat, qo'rquv so'zidan kelib chiqqan. Terror - ommaviy va siyosiy maqsadlarga erishish uchun zo'ravonlikdan hamda zo'ravonlik qilish bilan tahdid solishdan muntazam foydalanishdir. Dushmanni jismoniy zo'ravonlik yo'li bilan qo'rqtish, hatto uni jismonan yo'q qilish. "Terrorizm" esa terror amaliyotidir.



O'zbekiston Respublikasi «Terrorizmga qarshi kurash to'g'risida»gi qonunida terrorizm tushunchasiga quyidagicha ta'rif berilgan:

**Terrorizm** - mafkuraviy va boshqa maqsadlarga erishish uchun shaxsning hayoti, sog'lig'iga xavf tug'diruvchi, mol-mulk va boshqa moddiy ob'ektlarning yo'q qilinishi (shikastlantirilishi) xavfini keltirib chiqaruvchi hamda davlatni, xalqaro tashkilotni, jismoniy yoki yuridik shaxsni biron-bir harakatlar sodir etishga yoki sodir etishdan tiyilishga majbur qilishga, xalqaro munosabatlarni murakkablashtirishga, davlatning suverenitetini, hududiy yaxlitligini buzishga, xavfsizligiga putur etkazishga, qurolli mojarolar chiqarishni ko'zlab ig'vogarliklar qilishga, aholini qo'rqtishga, ijtimoiy-siyosiy vaziyatni beqarorlashtirishga qaratilgan, O'zbekiston Respublikasining Jinoyat kodeksida javobgarlik nazarda tutilgan zo'rlik, zo'rlik ishlatish bilan qo'rqtish yoki boshqa jinoiy qilmishlar.



**Ekstremizm**- ijtimoiy-siyosiy vaziyatni beqarorlashtirishga, O'zbekiston Respublikasining konstitutsiyaviy tuzumini zo'rlik bilan o'zgartirishga, hokimiyatni zo'rlik ishlatib egallashga va uning vakolatlarini o'zlashtirib olishga, milliy, etnik yoki diniy adovat qo'zg'atishga qaratilgan harakatlarning ashaddiy shakllari ifodasi.

*Ekstremistik faoliyat* - O'zbekiston Respublikasining konstitutsiyaviy tuzumi asoslarini zo'rlik bilan o'zgartirishga, hududiy yaxlitligi va suverenitetini buzishga; hokimiyat vakolatlarini egallahsha yoki o'zlashtirishga; qonunga xilof qurolli tuzilmalar tuzishga yoki ularda ishtirok etishga; terrorchilik faoliyatini amalga oshirishga; zo'rlik yoki zo'rlik ishlatishga oshkora da'vat qilish bilan bog'liq holda milliy, irqiy, etnik yoki diniy adovat qo'zg'atishga; jamoat xavfsizligi va jamoat tartibiga tahdid soluvchi materiallarni tayyorlash, saqlash, tarqatish yoki namoyish etishga, shuningdek ekstremistik tashkilotlarning atributlarini yoki ramziy belgilarini tayyorlash, saqlash, tarqatish yoki namoyish etishga; biror-bir ijtimoiy guruhga nisbatan siyosiy, mafkuraviy, irqiy, milliy, etnik yoki diniy adovat yoxud dushmanlik sababli ommaviy tartibsizliklarni amalga oshirishga qaratilgan harakatlarni amalga oshirish uchun oshkora da'vat qilishga qaratilgan harakatlarni rejalashtirishga, tashkil etishga, tayyorlashga yoki sodir etishga doir faoliyat.



*Terrorchilik guruhi* - oldindan til biriktirib terrorchilik harakatini sodir etgan, bunday harakatga tayyorgarlik ko'rgan yoki uni sodir etishga suiqasd qilgan shaxslar guruhi.

*Terrorchilik tashkiloti* - ikki yoki undan ortiq shaxsning yoki terrorchilik guruhlarining terrorchilik faoliyatini amalga oshirish uchun barqaror birlashuvi.

*Garovga ushlab turilgan shaxs* - qo'lga olingan yoki ushlab turilgan shaxsni ozod etish shartlari sifatida davlat hokimiyati va boshqaruva organlarini, xalqaro tashkilotlarni, shuningdek ayrim shaxslarni biron-bir harakat sodir etishga yoki bunday harakat sodir etishdan tiyilishga majbur qilish maqsadida terrorchilar tomonidan qo'lga olingan yoki ushlab turilgan jismoniy shaxs.

*Ekstremistik material* — ekstremistik faoliyatni amalga oshirishga oshkora da'vat qiladigan yoxud shunday faoliyatni amalga oshirish zarurligini asoslab beradigan yoki oshkora oqlaydigan, tarqatish uchun mo'ljallangan hujjat yoki har qanday vositadagi boshqa axborot.

*Terrorchilar faoliyatining xususiyatiga ko'ra terrorizm ichki, transmilliy va xalqaro terrorizmga bo'linadi.*

*Terrorchilik faoliyati sabablari bo'yicha terrorizm siyosiy terrorizm, mafkuraviy terrorizm, millatchilik terrorizmi va dunyoqarash bilan bog'liq (diniy) terrorizmga bo'linadi.*

*Terrorning namoyon bo'lism shakli asosida terrorizm quyidagilarga bo'linadi:*

1. Portlovchi qurilmalardan terrorchilik maqsadida foydalanish.2. Transport vositalarini olib qochish va ulardan terrorchilik maqsadida foydalanish.3. Garovga olish.4. Telefon terrorizmi. 5. Yadroviy terrorizm. 6. Kimyoviy terrorizm. 7. Biologik terrorizm. 8. Kiberterrorizm.9. "Ruhiy terrorizm".

Terrorizm namoyon bo'lismining asosiy shakllari tavsifi qisqacha shulardan iborat. Lekin bunday tasnifni ko'pincha shartli, deb atash mumkin, chunki amalda bu shakllar "sof" holda ham, "aralash" holda ham uchraydi.

*Terrorizmning maqsadlari:*

- davlat siyosati va davlat qurilishini zo'rlik yo'li bilan o'zgartirish;
- davlatning jinoyatchilikka qarshi kurashdagi urinishlarini beqarorlashtirish va buzish;
- ijtimoiy va iqtisodiy masalalarni hal etish, dunyo hamjamiyatiga integrasiya qilinish qudratiga ega bo'lgan demokratik siyosiy tuzumni yaratish va mustahkamlash bo'yicha qabul qilinayotgan qarorlarni beqarorlashtirish va buzish;
- shaxsga, jamiyatga, davlatga siyosiy, iqtisodiy va ma'naviy zarar keltirish.

Terrorizmga qarshi kurashda O'zbekiston Respublikasi Davlat xavfsizlik xizmati, O'zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Davlat bojxona qo'mitasi, O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi va O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirliklari ishtiroy etadi.

**Tayanch so'z va iboralar:** favqulodda vaziyat, tabiiy ofat, texnogen xodisa, ekologik vaziyat, zilzila, ko'chki, suv toshqini, sel, qor ko'chkisi, shamol, dovul, to'fon, bo'ron, quyun, ommaviy qirg'in qurollari, terrorizm, ekstremizm.

## **Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:**

1. Favqulodda vaziyat nima?
2. Favqulodda vaziyatlari?
3. Texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlari?
4. Tabiiy tusdagi favqulodda vaziyatlari?
5. Ekologik tusdagi favqulodda vaziyatlari?
6. Yadroviy quollar?
7. Kimyoviy quollar?
8. Biologik quollar?
9. Terrorizm tushunchasi va terrorizm turlari?
10. Ekstremizm tushunchasi?

### **3.2. Fuqaro muhofazasining maqsad va vazifalari**

#### **3.2.1. O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimi, uning maqsad va vazifalari**

O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlardaharakat qilish davlat tizimi (FVDT) davlat boshqaruvi organlari, xo’jalik birlashmalari, mahalliy davlat hokimiyati organlari va boshqa tashkilotlarning boshqaruvi organlari, kuchlari va vositalaridan iborat tizimdir.

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

Yangi tasdiqlangan Nizom O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat

tizimining asosiy maqsadi va vazifalarini, uning tashkiliy-funksional tuzilmasini hamda faoliyat ko'rsatish tartibini belgilaydi.

FVDTning **asosiy maqsadi** vakolatiga aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish masalalarini hal etish kiramidan davlat boshqaruvi organlari, mahalliy davlat hokimiyati organlari, xo'jalik birlashmalari hamda boshqa tashkilotlar tomonidan tinchlik va alohida davrda favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish tadbirlari samarali tashkil etilishi va amalga oshirilishini ta'minlashdan iborat.

#### **FVDTning asosiy vazifalari:**

- tinchlik va alohida davrda aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida davlat siyosatini amalga oshirish, normativ-huquqiy hujjatlarni ishlab chiqish va ijrosini ta'minlash;

- respublika hududida sodir bo'lishi mumkin bo'lgan favqulodda vaziyatlarni prognozlashtirish, ularning ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarini baholash;

- aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish yuzasidan maqsadli dasturlarni ishlab chiqish va ijrosini ta'minlash, shuningdek, ushbu soha bo'yicha ilmiy faoliyatga oid davlat dasturlari doirasidagi ilmiy loyihalarni amalga oshirish;

- boshqaruv organlari va favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni bartaraf etish uchun mo'ljallangan kuch va vositalarning doimiy tayyorligini ta'minlash;

- aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish, almashish, axborot tayyorlash va berish;

- aholini, boshqaruv organlarining mansabdor shaxslarini, qutqaruv xizmatlari va qutqaruv tuzilmalari, shuningdek, fuqaro muhofazasi tuzilmalarini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga tayyorlash;

- favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish uchun moliyaviy va moddiy resurslar zahiralarini yaratish;

- aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida davlat ekspertizasi, nazorati va tekshiruvini amalga oshirish;

- favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish;

- xorijiy davlatlar hududida sodir bo'lgan favqulodda vaziyatlar oqibatida jabrlangan O'zbekiston Respublikasi fuqarolariga yordam

ko'rsatish hamda ularni va halok bo'lganlarni evakuatsiya qilish chora-tadbirlarini amalga oshirish;

- favqulodda vaziyatlardan zarar ko'rgan aholini ijtimoiy himoya qilishga doir tadbirlarni amalga oshirish;

- aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida fuqarolarning, shu jumladan, ularni tugatishda bevosita qatnashgan shaxslarning huquq va majburiyatlarini ta'minlash;

- aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida xalqaro hamkorlik qilish;

- sodir bo'lishi mumkin bo'lgan favqulodda vaziyatlardan sug'urta qilishning maqbul tizimini ta'minlash.

*FVDT hududiy va funksional quyi tizimlari hamda axborot boshqaruvi tuzilmasidan iborat bo'lib, respublika, mahalliy va ob'ektdarajalariga ega.*

*FVDTning har bir darjasи quyidagilarga ega bo'ladi:*

- FVDT boshqaruvi organlari;
- FVDT tezkor-boshqaruvi organlari;
- favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish kuchlari va vositalari;
- favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish uchun moliyaviy va moddiy resurslar zahiralari;

- favqulodda vaziyatlar xavfi yoki sodir bo'lganligi haqida xabar berish va ma'lumot (axborot) yetkazishning avtomatlashtirilgan tizimlari.

*FVDTning hududiy quyi tizimlari* o'z ma'muriy hududlari doirasida aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish uchun Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahrida tashkil etiladi hamda tegishli tumanlar, shaharlar, shaharchalar, qishloqlar va ovullar miqyosidagi bo'g'indan iborat bo'ladi.

*FVDTning funksional quyi tizimlari* vazirliklar, idoralar va boshqa tashkilotlarda aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish bo'yicha belgilangan funksiyalarni bajarish, shuningdek, idoraviy mansub obyektlarda ularning ishlab chiqarish faoliyati bilan bog'liq favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni bartaraf etish uchun tashkil etiladi hamda FVDT xizmatlaridan, quyi tizimlarning davlat nazorati organlari, kuch-vositalaridan iborat bo'ladi.

*FVDT boshqaruvi organlari:*

- *respublika darajasida* — FVV markaziy apparati, FVDT tarkibiga kiruvchi vazirliklar va idoralar hamda boshqa tashkilotlar markaziy (boshqaruv) apparatlarining vakolatiga aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi vazifalarni hal etish kradigan bo‘linmalar;

- *mahalliy darajada* — mahalliy davlat hokimiyati organlari, Qoraqalpog‘iston Respublikasi, viloyatlar hamda Toshkent shahar Favqulodda vaziyatlар boshqarmalari, tumanlar va shaharlar favqulodda vaziyatlар bo‘limlari, tashkilotlarning vakolatiga aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi vazifalarni hal etish kradigan bo‘linmalar;

- *obyekt darajasida* — obyektlar ma’muriyati hamda vakolatiga aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi vazifalarni bajarish kradigan tarkibiy bo‘linmali (xizmatlari, sho‘balari yoki maxsus tayinlangan mansabdor shaxslari)dan iborat.

*FVDTning kuch-vositalari quyidagilardan iborat bo‘ladi:*

- fuqaro muhofazasi qo‘shinlari;
- FVVga to‘g‘ridan to‘g‘ri hamda tezkor bo‘ysunuvchi respublika ixtisoslashtirilgan va qutqaruv tuzilmalari;

- vazirliklar va idoralarning professional ixtisoslashtirilgan bo‘linmalarini va tuzilmalari, respublika, mahalliy va obyektlar darajasida FVDT hududiy va funksional quyi tizimlarining xizmatlari, qutqaruv xizmatlari, qutqaruv va fuqaro muhofazasi tuzilmalari;

- O‘zbekiston Qizil Yarim oy jamiyatining ko‘ngillilar otryadlari (komandalari, guruhlari), fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish organlari huzuridagi “Mahalla fuqaro muhofazasi” yig‘ma guruhlari, “Vatanparvar” mudofaaga ko‘maklashuvchi tashkiloti.

*Fuqaro muhofazasi qo‘shinlari FVVga bo‘ysunadi hamda o‘z tezkor yo‘nalishlariga muvofiq alohida davrda respublikaning muhim mudofaa va sanoat obyektlarida favqulodda vaziyatlarni tugatishga doir ishlarni olib boradi.*

*FVVga to‘g‘ridan to‘g‘ri bo‘ysunuvchi qutqaruv tuzilmalari* malakali mutaxassislar bilan butlangan va maxsus texnika, asbob-uskunalar, aslahanjomolar va boshqa qutqarish vositalari bilan jihozlangan, qutqaruv ishlarini avtonom rejimda kamida 72 soat ichida amalga oshirishga mo‘ljallangan,

doimiy shay holatdagi qutqaruv tuzilmalarini o‘z ichiga oladi.

*FVVga tezkor bo‘ysunuvchi respublika ixtisoslashtirilgan va qutqaruv tuzilmalari* O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligining Maxsus avariya-tiklash boshqarmasini, O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazini va uning filiallarini, O‘zbekiston Respublikasi fuqaro aviatsiyasining qidiruv-qutqaruv xavo kemalarini, qidiruv va avariya-qutqaruv xizmatlari va tuzilmalari, mahalliy davlat hokimiyati organlari avtotashuvchilari hududiy uyushmalarining avtotransport va avtosanitariya otryadlarini, shuningdek, favqulodda vaziyatlarni tugatishga, FVDT kuchlari harakati va tadbirlarini ta’minlashga mo‘ljallangan FVDT funksional quyi tizimlarining boshqa tarkibiy bo‘linmalarini o‘z ichiga oladi.

*Vazirliklar va idoralarning harbiylashtirilgan va professional avariya-qutqaruv, avariya-tiklash va boshqa ixtisoslashtirilgan bo‘linmalari* idoraviy mansub obyektlarda ishlab chiqarish-texnologiya avariyalari va halokatlar bilan bog‘liq favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish, shuningdek, epidemiyalar, epizootiyalar va epifitotiyalar yuzaga kelganda maxsus vazifalarni hal etish uchun mo‘ljallangan.

Tabiiy va texnogen xususiyatli yirik ko‘lamli favqulodda vaziyatlar yuzaga kelganda tezkor qutqaruv ishlarini bajarish hamda zarar ko‘rgan aholiga yordam ko‘rsatish uchun O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qaroriga binoan O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi va Milliy gvardiyasining kimyoviy himoya, muhandislik-sapyor va boshqa harbiy bo‘linmalarini, harbiy-transport aviatsiyasi hamda harbiy-tibbiy xizmat muassasalari jalb etilishi mumkin.

*Ob’ekt tuzilmalari* barcha iqtisodiyot ob’ektlarida tuziladi. Ular umumiy yo‘nalishdagi (ixtisoslashgan) va ob’ekt xizmat tuzilmalariga bo‘linadi:

- razvedka guruhlari, zvenolari;
- aloqa vaxabar berish guruhlari, zvenolari;
- qutqaruv komandalari yoki guruhlari;
- sanitar drujinalari yoki sanitar postlari;
- jamoat tartibini saqlash guruhlari;
- yong‘in xavfsizligi guruhlari (bo‘linma, zvenolari);
- himoya inshootlariga xizmat ko‘rsatish bo‘yicha guruhlar yoki

zvenolar);

- avariya-texnik guruhlar;
- radiatsion-kimyoviy nazorat postlari va boshqa tuzilmalar.

*FVDTning faoliyat ko'rsatishi tartibi.* Prognozlashtirilayotgan yoki yuzaga kelgan favqulodda vaziyatlarning holati, ko'lamlaridan kelib chiqib muayyan bir hududda FVDT quyidagi rejimlardan birida faoliyat yuritadi:

*kundalik faoliyat rejimi-* muayyan bir hududda, obyektda favqulodda vaziyatlar sodir bo'lishi xavfi mavjud bo'lmaganda;

*yuqori tayyorgarlik rejimi-* favqulodda vaziyatlar sodir bo'lishi xavfi yuzaga kelganda (tegishli darajadagi FVDT boshqaruvi organlarining prognozi olinganda);

*favqulodda vaziyat rejimi-* favqulodda vaziyatlar yuzaga kelganda va favqulodda vaziyatlar davrida (tegishli darajadagi FVDT boshqaruvi organlaridan xabarnoma olinganda).

FVDT faoliyatining yuqori tayyorgarlik va favqulodda vaziyat rejimlari O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyatlar va Toshkent shahar hokimliklarining hamda tegishli obyektlar rahbarlarining qarorlari bilan joriy etiladi. FVDT harakatlarini rejalashtirishga tashkiliy-metodik rahbarlik qilishni FVV amalga oshiradi.

### **3.2.2. Fuqaro muhofazasining asosiy vazifalari**

2000-yilning 26-may kuni O'zbekiston Respublikasi "Fuqaro muhofazasi to'g'risida"gi qonuni qabul qilindi. Ushbu Qonun fuqaro muhofazasi (FM) sohasidagi asosiy vazifalarni, ularni amalga oshirishning huquqiy asoslarini, davlat organlarining, korxonalar, muassasalar va tashkilotlarning vakolatlarini, O'zbekiston Respublikasi fuqarolarining huquqlari va majburiyatlarini, shuningdek, fuqaro muhofazasi kuchlari va vositalarini belgilaydi. Qonun 5 ta bo'lim, 23 moddadan iborat.

*Fuqaro muhofazasi* — harbiy harakatlar olib borish paytida yoki shu harakatlar oqibatida yuzaga keladigan xavflardan O'zbekiston Respublikasi aholisini, hududlarini, moddiy va madaniy boyliklarini muhofaza qilish maqsadida o'tkaziladigan tadbirlarning davlat tizimi.

*Fuqaro muhofazasi vazifalari quyidagilardan iborat:*

- aholini harbiy harakatlar olib borish paytida yoki shu harakatlar

oqibatida yuzaga keladigan xavflardan himoyalanish usullariga o‘rgatish;

- ob’ektlarni harbiy harakatlar olib borish paytida yoki shu harakatlar oqibatida yuzaga keladigan xavflardan himoyalash harakatlari va usullariga tayyorlash;

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

- xalq xo‘jaligi ob’ektlarining barqaror ishlashini ta’minlash yuzasidan tadbirlar kompleksini o‘tkazish;

- aholini, moddiy va madaniy boyliklarni xavfsiz joylarga evakuatsiya qilish;

- fuqaro muhofazasi harbiy tuzilmalarining shayligini ta’minlash;

- aholini umumiy va yakka muhofazalanish vositalari bilan ta’minlash tadbirlarini o‘tkazish;

- aholining harbiy harakatlar olib borish paytidagi yoki shu harakatlar oqibatidagi hayot faoliyatini ta’minlash;

- radiatsion, kimyoviy va biologik vaziyat ustidan kuzatish va laboratoriya nazorati olib borish;

- qutqaruv va boshqa kechiktirib bo‘lmaydigan ishlarni o‘tkazish;

- harbiy harakatlar olib borish paytida yoki shu harakatlar oqibatida zarar ko‘rgan hududlarda jamoat tartibini yo‘lga qo‘yish va saqlab turish;

- aholini va hududlarni muhofaza qilish yuzasidan boshqa tadbirlarni amalga oshirish.

Fuqaro muhofazasiga umumiy rahbarlikni O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi amalga oshiradi. **O‘zbekiston Respublikasi Bosh Vaziri mamlakat fuqaro muhofazasining boshlig‘idir.** O‘zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasini boshqarish Favqulodda vaziyatlar vazirligi zimmasiga yuklanadi.

Qoraqalpog‘iston Respublikasi, viloyatlar, tumanlar va shaharlar hududlarida fuqaro muhofazasiga rahbarlik qilishni tegishli lavozimiga ko‘ra fuqaro muhofazasining boshlig‘i bo‘lgan Qoraqalpog‘iston Respublikasi Vazirlar Kengashi Raisi, viloyatlar, tumanlar va shaharlar hokimlari amalga oshiradilar.

Vazirliklar, idoralar va tashkilotlarda fuqaro muhofazasiga rahbarlik qilishni ularning lavozimiga ko‘ra mazkur organlar va tashkilotlar fuqaro muhofazasining boshlig‘i bo‘lgan rahbarlari amalga oshiradilar.

Aholini va hududlarni zamonaviy qirg‘in vositalari qo‘llanilishi oqibatlaridan muhofaza qilish va fuqaro muhofazasi sohasidagi tadbirlarni amalga oshirishga oid harakatlarni muvofiqlashtirish tegishli hududlar, tarmoqlar va tashkilotlarning fuqaro muhofazasi boshliqlari zimmasiga yuklanadi.

### **3.2.3. Iqtisodiyot ob’ektlari va tarmoqlari faoliyatining barqarorligini oshirish tushunchasi va mohiyati**

Iqtisodiyot ob’ektlari va tarmoqlari faoliyatidagi barqarorlikni oshirish masalalari umum davlat miqyosida oldindan va iqtisodiyotning barcha ishlab chiqarish bo‘g‘inlarida hal qilinadi.

*Iqtisodiyot tarmoqlari ishining barqarorligi* deganda uning ob’ektlaridan bir qismi ishdan chiqqan va ishlab chiqarish aloqalari qisman buzilgan taqdirda ushbu tarmoqning mamlakat ehtiyojini ta’minlaydigan hajmda asosiy mahsulot ishlab chiqarish qobiliyati tushuniladi.

*Iqtisodiyot ob’ektlari ishi barqarorligi* deganda rejalar shuningdek, qisqa muddatda ishlab chiqarishdagi buzilishni tiklash qobiliyati tushuniladi.

*Moddiy boyliklar ishlab chiqarmaydigan (energetika, transport, aloqa va boshqalar) ob’ektlar ishi barqarorligi* deganda favqulodda vaziyatlar rejimlarida o‘z funksiyalarini bajarish qobiliyati tushuniladi.

Iqtisodiyot ob’ektlari ishibarqarorligiga bir necha omillar ta’sir etishi mumkin. Ularni shartli ravishda 3 guruhga bo‘lamiz:

#### *1. Ichki omillar:*

- ishchi va xodimlarning umumiyligi soni, ularning malakasi;
- ishlab chiqariladigan mahsulot turi;
- ishlab chiqarishda qo‘llaniladigan texnologiyalar;
- ob’ektning o‘lchamlari, imorat va inshootlarning qurilish tavsifi;
- energetika turlari va ularning mavjudligi;
- suvga bo‘lgan talab.

#### *2. Tabiiy xususiyatli omillar:*

- zilzila, ko‘chki, sel, suv toshqini, dovul, bo‘ron va boshqalar.

#### *3. Ob’ektning joylashgan o‘rniga bog‘liq bo‘lgan omillar:*

- qurilish tavsifi;
- transport kommunikatsiyalari mavjudligi;

- ob'ekt joylashgan hududda potensial xavfli ob'ektlarning mavjudligi.

Ob'ektlar va tarmoqlar ishining barqarorligini oshirish fuqaro muhofazasining asosiy vazifalaridan biri bo'lib, u fuqaro muhofazasi hududiy organlari hamda xalq xo'jaligi boshqaruv bo'g'inlarining mahalliy boshqaruv organlari bilan mustahkam o'zaro hamkorlikda hal qilinadi.

Iqtisodiyot ob'ektlari va tarmoqlari ishining barqarorligini oshirish vazifalarining bajarilishiga tashkiliy, ilmiy-tadqiqot, texnologik va muhandislik-texnik tadbirlarini oldindan ishlab chiqish va o'tkazishning butun kompleksi bilan erishish mumkin. Bu tadbirlar kompleksning asosiy zarur muammolarini iqtisodiyot ob'ektlari va tarmoqlari tuzilishi barqarorligini oshirishning asosiy yo'nalishlari deb qabul qilingan:

1. Ishlayotgan xodim va uning oila a'zolarining muhofazasini, ularning hayot faoliyatini ta'minlash.
2. Muhandislik-texnik kompleksi muhofazasi.
3. Zararlanishning ikkilamchi omillarini kamaytirish.
4. Ishlab chiqarish va xo'jalik aloqalarining barqarorligini oshirish.
5. Boshqaruv mustahkamligini oshirish.
6. Izdan chiqqan ishlab chiqarishni qayta tiklashga tayyorgarlik.

Iqtisodiyot ob'ekti ishining barqarorligini oshirish bo'yicha asosiy tadbirlar rejasi yuqori turuvchi boshqaruv organlari (birlashma, vazirlik) ko'rsatmalariga muvofiq ishlab chiqiladi.

### **3.2.4. Fuqaro muhofazasi rejasi va unga qo'yiladigan talablar**

Ma'lumki O'zbekiston Respublikasining "Fuqaro muhofazasi to'g'risida"gi va "Aholini va hududlarni tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida"gi qonunlarni amalda qo'llanilishi va fuqaro muhofazasining asosiy vazifalarini bajarilishini ta'minlash, fuqaro muhofazasi rejasi bilan uzviy bog'liqdir.

Rejallashtirishdan asosiy maqsad favqulodda vaziyat yuzaga kelganda, shuningdek, tabiiy ofat, yirik avariya va halokatlar oqibatlarini bartaraf etishda fuqaro muhofazasi tadbirlarining hajmi va o'tkazish tartibini aniqlash hisoblanadi.

Fuqaro muhofazasi rejasi— qo'yilgan vazifalarni muvaffaqiyatli bajarilishiga yordam beradigan muhofaza tadbirlarining majmuasi

hisoblanadi. Bunday tadbirlarga: favqulodda vaziyatlarni oldini olish, aholi va hududlarni muhofaza qilish, iqtisodiyot tarmoqlarining barqarorligini oshirish, qutqaruv va tiklov ishlarini o'tkazishga kuch va vositalarni tayyorlash hamda ko'rildigan zarar va talofatlarning miqyosini kamaytirish yuzasidan bajariladigan vazifalar kiradi.

Fuqaro muhofazasi rejasiga umumdavlat miqyosida ishlab chiqiladi. Aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish tadbirlari oldindan tuzilib, ular respulika miqyosidan tortib, to ob'ekt darajasigacha alohida tuziladi. Rejalashtirish har qanday favqulodda vaziyat uchun (tinchlik yoki harbiy davr) alohida ishlab chiqiladi.

Aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish, favqulodda vaziyatlarning oldini olish, ular yuzaga kelganda zyon va zararlar miqdorini kamaytirish bo'yicha oldindan choralar ko'rish maqsadida harakat qilishning respublika va idoraviy rejalar, mahalliy davlat hokimiyati organlari va obyektlarning harakat qilish rejalar, shuningdek, FVDTning barcha darajalarida o'zaro birgalikda harakat qilish rejalar ishlab chiqiladi.

FVDT harakatlarini rejalashtirishga tashkiliy-metodik rahbarlik qilishni Favqulodda vaziyatlar vazirligi amalga oshiradi.

Favqulodda vaziyatda fuqaro muhofazasi rejalar respublika miqyosida Favqulodda vaziyatlar vazirligi tomonidan, hududlarda mahalliy davlat hokimiyati organlari tomonidan ishlab chiqish hamda ijtimoiy ob'ektlarni muhofaza qilish rejalar esa korxona, tashkilot va muassasalarning boshliqlari tomonidan tuziladi.

*Fuqaro muhofazasi rejalariga qo'yiladigan talablar:*

1. To'liq, mukammal ishlangan bo'lishi;
2. Mazmuni qisqa va lo'nda bo'lishi;
3. Vaqtning har tomonlama qat'iy hisobga olinishi;
4. Aniq va real bajariladigan bo'lishi;
5. Iqtisodiy tomonidan maqbul bo'lishi kerak.

Tinchlik davrida kuzatiladigan favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish rejasiga – favqulodda vaziyatlar yuz berganda fuqarolarni muhofaza qilish, atrof-muhitga yetkazilgan moddiy zararlar miqdorini kamaytirish, shikastlangan hududlarni halqaga olish va bu hududlarda xavfli omillar ta'sirini kamaytirishga qaratilgan qutqarish va tiklash ishlari majmuasidan

tarkib topadi.

*Reja ikki bo'limdan va ilovadan iborat bo'ladi:*

Birinchi bo'limda- ishlab chiqarish avariyalari, halokatlar va tabiiy ofat ro'y berganda muayyan hududda yuzaga keladigan favqulodda vaziyatlarga baho beriladi Ro'y bergen favqulodda vaziyatlar holatidan kelib chiqib, qo'yidagi tadbirlar rejalashtiriladi:

- boshqaruv, xabarlashish va aloqani tashkil etish;
- razvedkani, kuzatishni va nazoratni tashkil etish;
- fuqaro muhofazasi kuchlarini tashkil etish;
- moddiy va moliyaviy ta'minotni tashkil etish. favqulodda vaziyatlarni tugatishni tashkil etish.

Rejaning ikkinchi bo'limi ikki qismdan tashkil topib, bu bo'limda ishlab chiqarish avariyalari, halokatlar va tabiiy ofatlar sodir bo'lishi xavfida va sodir bo'lganda quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

1. Favqulodda vaziyatlar sodir bo'lish xavfida boshqaruv organlarini, ishchilar va xizmatchilarni va aholini oghlanlantirish tartibi;
2. Favqulodda vaziyatlarni oldini olish yoki ularni ta'sirini kamaytirish tadbirlari, amalga oshirish muddatlari va tartibi, jalg qilinadigan kuch va vositalar;
3. Fuqaro muhofazasi kuchlari, muhofaza inshootlarini shay holatga keltirish;
4. Shaxsiy muhofaza vositalarini ishchi va xizmatchilarga berish;
5. Odamlarni evakuatsiya qilish va ko'chirish uchun transportlarni va xavfsiz hududlarni tayyor holga keltirish;
6. Aholini tibbiy va epidemiyaga qarshi muhofaza qilish tadbirlarini o'tkazish;
7. Yong'indan saqlash tadbirlarini o'tkazish va ishlab chiqarishni avariyasiz ishlashga tayyorlash.

*Fuqaro muhofazasi rejasiga quyidagilar ilova qilinadi:*

1. Fuqaro muhofazasi boshlig'ining favqulodda vaziyatlarni tugatish bo'yicha qarori;
2. Favqulodda vaziyatlarda harakatlanuvchi tizimlarni falokat va halokatda hamda tibbiy ofatlar xavfi bo'lganda yoki sodir bo'lganda bajariladigan tadbirlarning kalender rejasi;
3. Favqulodda vaziyatlarda harakatlanuvchi tizimlarni falokat va

halokatda hamda tibiiy ofatlar xavfi bo'lganda yoki sodir bo'lganda tadbirlarni boshqaruvchi kuch va vositalari hisobi (har bir tadbir xususida umumiylumotlar keltiriladi);

4. Avariya, halokat va tabiiy ofatlar xavfi tug'ilganda boshqaruvni, xabar berishni va aloqani tashkil qilish sxemasi.

Reja ob'ekt fuqaro muhofazasi boshlig'i tomonidan tasdiqlanadi va favqulodda vaziyatlar boshqarmasi (bo'limi) bilan kelishilinadi. Reja har yilning 1 yanvar holatiga muntazam aniqlashtirib boriladi.

### **3.2.5. Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga tayyorlashni tashkil etish**

Fuqaro muhofazasining asosiy vazifalaridan biri aholini yuzaga keladigan xavflardan himoyalanish usullariga o'rgatishdan iborat.

O'zbekiston Respublikasining 2000-yilning 26-mayda qabul qilingan "Fuqaro muhofazasi to'g'risida"gi qonuni 16-moddasida hamda 1999-yil 20-avgustda qabul qilingan "Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida" gi qonuni 18-moddasida: "Umumta'lim maktablari, akademik litseylar, kasbxunar kollejlari, oliy o'quv yurtlari, ishlab chiqarish va yashash joylarida aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga va fuqaro muhofazasi sohasida o'rgatish umumiylidir", –deb belgilab qo'yilgan.

*Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga va fuqaro muhofazasi sohasida tayyorlash tartibi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 9-sentyabrdagi 754-son qarori bilan belgilab berilgan.* Ushbu qaror bilan "Aholining barcha qatlamlarini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga va fuqaro muhofazasi sohasida tayyorlash tartibi to'g'risidagi Nizom" tasdiqlangan.

Oliy o'quv yurtlarida yuqorida qaror ijrosini ta'minlash maqsadida 2019-yil 14-sentyabrda O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirining 828-sonli buyrug'i chiqarilgan.

Quyidagilar aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga va fuqaro muhofazasi sohasida tayyorlashning **asosiy vazifalari** hisoblanadi:

- davlat boshqaruvi organlari, mahalliy ijroiya hokimiyati organlari va boshqa tashkilotlar rahbarlari, ishchi va xizmatchilarining favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish hamda fuqaro muhofazasi

bo‘yicha bilimlarini izchil oshirib borish va ko‘nikmalarini hosil qilish;

- qutqaruv xizmatlari va qutqaruv tuzilmalari, shuningdek, fuqaro muhofazasi tuzilmalarini favqulodda vaziyatlarni bartaraf etishga tayyorlash;

- aholini, shu jumladan, ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohasida band bo‘lмаганларни, мактабгача та’лим муассасалари тарбияланувчилари, умумий о‘рта та’лим мактаблари о‘кувчилари, о‘рта максус, қасб-хунар ва олий та’лим муассасалари талабаларини favqulodda vaziyatlarda muhofazalanish, jabrlanganlarga birinchi yordam ko‘rsatish, jamoaviy va shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish qoidalari va usullariga o‘rgatish.

*Barcha aholi qatlamlari quyidagi toifalarga bo‘lingan holda tayyorgarlikdan o‘tkaziladi:*

1. Ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohalarida band bo‘lgan aholi, shuningdek, davlat boshqaruvi organlari, mahalliy ijroiya hokimiyati organlari, boshqa tashkilotlar rahbarlari, xodimlari, ishchi va xizmatchilari hamda harbiy xizmatchilar.

2. Maktabgacha ta’lim muassasalari tarbияланувчилари, умумий о‘рта та’лим мактаблари ва о‘рта максус, қасб-хунар та’лим муассасалари о‘кувчилари hamda олий та’лим муассасалари талabalari.

3. Ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohalarida band bo‘lмаган aholi, shu jumladan, jismoniy imkoniyati cheklangan shaxslar hamda O‘zbekiston Respublikasiga tashrif buyurgan turistlar.

Aholini tayyorlash innovatsion texnologiyalarni, uyg‘unlashtirilgan hamda masofadan o‘qitish uslublarini, zamonaviy pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo‘llagan holda, shuningdek, mustaqil o‘rganish orqali amalga oshiriladi.

Nazariy bilimlarini va amaliy ko‘nikmalarini mustahkamlash maqsadida Qo‘mondonlik-shtab;Maxsus-taktik;Kompleks o‘quv mashqlari va “Yosh qutqaruvchi” musobaqalari o‘tkaziladi.

Har haftaning chorshanba kunlari tashkilotlarda va mahallalarda aholining favqulodda vaziyatlarning oldini olish va yong‘inlar profilaktikasi bo‘yicha tayyorgarligini oshirish hamda faol ishtirokinini ta’minalash tadbirlari o‘tkaziladi.

### **3.2.6. Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga ma’naviy-ruhiy tayyorlash**

Fuqaro muhofazasi faoliyatining barcha tomonlari, jumladan FVDT tizimlarining shaxsiy tarkibi va aholining favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga tayyorligi takomillashgan taqdirdagina samarali bo‘ladi. Ushbu tayyorgarlikning muhim yo‘nalishlaridan biri ma’naviy-ruhiy tayyorgarlik hisoblanadi.

*Ma’naviy tayyorgarlik*- fuqaro muhofazasiga oid vazifalarni bajarish mamlakat, xalq oldidagi burch ekanligiga ishonchni tarbiyalash, o‘z vazifalarini vijdongan bajarishga, shunday vaziyatlardagi qiyinchiliklarni yengib o‘tishga o‘zini tayyorlash zarurligini tushunish, ruhiy qiyinchiliklarga chidash ruhida tarbiyalashdir.

*Ruhiy tayyorgarlik* - bu odamlarda ruhan chidamlilikni shakllantirish yoki qo‘yilgan vazifalarni bajarish, xavfli vaziyatlarda fidokorona harakat qilish qobiliyatini kuchaytirishdagi xislatlarini hosil qilish demakdir.

*Ma’naviy-ruhiy tayyorgarlikning asosiy vazifalari*:

1. Aholining turli toifalarida favqulodda vaziyatlarda harakat qilish chog‘ida yuqori ruhiy barqarorlikni ishlab chiqish.
2. Har bir fuqaroda favqulodda vaziyatlar yuz bergan damda jabrlanganlarga yordamga kelishga shaylikni tarbiyalash.
3. Aholining sodir bo‘lish ehtimoli bo‘lgan barcha favqulodda vaziyatlardan muhofazalanish malakasiga ega bo‘lishiga erishish.
4. Qutqaruvchilarda jabrlanuvchilarga ko‘maklashishga, ularni qutqarib olishga doimiy shaylik, insonparvarlikni shakllantirish.
5. Rahbarlar tarkibida yuqori ma’naviy-ruhiy sifatlarni shakllantirish va aholini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga shaylik va o‘ziga bo‘lgan ishonchni tarbiyalash.

Insonning ruhiyati zo‘riqqan sharoitlarda faoliyat yuritishga tayyorlash uchun psixologlar faoliyat shiddatini oshirish; to‘la bo‘limgan axborotga asoslangan, juda qisqa vaqtda, noqulay sharoitda vazifalarni hal etish, xavf-xatar elementlari mavjud vaziyatlarni yuzaga keltirish; mashg‘ulot davomida kutilmagan to‘silqlar va qiyinchiliklarni kiritish; faoliyatning ayrim maqsadlarini ularning muhimligi, bajarish muddati og‘irligidan kelib chiqib solishtirish va tasniflashga doir mashqlar o‘tkazish; qaror qabul qilishning bir yoki bir nechta ehtimoliy usullarini

mustaqil tanlashni talab etuvchi masalalarni qo‘yish; qisman muvaffaqiyatsizlikka olib keluvchi va bundan so‘ng faollikni oshirishni talab etuvchi vaziyatlarni yuzaga keltirish; zudlik bilan qat’iy, mustaqil harakat qilishni talab etuvchi sharoitlarni yuzaga keltirish va vazifalar qo‘yish; tashqi va ichki sharoitlar o‘zgarishidan kelib chiqib bo‘lajak faoliyat modellarini yaratish kabi usullarni tavsiya etadilar.

Asosiy e’tibor suvdan, olovdan, balandlikdan, qorong‘ulikdan, qattiq tovushdan, yorqin yorug‘likdan, yopiq fazodan, nafas olishni qiyinlashishidan, nohush yoqimsiz sezgilardan qo‘rqishni yengishga alohida e’tibor qaratiladi. Bu mashqlar shunga yaqin vaziyatlar yuzaga kelgan holatlarda odamlarda hayajonlanish va sarosimaga berilish hissini kamaytiradi.

### **3.2.7.Favqulodda vaziyatlarda aholiga xabar berish va ularni evakuatsiya qilish**

Favqulodda vaziyatlarda aholi muhofazasi biror xavf-xatar tahdidi tug‘ilgan yoki yuzaga kelganligi to‘g‘risida xabar berish va axborot tarqatishni o‘z vaqtida amalga oshirishdan boshlanadi.Respublika, viloyat, shahar aloqa tizimi asosini boshqaruв punktlarining aloqa tarmoqlari tashkil etadi.Fuqaro muhofazasi tizimida radio, radiorele, simli va signal beruvchi aloqa vositalari ishlatiladi.

*Xabar berish tizimi mahalliy va markazlashgan tizimlarga bo‘linadi.*

Xabar berishning mahalliy tizimlari halokatli suv bosish ehtimoli mavjud hududlarda, radiaktiv va kimyoviy xavfli ob’ektlar joylashgan hududlarda aholini zudlik bilan xabardor qilish maqsadida tashkil etiladi.Mahalliy tizimlarning asosiy afzalligi - tezkorlikdir.

Xabar berishning markazlashgan tizimi:

- shaharlarda, tumanlarda, ob’ektlarda va qishloq joylarda yirik aholipunktlarida «Diqqat, barchaga!»signalini berish;

- signallarni va axborotni respublika, viloyat, shahar, tuman, vazirlik vaidoralar boshqaruvpunktlariga, shahar, tuman ichki ishlar bo‘limlariga yetkazish;

- fuqaro muhofazasi xabar berish signaliniqtisodiyot ob’ektlari ishchixizmatchilariga, FVDT tuzilmalariga va O‘zbekiston Respublikasiningbarcha aholisiga yetkazishni ta’minlashi kerak.

Aloqa va xabar berishni tashkil etish uchun fuqaro muhofazasi boshliqlari mas’uldir. O’zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi favqulodda vaziyatlar xavfi yoki sodir bo‘lganligi to‘g‘risida respublika aholisiga xabar berish va ma’lumot (axborot) yetkazish sohasidagi tadbirlarga umumiylah qiluvchi va muvofiqlashtiruvchi markaziy organ hisoblanadi.

**Xabar berish signallari va ularga binoan aholining harakati.** Xabar berish shartlashib olingan, oldindan belgilab qo‘yilgan va aholiga aniq tushunarli bo‘lgan signallar (sirena ovozi, ovoz chiqaruvchi buyumlarni urish va h.k.) orqali amalga oshiriladi. Xavf signalini aholiga yetkazishning asosiy vositasi bo‘lib elektrsirenalari hisoblanadi. Qanday xavf tug‘ilmasin, elektr sirenalari ishga tushiriladi. Ularning hayqirig‘iga korxonalarining uzuq-uzuq gudoklari jo‘r bo‘ladi. Bu fuqaro muhofazasining yagona «Diqqat, barchaga!» signalidir.

Sirena ovozi eshitilgan zahoti televizor, radiopriyomnik, radiokarnaylarni ishlatib qo‘yib, mahalliy hokimiyat organlarining yoki favqulodda vaziyatlar boshqarma (bo‘lim)larining yuzaga kelgan tahdidning xarakteri, ko‘lami, shuningdek bunday sharoitlarda aholining to‘g‘ri harakatlari to‘g‘risidagi tavsiyalarni tinglash kerak.

*Masalan kimyoviy xavfli ob’ektida avariya sodir bo‘lganda quyidagicha xabar beriladi: “Diqqat barchaga!!! Favqulodda vaziyatlar vazirligidan (shahar boshqarmasidan, bo‘limidan) gapiramiz... (manzilda) Kimyo kombinatida kuchli ta’sir etuvchi zaharli modda tarqab, avariya sodir bo‘ldi.*

*Zaharlangan havo buluti ... yo‘nalishida tarqala bormoqda. Quyidagi shahar kvartallari va viloyat aholi punktlari kimyoviy zaharlanish zonasida qoladi...*

*Zaharlanish zonasiga tushib qolgan fuqarolar uylaridan, korxona, o‘quv muassasasidan darhol chiqsinlar shamol yo‘nalishiga perpendikulyar, eng qisqa yo‘l bilan xavfsiz joylarga o‘tsinlar.*

*Tashqariga chiqishdan oldin ho‘llangan yoki 2% li ichimlik soda eritmasi shimdirligan paxtali doka bog‘ichni og‘iz-burunlaringizga taqib olinglar”.*

Aholi birinchi navbatda kimyoviy zaharlangan joydan tezroq chiqib ketish harakatini qilishi kerak. Buning uchun maxsus fuqaro muhofazasi

xodimlari bergan topshiriq asosida harakat qilishi kerak. Bunday xabar berish imkonи bo'lмаган hollarda shamol yo'nalishiga perpendikulyar ravishda , bir tomon bo'yicha chiqiladi.

Xabar berish - sust muhofaza usuli bo'lib, uning o'rni beqiyosdir. Bekorga ogohlantirilgan inson yarim qutqarilgan inson deb aytishmaydi.Fuqaro muhofazasi xabar berish signallari va tegishli axborot butun hududga ham, shuningdek hududlarni tanlab olib (viloyat tumanini) ham berilishi mumkin.

### **Aholi evakuatsiyasini rejorashtirish va o'tkazishni ta'minlash.**

**Evakuatsiya** - bu tabiiy va texnogen xususiyatlari favqulodda vaziyat yuz bergan yoki favqulodda vaziyat yuzaga kelish ehtimoli bo'lган hududlardan aholini tashkiliy tarzda transportda yoki piyoda olib chiqish hamda uni vaqtincha joylashtirish tadbirlari majmuidir.

#### *Evakuatsiya turlari:*

*O'tkazish vaqtiga ko'ra: oldindan o'tkaziladigan va shoshilinch.*

*FV ko'lami va evakuatsiya qilinadigai aholi soniga ko'ra: lokal (cheklangan), mahalliy va mintaqaviy.*

*Aholini qamrab olishiga ko'ra: umumiy va qisman.*

Odamlar hayoti va salomatligi uchun xavf mavjud ekanligi aholini evakuatsiya qilish haqida qarorga kelish uchun asos hisoblanadi.Evakuatsiyani o'tkazish haqida qarorga kelish huquqiga hududida favqulodda vaziyat yuz bergan yoki prognoz qilinayotgan hokimliklar, mahalliy o'zini o'zi boshqarish organlari rahbarlari (Fuqaro muhofazasi boshliqlari) ega bo'ladi.

Aholi evakuatsiyasini ta'minlash rejalarini tegishli doimiy faoliyat yurituvchi boshqaruв organlari tomonidan ishlab chiqiladi.Aholi evakuatsiyasi *ishlab chiqarish-hududiy* yoki *hududiy* tamoyilga muvofiq rejorashtiriladi, tashkil etiladi va amalga oshiriladi.

Evakuatsiyani o'tkazish to'g'risida xabar olinganidan so'ng quyidagi tadbirlar o'tkaziladi:

- evakuatsiya organlari, korxona, tashkilot rahbarlariga, shuningdek aholiga evakuatsiya boshlangani va o'tkazilish tartibi to'g'risida xabar berish;

- evakuatsiya organlarini yoyish va shay holatga keltirish;

- xavfsiz hududlarga evakuatsiya qilinadigan aholini yig'ish va

jo‘natishga tayyorlash;

- piyoda kolonnalarni shakllantirish va boshlang‘ich punktlarga olib chiqish, transportlarga chiqarish joylariga transport vositalarini keltirish va aholini chiqarish;

- evakuatsiya qilingan aholini avvaldan hayot faoliyatining birinchi navbatdagi turlari ta’minlab qo‘yilgan xavfsiz joylarda qabul qilib olish va joylashtirish.

Favqulodda vaziyatning har bir aniq turida evakuatsiya o‘tkazish o‘ziga xos xususiyatlarga ega bo‘ladi.

Aholi evakuatsiyasini rejalashtirish, tashkil qilish va o‘tkazish bevosita shaharlar, tumanlar va viloyatlarning evakuatsiya organlari, davlat organlari, favqulodda vaziyatlar boshqarma va bo‘limlari yuklatiladi.

*Evakuatsiya organlari:*

- evakuatsiya qilish komissiyalari;
- ko‘chiriluvchilarni qabul qilish komissiyalari;
- ko‘chiriluvchilarni yig‘ilish joyi;
- oraliq ko‘chirish punkti;
- ko‘chiriluvchilarni qabul qilish joyi;
- piyoda ko‘chirish yo‘lida boshqaruv guruhi;
- ko‘chiriluvchilarni olib chiquvchi tezkor guruhi.

Evakuatsiya komissiyalari FVDTning barcha darajalarida, ishchixizmatchilar va aholi evakuatsiyasi rejalashtirilgan joylarda tashkil etiladi. Hududiy evakuatsiya komissiyalari tarkibiga tegishli ma’muriyat rahbarlari qarori bilan o‘scha ma’muriy-hududiy bo‘linmalarning mas’ul xodimlari tayinlanadi. Evakuatsiya komissiyasining raisi etib, odatda, ma’muriy-hududiy bo‘linma rahbarining o‘rribosari tayinlanadi. Evakuatsiya komissiyasi a’zolari etib, sog‘liqni saqlash, ta’lim, ijtimoiy ta’milot organlari, transport tashkilotlari, ichki ishlar boshqarmalari (bo‘limlari)ning rahbarlari (ularning o‘rribosarlari) hamda garnizon va (yoki) mudofaa ishlari bo‘limlarining vakillari tayinlanadi.

Favqulodda vaziyat hududidan evakuatsiya qilinadigan aholini xavfsiz joylarda qabul qilish, joylashtirish va hayot faoliyatini ta’minalash rejasini ishlab chiqish, tashkil etish uchun qabul qilish evakuatsiya komissiyalari tuziladi.

Har qanday holda ham aholi evakuatsiyasi murakkab vazifa

hisoblanadi. Uni muvaffaqiyatli o'tkazish evakuatsiya organlarining tayyorgarlik holati, mahalliy shart-sharoitlarni hisobga olgan holda aniq rejalashtirish, kuch va vositalarning shayligi, barcha tadbirlarni sinchiklab ishlab chiqilishiga bog'liq bo'ladi. Ushbu vazifalar vakolatiga aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish masalalarini hal etish kiradigan tegishli davlat boshqaruvi va mahalliy hokimiyat organlari, tashkilotlarga, shuningdek favqulodda vaziyatlar boshqarma (bo'lim)lariga yuklatilgan.

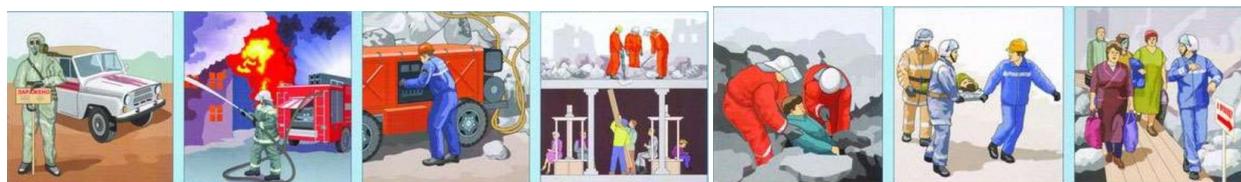
Evakuatsiya rejalarining bevosita ijrochilar bo'lgan ma'muriy-hududiy tuzilmalar va iqtisodiyot ob'ektlari, evakuatsiya va transport organlari rahbarlar tarkibini tayyorlash alohida o'rinni tutadi.

### **3.2.8. Qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni tashkil etish**

*Qutqaruv ishlari*- favqulodda vaziyatlar zonasida odamlarning hayotini asrab qolish va sog'lig'ini saqlash, yuridik hamda jismoniy shaxslarning mol-mulkini, atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish, favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish va ularga xos bo'lgan xavfli omillar ta'sirini yo'qotish yoki imkon qadar kamaytirishga qaratilgan harakatlar.

Qutqaruv ishlariga avariya-qutqaruv, qidiruv-qutqaruv, tog'-kon qutqaruv, suv-qutqaruv, gaz-qutqaruv ishlari, shuningdek yong'inlarni o'chirish hamda boshqa tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etish bilan bog'liq ishlar kiradi.

#### *Qutqaruv ishlarining turlari:*



- harakat marshrutlari va ish uchastkalari (ob'ektlari) razvedkasi;
- harakat marshrutlari va ish uchastkalari (ob'ektlari)dagi yong'inlarni cheklash va bartaraf etish;
- jabrlanganlarni qidirib topish va ularni vayron bo'lgan, zararlangan, yonayotgan binolardan, suv, gaz, tutun bosgan bino hamda vayrona uyumlari orasidan olib chiqish;
- jabrlanganlarga birinchi tibbiy yordamni ko'rsatish hamda ularni

shifoxonalarga joylashtirish;

- aholini xavfsiz joylarga ko‘chirish;
- epidemiya yuzaga kelishiga yo‘l qo‘ymaslik maqsadida zarur sanitariya-gigiena choralari va epidemiyaga qarshi tadbirlarni tashkil etish;
- aholini suv, oziq-ovqat va eng zarur narsalar bilan ta’minlash;

**Kechiktirib bo‘lmaydigan boshqa ishlarning turlari:**



- vayrona uyumlari orasida va zararlangan hududlarda kolonna yo‘llarni tayyorlash, ya’ni piyodalar va transport vositalari uchun yo‘l ochish;

- qutqaruv ishlarini olib borish uchun sharoit yaratish maqsadida gaz, energetika, vodoprovod, maishiy chiqindi va texnologik tarmoqlardagi avariyalarni cheklash;

- imorat va inshootlarning bosib tushish xavfi bo‘lgan harakat xavfsizligiga hamda avariya-qutkaruv ishlarini olib borishga halaqit beradigan konstruksiyalarini mustahkamlash yoki buzib tashlash;

- qutqaruv ishlarini o‘tkazishni ta’minlash maqsadida, zararlangan aloqa yo‘llarini va kommunal-energetika tarmoqlarini tuzatish yoki qayta tiklash.

Qutqaruv va boshqa kechiktirib bo‘lmaydigan ishlarni muvaffaqiyatli amalga oshirishga quyidagicha erishiladi:

- razvedka ishlarini o‘z vaqtida va doimiy tashkil etish;
- boshqaruvni doimiy va qat’iyat bilan tashkil etish;
- fuqaro muhofazasi kuch va vositalaridan guruhlarni tezkorlik bilan tashkil etish, ularni favqulodda vaziyat sodir bo‘lgan hududlarga olib kelish;
- boshqaruv organlari va tuzilmalarning ma’naviy-ruhiy tayyorligi;
- favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etishda fuqaro muhofazasi kuch va vositalarining ishlashini uzviy bog‘liq holda olib borish;
- favqulodda vaziyatlar sodir bo‘lgan ob’ektda yoki hududlarda komendantlik xizmatini tashkil etish;
- favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etishda, avariya-qutqaruv ishlarini amalga oshirishda FVDT kuchlarini moddiy va transport vositalari

bilan ta'minlash;

- favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etish uchun avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni amalga oshirishda texnika xavfsizligi qoidalarini bilish va ularga amal qilish.

Birinchi navbatda odamlarni qutqarish bo'yicha ishlarni olib borish, ularga 1-tibbiy yordamni ko'rsatish va shifoxonalarga olib borish kerak.

Ob'ektning zararlangan hududlarini o'rganib chiqib, yong'inlarni cheklash va o'chirish, shikastlovchi omillarning oldini olish va cheklash lozim.

Avariya va halokatlarning oqibatlarini tezroq bartaraf etish uchun, odatda, anchagina katta kuch va vositalar talab etiladi. Favqulodda vaziyat oqibatlarini bartaraf etishda tuzilmalar, turli maqsadlarda tuzilgan shtatdagi bo'linmalar, zaruriyat tug'ilsa ob'ektning ishchi-xizmatchilarini, shuningdek, yaqin atrofda yashovchi aholi ishtirot etadi.

### **3.2.9. Zararsizlantirish ishlari turlari va ularni o'tkazish**

Ommaviy qirg'in qurollarining qo'llanishi yoki ayrim texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlar oqibatida insonlar, atrof-muhit, suv, oziq-ovqatlar, texnika, transport vositalari va inshoatlar radioaktiv zarrachalar, zaxarli kimyoviy yoki bakterial moddalar bilan zararlanishi mumkin. Aholini shu kabi zararlanishlardan himoya qilish maqsadida maxsus ishlov berish tadbirlari amalga oshiriladi.

Maxsus ishlov berish – ommaviy qirg'in qurollari talofatlarini yo'qotish jarayonining asosiy qismini tashkil etib u qutqaruv va tiklash ishlarini olib borishda kompleks vazifalarni o'z ichiga oladi.

Maxsus ishlov berish omili to'liq va qisman ishlov berish turlariga bo'linadi To'liq ishlov berish omili deyilganda qo'yilgan vazifalarni bajarishda hech qanday himoya vositalarisiz amalga oshirish, ya'ni xavfsiz sharoit yaratish tushuniladi. Qisman ishlov berish omillarida esa qo'yilgan vazifalarni faqat terini ximoyalovchi vositalarsiz amalga oshirish sharoiti tushuniladi.

Maxsus ishlov berish omili - atrof muhitni zararsizlantirish va fuqarolarni sanitar qayta ishlov berishdan tashkil topgan.

Fuqarolarni sanitar ishlovdan o'tkazish xammom, dushxona va boshqa maxsus yuvinish joylarida amalga oshiriladi. Texnika hamda

transport vositalarini zararsizlantirish avtoservis va boshqa tamirlovchi korxonalarda amalga oshiriladi.

*Zararsizlantirish omiliga asosan dezaktivatsiya, degazatsiya va dezinfeksiya jarayonlari kiradi.*

*Dezaktivatsiya* - zararlangan vositalar (kiyim-kechak, ximoya vositalari, suv, texnika, transport vositalari) va inshoatlardagi radioaktiv moddalarning faolligini yo‘qotish tadbirlaridir. Dezaktivatsiyaning to‘liq va qisman turlari mavjud bo‘lib u asosan mexanik va fizik-kimyoviy usul bilan amalga oshiriladi. Mexanik usulda radioaktiv moddalar bilan zararlangan sirt yuzalarini artish orqali, fizik-kimyoviy usulda esa turli xildagi kimyoviy modda eritmalari bilan yuvish orqali amalga oshiriladi. Dezaktivatsiyada asosan suv ishlatilib radioaktiv moddalarning yuviluvchanligini oshirishda turli kislotalar va ishqorlar ishlatiladi. Masalan, SF-2, OR-7, OR-10, Na<sub>3</sub>RO<sub>4</sub> trilon V, shavel, limon kislotalari va uning tuzlari.

*Degazatsiya*— kimyoviy zaxarlovchi moddalarni parchalab, zararsiz moddalar xosil qilish va ularning miqdorini kamaytirish uchun qo‘llaniladi. Degazatsiya omili maxsus texnikalar yordamida amalga oshiriladi. Degazatsiya qiluvchi moddalarga kimyoviy moddalar, ularni oksidlovchi xlorli birikmalar (gipoxloridlar, xloramin) va ishqorli birikmalar (NaON) soda, ammiak, ammiakli tuzlar) kiradi. Bu birikmalarning hammasi eritma holida ishlatiladi.

Kimyoviy qurollar bilan zararlangan atrof muhit kimyoviy yoki mexanik usulda degazatsiya qilinadi. Kimyoviy usul bo‘yicha yuqorida aytilganidek, degazatsiyalovchi modda eritmalari bilan qayta ishlanadi. Mexanik usulda esa zararlangan joylarning ustki qismlari (7-8 sm qalinlikda) olib tashlanadi yoki o‘sha joyning ustini qalin somon, taxtalar bilan berkitilib, himoya qilinadi.

Dezaktivatsiya va degazatsiya omillarining tozaligi dozimetrik va kimyoviy nazorat asboblar bilan tekshiriladi.

*Dezinfeksiya* - biologik shikastlanish o‘chog‘ida olib boriladigan zararsizlantirish tadbirlari hisoblanadi. Dezinfeksiya o‘tkazishda maxsus dezinfeksiyalovchi vositalar fenol, krezol, lizol va boshqa degazatsiyalovchi ishqorlar ham ishlatiladi. Dezinfeksiya



omillarining tozaligi bakteriologik usul orqali nazorat qilinadi.

*Dezinseksiya* bu xashoratlarga qarshi kurash va ularni yuqotish, qirish ishlaridir. Bu ishlarda mexanik, kimiyoviy, fizikaviy, biologik va tabiy usullardan foydalilanildi.

*Derratizatsiya* – kemiruvchilarga qarshi kurash.



*Sanitar qayta ishlash* maxsus qayta ishlov berish usulining asosini tashkil etib, u fuqarolarni radioaktiv, kimiyoviy va bakteriologik moddalar bilan zararlanishining oldini olishda qo'llaniladigan omillardan tashkil topgan.

Sanitar qayta ishlash *qisman* va *to'liq* turlarga bo'linadi. Qisman sanitar qayta ishlash - barcha kiyim-kechak, shaxsiy ximoya vositalari, terining ochiq qolgan qismlarini mexanik usulda tozalash hisoblanadi.

To'liq sanitar qayta ishlash deganda tana a'zolarini zararsizlantiruvchi usullarni qo'llash (yuvishtiruvchi dezinfeksiya qilish) tushuniladi. Bu barcha tana a'zolarimizni, kiyim-kechak, himoya vositalari va boshqalarni zararsizlantirish maqsadida qo'llaniladi. Bu usul bo'yicha shikastlangan hududdan chiqqan fuqarolar, ishchi-xizmatchilar, tuzilmalar jalg qilinadi.

To'liq sanitar qayta ishlash omili maxsus qurilgan yuvinish shaxobchalarida amalga oshiriladi. Bunda fuqarolar bir tomonidan kirib, kiyim-kechak, himoya vositalarini yechib, yuvinib, og'iz, ko'z ichlarini zararsizlantirib, ikkinchi tomonidan dozimetrik, kimiyoviy tekshiruvdan o'tib, so'ngra toza kiyim-kechak kiyishadi va ikkinchi dozimetrik ko'rikdan o'tishadi.

Zararlangan kiyimlar, himoya vositalari, maxsus usullar yordamida zararsizlantiriladi. Shikastlangan hududdan chiqishda yuqorida aytilgan muolajalar yuqori saviyada o'tkazilsa, zararlanish ko'lami shuncha kichik va talofatlar ko'payishining oldi olingan bo'ladi.

**Tayanch so'z va iboralar:** *fuqaro muhofazasi, ishlab chiarish ob'ekti, tarmoq, barqarorlik, reja, targ'ibot, xabar berish, evakuatsiya, zararsizlantirish, qutqaruv ishlari, dezaktivatsiya, degazatsiya, dezinfeksiya, sanitar qayta ishlash.*

## **Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:**

1. FVDTning asosiy vazifalari?
2. FVDTning boshqaruv organlari, kuch va vositalari?
3. Fuqaro muhofazasining asosiy vazifalari?
4. Iqtisodiyot tarmoqlari va ob'ektlari faoliyati barqaqrorligini oshirish tushunchasi va mohiyati?
5. Fuqaro muhofazasi rejasi va unga qo'yiladigan asosiy talablar?
6. Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga tayyorlashni tashkil etish?
7. Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga ma'naviy-ruhiy tayyorlash va fuqaro muhofazasi targ'iboti?
8. Favqulodda vaziyatlarda aholiga xabar berish va ularni evakuatsiya qilish?
9. Qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni tashkil etish?
10. Zararsizlantirish ishlari turlari va ularni o'tkazish?

### **3.3. Zilzila va boshqa favqulodda vaziyatlarda aholining harakati**

#### **3.3.1. Zilziladan oldin, zilzila vaqtida va zilziladan keyin harakatlanish qoidalari**

Fransuz faylasuflaridan biri Ogyust Kont aytganidek, “o'qish - bilishga, bilish - ogohlilikka, ogohlilik - to'g'ri harakatga, to'g'ri harakat - xavfsizlikka olib keladi”. Shunday ekan favqulodda vaziyatlarda to'g'ri harakat qilishni o'rganish bilan biz nafaqat o'zimizni, balki oila a'zolarimizni va yaqinlarimizni xavfsizligini ta'minlay olamiz.

Zilzila ro'y berganda insonlarda paydo bo'lgan qo'rquv uning hayot uchun xavfli harakatlar qilishiga olib kelishi mumkin. Seysmik faol hududlarda doimiy yashaydigan yoki vaqtincha u yerda bo'lgan aholi yer silkinganda oddiy ehtiyot choralarini va ularni qo'llashni bilishlari shart. Zilziladan avval, zilzila davrida va undan keyin o'zini boshqara olgan inson, qo'rquvni yengishi osonroq kechadi.

#### **Zilziladan oldingi harakat:**

1. Yer silkinishi xavfi bo'lganda binodan chiqish yo'lini oldindan belgilab qo'ying. Yodingizda bo'lsin: zilzila yarim tunda ham yuz berishi mumkin.

2. Uyingizdagi xavfsiz joylarni oldindan belgilab qo'ying, bu -

xonaning asosiy devorlari orasidagi burchagi, ichki eshiklar o‘rni, stolosti, karavotlar yoni bo‘lishi mumkin. Zilzilada uyning eng xavfli joylari: ichki va tashqi deraza ostilari, devorlarning oyna bilan qoplangan qismlari, lift va zinapoyalar.

3. Oila a‘zolari va bolalarga xavfsiz joyni egallashni, gaz, elektr, suvni o‘chirish yo‘llarini o‘rgatish zarur.

4. Qariya, nogiron va bolalar xavfsizligini ta‘minlash yo‘lini oldindan o‘ylab qo‘ying.

5. Xonalardagi shkaf, kitob javonlarini devorlarga mahkamlab qo‘ying. Ular ustidagi og‘ir buyumlar mustahkamlab qo‘yilishi yoki pastga joylashtirilishi shart. Uy jihozlarini uxlaydigan o‘rinlarga yiqilmaydigan, eshik va chiqish yo‘llarini to‘sib qo‘ymaydigan qilib joylashtirish kerak. Dam olish o‘rlanlari derazadan, katta oynalardan va tushib ketishi mumkin bo‘lgan buyumlardan uzoqroq bo‘lishi shart.

6. Tez alangalanuvchi va zaharli moddalarlarni xavfsiz joyda saqlang.

7. Jarohatlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish qoidalarini o‘rganing. Uyingizda dori-darmonlar, birinchi tibbiy yordam qutichasini saqlang.

### **Zilzila vaqtidagi harakat:**

Zilzila ro‘y berganda, yerning yuza qismi uncha uzoq bo‘lmagan vaqtda tebranib turadi. Bu tebranishlar insonga noqulaylik tug‘dirib, qo‘rquvga tushiradi. Lekin yer silkinishining to‘xtashini kutishdan boshqa chora yo‘q. Shuning uchun sarosimaga tushmaslikka harakat qiling, osoyishtalik va xotirjamlikni saqlash juda muhim. Yer qimirlayotganda xotirjamlik va aql bilan ish ko‘rsangiz, talofatsiz chiqishingizga ko‘proq imkoniyat bo‘ladi. Bundan tashqari atrofingizdagи odamlar sizdan o‘rnak olishadi va bu ular uchun nihoyatda foydalidir.

1. Agar siz zilzilani sezsangiz, xavfdan qutilishga harakat qiling, eng katta xavfni yuqoridan tushadigan jismlar yaratishi mumkinligiga ahamiyat bering.

2. Agar siz ko‘p qavatli uyning birinchi qavatida yoki shaxsiy uylarda yashasangiz, zilzila boshlanishi bilan 15-20 soniya ichida darhol uyning ichidan tashqariga chiqib keting va elektr simlari, gaz quvurlari, baland imoratlar tagidan uzoqroqqa, ochiq joyga o‘ting.

3. Agar xonaning ichida qolsangiz oldindan belgilab olingan xavfsiz joyga turib oling. Mabodo yuqoridan suvoq parchalari, yoritgich asboblari, oyna siniqlari tushadigan bo‘lsa, stol yoki krovatlar tagiga berkinib oling. Maktab o‘quvchilari va talabalar partalarning tagiga kirib, oynaga teskari o‘girilib, boshlari va yuzlarini qo‘llari bilan berkitib olishlari zarur.

4. Agar siz ko‘p qavatlari uylar va imoratlarning birinchi qavatidan yuqorida bo‘lsangiz, hech qachon lift yoki zinapoyalarga qarab yugurmang, chunki zilzila davrida ushbu qurilmalar birinchi navbatda qulaydi. Bunday hollarda uyning eshigini ochib uning o‘rniga yoki asosiy devori yonida turishga harakat qiling. Derazadan pastga sakramang, binoga zarar yetmasa ham, siz jarohatlanishingiz mumkin. Sakrashga majbur bo‘lgan hollarda yopiq deraza oynasiga qarab sakramang, oynani taburetka yoki yelkangiz bilan sindirib keyin sakrang.

5. Odamlar bilan gavjum joylarda (maktab, do‘kon, kinoteatr, vokzallarda) sarosimaga tushmang. Osilib turgan buyumlardan, qandil, shamollatgich, reklama taxtalaridan uzoqroq turishga harakat qiling.

6. O‘zingizni xotirjam tuting, atrofingizdagilarni sarosimaga tushiradigan harakatlar qilmang, eshik va yo‘lklarda tirbandlik hosil qilmang.

7. Zilzila vaqtida sel kelishi, suv bosishi, tog‘ toshlari tushishi mumkin bo‘lgan hududlarda bo‘lsangiz, tepalikka, suv bosmaydigan, yuqoriroq joyga chiqib olishga yoki tik tog‘qoyalar ostidan uzoqroq joyga o‘tishga harakat qiling.

8. Ko‘chada ko‘p qavatlari bino ostida turgan bo‘lsangiz, ochiq joyga chiqishga harakat qiling, chunki siniq parchalari ustingizga tushishi mumkin. Elektr simlari tagida ham turmang, uzilib ketgan simlardan ehtiyyot bo‘ling.

9. Yer silkinayotgan vaqtida avtomobilda ketayotgan bo‘lsangiz, yuqori qavatlari binolar, elektr simi, tik yonbag‘irlar, ko‘priklar, benzin quyish shahobchalari, daryo o‘zanidan uzoqroq joylarga borib mashinani asta to‘xtating. Mashina eshiklarini ochib qo‘yib mashinadan pastga tushmang.

### **Zilziladan keyingi harakat:**

Zilzila to‘xtaganidan keyin binolarning holatini, jabrlangan odamlarni kuzatishingiz mumkin. Bunday hollarda xotirjamlik bilan darhol

shikastlangan, jarohatlanganlarga yordam ko‘rsatishni boshlang.

1. Yordamga muhtoj odamlarga birinchi tibbiy yordam ko‘rsating. Jarohat olganlarni shifoxonaga yuboring.

2. Bolalar, qariyalar va bemorlar xavfsizligini ta'minlang, ruhiy dalda bering.

3. Yengil buyumlar ostida qolganlarga yordam bering. Ehtiyyot bo‘ling. Qo‘s Shimcha tibbiy yoki boshqa yordam zarur bo‘lsa yordam kelgunicha kuting.

4. Yong‘in o‘chog‘ini sezsangiz, iloji boricha o‘chirishga harakat qiling.

5. Elektr, suv va gaz tarmog‘ini tekshirib chiqing. Agar buzilgan bo‘lsa, tuzatishga harakat qiling yoki tarmoqdan uzib qo‘ying. Agar gaz xidini sezsangiz aslo gugurt yoqmang.

6. Tez alanganuvchi va zaharli suyuqliklar to‘kilgan bo‘lsa, tezda bartaraf qiling va bu haqda boshqalarga xabar bering.

7. Agar sizning yordamingiz kerak bo‘lmasa, vayron bo‘lgan binolar yoniga bormang, ularning ichiga kirmang.

8. Telefonni uzoq band qilib turmang, chunki telefon tarmog‘ining band bo‘lishi qutqaruv xizmati ishlari samaradoligini kamaytirishi mumkin.

9. Yer qimirlashining takrorlanishi mumkinligi haqidagi o‘z fikringizni birovlarga aytmang, mish-mishlarga ishonib gap tarqatmang. Rasman e’lon qilingan axborotlardan foydalaning.

10. Agar siz vayrona ostida qolgan bo‘lsangiz, iloji boricha xotirjamlik bilan sharoitni to‘g‘ri baholang. Vayronalardan tashqaridagilar bilan tovush orqali yoki biror narsani taqqillatish bilan aloqa o‘rnatishga harakat qiling. Kuchingizni tejang. Yodingizda bo‘lsin, yordam, albatta, keladi.

### **3.3.2. Ko‘chki xodisasi va ko‘chki vaqtida harakatlanish qoidalari**

**Ko‘chki** - tog‘ va jar yonbag‘irlaridan, dengiz, ko‘l va daryolarning tik qirg‘oqlaridan tuproq va tog‘ jinslarining og‘irlik kuchi ostida pastga siljishi.

Ko‘chkining ko‘p uchraydigan sabablaridan biri yonbag‘irning yuvilishi, yog‘in ta’sirida namlanishi, zilzila yoki inson faoliyatini (portlatish

ishlari va boshq.) bo‘lishi mumkin.

Ko‘chki hajmi o‘nlab va yuzlab ming kub metrga, ayrim hollarda undan ham oshishi mumkin. Ko‘chki tezligi yiliga bir necha metrdan, soniyasiga bir necha metr bo‘lishi mumkin. Ko‘chkining eng katta tezligi zilzila vaqtiga to‘g‘ri keladi. Tuproq surilishi turar joy va ishlab chiqarish binolariga, muhandislik va yo‘l inshootlariga, magistral quvurlari va elektr tarmoqlariga shikast yetkazishi va vayron qilishi bilan birga, odamlarga jarohat yetkazishi va qurban bo‘lishlariga olib kelishi mumkin.



*Ko‘chki vaqtida qanday harakat kilish kerak?*

Ko‘chki ehtimoli yuzaga kelganligi to‘g‘risidagi signalni olgach, elektr asboblari, gaz va suv tarmog‘ini o‘chiring, avvaldan ishlab chiqilgan rejaga asosan zudlik bilan o‘tkaziladigan evakuatsiyaga tayyorlaning. Ko‘chki joyi va tezligidan kelib chiqib harakat qiling. Ko‘chki surilishi sekin harakatlanayotgan bo‘lsa, imkoniyatdan kelib chiqib, xavfli hududda qolishi mumkin bo‘lgan binolarni tark eting, mebel, buyumlarni olib keting va h.k.

Ko‘chki tezligi bir kecha-kunduzda 0,5-1,0 m bo‘lsa, avvaldan ishlab chiqilgan rejaga muvofiq evakuatsiya tadbirlarini amalga oshiring. Evakuatsiya vaqtida o‘zingiz bilan hujjatlar, qimmatli buyumlar, sharoitdan kelib chiqib va ma’muriyat ko‘rsatmasiga binoan issiq kiyimlar va oziq-ovqat mahsulotlari oling. Xavfsiz joyga zudlik bilan ko‘chib o‘ting va zarurat bo‘lsa, qutqaruvchilarga ko‘maklashing.

Ko‘chki ro‘y bergenidan so‘ng omon qolgan bino va inshootlar tekshirib chiqiladi, elektr, gaz va suv tarmoqlaridagi shikastlar aniqlanadi. Jarohatlanmagan bo‘lsangiz, qutqaruvchilar bilan birgalikda jabrlanganlarga ko‘maklashing va imkoniyat doirasida birinchi yordamni ko‘rsating.

### **3.3.3. Suv toshqini sodir bo‘lganda harakatlanish qoidalari**

**Suv toshqini** - qor erishi, jala (kuchli yomg‘ir), suvning shamol yordamida haydab kelinishi, muz bo‘laklarining tiqilishi va boshqa holatlarda daryo, ko‘l yoki dengiz suvlari sathining keskin ko‘tarilishi

oqibatida quruqlikning anchagina qismini suv ostida qolishi.

Suv toshqiniko‘prik, yo‘l, bino va inshootlarni vayron qilishi, katta moddiy zarar keltirishi mumkin. Suv tezligi soniyasiga 4 metrdan ortgan va suv qatlaming balandligi 2 metrdan oshgan hollarda odamlar hamda jonivorlar nobud bo‘lishi mumkin.



Vayronaliklarning asosiy qismini kelib chiqishi bino va inshootlarga suv massasining gidravlik zarba berishi bilan katta tezlikda muz parchalari, suzuvchi vositalarning turli bo‘laklari va boshqalar kirib kelishi sabab bo‘ladi. Suv toshqini to‘satdan yuzaga kelib, bir necha soatdan 2-3 haftagacha davom etishi mumkin.

*Suv toshqini vaqtida qanday harakat qilish kerak?*

Suv toshqini xavfi yuzaga kelganligi va evakuatsiya o‘tkazish to‘g‘risidagi xabarni olgach, belgilangan tartibda xavfli hududdan xavfsiz hududga yoki tepaliklarga chiqing. O‘zingiz bilan hujjatlar, qimmatbaho buyumlarining va uch kecha-kunduzga yetadigan oziq-ovqat mahsulotlarini oling. Manzilga yetib kelgach, ko‘chiriluvchilarni qabul qilish punktida ro‘yxatdan o‘ting.



Uydan chiqishdan oldin elektr, gaz tarmog‘i va isitish pechlaridagi olovni o‘chiring, binodan tashqaridagi suv olib ketishi mumkin bo‘lgan barcha buyumlarni mahkamlang yoki ularni yordamchi binolarga joylashtiring. Vaqtingiz yetarli bo‘lsa, qimmatbaho uy jihozlarini yuqori qavatlarga yoki chordoqqa olib chiqing. Deraza va eshiklarni yoping, zarurat bo‘lsa va vaqt imkon bersa, bиринчи qavatdagi deraza va eshiklarni tashqi tomondan taxtalar bilan qoqib qo‘ying.

Evakuatsiya uyushgan holda o‘tkazilmayotgan bo‘lsa, yordam yetib kelgunga va suv sathi pasaygunga qadar yuqori qavatlar va binolar tomidan, daraxtlar va tepaliklardan joy egallang. Shu bilan birga muntazam halokat signalini berib boring (kunduz kuni uzoqdan yaxshi ko‘rinadigan ochiq rangli matoni osib qo‘yish yoki silkitish bilan, tunda - yorug‘lik signali va ovoz bilan). Qutqaruvchilar yaqinlashganda, suzuvchi vositaga o‘ting. Bunda qutqaruvchilarning ko‘rsatmalariga qat’iy amal qiling, suzuvchi

vosita ustidagi yukning ko‘payib ketmasligiga e’tibor bering. Harakat vaqtida o‘rningizdan qimirlamang, qayiq chetiga o‘tirmang, ekipaj a’zolarining talablarini bajaring.

Suv ostida qolgan zonadan mustaqil ravishda chiqishga, faqatgina jiddiy sabablar (tibbiy yordam ko‘rsatish, suv sathining ko‘tarilib borishi, yuqori qavatlar va chordoqlarni suv bosish xavfi) paydo bo‘lganda tavsiya etiladi. Ammo ishonchli suzuvchi vosita bo‘lsa, harakat yo‘nalishini bilsangizgina shunday yo‘l tutishingiz mumkin. Mustaqil harakat vaqtida halokat signalini berishni to‘xtatmang.

Suvda qolganlar va cho‘kayotganlarga yordam bering. Odam cho‘kayotgan bo‘lsa, unga suzuvchi vosita tashlang, harakatlarini qo‘llab-quvvatlab turing, boshqalarni yordamga chaqiring. Jabrlanuvchiga yaqinlashar ekansiz, daryo oqimini hisobga oling. Agar cho‘kayotgan odam o‘z harakatlarini nazorat qilolmayotgan bo‘lsa, unga orqa tomondan suzib borib sochidan ushlang va qirg‘oqqa qarab suzing.

### **3.3.4. Sel hodisasi vasel vaqtida to‘g’ri harakatlanish qoidalari**

*Sel* - tog‘ daryolari o‘zanlarida to‘satdan yuzaga keluvchi katta hajmdagi tog‘ jinslari bo‘laklari, xarsang va suv aralashmasidan iborat vaqtinchalik shiddatli oqim.

Sel oqimlarini uzoq davom etgan kuchli jala, qor yoki muzliklarning jadal erishi, zilzila va vulqon otilishlari keltirib chiqaradi. U to‘satdan yuzaga keladi, katta tezlik (10 m/soniya va undan ortiq) bilan harakatlanadi, odatda o‘n daqiqadan bir necha soatgacha bo‘lgan oraliq bilan bir necha to‘lqinlar shaklida o‘tadi. Sel to‘lqini oldingi qismining balandligi 15 m va undan ortiq bo‘lishi mumkin. Harakatlanayotgan sel oqimining gulduragan ovozi uzoq masofadan eshitilib turadi. Odamlar (sayyohlar, tog‘ razvedkachilar, chegarachilar, mahalliy aholi), turar joy binolari va yo‘l inshootlari tabiiy ofatning qurbaniga aylanishlari mumkin.



*Sel vaqtida qanday harakat qilish kerak?*

Kelayotgan sel oqimining shovqinini eshitgach, zudlik bilan kamida 50-100 m balandlikka chiqib olish kerak. Bunda shiddat bilan kelayotgan

oqimdan katta masofaga og‘ir, hayot uchun xavfli bo‘lgan toshlar otilib chiqishi mumkinligini yodda tutish lozim.

Sel oqimi o‘tib ketgandan so‘ng jabrlanganlarga, sel oqimi o‘tgan joylardagi vayrona uyumlari va loyqalarni tozalayotgan qutqaruvchilarga ko‘maklashing. Shikastlangan bo‘lsangiz, o‘zingizga birinchi yordam ko‘rsatishga harakat qiling. Tanangizning shikast topgan joylarini, iloji boricha yuqoriroq ko‘targan holda tuting, shikast joylariga muz (namlangan mato) qo‘ying, qattiq bog‘lang. Tibbiyat xodimlariga murojaat qiling.

### **3.3.5. Qor ko‘chkisi sodir bo‘lganda harakatlanish qoidalari**

*Qor ko‘chkisi* - 20-30 m/soniya va undan ortiq tezlik bilan harakatlanayotgan yoki pastga surilayotgan qor massasi.

Qor ko‘chkisigauzoq muddat qor yog‘ishi, qorning shiddatli erishi, zilzila, portlash va tog‘ yonbag‘irlarining tebranishini keltirib chiqaruvchi inson faoliyatining boshqa turlari, havo muhitining tebranishi sabab bo‘lishi mumkin. Qor ko‘chkisi binolar, muhandislik inshootlarini vayron qilishi, zichlangan qor bilan yo‘l va tog‘ so‘qmoqlarini yopib qo‘yishi mumkin. Ko‘chkiga to‘qnash kelgan tog‘ qishloqlari aholisi, sayyoohlar, alpinistlar, geologlar, chegarachilar va aholining boshqa toifasi jarohat olishi yoki qalin qor qatlami ostida qolishi mumkin.

*Qor ko‘chkisi tushishi mumkin bo‘lgan hududda harakat qilishning asosiy qoidalariiga rioya qilinishi lozim:*

- qor yog‘ayotgan va ob-havo buzilgan vaqtda toqqa chiqmang;
- tog‘da bo‘lgan vaqtingizda ob-havo o‘zgarishlarini kuzatib boring;
- toqqa chiqqa turib, qor ko‘chkisi ehtimoli bo‘lgan joylarni bilib oling;
- qor ko‘chkisi tushishi mumkin bo‘lgan joylarni chetlab o‘ting.

Qor ko‘chkisi, odatda, yonbag‘irlar nishabligi  $30^{\circ}$  dan oshgan, agar yonbag‘ir yaydoq bo‘lsa, nishablik  $20^{\circ}$  dan oshgan joylarda tushadi. Nishablik  $45^{\circ}$  dan oshgan joylarda qor ko‘chkisi har qor yoqqan vaqtda yuzaga kelishi mumkin.

*Qor ko‘chkisi vaqtida qanday harakatlanish kerak?*

Agar qor ko‘chkisi katta balandlikdan tushayotgan bo‘lsa, zudlik bilan



ko‘chki yo‘lidan chetga, xavfsiz joyga chiqib olish yoki qoya ostida berkinish kerak (yosh daraxtlar orqasiga yashirinmang). Qor ko‘chkisidan qochib qutulishning iloji bo‘lmagan holda, ortiqcha buyumlarni tashlab, ko‘chki yo‘nalishi bo‘yicha gorizontal holatni egallang, oyoqlaringizni qorningiz tomon bukib oling.

*Qor ko‘chkisiga to‘qnash kelganda qanday harakatlanish kerak?*

Burun va og‘zingizni qo‘lqopingiz, sharf yoki yoqangiz yordamida berkiting, ko‘chki bilan tusharkansiz, qo‘llaringiz bilan suzuvchi harakatlar qilib, qor massasining chetiga surilishga harakat qiling. Qor massasi harakatdan to‘xtagandan so‘ng, yuzingiz va ko‘krak qafasingiz atrofida ochiq joy hosil qiling. Qor qatlamini kavlab chiqishga harakat qiling (yuqori tomonni so‘lagizingizni oqizib bilib olsangiz bo‘ladi). Qor ichida qolsangiz, baqirmang - qor tovushni to‘la yutadi, qichqirish va keraksiz harakat kuchingizni yo‘qotib qo‘yishga olib keladi. O‘zingizni yo‘qotmang, uxbab qolmang, sizni qidirishayotganligini aslo yoddan chiqarmang.

### **3.3.6. Kuchli shamollar vaqtida qanday harakatlanish kerak?**

Dovul, bo‘ronlar shamolning turlicha nomlanishi bo‘lib, ularning farqi tezligidadir.

**Dovul** - tezligi 120 km/soat, yer yuziga yaqin joyda 200 km/s ni tashkil etuvchi shamol.

**Bo‘ron** - tezligi 20 m/s dan ortiq va uzoq davom etuvchi kuchli shamol. U siklon davrida kuzatiladi va dengizda katta to‘lqinlarni, quruqlikda esa vayronaliklarni keltirib chiqaradi.



**Quyun** - momoqaldiroq bulutida yuzaga keluvchi va ko‘pincha yer yuzasigacha diametri o‘nlab, yuzlab metrga yetuvchi xartum shaklida cho‘ziluvchi shamol. U uzoq muddat davom etmaydi, bulut bilan birgalikda harakat qiladi.

Dovul, bo‘ron va quyunlaryuzaga kelayotganligidan shamol tezligining ortishi, atmosfera bosimining keskin tushib ketishi, jala va suvning shamol yordamida haydab kelinishi, ko‘p miqdorda qor yog‘ishi darak beradi.

*Agar siz kuchli shamollar bo‘lib turadigan hududda yashasangiz, u holda quyidagilarni bilib olishingiz kerak:*

- boshlanayotgan tabiiy ofat to‘g‘risidagi xabar berish signallarini;
- dovul, bo‘ron, quyun vaqtida aholining harakat qoidalarini;
- dovul, bo‘ron, quyun oqibatlarini bartaraf etish va vositalari, shuningdek jabrlanganlarga yordam ko‘rsatish usullarini;
- yaqin oradagi yerto‘la, pana joy yoki eng mustahkam va barqaror binolarda oila a’zolari, qarindoshlar va qo‘shnilarni yashirish joylarini;
- yuqori xavfga ega bo‘lgan hududlardan uyushgan holda evakuatsiya o‘tkazilganda uning yo‘nalishi va joylashish hududlarini;
- favqulodda vaziyatlar boshqarma va bo‘limlarining manzillari va telefon raqamlarini.

*Dovul, bo‘ron va quyun vaqtida qanday harakat qilish kerak?*

Agar dovul (bo‘ron) boshlangan vaqtda bino ichida bo‘lsangiz, derazadan uzoqlashing va ichki xonalar devorlari oldidagi xavfsiz joylarda, yo‘lakda, devoriy shkaflar oldida, vannaxonada, hojatxonada, mustahkam stol ostidan panoh toping. Pechkalardagi olovni, elektr tarmog‘i, gaz manbalarini o‘chiring.

Tunda fonar, lampa, shamlardan foydalaning, favqulodda vaziyatlar boshqarmasi (bo‘limi) axborotlarini tinglash uchun radiopriyomniklarni ishlatib qo‘ying, imkon qadar pana joylarda, yerto‘lalarda bo‘lishga harakat qiling.



Agar dovul, bo‘ron va quyun vaqtida ko‘chada bo‘lsangiz, u holda binolar, ko‘priklar, estakadalar, elektr uzatish tizimlari, daraxtlar, daryo, ko‘l va ishlab chiqarish ob’ektlaridan uzoqroq bo‘lishga harakat qiling. Tepadan tushayotgan bino qismlarining parchalari, oyna siniqlaridan muhofazalanish uchun fanera, karton va plastmassa yashiklar, taxta va boshqa qo‘l ostidagi vositalardan foydalaning. Zudlik bilan yerto‘la, radiatsiyadan yashirinish joylarida berkinishga harakat qiling. Shikastlangan binolarga kirmang, shamol ta’sirida ular qulab tushishi mumkin.

Quyun yaqinlashib kelayotganligi to‘g‘risidagi signalni olgach, zudlik bilan pana joy, yerto‘laga tushish yoki mustahkam stol ostidan panoh topish

zarur. Quyun sizga ochiq joyda yetib olsa, yerga mahkam yopishib olish, boshingizni berkitishingiz lozim. Avtomobil ichida qolmang.

### **3.3.7. Terrorchilik harakatlari bilan bog'liq favqulodda vaziyatlarda aholining harakati**

#### ***Garovga tushib qolganda:***

- aslo vahimaga berilmang;
- "hamma qatori" bo'lishga harakat qiling. Ko'zga tashlanadigan kiyimlardan xalos bo'ling, keskin harakatlar qilmang, terrorchining ko'ziga tik qaramang;
- atrofingizdagilarni tinchlantirishga harakat qiling, bunda har qanday usuldan, hattoki musht tushirishdan ham foydalanishingiz mumkin;
- imkon darajasida binoda xavfsizroq joyni aniqlang (oynadan uzoq va h.k.);
- ozod bo'lishingizga bo'lgan umidni yo'qotmang.



#### ***Shubhali buyum topib olinganda:***

- zudlik bilan shubhali buyum to'g'risida xabar bering;
- odamlarni xavfsiz joyga olib chiqing;
- odamlarning shubhali buyumga yaqinlashishlariga, uyali telefon va radioportlatgichning ishlab ketishiga sabab bo'lishi mumkin bo'lgan vositalardan foydalanishga yo'l qo'y mang;
- huquqni muhofaza qilish organlari vakillari yetib kelishini kuting.



#### ***Telefon orqali tahdid qilinganda:***

- iloji boricha «suhbat»ni yozib olishga harakat qiling;
- yozib olish yo'lga qo'yilmagan bo'lsa, suhbatni eslab qolish lozim;
- qo'ng'iroq qiluvchi bilan uzoqroq muloqotda bo'lishga harakat qiling, uning yoshi, millati, jinsini aniqlashga harakat qiling, ovozi, nutqiga e'tibor qarating;
- qo'ng'iroq to'g'risida tegishli organlar (DXX, IIV)ga xabar bering, zarur bo'lsa odamlarni evakuasiya qilishni tashkil eting.

Xulosa qilib aytganda, hushyorlik va ogohlikdavr talabi.

**Tayanch so'z va iboralar:** favqulodda vaziyat, tabiiy ofat, to'g'ri harakatlanish qoidalari, zilzila, ko'chki, suv toshqini, sel, qor ko'chkisi, shamol, dovul, to'fon, bo'ron, quyun, terroristik harakatlar.

**Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:**

1. Kuchli zilzila vaqtida harakatlanish qoidalari?
2. Ko'chki vaqtida qanday harakat kilish kerak?
3. Suv toshqini vaqtida qanday harakat qilish kerak?
4. Sel vaqtida qanday harakat qilish kerak?
5. Qor ko'chkisi mumkin bo'lgan hududda harakatlanish qoidalari?
6. Qor ko'chkisi vaqtida qanday harakatlanish kerak?
7. Kuchli shamollar vaqtida qanday harakatlanish kerak?
8. Garovga tushib qolgandaqanday harakatlanish kerak?
9. Shubhali buyum topib olingandaqanday harakatlanish kerak?

## **IV BOB. YONG‘IN XAVFSIZLIGIASOSLARI**

### **4.1. Yong‘in xavfsizligining huquqiy va tashkiliy asoslari**

#### **4.1.1. O‘zbekiston Respublikasi “Yong‘in xavfsizligi to‘g‘risida”gi qonuni va boshqa me’yoriy hujjatlar mazmun-mohiyati**

O‘zbekiston Respublikasining “Yong‘in xavfsizligi to‘g‘risida”gi Qonuni 2009-il 30-sentyabr kuni qabul qilindi.

Ma’lumki, shu vaqtga qadar yong‘in xavfsizligini ta’minlashga doir normativ-huquqiy baza tarqoq holda bo‘lib, asosan, qonunosti va idoraviy hujjatlar bilan tartibga solib kelinayotgan edi. Shu sababli mamlakatimiz hududida yong‘in xavfsizligini ta’minlash va unga qarshi kurash sohasidagi munosabatlarni qonun yo‘li bilan tartibga solish zaruriyati vujudga keldi.

Qonun loyihasini ishlab chiqishda Rossiya Federatsiyasi, Belorus, Moldova hamda Qozog‘iston Respublikasining yong‘in xavfsizligi to‘g‘risidagi qonunlari, mazkur masalaga oid xalqaro konvensiya va deklaratsiyalar, O‘zbekiston Respublikasining boshqa xalqaro shartnomalari o‘rganilib, ularning muhim jihatlari inobatga olindi.

“Yong‘in xavfsizligi to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi qonuni nafaqat O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi va boshqa qonunlarga mos, ayni paytda xalqaro huquqning umume’tirof etilgan norma va tamoyillariga to‘liq javob beradi.

Mazkur qonun O‘zbekiston Respublikasida yong‘in xavfsizligini ta’minlashning umumiyligi huquqiy, iqtisodiy va ijtimoiy asoslarini belgilaydi, ushbu sohada davlat boshqaruvi va fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish organlari, tashkiliy-huquqiy va mulk shaklidan qat’i nazar, yuridik va jismoniy shaxslar, shuningdek, jamoat birlashmalari, mansabdor shaxslar, fuqarolar va fuqaroligi bo‘lmagan shaxslar o‘rtasidagi munosabatlarni tartibga soladi.

“Yong‘in xavfsizligi to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni 6 bob, 40 moddadidan iborat.

“Umumiy qoidalar” deb nomlangan 1-bob 4 moddadadan iborat. Unda ushbu qonunning maqsadi, huquqiy bazasi, yong‘in xavfsizligini ta’minlash tizimi belgilab berilgan hamda “yong‘in”, “yong‘in nazorati”, “yong‘in profilatikasi”, “yong‘indan saqlash xizmati”, “yong‘in xavfsizligi”, “yong‘in xavfsizligi talablari”, “yong‘in xavfsizligi

talablarining buzilishi”, “yong‘in-texnik mahsuloti”, “yong‘inga qarshi rejim”, “yong‘inga qarshi alohida rejim” kabi asosiy tushunchalarning mazmuni bayon etilgan.

“*Davlat organlari va boshqa organlarning yong‘in xavfsizligi sohasidagi vakolatlari*. Fuqarolar o‘zini o‘zi boshqarish organlarining yong‘in xavfsizligini ta’minalashdagi ishtiroki. Tashkilotlar hamda fuqarolarning yong‘in xavfsizligi sohasidagi huquq va majburiyatları” deb nomlangan 2-bob 7 moddadan iborat bo‘lib, ularda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining, maxsus vakolatli organning, davlat va xo‘jalik boshqaruvi organlarining, mahalliy davlat hokimiyati organlari hamda fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish organlarining yong‘in xavfsizligi sohasidagi vakolatlatlarini, shuningdek, tashkilotlar va fuqarolarning yong‘in xavfsizligi sohasidagi vakolatlari, huquq va majburiyatları belgilab berilgan.

“*Yong‘in xavfsizligini ta’minalash*” nomli 3-bobni 14 modda tashkil etadi. Bular yong‘in xavfsizligini ta’minalashni tashkil etish to‘g‘risidagi, sohani normativ jihatdan tartibga solish, ishlar bajarish hamda xizmatlar ko‘rsatish, yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlarini ishlab chiqish va amalga oshirish haqidagi, yong‘inni o‘chirishni tashkil etish, yong‘inga qarshi targ‘ibotni tashkil etish va yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlarini qo’llashni o‘rgatish, yong‘in xavfsizligi sohasida axborot bilan hamda ilmiy-texnik jihatdan ta’minalash to‘g‘risidagi, yong‘inni va uning oqibatlarini hisobga olish, tegishli hududlarda yong‘inga qarshi alohida rejim o‘rnatalish, yong‘in-texnik mahsulotini ishlab chiqarish, yong‘in xavfsizligi sohasidagi faoliyatning ayrim turlarini litsenziyalash hamda mahsulotlar va xizmatlarni sertifikatlashtirish haqidagi moddalardir.

“*Yong‘indan saqlash xizmati*” deb nomlangan 4-bobda yong‘indan saqlash xizmatining asosiy vazifalari, yong‘indan saqlash xizmatining turlari (davlat, idoraviy va ko‘ngilli yong‘indan saqlash xizmatlari), Davlat yong‘in xavfsizligi xizmatining funksiyalari, shu jumladan, uning tegishli shtat lavozimlarida turadigan xodimlari, maxsus unvonga ega bo‘lmagan va Davlat yong‘in xizmatining operativ lavozimlarida ishlaydigan hamda yong‘inni o‘chirishda bevosita qatnashadigan xodimlardan iborat shaxsiy tarkibga ta’rif berilgan. Alovida moddalarda Davlat yong‘in xavfsizligi xizmati shaxsiy tarkibini ijtimoiy himoya qilish chora-tadbirlari hamda

uning hayoti va sog‘ligi davlat tomonidan sug‘urta qilinishi shartligi belgilab qo‘yilgan. Shuningdek, idoraviy va ko‘ngilli yong‘indan saqlash xizmati bo‘linmalarini hisobga olish, ro‘yxatdan o‘tkazish masalalari ko‘rsatib o‘tilgan.

“*Yong‘in nazorati*” deb nomlangan 5-bob 2 moddadan iborat bo‘lib, yong‘in xavfsizligi talablariga rioya etilishi ustidan davlat yong‘in nazoratini va idoraviy yong‘in nazoratini amalga oshirish tartibi bayon etilgan.

“*Yakunlovchi qoidalar*” deb nomlangan 6-bobda davlat, idoraviy va ko‘ngilli yong‘indan saqlash xizmatining moliyaviy va moddiy-texnika ta’minoti tartibi, nizolarni hal etish tartibi, shuningdek, yong‘in xavfsizligi to‘g‘risidagi qonun hujjatlarini buzganlik uchun javobgarlik belgilangan.

Mazkur qonun fuqarolarimizning hayoti va sog‘ligini yong‘indan himoyalashning huquqiy kafolatini ta’minalash bilan bir qatorda, sohaga aloqador jismoniy hamda yuridik shaxslarning faoliyatini qonun yo‘li bilan yanada samarali tartibga solishga xizmat qiladi.

Respublikamizda davlat yong‘in nazoratini yanada takomillashtirish va samaradorligini oshirish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2013-yil 4-oktyabrdagi 272-sonli qaroriga asosan “**Davlat yong‘in nazorati to‘g‘risida**” Nizom tasdiqlandi. Ushbu Nizom davlat yong‘in nazorati organlari va mansabdor shaxslarining ro‘yxatini, ularning vazifalari, huquq va majburiyatlarini belgilaydi.

Davlat yong‘in nazorati davlat va xo‘jalik boshqaruvi organlari, tashkilotlar, ularning mansabdor shaxslari, shuningdek fuqarolar tomonidan yong‘in xavfsizligi talablariga rioya qilinishini tekshirish va tekshiruv natijalari bo‘yicha chora-tadbirlar ko‘rish maqsadida amalga oshiriladi.

Hukumatimiz va mutasaddi tashkilotlar tomonidan turli ko‘ngilochar tadbirlar, ayniqsa Yangi yil bayrami arafasida joylarda yong‘in xavfsizligi qoidalariga rioya etish, pirotexnika buyumlarining noqonuniy savdosiga yo‘l qo‘ymaslik ishlariga alohida e’tibor qaratilmoqda.

2010-yil 22-sentyabr kuni 261-sonli O‘zbekiston Respublikasining “**Pirotexnika buyumlari muomalasi tartibga solinishi munosabati bilan O‘zbekiston Respublikasining ayrim qonun hujjatlariga qo‘sishimchalar kiritish to‘g‘risida**”gi Qonun qabul qilindi. Bu huquqiy

hujjat pirotexnika buyumlari muomalasini litsenziyalash joriy etilishini, shuningdek, pirotexnika buyumlarining noqonuniy muomalasi yuzasidan ma'muriy va jinoiy javobgarlikni kuchaytirishni nazarda tutganligi bilan ham ahamiyatlidir.

Qisqa qilib aytganda, Qonun pirotexnika buyumlarining muomalasi sohasida davlat tomonidan samarali nazorat o'rnatilishiga, fuqarolarning huquq va qonuniy manfaatlarini himoya qilishga, ularning sog'lig'ini muhofaza etishga hamda jamoat xavfsizligini ta'minlashga, shubhasiz, ijobjiy ta'sir ko'rsatadi.

Respublikamizning har bir fuqarosi shaxsiy, jamoat va davlat mulkini ko'z qorachig'iday saqlashi, asrab avaylashi, atrof tabiiy muhitga yong'inlar oqibatida yetkaziladigan zararlar haqida qayg'urishi zarur. Yong'inning kelib chiqish sabablarini, yong'inning oldini olish yoki yong'in sodir bo'lganda uni qisqa vaqt ichida o'chirish usullarini, yong'inni o'chirish vositalaridan foydalanish tartib va qoidalarini o'rganish barchamizning vazifa va burchimizdir.

#### **4.1.2. Favqulodda vaziyatlar vazirligi tomonidan yong'in xavfsizligini ta'minlash sohasida olib borilayotgan ishlar to'g'risida**

“O'zbekiston Respublikasida favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish hamda yong'in xavfsizligini ta'minlashning sifat jihatidan yangi tizimini joriy etish to'g'risida”gi PF-5706-sonli Farmoni hamda “Favqulodda vaziyatlar tuzilmalarining faoliyatini yanada takomillashtirish bo'yicha tashkiliy chora-tadbirlar to'g'risida”gi PQ-4276-sonli qarorining qabul qilinishi bilan respublikamiz aholisi va hududlarini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish hamda yong'in xavfsizligini ta'minlashga mas'ul bo'lgan xizmatlar uchun islohotlarning yangi bosqichiga tamal toshi qo'yildi.

Respublikamiz aholisi va hududlarini tabiiy va texnogen xususiyatdagi favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish, yong'in xavfsizligini ta'minlash sohalarida tizimli islohotlar amalga oshirilmoqda. Bu yo'naliishlarda, jumladan, yong'in va avariya-qutqaruv texnikasi va jihozlarining mahalliy turlarini ishlab chiqarilishini rivojlantirish orqali moddiy-texnik bazasi bosqichma-bosqich mustahkamlanmoqda.

Respublikamizda yong'in xavfsizligini ta'minlash maqsadida

Favqulodda vaziyatlar vazirligiga qo'shimcha vazifalar yuklatildi. Bular:

- yong'in xavfsizligini ta'minlash sohasida davlat siyosatini yuritish;
- yong'inlarning samarali profilaktikasi va oldini olishni ta'minlash, yong'in xavfsizligi talablariga rioya etish bo'yicha davlat yong'in nazoratini amalga oshirish;
- yong'inlarni o'chirishni, yog'in sodir bo'lgan hududdagi insonlarni hamda jismoniy va yuridik shaxslarning mol-mulkini qutqarishni tashkil etish, shuningdek, atrof tabiiy muhitni yong'inlardan asrash shular jumlasidandir.

E'tiborli jihat, tuman (shahar) yong'in xavfsizligi bo'limi (bo'linmalari) bazasida tegishli favqulodda vaziyatlar bo'limlari shakllantirilmoqda. Yong'in xavfsizligi bosh boshqarmasining yong'in xavfsizligi qismlari esa yong'inlarni o'chirishdan tashqari qutqaruv ishlarini bajarish vazifalari yuklatilgan holda, Favqulodda vaziyatlar vazirligi yong'in-qutqaruv tuzilmalariga aylantirildi.

Favqulodda vaziyatlar vazirligida kadrlarni tayyorlash va ilmiy ishlarni tashkil etish bo'yicha yagona tizimni yaratish maqsadida, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni bilan Favqulodda vaziyatlar vazirligi Akademiyasi tashkil etildi.

Davlat yong'in nazorati organlari xodimlari tomonidan yong'inlarni barvaqt oldini olish maqsadida aholi bilan turli uchrashuvlar, yig'ilishlar, tushuntirish ishlari, yosh bolalar bilan esa viktorina va ko'rik-tanlovlardan shu kabi keng ko'lamlari profilaktik tadbirlar muntazam o'tkaziladi. Shuningdek, ommaviy axborot vositalaridan foydalangan holda yong'inlarni oldini olish borasida ko'rsatuv, lavhalar, roliklar namoyishi, maqolalar chop etilishi, veb-saytlar orqali targ'ibot tadbirlari, radio tarmoqlardan eshittirishlar tashkil etish, intervylular berish bilan ham yong'inlarni barvaqt oldini olish ishlari tashkil etiladi.

Ta'kidlash lozimki, sodir bo'layotgan yong'inlarning 30 foiziga yaqini elektr sim va kabellarining noto'g'ri ulanishi va elektr jihozlaridan foydalanish qoidalariga rioya etilmasligidan kelib chiqmoqda. Shuningdek, gaz jihozlarining nosozligi va ulardan noto'g'ri foydalanish sababli gaz va havo aralashmalaridan chaqnashlar hosil bo'lishi hamda ular oqibatida yong'inlar sodir bo'lmoqda. Bunday noxush holatlarni oldini olish maqsadida, idoralararo ishchi guruhlar tashkil etilib, aholi turar joylarida

xonadonma-xonadon yurgan holda, yong'in xavfsizligini ta'minlash, favqulodda vaziyatlarni oldini olishga qaratilgan tadbirlar tashkil etilmoqda. Profilaktik tadbirlar davomida aholining barcha qatlamlariga tushintirish ishlari olib borilmoqda, aniqlangan kamchiliklar joyida bartaraf etilmoqda hamda xavfsizlik qoidalarini targ'ib etuvchi eslatma, buklet, flayer va yo'riqnomalar tarqatilmoqda.

**O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi Davlat yong'in nazoratini tashkil etish bosh boshqarmasining asosiy vazifasi** davlat mulkini, fuqarolar shaxsiy mulkini yong'indan muhofaza qilish, aholi o'rtasida yong'inni oldini olish profilaktika ishlari va chora-tadbirlarini targ'ibot qilish hamda shu soha bo'yicha nazorat ishlarini olib borishdan iboratdir.

Davlat yong'in nazoratini tashkil etish bosh boshqarmasi **vazifalari:**

- barcha idoralar, tashkilotlar va alohida shaxslar uchun majburiy bo'lган yong'in muhofazasiga doir qoidalar, me'yorlar, yo'riqnomalar ishlab chiqish va joriy etish;

- sanoat, fuqaro bino va inshootlarini, aholi yashash maskanlarini loyihalash, qurishda yong'in xavfsizligi qoidalari me'yorlarining bajarilishini tekshirish;

- barcha tashkilot, muassasa, korxonalardagi o't o'chirish bo'linmalarining shayligini va o't o'chirish vositalarining sozligini qattiq nazorat qilish va tekshirish.

#### **4.1.3.Yong'indan saqlash xizmati turlari va asosiy vasifasi**

Yong'inni o'chirish, yong'inlar va avariyalarning kelib chiqishi hamda kuchayishining (tarqalishining) oldini olish bilan bog'liq zarur ishlarni amalga oshirishda yong'indan saqlash xizmati bo'linmalari asosiy rol o'ynaydi.

*Yong'indan saqlash xizmati-* odamlarning hayoti va sog'lig'ini, yuridik va jismoniy shaxslarning mol-mulkini, atrof tabiiy muhitni yong'indan himoya qilish, shuningdek ob'ektlarda, aholi punktlarida hamda boshqa hududlarda yong'in xavfsizligini talab darajasida saqlab turish maqsadida belgilangan tartibda



tashkil etilgan boshqaruv organlari, kuchlar va vositalar majmuidir.

*Yong‘indan saqlash xizmatining asosiy vazifalari:*

- yong‘inlar profilaktikasini o‘tkazish va yong‘in xavfsizligi talablariga rioya qilinishi ustidan nazoratni amalga oshirish;
- yong‘inlarni o‘chirish, yong‘in zonasida qolgan odamlarni hamda yuridik va jismoniy shaxslarning mol-mulkini qutqarish.

*Yong‘indan saqlash xizmati davlat, idoraviy va ko‘ngilli yong‘indan saqlash xizmatlariga bo‘linadi.*

*Davlat yong‘indan saqlash xizmati* yong‘indan saqlash xizmatining asosiy turidir va u Favqulodda vaziyatlar vazirligining bo‘linmalari tomonidan amalga oshiriladi. Yong‘in-qutqaruv bo‘linmalari tumanlar, shaharlar va boshqa aholi punktlarida, o‘ta muhim davlat ahamiyatiga molik yoki yong‘in va portlash xavfi yuqori bo‘lgan ob’ektlarda belgilangan tartibda tashkil etiladi. Davlat yong‘in xavfsizligi xizmatining shaxsiy tarkibi tegishli shtat lavozimlarida turgan o‘t o‘chiruvchi-qutqaruvchilar, serjantlar va ofitserlar tarkibidan bo‘lgan shaxslarni (xodimlarni) va maxsus unvonga ega bo‘lmagan shaxslarni (xizmatchilarni) o‘z ichiga oladi.

*Idoraviy yong‘indan saqlash xizmati* vakolatli organlarda va tashkilotlarda ularga qarashli ob’ektlarning yong‘in xavfsizligini ta’minalash uchun tashkil etiladi. Idoraviy yong‘indan saqlash xizmati boshqaruv organlari va bo‘linmalarining faoliyatini tashkil etish, shuningdek shaxsiy tarkibning xizmatni o‘tash tartibi tegishli vakolatli organlar va tashkilotlar tomonidan Davlat yong‘in xavfsizligi xizmati bilan kelishilgan holda belgilanadi.

*Ko‘ngilli yong‘indan saqlash xizmati* fuqarolar va jamoat birlashmalarining tashkilotlarda, aholi punktlari va boshqa hududlarda yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlarini ta’minalashda, yong‘inlarni o‘chirishda ishtirok etishining shaklidir. Ko‘ngilli yong‘indan saqlash xizmati bo‘linmalari drujinalar va (yoki) komandalar tarzida tashkil etiladi hamda tegishli ma’muriy-hududiy birlikning yong‘in xavfsizligini ta’minalash tizimiga kiradi.

#### **4.1.4. Yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlarini ishlab chiqish va amalga oshirish**

*Yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlari* - yong‘in xavfsizligini ta’minlashga, shu jumladan yong‘in xavfsizligi talablarini bajarishga doir harakatlardir. Yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlari yong‘in xavfsizligi to‘g‘risidagi qonun hujjatlariga, yong‘in xavfsizligi sohasidagi normativ hujjatlarga muvofiq, shuningdek, yong‘inlarga qarshi kurashish tajribasi, moddalar, materiallar, texnologik jarayonlar, buyumlar, konstruksiyalar, asbob-uskunalar, binolar va inshootlarning yong‘in xavfliligiga baho berish asosida ishlab chiqiladi. Moddalar, materiallar, buyumlar, konstruksiyalar va asbob-uskunalarni ishlab chiqaruvchilar va yetkazib beruvchilar mazkur moddalar, materiallar, buyumlar, konstruksiyalar va asbob-uskunalarning yong‘in xavfliliği ko‘rsatkichlarini, shuningdek ulardan foydalanishda qo‘llaniladigan yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlarini tegishli texnik hujjatlarda ko‘rsatishi kerak. Tashkilotlar, binolar, inshootlar va boshqa ob‘ektlar uchun yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlarini ishlab chiqishda va amalga oshirishda, shu jumladan, ular loyihalashtirilayotganda yong‘inlar chog‘ida odamlarning evakuatsiya qilinishini hamda yuridik va jismoniy shaxslarning mol-mulki saqlab qolinishini ta’minlovchi yechimlar nazarda tutilishi kerak. Aholi punktlari va boshqa hududlar uchun yong‘in xavfsizligi chora-tadbirlari tegishli mahalliy davlat hokimiyati organlari tomonidan ishlab chiqiladi hamda amalga oshiriladi.

Ishlab chiqarish korxonalarida yong‘inga qarshi kurash ishlarini shu korxonalarning yong‘inga xavflilik darajasiga qarab, korxona ma’muriyati belgilaydi. Agar ishlab chiqarish korxonasi yong‘inga xavfli bo‘lsa, unda yong‘inga qarshi kurash bo‘limi tashkil qilinadi. Bunday bo‘lim o‘zining maxsus yong‘inga qarshi kurash komandalarini tashkil qiladi.

Agar ishlab chiqarish korxonasining yong‘inga xavflilik darajasi past bo‘lsa, unda yong‘indan muhofaza qilish ishlarining asosiy yo‘nalishi yong‘in chiqib ketmasligini va chiqqan taqdirda ham kattalashib ketmasligini ta’minlashga qaratilgan ehtiyyot chora-tadbirlari hisoblanadi.

*Tashkilot rahbarining (yakka tartibdagi tadbirkorning) yong‘in xavfsizligini ta’minlash bo‘yicha majburiyatlariga quyidagilar kiradi:*

- “Yong‘in xavfsizligi to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni, yong‘in xavfsizligi sohasidagi normativ-huquqiy hujjatlar va

normativ hujjatlar hamda ushbu Qoidalarning talablariga har bir obyektda rioya etilishini va bajarilishi nazorat qilinishini ta'minlash;

- tarkibiy tuzilmalar nizomlarida va obyekt xodimlarining lavozim yo'riqnomalarida yong'in xavfsizligi bo'yicha majburiyatlarni nazarda tutish;

- tegishli yong'inga qarshi yo'l-yo'riq berish orqali xodimlarni yong'in xavfsizligi chora-tadbirlariga o'rgatishni va yong'in-texnik minimum bo'yicha mashg'ulotlar o'tkazishni tashkil etish;

- yong'in sodir bo'lganda uning sababini, sodir etilishi va rivojlanishi (tarqalishi) sharoitlarini, yong'in kelib chiqishida va yong'in xavfsizligi talablari buzilishida aybdor bo'lgan shaxslarni aniqlash choralarini ko'rish;

- muvofiq yong'in xavfsizligi va hayot faoliyati xavfsizligi haqidagi ma'lumotlardan iborat axborot stendlarini tashkil etish, shuningdek, ular o'z vaqtida yangilanishini ta'minlash;

- obyekt bo'yicha buyruq bilan:

- obyektning texnologik uskunalarini, shamollatish va isitish tizimlari, yashindan himoya qiluvchi va yerga ulash moslamalarini, aloqa va xabar berish vositalarini, yong'inga qarshi texnik himoya vositalarini soz holda saqlash va foydalanish uchun hamda tashkilotning obyektlarida yong'in xavfsizligi bo'yicha mas'ul shaxslarni tayinlash;

- har bir obyekt uchun uning yong'in xavfliliga ko'ra yong'inga qarshi rejimini belgilaydigan yong'in xavfsizligi yo'riqnomalari ishlab chiqilishini ta'minlash;

- olovli va boshqa yong'in xavfi mavjud ishlarni xavfsiz bajarish tartibi va vaqtini belgilash hamda ular bajarilishi ustidan nazoratni tashkil etish;

- obyektning xodimlari o'rtasida yong'in sodir bo'lgan vaqtagi majburiyatlarini taqsimlash.

*Tashkilotlarning xodimlari hamda fuqarolar quyidagilarga majburdirlar:*

- normativ-huquqiy hujatlarda, shuningdek, normativ hujatlarda, davlat yong'in nazoratining hujatlarida va qoidalarda nazarda tutilgan yong'in xavfsizligi talablariga amal qilishga;

- gaz va maishiy elektr asboblaridan, maishiy-kimyo vositalaridan foydalanishda, yengil alanganuvchi va yonuvchi suyuqliklar bilan hamda

yong‘in xavfliligi jihatidan xavfli bo‘lgan boshqa moddalar, materiallar va uskunalar yordamida ishlarni bajarishda ehtiyojkorlik choralarini ko‘rishga;

- yong‘inni sezib qolganda zudlik bilan xabar berishga hamda odamlarni, mol-mulkni evakuatsiya qilish va yong‘inni o‘chirish yuzasidan choralar ko‘rishga.

#### **4.1.5. Yong‘in xavfsizligi sohasida ishlarni bajarish va xizmatlar ko‘rsatish**

Yong‘in xavfsizligi sohasidagi ishlar va xizmatlar yong‘in xavfsizligi talablarini amalga oshirish, shuningdek yong‘inlar profilaktikasini ta’minlash va yong‘inlarni o‘chirish maqsadida bajariladi hamda ko‘rsatiladi. Yong‘in xavfsizligi sohasidagi ishlar va xizmatlar jumlasiga quyidagilar kiradi:

- yong‘in xavfsizligi sohasi mutaxassislarini tayyorlash, qayta tayyorlash, ularning malakasini oshirish;
- aholiga yong‘inxavfsizligi chora-tadbirlarini qo‘llashni o‘rgatish;
- yong‘inga qarshi targ‘ibot ishlarini amalga oshirish;
- ilmiy-texnik maslahatlar berish va ekspertizalar o‘tkazish;
- tashkilotlarni, aholi punktlari va boshqa hududlarni yong‘inlardan muhofaza qilish;
- yong‘in-texnik mahsulotini ishlab chiqarish, sinovdan o‘tkazish, xarid qilish va yetkazib berish;
- moddalar, materiallar, buyumlar, konstruksiyalar va asbob-uskunalarni yong‘in xavfsizligi jihatidan sinovdan o‘tkazish;
- loyiha, tadqiqot ishlarini bajarish;
- olovdan himoya qilish va pech-mo‘rikon ishlarini bajarish;
- yong‘inga qarshi himoya tizimlari va vositalarini montaj qilish, ularga texnik xizmat ko‘rsatish hamda ularni ta’mirlash;
- yong‘inga qarshi aslaha-anjomlarni, yong‘inni o‘chirishning birlamchi vositalarini ta’mirlash va ularga xizmat ko‘rsatish, olovni o‘chirish moddalarining sifatini tiklash.

Ishchi-xizmatchilar o’z ish o’rnidagi yoki ular o’zi ishlaydigan bo’linmadagi yong‘in xavfsizligi talablarini yaxshi bilishlari va ularga qat’iy amal qilishlari, o’t o‘chirish vositalaridan foydalana olishlari,

mehnat hamda texnologiya intizomiga qat’iy rioxalari, yongin hamda portlash jihatidan xavfli modda va ashyolarni ishlatalishni bilishlari zarur.

Jahon sog’liqni saqlash tashkilotining ma’lumotlariga ko’ra, har yili dunyoda sodir bo’layotgan yong’inlar oqibatida 200 mingdan ortiq kishi halok bo’lmoqda, millionlab dollarlik moddiy zarar yetkazilmoqda. Mamlakatimizda olib borilayotgan yong’inga qarshi chora-tadbirlar, jumladan, haftaning har **chorshanba kuni yong’inlar profilaktikasi kuni** deb e’lon qilinishi ham bunday baxtsiz hodisalarga qarshi ishonchli qalqon bo’ladi. Zero, yong’inni o’chirishdan ko’ra uning oldini olish afzal. Mazkur xayrli ishga hissa qo’shish har birimizning vazifamiz bo’lmog’i lozim.

**Tayanch so’z va iboralar:** *yong’in, yong’in xavfsizligi, yong’in nazorati, yong’indan saqlash xizmati, pirotexnika vositalari, yong’in texnik vositalar, yong’in xavfsizligi sohasidagi ishlar va xizmatlar, yong’inlar profilaktikasi.*

#### **Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:**

1. O’zbekiston Respublikasi “Yong’in xavfsizligi to‘g‘risida”gi qonuni mazmun va mohiyati?
2. O’zbekiston Respublikasining “Pirotexnika buyumlari muomalasi tartibga solinishi munosabati bilan O’zbekiston Respublikasining ayrim qonun hujjalariiga qo’shimchalar kiritish to‘g‘risida”gi Qonuni mazmun va mohiyati?
3. Favqulodda vasiyatlar vazirligining yong’in xavfsizligini ta’minlash sohasidagi faoliyati?
4. Yong’indan saqlash xizmati turlari?
5. Yong’indan saqlash xizmatining asosiy vasifalari?
6. FVV Davlat yong’in nazaratini tashkil etish bosh boshqarmasi vazifalari?
7. Yong’in xavfizligi chora-tadbirlarini ishlab chiqish va amalga oshirish?
8. Yong’in xavfsizligi sohasida ishlarni bajarish va xizmatlar ko‘rsatish?
9. Tashkilot rahbari va yakka tartibdagi tadbirkorning yong’in xavfsizligini ta’minlash bo‘yicha majburiyatları?

10. Tashkilotlarning xodimlari hamda fuqarolar yong‘in xavfsizligini ta’minlash bo‘yicha majburiyatlari?

#### **4.2.Yong‘in xavfsizligini ta’minlash choralari**

##### **4.2.1. Yong‘in, uning kelib chiqish sabablari, yonish turlari va fazalari**

Yong‘inlar xalq xo‘jaligi ob’ektlari va atrof muhitga zarar yetkazibgina qolmay insonlar hayot faoliyatining izdan chiqishiga, ularning sog‘lig‘iga zarar yetishiga va ko‘plab insonlarning o‘limiga sabab bo‘luvchi tilsiz yovdir.

Mamlakatimiz hududida yong‘in xavfsizligini ta’minlash va unga qarshi kurash sohasidagi munosabatlar qonun yo‘li bilan tartibga solingan. 2009 yil 30 sentyabrda O‘zbekiston Respublikasining “Yong‘in xavfsizligi to‘g‘risida”gi O‘RQ-226-sonli qonuni qabul qilindi.

Qonunda yong‘in xavfsizligining quyidagi asosiy tushunchalari keltirilgan:

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

Yong‘inning kelib chiqishi uchun uch omilning bir vaqtning o‘zida bir joyda bo‘lishi kifoya. Ya’ni:

1. Yonuvchan modda (qog‘oz, yog‘och, neft mahsulotlari va boshqalar).

2. Kislorod (oksidlovchi).

3. Uchqun, alanga (gugurt, uchqun, elektr simining qisqa tutashuvi).

*yong‘in nazorati* - yong‘in xavfsizligi talablariga rioya qilinishini tekshirish va tekshiruv natijalari bo‘yicha chora-tadbirlar ko‘rish maqsadida belgilangan tartibda amalga oshiriladigan faoliyat;

*yong‘inlar profilaktikasi* - yong‘inlar kelib chiqishi ehtimolini istisno etishga va ularning oqibatlarini kamaytirishga qaratilgan ogohlantirish chora-tadbirlari majmui;

*yong‘in xavfsizligi* - odamlar, yuridik va jismoniy shaxslar mol-mulkining, shuningdek atrof tabiiy muhitning yong‘inlardan himoyalanganligi holati;

*yong‘in xavfsizligi talablari* - yong‘in xavfsizligini ta’minlash

maqsadida qonun hujjatlarida belgilangan ijtimoiy va (yoki) texnik xususiyatga ega maxsus shartlar;

*yong‘in xavfsizligi talablarining buzilishi* - yong‘in xavfsizligi talablarini bajarmaslik yoki lozim darajada bajarmaslik;

*yong‘inga qarshi rejim* - yong‘in xavfsizligi talablari buzilishining oldi olinishini va yong‘inlar o‘chirilishini ta’minlash yuzasidan odamlarning xatti-harakat qoidalari, ishlab chiqarishni tashkil etish va (yoki) binolarni (hududlarni) saqlash tartibi;

*yong‘inga qarshi alohida rejim* - yong‘in xavfi yuqori bo‘lgan davrda muayyan hududlarda qonun hujjatlariga muvofiq yong‘in xavfsizligining qo‘srimcha talablarini belgilash.

***Yong‘in va portlashlarning asosiy sabablari:***

- yong‘in xavfsizligi qoidalariiga amal qilmaslik;
- fuqarolarning loqaydligi, e’tiborsizligi;
- elektr simlarining nosozligi va elektr asboblaridan noto‘g‘ri foydalanish;

- isitish vositalardagi nosozliklar va ulardan foydalanish qoidalariiga rioya qilmaslik;

- bolalarning o‘t bilan o‘ynashlari;
- qasddan o‘t qo‘yishlar va boshqa sabablar.

Keyingi vaqtarda yuzaga kelgan yong‘inlarning tahlili shuni ko‘rsatdiki, 35-40 foizgacha yong‘inlar odamlarni yong‘inga nisbatan bepisand munosabatidan, 20-25 foizgacha elektr tarmoqlari yoki elektr asboblari nosozliligidan, 6-12 foizgacha gaz pechkalarining nosozliligidan, 6-10 foizgacha bolalarning olov bilan o‘ynashi va 5-8 foizgacha esa qasddan o‘t qo‘yish natijasida yuzaga kelmoqda.

***Yong‘inni oldini olish uchun quyidagi tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiqliр:***

- tashkiliy tadbirlar - ko‘ngilli o‘t o‘chiruvchi drujinalari yoki yong‘indan muhofazalash drujinalari tuzish, omma orasida tushuntirish ishlari olib borish;

- texnikaviy tadbirlar - yong‘in yoki portlash jixatidan xavfli xonalarga alohida konstruktsiyali elektr jihozlar o‘rnatish, nosoz pechlar, mashinalar, elektr jihozlardan, shuningdek, oson alangalanadigan suyuqliklar saqlanadigan yoki ishlatiladigan joylarda olovdan

foydalanimi taqiqab qo'yish, yashin qaytargichlar o'rnatis;

- kelib chiqqan yong'inning tarqalishiga yo'l qo'ymaslik maqsadida ob'ektlarni o'tga chidamli materiallardan qurish;

- binolar orasidagi yong'inga qarshi oraliqlarga rioya qilish;

- yonayotgan binolardan odamlar, hayvonlar va qimmatbaho xo'jalik buyumlarini muvaffaqiyatli ravishda ko'chirishga imkon beradigan choralarni ko'rish. Bunda kerakli miqdorda eshiklar, zarur kenglikda yo'laklar qurish va ularni to'sib qo'yishni man etish;

- yong'inni o'chirishni osonlashtiradigan tadbirlarni joriy qilish. Ya'ni yong'inni o'chirish, narvonlar, yong'in kuzatish minoralari, suv havzalari va binolarga kelish yo'llari qurish, yong'inga qarshi avtomatlashtirilgan o'chirish vositalarini hamda xabar berish moslamalarini (signalizatsiya) o'rnatis.

#### ***Yong'inlarning sinflari:***

**A** – qattiq yonuvchi moddalar (qog'oz, yog'och, rezina, mato va har xil turdag'i plastmassalar).

**B** – tez yonuvchi va yonuvchi suyuqliklar, lak, bo'yoqlar.

**C** – yonuvchi gazlar.

**D** – yonuvchi metallar.

**E** – kuchlanish ostidagi elektr qurilmalar, elektr asbob-uskunalar.

#### ***Yong'in vaqt uch fazaga bo'linadi:***

*Birinchi fazada* (5 dan 30 daqiqagacha) - harorat sekin ko'tariladi va fazaning oxirida tez ko'tariladi. Masalan, eshik va derazalar yopiq bo'lib havo yetishmasligi natijasida yong'in kichik miqyosda kechadi, bunda issiqlik yig'ila borib, keyingi fazaning boshlanishini ta'minlaydi.

*Ikkinci fazada* - alanga jadal tarqalib, harorat tez ko'tariladi (o'zining «maximum» qiymatiga erishadi). Bunda alanga inshootning tashqari qismiga ham chiqishi kuzatiladi.

*Uchinchi fazada* - yonuvchi narsalarning yonib bo'lishi oqibatida haroratning asta-sekin pasayishi kuzatiladi.

Yong'inning tarqalish tezligi ham har xil bo'ladi. Yog'ochdan qurilgan binolarda alanganing tarqalish tezligi 1-2 m/min; yonmaydigan konstruksiyalarda 0,3-0,4 m/min; yonuvchan erituvchilar yonganda 10-15 m/minutga teng bo'ladi.



*Yong'in kengligi jihatidan uch turga bo'linadi:* kichik, o'rtalig'i va katta hajmdagi yong'inlar.

Yong'in – nazorat qilib bo'lmaydigan yonish ekan, bu jarayonga alohida to'xtalamiz.

*Yonish* - yonuvchi mahsulotlar bilan oksidlovchilar orasida o'zaro ta'sir natijasida bo'ladigan murakkab fizikaviy-kimyoviy jarayon bo'lib, bunda issiqlik va yorug'lik nurlarining ajralishi kuzatiladi. Demak, yonish jarayonining paydo bo'lishi uchun yonuvchi modda (qattiq, suyuq, gazsimon), yondiruvchi manba (uchqun, ochiq alanga, cho'g'langan narsa) va oksidlovchi (oddiy sharoitda oksidlovchi modda vazifasini havodagi kislorod o'tashi mumkin) bo'lishi zarur.

Havo tarkibidagi kislorod miqdori 14-16 foiz bo'lganda yonish to'xtaydi va tutash boshlanadi. Agar kislorod miqdori 8-10 foizga kamayganda tutash ham to'xtaydi.

Predmetlar yonishining quyidagi turlari mavjud: *alanganish, chaqnash, portlash, o'z-o'zidan alanganish, o'z-o'zidan yonish*.

*Alanganish* – mahalliy qizish natijasida yonuvchi moddaning (uning bug' va gazlarning) turg'un yonishi. Alanganishga yonuvchi moddaning alanga yoki cho'g'langan jismga tegishi sabab bo'lishi mumkin. Bunda material qaynash haroratigacha qizib, yonishda va tutashda davom etadi. Bu jarayonda ham bug', uchuvchan uglevodorodlar va boshqa yonuvchan aralashmalar hosil qiladi. Alanganish harorati o't olish haroratidan ancha baland bo'ladi.

*Chaqnash* - yonuvchi modda bug'i bilan havo yoki kislorod aralashmasining alangaga, elektr uchqunga yoki qizigan jismga tegishi natijasida tez yonib tugashi.

*Portlash* - moddaning bir holatdan ikkinchi holatga juda tez o'tishi (portlab yonishi) bo'lib, bunda ko'p miqdorda energiya chiqadi va ko'p miqdorda siqilgan gazlar hosil bo'ladi, bu siqilgan gazlar yemirilishga olib kelishi mumkin. Portlashda hosil bo'ladigan yonuvchi gazsimon mahsulotlar havoga tegib, ko'pincha alanganishi va buning oqibatida yong'in chiqishi mumkin.

*O'z-o'zidan alanganish* -modda ma'lum haroratgacha qizdirilganda unga bevosita tegmasdan turib sodir bo'ladi. O'z-o'zidan alanganish harorati moddaning yong'in jihatidan xavfli xossalari belgilovchi muhim

omildir. Moddaning o‘zida kechadigan fizikaviy, kimyoviy biologik jarayonlar ta’sirida va moddaning qizishi natijasida yuz beradi. O‘z-o‘zidan alanganuvchilarga - yog‘, ko‘mir, torf, somon, sheluxa, yog‘och qipig‘i, sariq fosfor va hokazolar kiradi.

*O‘z-o‘zidan yonish* - bu oksidlovchilarning issiqlik jarayonlari va mikroorganizmlarning faoliyati natijasida materiallarning yonish jarayoni. Moddalarning o‘z-o‘zidan qizib, o‘t manbai ishtirokisiz to‘liq yonishi bilan yakunlanadigan ekzotermik reaksiya o‘z-o‘zidan yonish deyiladi. O‘z-o‘zidan yonish harorati past bo‘lgan moddalar juda xavfli hisoblanadi.

*Moddalar o‘z-o‘zidan yonishga moyilligi bo‘yicha 4 sinfga bo‘linadi:*

*Birinchi sinfga* tabiiy o‘simliklar (pichan, qipiqlar, somon) kiradi. 60-70°C da biologik jarayon kimyoviy oksidlanish jarayoniga o‘tib, o‘z-o‘zidan yonish bilan yakunlanadi.

*Ikkinci sinfga* torf va ko‘mir kiradi. Normal haroratda ko‘mir oksidlanib, qizib, o‘zidan-o‘zi yonib ketadi. Torf 60°C da qizib oksidlanadi.

*Uchinchi sinfga* yog‘ va moylar kiradi. Tarkibida to‘yinmagan karbon vodorodli birikmalar bo‘lgan o‘simlik moyi va yog‘lar oksidlanish, polimerlanish xususiyatiga ega.

*To‘rtinchi sinfga* kimyoviy moddalar va aralashmalar kiradi. Ular, o‘z navbatida, uch guruhga bo‘lingan:

*Birinchi guruhga* havo bilan to‘qnashganda alanganadigan moddalar kiradi. Masalan, oq fosfor, fosfor, fosfor vodorodi, rux va alyuminiy kukuni, arsin, stibin, fosfin, yog‘och, ko‘mir, kul, metalloorganik birikmalar.

*Ikkinci guruhga* suv bilan aralashib alanganadigan moddalar kiradi. Masalan, ishqoriy metallar, kalsiy karbidi, ishqoriy metallar gidridi, kalsiy va natriy fosforiti, silanlar, natriy gidrosulfidi va boshqalar suv bilan birikib, yonadigan, alanganadigan gazlar hosil qiladi. Metall karbidlari ham xavfli hisoblanadi.

*Uchinchi guruhga* organik moddalar bilan qo‘shilganda alanganishga olib keladigan oksidlovchilar kiradi. Masalan, kislород galogenlar, azot kislotasi, bariy va natriy perekisi, kaliy permanganati, xrom angidridi, qo‘rg‘oshin oksidi, selitra, xlorat, perxloratlar, xlorli ohak

va boshqalar. Atsetilen, vodorod, etilen xrom bilan aralashib, nur ta'sirida o'zidan o'zi yonadi va portlaydi.

Ma'lumki, yong'in va portlashlar o'zaro uzviy bog'liqligi sababli ko'pchilik avariyalarda yong'inlar natijasida portlashlar bo'lishi yoki aksincha, portlash natijasida yong'inlar sodir bo'lishi mumkin.

**Portlash** - bu qisqa vaqtida chegaralangan hajmdagi, katta miqdordagi quvvatning ajralib chiqishi tushuniladi yoki portlash suyuqliklarning, portlovchi moddalarining kuch yoki issiqlik ta'sirida o'zi joylashgan hajmiga sig'may qolishi tufayli otilib chiqadigan hodisadir.



Odatda, portlash gazlarning qattiq qizishi oqibatida, yuqori bosim hosil qilib kuzatiladi. Portlashlar asosan yong'in va portlash xavfi bor ob'yektlarda sodir bo'lib, uning oqibatida yong'inlar kelib chiqishi mumkin. Portlovchi moddalar saqlanadigan omborlar, ular bilan bog'liq bo'lgan obyektlar portlash xavfi bor obyektlar hisoblanadi. Bularga mudofaa, neft va neft mahsulotlarini qayta ishlab chiqaruvchi-saqlovchi, kimyoviy, gaz, paxta, qog'oz, non mahsulotlari, yengil sanoat korxonalari, ular ishlab chiqargan tayyor mahsulotlarni saqlovchi omborxonalar kiradi.

O'zbekiston hududida 500 dan ortiq portlash va yong'in chiqish xavfi mavjud bo'lgan yirik ob'ektlar mavjud.

#### *Portlashning zarar yetkazuvchi omillari:*

*Zarb to'lqini* -yuqori bosimdagи portlashdan hosil bo'lgan havo to'lqinlarining kuchli ovoz chiqarib tarqaladigan havo to'lqini tarzidagi va unga qarshi kelgan qattiq jismlarning parchalanishiga va sochilishiga olib keladi.



*Siniq parchalarning sochilishi* - portlash maydonlarida parchalangan buyumlar siniq parchalarining tarqalishi tushuniladi (buyum-anjomlaming, binolaming buzilishi, parchalanishiga olib keladi).

*Ikkilamchi zarar beruvchi omillarga:* yong'inlar, kimyoviy va radiatsiyaviy shikastlanishlar, keng tusda to'g'onlarning buzilishi va suv toshqinlarining sodir bo'lishi, binolarning qulashi va boshqa falokatlar kiradi.

Demak, birinchi va ikkilamchi zarar beruvchi omillar insonlaming normal yashash va ishslash sharoitlarining buzilishiga, atrof muhitning izdan chiqishiga hamda insonlarning halok bo‘lishiga va moddiy resurslarning yo‘q bo‘lib ketishiga olib keladi.

#### **4.2.2. Yong‘inni o‘chirish usullari va vositalari**

Yong‘inlarni o‘chirish odamlarning hayotini asrab qolish hamda sog‘lig‘ini saqlash, yuridik va jismoniy shaxslarning mol-mulkini, atrof tabiiy muhitni asrash hamda yong‘inlarni bartaraf etish harakatlaridan iboratdir.

Yong‘indan saqlash xizmati bo‘linmalari tomonidan yong‘inlarning o‘chirilishini tashkil etish tartibini Favqulodda vaziyatlar vazirligi belgilaydi. Yong‘in kelib chiqqanligi to‘g‘risidagi xabarni olgach, yong‘in-qutqaruvin bo‘linmalari yong‘in joyiga darhol jo‘nab ketishi shart.

Har qanday yong‘inni o‘chirganda yong‘inning kuchayishiga olib kelayotgan omillarni va sharoitini aniqlash muhim o‘rinni egallaydi. Bunda yonishning davom etishini to‘xtatuvchi sharoit yaratish katta ahamiyatga ega. Yong‘inni o‘chirganda qattiq jismlar yonganda yong‘inning tezligi 4 m/min, suyuqliklar yuzasi bo‘yicha esa 30 m/min ekanligini hisobga olish kerak.

*Yong‘inni quyidagi usullar orqali o‘chirish mumkin:*

- kuch va vositalarni hal qiluvchi yo‘nalishga kiritish;
- yong‘in o‘chirish vositalarini uzliksiz ta’minlash;
- yonayotgan materiallar ustiga sovituvchi yong‘in o‘chirish vositalarini uzatish;
- yong‘in maydonida yoki uning atrofida yonmaydigan gaz yoki bug‘ aralashmalarini hosil qilish va yong‘in jarayonini kimyoviy to‘xtatish;
- yong‘inni o‘chirish vositalari yordamida yonayotgan material atrofida yoki yong‘in maydonida va havo orasida himoya qatlagini hosil qilish.

Yong‘inda odamlarga xavf solishini, portlash xavfini, olovning tez tarqalishini hamda yong‘in o‘chirishni ta’minlaydigan harakat **hal qiluvchi yo‘nalish** hisoblanadi.

Yong‘inni bartaraf etish uchun birinchi navbatda ichki yong‘in o‘chirish jo‘mraklari, o‘rnatilgan yong‘in o‘chirish qurilmalaridan

foydalaniadi.

O‘t o‘chirish vositalari sifatida suv, suv bug‘lari, kimyoviy va mexanik ko‘piklar, inert va yonmaydigan gazlar, qattiq, paroshoksimon materiallar va maxsus kimyoviy moddalar va aralashmalardan foydalaniadi.

*Suv bilan o‘chirish.* Suv eng ko‘p tarqalgan arzon va shuning bilan birga deyarli hamma yerda mavjud bo‘lgan o‘t o‘chirish vositasi bo‘lib, har qanday kattalikdagi yong‘inlarni o‘chirish mumkin.



Suvning o‘t o‘chirishdagi asosiy xususiyati uning ko‘p miqdorda issiqlik yutishiga asoslangan. U yonayotgan o‘choqning haroratini keskin kamaytirib, yonmaydigan holatga olib keladi. 1 litr suvni  $1^{\circ}\text{C}$  gacha isitish uchun 4,2 kJ issiqlik sarflanadi. Demak, 1 litr suvni havo harorati  $20^{\circ}\text{C}$  dan qaynash haroratigacha chiqarish uchun 335 kJ issiqlik sarflanadi. Uning bug‘ga aylanishi uchun esa 2260 kJ issiqlik ketadi.

Suv yonayotgan zonadan kislorodni siqib chiqarib alanganing o‘chishini ta’minlaydi. *Suv bilan reaksiyaga kirishishi mumkin bo‘lgan moddalarni, masalan, ishqoriy metallar: kaliy, natriylarni suv bilan o‘chirib bo‘lmaydi.* Chunki bu metallar hattoki  $0^{\circ}\text{C}$  dan past haroratda ham suv bilan reaksiyaga kirishib, suv tarkibidan vodorodni siqib chiqaradi, uning havo bilan aralashmasi portlashga xavfli aralashma hosil qiladi. Shuningdek, *kuchlanish ostida bo‘lgan elektr qurilmalarini ham suv bilan o‘chirib bo‘lmaydi.* Bunda o‘chiruvchi hayoti uchun xavfli vaziyat vujudga keladi. Chunki suv elektr tokini yaxshi o‘tkazadi.

Bundan tashqari yonayotgan kalsiy karbidni ( $\text{CaS}_2$ ) ham suv bilan o‘chirib bo‘lmaydi, natijada atsetilen ajralib chiqib portlash xavfi vujudga keladi.

Suvni kuchli oqim sifatida, purkash yo‘li bilan mayda zarrachalar holida va shuningdek, ko‘piklantirilgan holatlarda qo‘llab, olovni o‘chirish mumkin. Kuchli suv oqimi sifatida yonayotgan zonaga yo‘naltirilgan suv, birinchidan, alangaga zarba beradi, ikkinchidan, yonayotgan yuzani sovutadi. Shu yo‘l bilan alanganayotgan yong‘inlarni uzoqdan turib o‘chirish mumkin.

Bunday yong‘inlarda olov tafti kuchli bo‘lganligidan yaqin kelish

imkoniyati deyarli bo‘lmaydi. Kuchli suv oqimi bunday yong‘inga yo‘naltirilganda asosan sovutish hisobiga alanga susayadi va alanga tarmoqlari suv kuchi bilan uzib yuboriladi. Ammo kuchli suv oqimi bilan har qanday yong‘inni ham o‘chirish imkoniyati bo‘lavermaydi. Masalan, bunday usuldan yengil alangalanuvchi suyuqliklarni o‘chirishda foydalanish, aksincha, yomon oqibatga olib keladi. Chunki yengil alangalanuvchi suyuqliklar kuchli suv oqimi ta’sirida katta maydonlarga tarqab ketishi, suvdan yengil bo‘lganligi sababli suv yuzasida yonishini davom ettirishi va shuning natijasida yong‘inning katta maydonlarga tarqab ketishiga sababchi bo‘lishi mumkin.

Agar suv purkash yo‘li bilan ishlatilsa, bunda suv zarralarining kattaligi 0,1 mm dan kichkina bo‘lsa, unda suv zarralarining yonuvchi jismlar bilan tutashish yuzalari katta bo‘lganligi sababli yonayotgan zonadan issiqliknini yutish kattalashadi, shuningdek, suv zarralari kichik hajmga ega bo‘lganligi sababli, uning bug‘lanishi kuchayadi. Bunda havo siqib chiqarilib, o‘chirish o‘z-o‘zidan tezlashadi.

*Bug‘ yordamida o‘chirish.* Ba’zi bir sanoat korxonalarida ishlab chiqarish jarayonida juda ko‘p miqdorda bug‘ hosil bo‘lishi mumkin. Bunday korxonalarda yong‘in chiqqan taqdirda bug‘dan foydalanish maqsadga muvofikdir.

Bug‘ bilan o‘chirishning asosiy qonuniyati shuki, xonalarga yuborilgan bug‘ kislородга boy havoni siqib chiqarib, uning o‘rnini egallaydi. Bug‘ning o‘t o‘chirish samaradorligi uning ma’lum bir xonaga yuborilgan miqdoriga bog‘liq bo‘ladi. Bug‘ yonayotgan xonadagi asosiy bo‘shliqlarning hammasini to‘ldirib, kislородли havoni butunlay siqib chiqarishi kerak. Bunda hosil bo‘ladigan ortiqcha namlik o‘t o‘chirishning asosiy vositasi bo‘la olmaydi.

Bug‘ bilan o‘t o‘chirishning mazmunini quyidagicha tushuntirish mumkin. Yong‘in bo‘layotgan xonaga qisqa muddat (5-10 minut) ichida ko‘p miqdorda, ya’ni u to‘lguncha bug‘ yuboriladi va tirqishlar iloji boricha berkitiladi. Bug‘ xonani butunlay qoplab, u yerdagi kislородли havoni qisman siqib chiqaradi, qolgan qismida, xonaning yong‘in hisobiga va yuborilgan bug‘ hisobiga 85°C dan ortiq isib ketganligi sababli kislород miqdori 31 foizga qisqaradi va xonadagi kislород miqdori 15-16 foizga kamayadi. Bu esa yong‘inning davom etishi imkoniyatini yo‘qotadi.

*Ko‘pik bilan o‘chirish.* Ko‘pik bu suyuqlikning maydalangan tizimi bo‘lib, bunda havo bir-biridan suyuqlikning tarang sirtlari bilan ajratilgan bo‘ladi. Ko‘pik hosil qilishi uchun havo zarralarini suv qobig‘i bilan o‘rash, ya’ni havo zarralarini suvgaga singdirish kerak.

Ishqorlar bilan kislotalar aralashmasining kimyoviy reaksiyasi, yoki suv bilan ko‘pik hosil qiluvchi modda va havo aralashmasini mexanik aralashtirish asosida ko‘pik hosil qilinadi.

Kimyoviy ko‘pik 80% karbonat angidrid gazi, suv va 0,3% ko‘pik hosil qiluvchi moddadan tashkil topadi. Mexanik ko‘piklar esa 90% havo, 9,6% suv va 0,44% ko‘pik hosil qiluvchi moddadan iborat bo‘ladi.



Qattiq moddalar va asosan, yengil alangalanuvchi suyuqliklar yonib ketganda ko‘pik bilan o‘chirish yaxshi natija beradi. Chunki yengil alangalanuvchi suyuqliklar solishtirma og‘irligi suvdan yengil va ularni suv bilan o‘chirib bo‘lmaydi.

Ko‘pik bilan o‘chirishning asosiy xususiyati shuki, u yengil alangalanuvchi suyuqlik yuzasini yoki qattiq jism yuzasini yupqa ko‘pik qavati bilan qoplab, yonayotgan modda bilan havodagi kislorod o‘rtasida to‘sinqing mustahkamligi ko‘pikning tuyg‘unlik xossasiga bog‘liq bo‘ladi. Ko‘pik tez alangalanuvchi suyuqlikdan ancha yengil bo‘lganligi sababli, uning yuzasida muhofaza qobig‘i tashkil etadi, bu qobiq suyuqlik bug‘lari hosil bo‘lishiga to‘sinqlik qiladi, shuningdek, kislorodni kiritmaydi. Bundan tashqari ko‘pikning issiqlik o‘tkazish xususiyati juda past bo‘lganligidan, yonayotgan yuzadan issiqlikning suyuqlik yuzasiga ta’sir etishiga to‘sinqlik qiladi.

Sanoat korxonalaridagi o‘t o‘chirish tizimlarining asosiy qismini suv va ko‘piksimon moddalar tashkil qiladi. Shuni ham ta’kidlash kerakki, suv va ko‘pik bilan hamma yerda va har qanday yong‘inlarni o‘chirish mumkin emas. Chunki ba’zi bir holatlarda kimyoviy reaksiyalar sanoat chiqindilari ta’sirida yetarli darajada unumdon ko‘pik ajratmasdan, ulardan boshqa moddalar ajralib chiqishi yong‘inning kuchayishiga olib kelishi mumkin.

Sanoat korxonalarida faqat qattiq yoki suyuq moddalargina emas, balki elektr qurilmalari, stanoklar va boshqalar ham yonib ketishi mumkin.

Ma'lumki, yuqorida aytib o'tilgan o't o'chirish vositalarini qo'llash, ya'ni ko'pik yoki suv yordamida o'chirish, ular elektr tokini yaxshi o'tkazganligi tufayli ularni elektr qurilmalarini o'chirishda, mutlaqo ishlatib bo'lmaydi. Chunki bunda o't o'chiruvchining elektr toki ta'siriga tushib qolish xavfi bor. Shuning uchun bunday hollarda karbonat kislotalaridan foydalaniladi.

Eng ko'p ishlatiladigan karbonat angidridi ( $\text{CO}_2$ ) havodan 1,5 barobar og'ir bo'lganligi sababli, pol sathidagi yonuvchi hajmni sovutib unga keladigan kislorod yo'lini to'sib, yong'inni tez o'chirish imkonini beradi. 1 litr suyuq karbonat angidridi, balondan ochiq havoga chiqarilganda uning hajmi 506 litrga ko'payadi.

**Maxsus kimyoviy vositalar yordamida o'chirish.** Yonuvchi metallarni o'chirish juda mushkul ish. Bunday yonuvchi metallar qatoriga kaliy, natriy, litiy, sirkoniy, magniy va boshqalarni kiritish mumkin.  $\text{CO}_2$  magniyning yonishini tezlashtirib yuboradi. Yonayotgan metallga suv sepib o'chirmoqchi bo'lsangiz, unda portlash ro'y berib, metall parchalari ancha uzoq masofalarga tarqalib, yonish zonasini kengaytirib yuboradi. Hattoki, quruq qum ham yonayotgan metall ta'siriga tushib qolishi va qumning parchalanishi kuzatiladi. Bunda sof kremniy birikmalari hosil bo'ladi. Kremniy namlikni o'ziga tortib, reaksiyaga kirishadi, natijada yonuvchi va zaharli kremniy oksidi hosil bo'ladi. Shuning uchun bunday metallarni o'chirishda maxsus kimyoviy kukunlardan foydalaniladi. Asosan kukunsimon grafit, natriy karbonat  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , magniy karbonat  $\text{MgCO}_3$ , magniy peroksidi  $\text{MgO}_2$  va ularning aralashmalari, shuningdek, suyultirilgan inert gazlardan foydalanish mumkin.

Yong'inni o'chirish uslublari va o't o'chirgich moddalarning xususiyatlariga mos ravishda yong'inni o'chirish vositalari tanlab olinadi. Ular **asosiy, maxsus va yordamchi** vositalarga bo'linadi.

**Asosiy vositalar** – yong'inga o't o'chirgich moddalarni (suv, ko'pik, kukun, karbonat angidrid gazi va boshqalar) sepish uchun belgilangan. Bularga avtomobil, avtosisterna, motopompa, o't o'chirgichlar va boshqalar kiradi.

**Maxsus vositalar** - yong'inni o'chirishda maxsus ishlarni bajarish uchun ishlatiladi. Ularga avtonarvonlar va tirsakli ko'targichlar, yoritish va aloqa avtomobillari, shuningdek operativ avtomobillar kiradi.

**Yordamchi vositalar** - yong'inni o'chirishdagi ishlarni bajarish

uchun yetarli sharoit yaratadi. Bularga avtosuvquygichlar, yuk avtomobilari, avtobuslar, traktor va boshqa mashinalar kiradi.

### **Avtomatik o‘t o‘chirish vositalari.**

Avtomatik o‘t o‘chirish tizimiga sprinkler qurilmalari kiradi. Sprinklerlar asosan yong‘in xavfi yuqori bo‘lgan korxonalarda o‘rnataladi.



Sprinkler qurilmalari o‘rnataladigan xonalarga yoki sexlarga bosim ostida suv o‘tkazuvchi quvurlar o‘tkaziladi va bu quvurlarga sprinkler boshchalar o‘rnataladi. Mabodo yong‘in sodir bo‘lsa, issiqlik ta’sirida sprinkler ishga tushadi, ya’ni suv chiqish teshigi ochilib, suv sepa boshlaydi. Uning suv chiqarish teshigidan ma’lum masofada o‘rnatilgan doira shaklidagi to‘sinq suvni keng ko‘lamda sachrashini ta’minlaydi; Har bir sprinkler boshchasi  $6\text{--}9 \text{ m}^2$  maydonga suv sachratib, o‘t o‘chirishni ta’minlaydi. Bunday qurilmalar o‘rnatilgan korxonalarda sodir bo‘lgan yong‘inlarning 90 foizi shu qurilmalar o‘t o‘chirish komandalari kelguniga qadar o‘chirishga ulgurgani aniqlangan.

Sprinkler qurilmalari bilan bir qatorda drencher qurilmalaridan ham keng foydalaniladi. Drencher qurilmalarining sprinklerden asosiy farqi shuki, unda yengil eruvchan qulflri qurilma o‘rnatilmaydi. Ularni ishlatish asosan suv o‘tkazish kranlarini ochish yo‘li bilan amalga oshiriladi.



**Yong‘inga qarshi burchakdagи birlamchi vositalar va ulardan foydalanish qoidalari:**

2 ta o‘t o‘chirish vositasi (foydalanish to‘g‘risidagi yo‘riqnomaga bilan); 2 ta konus shaklidagi chelak; 2 ta kurak; 2 ta changak (bagor); 2 ta bolta; suv to‘ldirilgan idish (bochka); qum to‘ldirilgan yashik.

### ***O‘t o‘chirish vositasidan foydalanish qoidalari:***

- yong‘inga qarshi burchakdan o‘t o‘chirish vositasini (ognetushitel) olib yong‘in o‘chog‘iga shamol esayotgan tomondan yaqinlashishi, plombani uzib purkagichni olov tomonga qaratishi va richagni bosib olovni o‘chirishga kirishish lozim. Bunda xavfsizlik qoidalariiga amal qilish kerak.

### ***Changak, bolta va lomdan foydalanish qoidalari:***

- changak pollarni ochish, panjaralarni ajratish, turli materiallarni chiqarib tashlash, yong‘in sodir bo‘lgan joyni tozalash uchun ishlatiladi. Hozirda asosan uzunligi 3 metr, og‘irligi 6 kilogrammdan oshmagan metaldan tayyorlangan changaklardan foydalaniladi;

- bolta va lom eshiklarni ochish, panjaralarni ajratish va pollarni buzish uchun ishlatiladi.

### ***Konussimon chelak, suv va qum to‘ldirilgan idishlardan foydalanish:***

- chelak suvga to‘ldirilib olovning ustiga sepiladi;

- kurak yordamida olov ustiga qum sepiladi yoki olovni tarqalib ketishini cheklash maqsadida perimetri bo‘ylab tashlab chiqiladi;

- kichik ko‘lamli yong‘inlarni o‘chirishda qalin jundan to‘qilgan materiallarni (namat, kigiz) yonayotgan buyumlar ustiga yopib kislorod kirishini to‘xtatish va yong‘inni o‘chirish mumkin.

### ***Yong‘inga qarshi suv kranlaridan foydalanish qoidalari:***

- yong‘inga qarshi shkafni ochib yong‘in o‘chirish yenglari (shlangalarni) yoyish (tarqatish); ularni suv kranlariga ulash; suv kranlarini ochish; yonayotgan joyga stvolni to‘g‘rilab suv purkash orqali yong‘inni o‘chirish mumkin.

Elektr tokidan zararlanishni oldini olish maqsadida stvolni kuchlanish ostida bo‘lgan elektr o‘tkazgichlar, vositalar va jihozlariga to‘g‘rilash taqiqlanadi. Buning uchun birinchi navbatda elektr kuchlanishini o‘chirish talab etiladi.

### ***4.2.3. Yong‘indan xabar berish vositalari va yong‘in ofatida inshootlardagi fuqarolarni evakuatsiya qilish tartibi.***

***Yong‘indan xabar berish vositalari*** yong‘inga qarshi kurashishda eng muhim omillardan biri hisoblanadi. Yong‘indan xabar berish vositalari deb yong‘in haqida xabar berishni shakllantiradigan qurilmalariga aytildi.

Yong‘indan xabar berish vositalari yong‘in o‘chog‘ini boshlanish jarayonida aniqlash, uning sodir bo‘lgan vaqtini va joyini xabar qilish uchun hamda zarur bo‘lganda tutun so‘rg‘ich yoki o‘tni o‘chiruvchi uskunalar ishlashini avtomatik tarzda boshqarish uchun xizmat qiladi.

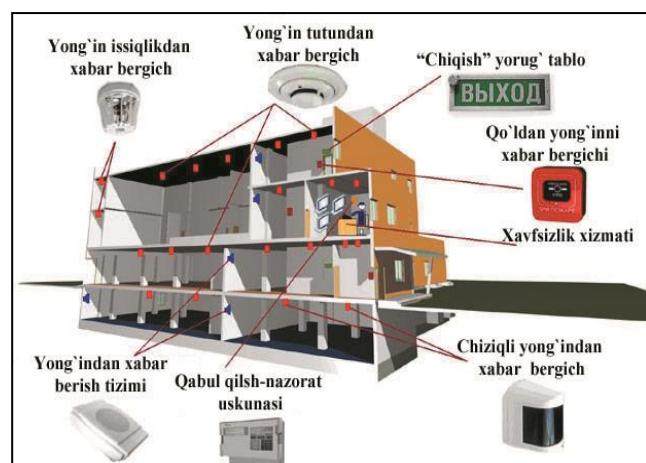
Turli ob’ektlarni yong‘indan muhofazalash uchun mo‘ljallangan asosiy texnik vositalariga yong‘indan xabar berish va o‘chirish qurilmalari kiradi. Yong‘indan xabar berish (signalizatsiya) vositasi yong‘in paydo bo‘lish joyi to‘g‘risida tez va aniq xabar berishi lozim.

Zamonaviy yong‘indan xabar berish vositasi qo‘srimcha ravishda ob’ektdagi yong‘in o‘chirish vositalarini ham ishga tushirilishini avtomatik ravishda ta‘minlashi mumkin. Ushbu uskuna xabar berish tarmog‘iga ulangan va muhofazalangan xonalarga o‘rnatilgan yong‘in xabar bergichlarni, qabul qilish – nazorat stansiyasini, xabar berish tizimining tovush berish va yoritish, hamda yong‘inni avtomatik o‘chirish va tutunni chiqarib yuborish vositalarini o‘z ichiga oladi.

Elektr xabar berish tizimining mustahkamliligi barcha elementlari va ular orasidagi aloqa doimo kuchlanish ostida ishlashi bilan ta’milnadi. Shu bilan birga qurilmaning ishlashi doimo nazorat ostida bo‘ladi.

Yong‘indan xabar berish tizimining eng asosiy elementi yong‘inni tavsiflovchi fizik parametrlar bo‘lmish tutun, yorug‘lik yoki u yerdagi haroratni elektr signalga aylantirib beruvchi yong‘indan xabar bergichlari hisoblanadi.

Datchikni birgalikda ishlashini ta’minlovchi faktorga ko‘ra yong‘in xabar bergichlar *issiqlik* (tashqi muhit haroratini ko‘tarilishini sezuvchi); *tutunli* (yonayotgan mahsulot tutunini sezuvchi); *yorug‘lik* (alanganing



– nazorat stansiyasini, xabar berish tizimining tovush berish va yoritish, hamda yong‘inni avtomatik o‘chirish va tutunni chiqarib yuborish vositalarini o‘z ichiga oladi.

yorug‘lik nurini sezuvchi); *kombinatsiyalashgan* (issiqlik va tutunni sezuvchi); *ultratovushli* (ultratovush maydoni o‘zgarishini sezuvchi) va boshqa turlarga bo‘linadi.

***Yong‘in ofatida inshootlardagi fuqarolarni evakuatsiya qilish tartibi.*** Yong‘in sodir bo‘lganda odamlar xavfsizligini ta‘minlash maqsadida shoshilinch evakuatsiya tadbirlari o‘tkaziladi. Bunda evakuatsiya vaqtি ( $t_{ev}$ ) o‘ta mihim ko‘rsatkichlardan biri sanaladi va u xavfli yong‘in omillari chiqish yo‘llarini to‘sib qo‘yishi mumkin bo‘lgan vaqtdan ko‘p bo‘lmasligi kerak. Ta’lim muassasalarining ko‘pgina binolari, inshootlari va binolari uchun bu vaqt tegishli usullar yordamida hisoblanadi va 4 minutdan 10 minutgacha bo‘lishi mumkin.

Evakuatsiya vaqtini hisoblash quyidagicha ifodalanishi mumkin:

$$t_{ev} = t_{av} + t_{xv} + t_{yv} + t_{hv},$$

Bu yerda:

$t_{ev}$  - odamlarni xavfli zonadan evakuatsiya qilish vaqtি;

$t_{av}$  - yong‘in belgilarini aniqlash vaqtি;

$t_{xv}$  - xabar berish vaqtি, ya’ni odamlarni yong‘in sodir bo‘lganligi va favqulodda evakuatsiya zarurligi to‘g‘risida ogohlantirish vaqtি;

$t_{yv}$  - yig‘ish va evakuatsiya qilishga tayyorgarlik vaqtি;

$t_{hv}$  - odamlarning xavfsiz hududga qarab harakatlanish vaqtি.

*Yong‘in belgilarini aniqlash vaqtি ( $t_{av}$ )* - tashkiliy va texnik tadbirlar majmui bilan belgilanadi: navbatchi kuchlar va vositalar, xabar berish (signalizatsiya) tizimlarining mavjudligi, yong‘in hodisasi to‘g‘risida qaror qabul qilish algoritmlari va boshqalar. Vaqtning yuqori darajasi yong‘inni aniqlash va xabar berish oraliq‘idagi davr davomiyligi bilan belgilanadi va odamlarni evakuatsiya qilish to‘g‘risida qaror qabul qilish tezligiga, ogohlantirish tizimining tayyorligi va ishonchlilikiga va boshqa omillarga bog‘liq.

*Yig‘ish va evakuatsiya qilishga tayyorgarlik vaqtি ( $t_{yv}$ )* - asosan yong‘indan xabar berish (signalizatsiya) tizimining turiga bog‘liq. Misol uchun, agar yong‘in to‘g‘risida ovozli xabar uzatilsa, taxminan bir daqiqadan so‘ng odamlarni evakuatsiya qilish boshlanadi. Agar yong‘in xaqidagi xabar qo‘ng‘iroqlar, rangli signallar va boshqalar orqali uzatilsa, yig‘ish va evakuatsiya uchun tayyorgarlik vaqtি 4 daqiqadan ko‘proq vaqt olishi mumkin.

Umuman olganda, bino va inshootlarda odamlarning harakatlanishi zaruriy funksional jarayon hisoblanadi. Bu jarayonni amalda oshirishda odamlarning harakati me'yoriy yoki majburiy holda bo'lishi mumkin. Birinchisida odamlarning bino va inshootlarda kundalik ehtiyoj yuzasidan normal harakatlanishi bilan ifodalansa, ikkinchisida bino va xonalardan yong'in yoki zilzila sharoitida odamlarni xavfli muhitdan xavfsiz joyga majburiy ko'chish uchun mo'ljallangan harakati tushuniladi.

Majburiy evakuatsiya jarayoni ikkita yoki to'rtta pog'onada o'tkaziladi.

*Birinchi pog'onada* -bu binoning oxirgi qavatida joylashgan barcha xonalarda odamlarning yo'lakka chiqish harakatidir.

*Ikkinci pog'onaga-* odamlarning yo'lakka chiqish eshigidan to zinapoyagacha bo'lgan masofani bosib o'tishi uchun mo'ljallangan harakati kiradi. Bunda harakatlanuvchi oqim yo'lak bo'ylab o'tadi. Agar bino bir qavatli bo'lsa, evakuatsiya ikkinchi pog'onadan so'ng tugashi mumkin.

*Uchinchi pog'onaga* - odamlarning yuqori qavatning zinapoyaga kelishidan to birinchi qavatdagi zinapoyadan chiqish eshigigacha bo'lgan masofani bosib o'tish uchun qilingan harakati kiradi.

*To'rtinchi pog'onaga* - odamlarning zinapoyadan tushgandan keyin ayvon va yo'laklar orqali tashqariga chiqish eshigigacha bo'lgan masofanibosib o'tishiga qaratilgan harakati kiradi.

*Evakuatsiya yo'llari* deb, bino va inshootlarda xavfli holat yuzaga kelganda, odamlarni bino ichida joylashgan doimiy ish joyidan, qisqa vaqt ichida tashqariga olib chiqadigan elementlar tizimiga aytildi. Asosiy yo'laklarning kengligi 120 santimetrdan kam bo'lmasligi kerak.

#### **4.2.4. Yong'in sodir bo'lganda to'g'ri harakat qoidalari**

Yong'in xavfi yuzaga kelganda va sodir bo'lganda to'g'ri harakat qilish qoidalari bilish odamga o'zi va atrofdagilarning hayotini saqlab qolishga yordam beradi. Shuning uchun ushbu qoidalarni eslatib o'tishni lozim topdik.

##### **Yong'ingacha bo'lgan harakat:**

1. Yong'in xavfsizligi qoidalariга rioya qiling.
2. Gaz hidini sezishingiz bilan darhol gaz manbaini o'chiring va

xonani shamollating (elektr va ochiq olovdan foydalanish mumkin emas).

3. Oson alangalanuvchi moddalar va buyumlarni issiqlik manbai yonida saqlamang.

4. Bolalarni olovdan ehtiyyot bo‘lib foydalanishga o‘rgating. Gugurtni bolalar qo‘li etmaydigan joylarda saqlang.

5. Faqat chekish uchun maxsus ajratilgan yerda cheking. O‘rinda yotib chekish, yonib turgan gugurt cho‘pi va sigareta qoldig‘ini istalgan joyga tashlash yong‘inga sabab bo‘ladi.

6. Elektr simlariga ortiqcha yuklanish bermang. Elektr asboblarini nazoratsiz qoldirmang.

7. Qo‘lbola isitish vositalarini ishlatmang.

8. Olov yoqishda yonuvchi suyuqliklardan foydalanmang.

9. Yuwilgan kiyimlarni gaz plitasi ustida quritmang.

10. Yong‘in xavfi mavjud joylarda gulxan yoqmang.

11. O‘t o‘chirish vositalarini ishlatish va ular yordamida qanday yong‘in manbalarini o‘chirish mumkinligini o‘rganib oling.

12. Qutqaruв xizmati telefon raqamlarini yodda tuting: **101, 103, 1050.**

### **Yong‘in vaqtidagi harakat:**

1. Oqilona va o‘ylab tez harakat qiling.

2. O‘t o‘chirish xizmatiga xabar bering (telefon orqali **101** raqamiga) va yong‘inni mavjud vositalar yordamida o‘chirishga kirishing.

3. Gaz va elektr manbaini o‘chiring.

4. Odamlar va hayvonlarni qutqarishga harakat qiling. Agar odamning kiyimlari yonayotgan bo‘lsa, ustiga qalin mato tashlab, yerga yotqizib dumalating. Tutunli xonada yerga egilib harakat qiling. Aksariyat hollarda odamlar olovdan emas, zaharli tutundan zarar ko‘rishlari mumkin. Ho‘l sochiq yoki qalin gazlama nafas olish organlarini tutundan saqlaydi.

5. Eshik va derazalarni ochmang, yong‘in kuchayib ketishi mumkin.

6. Yonayotgan binodan tezlikda chiqib keting, ustingizga namlangan choyshab tashlab oling.

7. Elektr asboblaridan chiqqan yong‘inni o‘chirishda, avval uni tok manbaidan uzib qo‘ying.

### **Yong‘indan so‘nggi harakat:**

1. Bino va xonalarni tekshirib chiqing.

2. Jabrlanganlarga yordam bering.
3. Qutqaruvchilar ko‘rsatmalariga amal qiling.

Har bir fuqaro yong‘in yoki yong‘in alomathlarini, tutun, kuygan hid, haroratning ko‘tarilishi va boshqa holatlarni sezganda vahimaga berilmasdan, telefon orqali darhol yong‘in xavfsizligi xizmatlariga (101 raqamiga) xabar berishlari va xabarda voqeа sodir bo‘lgan manzil, yong‘in chiqqan joy va o‘z ismi sharifini aytishi, iloji boricha insonlarni qutqarish, yong‘inni o‘chirish va moddiy boyliklarni saqlab qolish choralarini ko‘rishi kerak.

#### **4.2.5. Is gazidan zaharlanishning asosiy sabablari va ularning oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar.**

Ma’lumki, qish faslida issiqlik energiyasiga bo‘lgan ehtiyoj har qachongidan ham yuqori bo’ladi. Shunday paytlarda avvalo tabiiy gaz va boshqa muqobil yoqilg‘i turlari bilan ishlaydigan isitish pechlari va anjomlaridan xavfsiz va oqilona foydalanishga e’tiborni kuchaytirish talab etiladi. Statistik ma’lumotlarga ko‘ra respublikamizda kuzgi-qishki isitish mavsumida sodir bo‘layotgan favqulodda vaziyatlarning aksariyati is gazidan zaharlanish holatlari bilan bog‘liq.



Ma’lumki, *is gazi* – rangsiz, hidsiz, ta’msiz va eng ko‘p uchraydigan zaharli birikma bo‘lib, tabiiy gaz, yoqilg‘i, ko‘mir, o‘tin cho‘g‘lari to‘liq yonmasligi oqibatida vujudga keladi. Oddiy tutun tarkibida 3, ishlangan gazda 13, portlovchi gazlar tarkibida 50-60, oddiy avtomobil tutunida 6,3 foizgacha miqdorda is gazi mavjud bo’ladi. Is gazi tarqalayotganligini aniqlash juda qiyin. Hidi, rangi, ta’mi bo‘lmaganligi, organizmga ta’siri sezilmasligi hamda havo bilan tez aralashib ketish xususiyatiga ega

ekanligi uchun uni “sokin qotil” deb ham atashadi.

Is gazi nafas yo'llari orqali organizmni, xususan, markaziy asab tizimini zararlaydi. Ushbu gaz gemoglobin bilan kislorodga nisbatan 300 marotaba kuchli birikma - karboksigemoglobin hosil qiladi. Oqibatda gemoglobinning to'qimalarga kislorod tashish xususiyati keskin pasayib, gipoksiyaga(kislorod etishmasligi), og'ir holatlarda esa - anoksiyaga olib kelishi hamda shu tariqa inson hayotdan ko'z yumishi mumkin.



Is gazidan zaharlanish uning havodagi konsentratsiyasiga va ta'sir muddatiga bog'liq. Ya'ni bu ko'rsatkich 0,08 foizni tashkil etganda insonda bosh og'rig'i va bo'g'ilish yuzaga keladi. Konsentratsiya darajasi 0,32 foizga yetganda tana falajlanib, inson hushidan ketadi hamda tahminan 30 daqiqadan so'ng halok bo'ladi. Uning miqdori 1,2 foizga teng bo'lganda kishi dastlabki nafas olishlardoq, uzog'i bilan 3 daqiqada hayotdan ko'z yumadi.



*Normal holat va is gazi bilan zaharlanish holati*

### ***Is gazidan zaharlanishning asosiy sabablari:***

- fuqarolar tomonidan gaz va muqobil yoqilg'i (ko'mir, o'tin va boshqa) turlaridan foydalanishda xavfsizlik choralariga rioya etmaslik;
- nostandard (qo'l bola yasalgan) yoki sertifikatga ega bo'lмаган isitish pechlari va anjomlaridan foydalanish;
- isitish pechlaringin mo'rilarini noto'g'ri o'rnatish;

- gaz yoki boshqa muqobil yoqilg‘iga moslashtirilgan isitish pechlari (anjomlari)ni dam olish (uxlash) xonalariga olib kirish;
- havo almashmaydigan xonalarni isitishda ochiq olov (ko‘mir va o‘tin cho‘g‘lari)dan foydalanish;
- havoni almashtiruvchi shaxtalari yoki tuynuklarni berkitib (to‘sib) qo‘yish.

***Is gazidan zaharlanishni oldini olish choralar:***

- isitish mavsumi boshlanishi oldidan pechlari, qozonxonalar, suv isitish kolonkalarining sozligi, mo‘rikonlarining tozaligini tekshirib chiqing;
- nosoz, nostandard, qo‘lbola yasalgan isitish va gaz moslamalaridan foydalanishiga aslo yo‘l qo‘ymang;
- bolalar va imkoniyati cheklangan kishilarni nazoratsiz qoldirmang;
- tabiiy gazdan foydalanishda turli xildagi rezina shlanglar, turli xil gaz so‘rgichlardan foydalanmang;
- chet davlatlarda ishlab chiqarilgan isitish moslamalaridan faqat yo‘riqnomaga bilan yaxshilab tanishib chiqqandan keyingina foydalaning;

Agar xonaga tabiiy gazning to‘lib qolganligini sezib qolsangiz!

- gaz plitalari va isitish pechlarini gaz tarmog‘idan o‘chiring;
- darrov eshik va derazalarni ochib, xonani shamollating;
- xonada elektr jihozlarini yoqmang, yoniq bo‘lsa, o‘chirmang, chunki bu yong‘in yoki gaz va havo aralashmasining chaqnashiga sabab bo‘lishi mumkin;
- gaz chiqayotgan joyni aniqlay olmasangiz, 104 raqam orqali shahar va tuman gazlashtirish idoralari avariya ta’mirlash guruhlariga qo‘ng‘iroq qiling.

***Is gazi bilan zaharlanganda birinchi yordam ko‘rsatish tartibi:***

- birinchi yordam ko‘rsatish tamoyillariga amal qilish;
- zaharlanish manbaini imkon qadar tezroq bartaraf etish (masalan: avtomobil dvigateli, gaz uskunasi yoki isitgichni o‘chirish);



- jabrlanuvchini zaharlangan hududdan ochiq joyga, toza havoga olib chiqish. Bunda jabrlanuvchi o‘zi harakatlana olsa ham, uni yotgan holda

olib chiqish maqsadga muvofiqdir. Oyoqlarini biroz ko'tarib, chalqancha yotqizish hamda kiyimi tugmalarini ehib, tanani siqib turgan kiyimlarni bo'shatish. Paxtani nashatir spirt bilan ho'llab hidlatish;

- nafas olishi va yurak urishi to'xtagan bo'lsa, zudlik bilan sun'iy nafas berish va yurakni uqalash. Sun'iy nafas berish bemor mustaqil nafas olgunga qadar yoki ro'yi-rost biologik o'lim alomatlari paydo bo'lgungacha davom ettiriladi.

Badanni ishqalash, oyoqlariga grelka qo'yish zaharlanish oqibatlarini tugatishga imkon beradi. Zaharlanib qolgan kishini zudlik bilan kasalxonaga olib borish kerak, chunki birmuncha keyinroq o'pka va asab tizimida og'ir asoratlar vujudga kelishi mumkin. Shifokorlik yordami o'pkani sun'iy ventilyasiyasini kislorod berish lobelin yoki sititon in'eksiya qilishdan iborat. Kasalxonadan chiqqandan so'ng bemorlar terapevt va nevropotolog kuzatuvida bo'lishi shart.

Aholining tabiiy va is gazidan zaharlanishining oldini olish tadbirlari nafaqat mutasaddi tashlilotlar tomonidan, balki har bir xonodon egasi va barcha fuqarolar tomonidan amalga oshirilishi lozim.

**Tayanch so'z va iboralar:** *yong'in, portlash, yong'in nazorati, yong'in xavfsizligi, yong'in xavfsizligi talablari, yong'in xavfsizligi talablarining buzulishi, yong'in-texnik mahsuloti, yong'inga karshi rejim, yong'inlar profilaktikasi, yonish, alangalanish, is gazi, yong'indan xabar berish vositalari, evakuatsiya.*

#### **Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:**

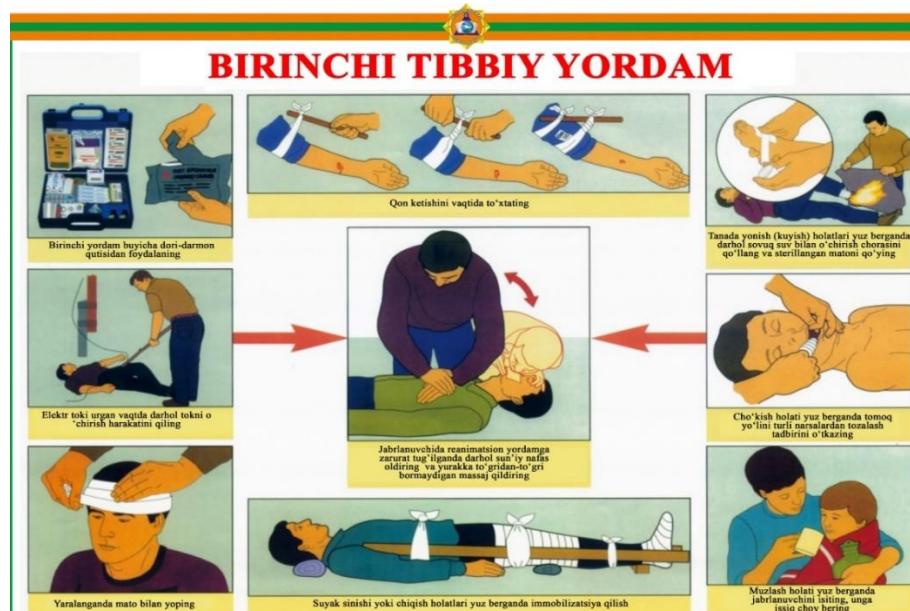
1. Yong'in, uning kelib chiqish sabablari?
2. Yonish turlari va fazalari?
3. Portlash va uning zarar yetkazuvchi omillari?
4. Yong'inni o'chirish usullari?
5. Yong'inni o'chirish vositalari?
6. Yong'indan xabar berish vositalari?
7. Yong'in ofatida inshootlardagi fuqarolarni evakuatsiya qilish tartibi?
8. Yong'in sodir bo'lganda to'g'ri harakat qoidalari?
9. Is gazidan zaharlanishning asosiy sabablari?
10. Is gazi bilan zaharlanganda birinchi yordam ko'rsatish tartibi?

## V-BOB. FAVQULODDA VAZIYATLARDA BIRLAMCHI TIBBIY YORDAM KO'RSATISH ASOSLARI

### 5.1.Favqulodda vaziyatlarda birlamchi tibbiy yordam ko'rsatish asoslari

#### 5.1.1. O'zbekiston Respublikasida halokatlar tibbiy xizmatining tashkil etilishi va uning asosiy vazifalari

Bugungi kunda shoshilinch tibbiy yordam tizimining tarkibi Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi va uning viloyat filiallari, tuman va shahar tibbiyot birlashmalarining shoshilinch tibbiy yordam bo'limlari, tez tibbiy yordam stansiyalari va sanitar aviatsiyasi xizmatini o'z ichiga oladi.



Ta'kidlash lozimki, shoshilinch va kechiktirib bo'lmaydigan tibbiy yordam, mulkiy shakli va boshqaruvidan qat'iy nazar, barcha tibbiyot muassasalarida aholiga bepul ko'rsatiladi. Hayot uchun xavf tug'diruvchi holatlarda tibbiyot muassasalariga shoshilinch tibbiy yordam so'rab murojaat qilgan shaxslarga malakali tibbiy yordam ko'rsatishni rad etish taqiqlanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1998-yil 10-noyabrdagi Farmoniga muvofiq «Halokatlar tibbiy xizmati» (HTX) faoliyat ko'rsatmoqda. Asosiy e'tibor favqulodda vaziyatlarda shoshilinch tibbiy yordamga muhtoj bo'lgan ko'p sonli jabrlanganlarga tibbiy yordam ko'rsatuvchi kadrlarni tayyorlashga qaratilmoqda.

**«Halokatlar tibbiyoti»** bu tabiiy va texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlarda aholi salomatligini saqlashga yo‘naltirilgan maxsus ilmiy-amaliy tadbirlar majmuidir.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 16-martdagи “Shoshilinch tibbiy yordamni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PF-4985-son Farmoniga asosan “Respublika shoshilinch tibbiy yordam markazi” “Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi” deb qayta nomlandi.



### **Markazning asosiy vazifalari:**

- aholiga bepul asosda yuqori malakali ixtisoslashtirilgan, yuqori texnologik shoshilinch, tez va kechiktirib bo‘lmaydigan tibbiy yordamni tashkil etish va ko‘rsatish;

- tezkorlikning zamonaviy jahon talablariga, yuqori texnologik va samaradorlikka muvofiq bo‘lgan shoshilinch va tez tibbiy yordam xizmati tizimi faoliyatiga tashkiliy-metodik va amaliy rahbarlik qilish;

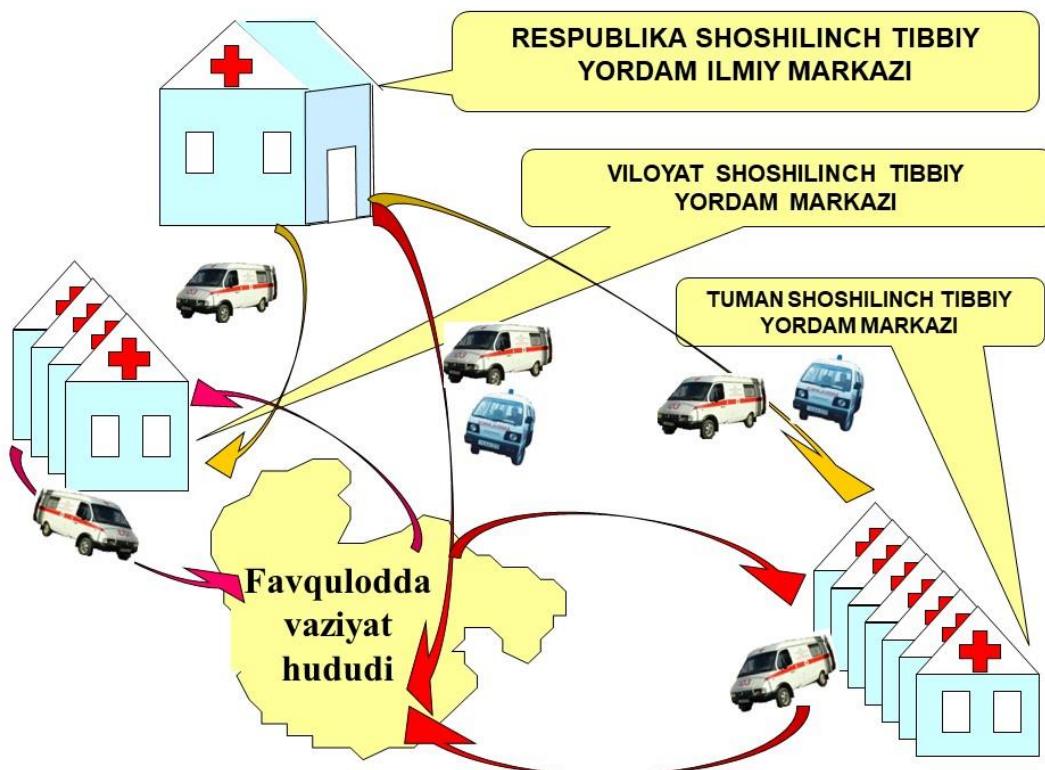
- shoshilinch tibbiy yordam ko‘rsatish tizimini, uning birlamchi tibbiy yordam tizimi bilan o‘zaro hamkorligini yanada rivojlantirish va takomillashtirish, aholining nogironligi va o‘limini pasaytirish bo‘yicha dasturlarni ishlab chiqish va amalga oshirish;

- yangi, samarali texnologiyalarni yaratish, kechiktirib bo‘lmaydigan holatlar diagnostikasi va davolashning ustuvor yo‘nalishlarida ilmiy tadqiqotlar olib borish, shuningdek, ularni sog‘liqni saqlash amaliyotiga joriy etish;

- shoshilinch tibbiy yordam ko‘rsatish tizimining shifokorlarini va o‘rta tibbiyot xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish, ilmiy va ilmiy-pedagog kadrlar tayyorlash;

- yetakchi xorijiy tashkilotlar bilan mustahkam hamkorlik o‘rnatish,

tajriba almashish, shoshilinch tibbiyot sohasida qo'shma tadqiqotlar olib borish.



### **5.1.2. Favqulodda vaziyatlarda tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etish**

Favqulodda vaziyatlarda tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etishda halokatning ko'lami va sanitariya talafotining hajmiga qarab belgilanadi. Albatta, tabiiy ofat yoki ishlab chiqarish avariyalardan katta talafot ko'rilinganda, buning oqibatlarini tugatishda maxsus yondashuvlar talab etiladi. Jumladan, bunday holatlarda jabrlanganlarga iloji boricha talafot o'chog'ining o'zida yoki unga yaqin bo'lgan joyda tibbiy yordam ko'rsatilishi lozim bo'ladi. Katta miqqosdagi favqulodda vaziyatlarda tibbiy yordamni tashkil etishda quyidagi ishlar bajariladi:

- shikastlangan o'choqlarini tibbiy razvedka qilish;
- jabrlanganlarni qidirib topish va ularni qutqarish;
- jabrlanganlarni saralash;
- jabrlanganlarni evakuatsiya qilish;
- tibbiy yordam berish va davolash.

*Shikastlangan o'choqlarni razvedka qilishda* - aholi soni, tibbiy xizmat kuchlari va vositalari soni, talafot darajasi, yo'llar va suv manbalarining mavjudligi hamda ularning ahvoli haqidagi ma'lumotlar olinadi.

*Jabrlanganlarni qidirib topish va qutqarish* qisqa vaqt mobaynida (bir necha soatdan - bir sutkagacha) amalga oshirilishi talab etiladi hamda iloji boricha ularning hayotini saqlab qolish omillari bajariladi. Bu omillarni qutqaruv tizimlaridan tashqari, o't o'chiruvchilar, jamoat tartibini saqlovchi ichki ishlar xodimlari va harbiy xizmatchilar hamda ko'ngilli fuqarolar bajaradilar.

*Jabrlanganlarni saralash* tibbiy xizmatning asosiy vazifasi hisoblanadi. Saralash - tibbiy yordamning hajmini, turini hamda yordam ko'rsatishning keyingi bosqichlarini hisobga olib, jabrlanganlarni transportlarda tashish imkoniyatlari va navbatini aniqlaydi.

*Jabrlanganlarni evakuatsiya qilish* - talafot olganlarni shikastlanish o'choqlardan olib chiqish, ularga tibbiy yordam ko'rsatish hamda davolash uchun tibbiyot muassasalariga olib borish tadbirlaridan iborat. Bunda tibbiy hisobga olish varaqasi to'ldiriladi va yaradorlarni transport vositalari (avtomobil, temir yo'l, suv va havo transporti) yordamida evakuatsiya qilinadi. Davolash muassasalariga keltirilgan saralangan jabrlanganlarga malakali va ixtisoslashgan tibbiy yordamlar ko'rsatiladi.

Shunday qilib, shikastlanish o'chog'ida qolgan jabrlangan aholiga tibbiy yordamning hamma turlari: **birinchi tibbiy yordam, birinchi shifokor yordami, malakali va ixtisoslashgan tibbiy yordami** birin-ketin ko'rsatiladi.

**Birinchi tibbiy yordam** degandashikastlanish o'chog'ida jabrlangan fuqarolarga shu joyning o'zida hayotiy ko'rsatkichlarga muvofiq ko'rsatiladigan tibbiy yordam tushuniladi. Birinchi yordam tibbiy xodim yetib kelguncha yoki ularni kasalxonaga olib borguncha amalga oshiriladi. O'z vaqtida va to'g'ri ko'rsatilgan birinchi tibbiy yordam shikastlangan odamning hayotini saqlab qoladi va salbiy oqibatlar rivojining oldi olinadi. Keyingi ko'rsatiladigan tibbiy yordam Birinchi yordamning qanchalik to'g'ri ko'rsatilganligiga bog'liq.

Birinchi yordam o‘z-o‘ziga yoki o‘zgalarga (o‘zaro) ko‘rsatilishi mumkin. Shikastlangan odam jarohatini o‘zi bog‘lay olsa, zaharlanish alomati bo‘lganida, zaharli modda tekkan joyni yuvib tozalash yoki ko‘p suyuqlik ichib me’dani yuvish va qayt qilishga quvvati kelsa, o‘z-o‘ziga birinchi yordam ko‘rsatishi mumkin. O‘zaro birinchi yordam odatda boshqa kishi tomonidan ko‘rsatiladi. Kishining hayoti xavf ostida qolganda, qon ketganda, tok urganda, zaharlanishda, koma, shok va boshqa holatlarda darhol birinchi yordam ko‘rsatish zarur. Masalan, suyak ochiq singanda bog‘lov va shina (taxtakach)ning tez va to‘g‘ri qo‘yilishi, singan joyni harakatsizlantirish (immobilizatsiya), ko‘pincha shok va boshqa og‘ir kasalliklarning oldini olishga, shikastlanib behush yotgan kishini yonboshi bilan yotqizish traxeya va bronxlarga qusuq massasi hamda qon ketib qolmasligiga yordam beradi.

*Birinchi yordam uch xil tadbirlar majmuasini o‘z ichiga oladi:*

1. Tashqi shikastlovchi omillar (elektr toki, bosib qolgan og‘ir narsa va boshqalar) ta’sirini darhol bartaraf etish yoki shikastlangan kishini noqulay sharoitdan holi qilish (shilastlangan transport vositalaridan, suvdan, tutun bosgan, yonayotgan binolardan, vayrona uyumlari orasidan olib chiqish va boshqalar);

2. Shikastlanish tarziga qarab jarohatlanish, suyak chiqishi, suyak sinishi, zaharlanish, hushdan ketish, kuyish va boshqalarda birinchi yordam ko‘rsatish;

3. Yaqin atrofdagi kasalxona, poliklinikaga yetkazish. Turli xil baxtsiz hodisalar ro‘y bergenida, albatta, tez yordam chaqirish, noiloj qolgan hollarda duch kelgan transportda davolash muassasasiga olib borish zarur.

To‘g‘ri birinchi yordam ko‘rsatish uchun doim tegishli bilim va malakani oshirib borish lozim. Ishxona, avtomashina va uydagi dori qutichada birinchi yordam uchun zarur bo‘lgan hamma narsalar bo‘lishi kerak.

Albatta, bu yerda, favqulodda vaziyatning shikastlovchi omillarini to‘xtatish (suvdan olib chiqish, yonayotgan kiyimlarni o‘chirish, yonayotgan, gazga to‘lgan uylardan olib chiqish va boshqalar) choralarini ko‘rish muhim ahamiyat kasb etadi. Aks holda, yordam ko‘rsatuvchining o‘zi ham jarohatlanishi mumkin.

Birinchi yordam ko'rsatishda qo'llaniladigan vositalar tabel va qo'l ostidagi vositalarga bo'linadi. Birinchi yordam tabel vositalariga bog'lov materiallari, bintlar, tibbiy bog'lov paketi, steril bog'lov materiallari, salfetkalar, paxta va boshqalar kiradi. Qon ketishini to'xtatishda qon to'xtatuvchi bog'lam (jgutlar), immobilizatsiya uchun fanerli, narvonsimon, to'rsimon shinalar kabi tabel vositalari qo'llaniladi. Birinchi tibbiy yordam ko'rsatishda dori-darmonlar ham qo'llaniladi: yodning 5% spirtli eritmasi, brilliant ko'ki (zelyonka)ning 1-2% spirtli eritmasi, validol tabletkasi, valeriana tindirmasi, navshadil spirti, natriy gidrokarbonat tabletkasi yoki poroshogi, vazelin va boshqalar.

Odatda, birinchi tibbiy yordam tabel vositalari jamoat transporti yoki shaxsiy transport haydovchilari aptechkasi tarkibiga kiradi hamda odamlar gavjum yig'iladigan ob'ektlarda, ommaviy dam olish joylarida ham bo'ladi.

Birinchi yordam ko'rsatish vaqtida tabel vositalari bo'lmasa, qo'l ostidagi vositalardan foydalaniladi. Birinchi tibbiy yordam ko'rsatishda toza choyshab, ko'ylak, mato, karton, faner, taxta, yog'och va boshqalardan foydalanish mumkin.

**Birinchi shifokor yordami** - jarohatning jabrlanganlar hayotiga bevosita xavf soluvchi oqibatlarini bartaraf qilish, jarohat infeksiyasining yanada rivoj topishining oldini olish maqsadida shifokorlar bajaradigan davolash - muhofaza omillaridan iborat. Bunday yordamni umumshifokorlik tayyorgarligi bo'lgan va ixtisoslashgan jarroh shifokorlari ko'rsatadilar. Birinchi shifokor yordamini ko'rsatish vaqtি jarohat olgan vaqtidan boshlab 3-6 soat hisoblanadi. Tibbiy yordamning bu turini hamma ixtisoslikdagi shifokoriar bilishlari kerak.

**Malakali tibbiy yordam** - davolash muassasalarida tegishli ixtisoslikdagi shifokorlar amalga oshiradigan jarohat oqibatlarini, birinchi galda hayot uchun xavfli oqibatlarni bartaraf qilish, rivojlana boshlagan salbiy oqibatlarga qarshi kurashish, jarohatlanganlarni to'liq davolashga qaratilgan jarrohlik va terapevtik tadbirlar majmuasi.

**Ixtisoslashgan tibbiy yordam** - ixtisoslashgan davolash muassasalarida odamning ba'zi a'zolari va tizimlaridagi buzilishlarini maksimal darajada tiklash maqsadida maxsus apparatlar va uskunalardan foydalanib, mutaxassis shifokorlar bajaradigan davolash-muhofaza tadbirlari majmuasidan iborat.

«Halokatlar tibbiyoti» ikki bosqichli tizimda faoliyat ko'rsatadi. Birinchi bosqichda - bevosita favqulodda vaziyat o'chog'inining ichida jabrlanganlarni qidirib topib, ularga birinchi tibbiy va birinchi shifokor yordami ko'rsatiladi, ularni tibbiy evakuatsiya qilib, sanitariya-gigiyenik va epidemiyaga qarshi tadbirlar amalga oshiriladi. Ikkinci bosqichda esa jarohatlanganlarga shifoxonalarda malakali va ixtisoslashgan tibbiy yordam ko'rsatiladi.

### **5.1.3. Jabrlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatishning tartib va qoidalari**

***Birinchi tibbiy yordam ko'rsatishdagi umumiy qoidalar:***

1. Voqeа joyini ko'zdan kechirish (vaziyatni baholash).
2. Jabrlanuvchini birlamchi ko'zdan kechirish va hayoti uchun xatarli holatlarda zaruriy yordam ko'rsatish. (zararli ta'sirni yo'qotish).
3. Tez tibbiy yordamni chaqirish.
4. Jabrlanuvchini ikkilamchi ko'zdan kechirish va tibbiy yordam ko'rsatish.

Birinchi tibbiy yordam ko'rsatishda avvalo ***voqeа joyini ko'zdan kechirish***, ya'ni o'sha joydagi vaziyatni baholash zarur. Bunda quyidagi savollarga javob topishga harakat qilinadi:

1. Voqeа sodir bo'lган joy xavf tug'diradimi?
2. Qanday hodisa ro'y bergen?
3. Jabrlanganlar nechta?
4. Atrofdagilar sizga yordam bera oladilarmi?

Demak, birinchi yordam ko'rsatishda dastavval qilinadigan ish - hodisa sodir bo'lган joyni ko'zdan kechirib, qutqaruvchiga, atrofdagilarga yoki jabrlanuvchilarga nisbatan tahdid tug'diradigan narsa bor-yo'qligini aniqlashdan iborat. Bu qutqaruvchining ham jarohat olishining oldini oladi. Jiddiy avariya yoki hodisa sodir bo'lган joyga juda ehtiyyotkorlik bilan yaqinlashish kerak. Hodisa sodir bo'lган joyda aniq xavf mavjud bo'lsa, qutqaruvchining imkoniyatlari cheklangan bo'ladi. Joyni ko'zdan kechirish paytida o'ziga va atrofdagilarga nisbatan aniq xavf tug'diruvchi hamma narsaga e'tibor berish lozim. Bular: to'kilgan yoqilg'i, chiqayotgan gaz, uzilgan elektr simi, qulayotgan bino yoki otilayotgan siniq parchalar, jadal yo'l harakati, yong'in, tutun, zararli bug'lanish, noqulay ob-havo sharoiti,

suv havzasining juda ham chuqurligi yoki oqimning tezligi, bosib kelayotgan suv oqimi singari tabiiy omillar va boshqalar bo‘lishi mumkin. Agar xavf juda xatarli bo‘lsa, jabrlanuvchining yaqiniga bormaslik, zudlik bilan tez yordam va tegishli avariya xizmatini yoki ichki ishlar xodimini chaqirish kerak. Yuqori xavfli vaziyatda yordam tegishli tayyorgarligi va anjomlari bo‘lgan malakali xizmat xodimlari tomonidan ko‘rsatilishi lozim.

*Qanday hodisa sodir bo‘lganligini aniqlashda mayda-chuyda jihatlarga ham e’tibor berish lozim.* Shunda hodisa va olingan jarohat sababi aniqlanishi mumkin. Singan shisha parchasi, to‘kilgan dori idishlari va boshqa ma’lumotlar ro‘y bergen hodisani oydinlashtiradi. Ular jabrlanuvchi hushsiz bo‘lgan va boshqa kishilar bo‘lmagan vaqtda, ayniqsa, muhim omil hisoblanadi.

*Atrofdagilarning yordami* juda mihim. Voqeа sodir bo‘lgan joydagi kishilar bilganlarini aytib berishlari yoki qandaydir yordam ko‘rsatishlari mumkin. Agar o‘sha yerda jabrlanuvchining tanishi uchrasa, u bemorning kasalliga yoki allergik reaksiyasiga oid ma’lumotlarni ham berishi mumkin. Atrofdagi kishilar tez yordam chaqirishlari, yetib kelgan mashinani kutib olishlari va yo‘l ko‘rsatishlari, voqeа sodir bo‘lgan joyni transport va qiziquvchi odamlardan holi qilishlari va birinchi yordam ko‘rsatishda ko‘mak berishlari mumkin. Agar atrofda hech kim bo‘lmasa, baland ovozda yordamga chaqiriladi.

Voqeа joyi ko‘zdan kechirilib xavf yo‘qligi yoki ular bartaraf etilganligiga ishonch hosil qilingandan keyin **jabrlanuvchini birlamchi ko‘zdan kechirish** va hayoti uchun xatarli holatlarda zaruriy yordam ko‘rsatish va zararli ta’sirni yo‘qotish choralar ko‘riladi.

Avval jabrlanuvchi hushida ekanligini aniqlash, undan: “*Sizga yordam kerakmi?*” - *deb so‘rash*, agar javob bo‘lmasa, uning trapetsiyasimon muskulini siqib ko‘rish kerak. Tashqi ta’sirlarga javob bermayotgan odam hushini yo‘qotgan bo‘lishi mumkin. Bu holat hayot uchun xavflidir. Inson hushini yo‘qotganda, tilining muskuli bo‘shashadi va til ichiga tushib ketishi va nafas yo‘li to‘silib qolishi mumkin. Bunda nafas olishi va keyin yurak urishi ham to‘xtashi mumkin.

Birlamchi ko‘zdan kechirish jarayonida jabrlanuvchining **nafas yo‘lining o‘tkazuvchanligi, nafas olishi va tomir urishi bor-yo‘qligini tekshirish** lozim. Jabrlanuvchini qo‘zg‘atmasdan turib tiriklik belgilarini aniqlash kerak. Jabrlanuvchining nafasi va tomir urishi sezilmagan taqdirdagina, uni orqasi bilan yotqizish mumkin. Bunda uning boshini umurtqa pog‘onasi bilan iloji boricha bir o‘qda qilib ushlab, harakatlantirish lozim. Jabrlanuvchining nafas yo‘llarining ochiqligiga ishonch hosil qilish kerak. Og‘iz va burundan boshlab o‘pkagacha borgan havo o‘tish yo‘llari nafas yo‘li hisoblanadi. Gapirish va baqirish qobiliyatiga ega bo‘lgan har qanday odam hushini yo‘qotmagan va nafas yo‘llari ochiq bo‘ladi.

Agar jabrlanuvchi hushsiz bo‘lsa, uning nafas yo‘llarining o‘tkazuvchanligiga ishonch hosil qilish lozim. Buning uchun uning boshini orqa tomonga engashtirib, iyagi ko‘tariladi. Bunda til nafas olish yo‘lining orqa qismini berkitmaydi, o‘pkaga havo o‘taveradi. Agar jabrlanuvchining bo‘yin qismi jarohatlangan deb taxmin qilinsa, nafas yo‘llarini ochish uchun boshqacha usul qo‘llaniladi. Bu usul “boshni orqa tomonga engashtirmasdan pastki jaq’ni oldinga siljитish” deb ataladi. Agar jabrlanuvchining nafas yo‘llariga yot jismlar kirib qolgan bo‘lsa, avval ularni olib tashlash lozim.

Keyingi bosqichda jabrlanuvchining nafas olayotgani tekshiriladi. Agar jabrlanuvchi hushsiz holda bo‘lsa, unda nafas olish belgilari borligiga e’tibor berish lozim (**ko‘raman, eshitaman, sezaman**). Nafas olganda ko‘krak ko‘tarilib, tushib turishi zarur. Kishi haqiqatan ham nafas olayotganiga ishonch hosil qilish uchun uning nafasini **eshitish** va **sezish** lozim. Buning uchun yuzni jabrlanuvchining og‘zi va burniga yaqinlashtirib, nafas chiqarishdagi havoni eshitish va sezishga harakat qilish kerak. Bir vaqtning o‘zida ko‘krak qafasining ko‘tarilib-tushishini kuzatish va bu ishni 5 sekund davomida bajarish lozim.

Agar jabrlanuvchi nafas olmayotgan bo‘lsa, u holda og‘zidan havo o‘tkazish yo‘li bilan unga yordam berish lozim. Burun teshiklarini berkitib, avvaliga ikki marta to‘la havo puflanadi. Keyin bir martadan puflash o‘tkaziladi. Bunday muolaja o‘pkaga sun’iy havo yuborish (ventilyasiyasi) deyiladi.

Jabrlanuvchini birlamchi ko‘zdan kechirishning oxirgi bosqichi tomir urishini tekshirishdir. Bunda tomir urishi aniqlanadi va kuchli qon ketish hamda es og‘ishi belgilari aniqlanadi.

Odam nafas olayotgan bo‘lsa, uning yuragi qisqaradi, demak, bu - tomir urishi bor, degan so‘z. Agar odam nafas olmayotgan bo‘lsa, u holda uning tomir urishini tekshirib ko‘rish zarur. Buning uchun jabrlanuvchining bo‘ynidagi uyqu arteriyasini ushlab ko‘riladi. Kekirdak olmasi (qo‘shtomoq)ni topib, barmoqlarni bo‘yin chetidagi chuqurchaga suriladi. Sekinlashgan yoki kuchsiz tomir urishini aniqlash qiyin bo‘ladi. Tomir urishi sezilmasa, bu harakatni qaytadan bajariladi va tomir urishini 10 sekund davomida sezib turiladi.

Agar jabrlanuvchining tomir urishi sezilmasa, ko‘krakni bosish yo‘li bilan yurakni yopiq massaj qilish lozim. Bu muolaja **yurak-o‘pka faoliyatini tiklash (reanimatsiyasi)** deyiladi.

Uchinchi navbatda qiladigan ishimiz “103” telefoniga qo‘ng‘iroq qilib, **tez yordamni chaqirish** kerak. Jabrlanuvchiga yordam berilayotgan paytda, iloji bo‘lsa, biron-bir odamdan qo‘ng‘iroq qilishini so‘rash kerak.

Tez yordamni chaqirgandan so‘ng jabrlanuvchining hayotiga katta xavf yo‘qligiga amin bo‘lgandan keyin yordamni to‘xtatib, **ikkilamchi ko‘zdan kechirishni** amalga oshirish mumkin. Ikkilamchi ko‘zdan kechirishda jabrlanuvchida har xil muammolar borligi ma’lum bo‘ladi va ular birinchi yordam ko‘rsatish lozimligini taqozo etadi. Jabrlanuvchi yosh bola bo‘lsa, uning shu yerdagi ota-onasi yoki ular bo‘lmasa, kattalarga murojaat qilinadi. Shundan so‘ng jabrlanuvchini umumiyl tekshiruvdan o‘tkaziladi.

Jabrlanuvchining hayot ekanligi, ya’ni tiriklik belgilariga tomir urishi maromi (chastotasi), nafas olish maromi va hushsizlik darajasi kiradi. Ikkilamchi ko‘zdan kechirishning muhimligi shundan iboratki, bunda jabrlanuvchining hayotiga bevosita xavf solmaydigan muammolar topilsada, lekin ularni e’tiborsiz va birinchi yordamsiz qoldirilib bo‘lmaydi.

*Ikkilamchi ko‘zdan kechirish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:*

1. Ko‘rish, eshitish, his kilish, sezish orqali jabrlanuvchini boshdan oyoq kuzatib chiqing va bunda quyidagilarga e’tibor bering: tanadagi qon va jarohatlar, sinishdan darak beruvchi g‘ayritabiyy qiyshiqliklar va bukilishlar, biror a‘zodagi yoki butun tanadagi qaltiroqlar va tortishishlar,

qusishga bo‘lgan harakatlar va o‘qchishlar, nafas olishning chuqurligi va tezligi;

2. Qo‘1 yordamida butun tanani quyidagi tartibda boshdan oyoq paypaslab chiqing: 1. Bosh; 2. Umurtqa pog‘onasi (chalqancha yotgan jabrlanuvchida umurtqa pog‘onasining bo‘yin qismi); 3. Elka va ko‘krak qafasi; 4. Bilak va qo‘llar; 5. Qorin sohasi; 6 Tos sohasi; 7. Son va oyoqlar.

Paypaslab chiqishdan maqsad ko‘z bilan aniqlanmaydigan jarohatlar, siniqlar, sanchilib qolgan yoki tanaga kirib ketgan jismlarni aniqlashdan iborat bo‘ladi.

Ikkilamchi ko‘zdan kechirish davomida uzluksiz ravishda jabrlanuvchining umumiylahvolini kuzatib borish lozim bo‘ladi, chunki har daqiqada uning ahvoli og‘irlashib nafas olishi yoki yurak urishi to‘xtab qolishi mumkin.

Ikkilamchi ko‘zdan kechirish davomida jabrlanuvchining hayotiga bevosita xavf solmaydigan muammolar topilgani holda ularni e’tiborsiz yoki birinchi yordamsiz qoldirish jiddiy salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkinligini unutmang.

Ikkilamchi ko‘zdan kechirishdan so‘ng tez yordam kelgunga qadar uning tiriklik belgilarini kuzatishni davom etiladi. Kishining ahvoli astasekin yomonlashishi va to‘satdan hayot uchun jiddiy xavf paydo bo‘lishi mumkin.

#### **5.1.4. Yurak-o‘pka reanimatsiyasi (qayta jonlantirish)ni o‘tkazish qoidasi**

Avvalroq aytganimizdek, agar voqeа sodir bo‘lgan joyda xavf-xatar bo‘lmasa, birlamchi ko‘zdan kechirish o‘tkaziladi. Jabrlanuvchining hushi joyidaligini aniqlash uchun “Sizga yordam kerakmi?” deb baland ovoz bilan so‘rab, chapak chalib, trapetsiyasimon muskulini siqish lozim. Jabrlanuvchi hushsiz bo‘lsa, jabrlanuvchini asta orqasiga aylantiriladi (zarur bo‘lgan taqdirdagina).



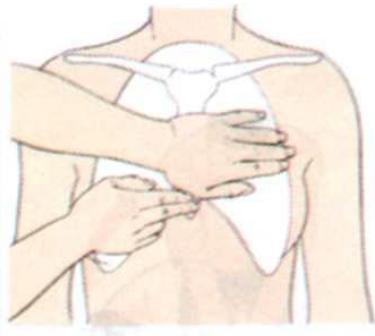
Nafas yo'llarini ochib, nafas bor-yo'qligi tekshiriladi. Buning uchun boshini orqaga egib, iyagi ko'tariladi. Nafas bor-yo'qligini aniqlash uchun 5 sekund davomida **ko'rish, eshitish va sezish** nazoratidan foydalaniladi.

Jabrlanuvchi nafas olmayotgan bo'lsa, jabrlanuvchini qattiq joyga orqasi bilan yotqizib, "Og'izdan-og'izga" havo berish usuli qo'llaniladi. Buning uchun boshini orqaga egib, iyagini ko'tarib, nafas yo'llari ochiladi. Jabrlanuvchining burun kataklari qisiladi, lablar bilan jabrlanuvchining og'zini zich tutib, 2 marta to'la puflanadi. Havo o'pkasiga o'tayotganiga ishonch hosil qilish uchun ko'krak qafasi ko'tarilishi kuzatiladi. Tomir urayotgan-urmayotganligini tekshirish uchun 10 sekund davomida tomir urishi tekshiriladi.

#### *Yurakni yopiq massaj qilish uchun:*

- Barmoq bilan to'shning quyi chekkasidagi chuqurchani topib, barmoq shu yerga qo'yiladi.
- Boshqa qo'lning kaftini jabrlanuvchining to'shiga, barmoqlar turgan joydan yuqoriroqqa qo'yiladi.
- Barmoqlarni chuqurchadan olib, birinchi qo'lning kaftini boshqa qo'ldan yuqoriroqqa qo'yiladi.
- Barmoqlarni ko'krak qafasiga tekkizmaslik kerak.

To'shni 15 marta bosiladi. Bosishda qutqaruvchining yelkasi kaftlari ustida turishi lozim. To'sh 3 sm dan 5 sm gacha chuqurlikda 10 sekund ichida taxminan 15 marta (1 minutda 80 dan 100 martagacha) bosiladi. Bir maromda, tikka, qo'lni doimo to'sh ustida tutgan holda bosish kerak. Muolajani o'tkazayotganda tebratuvchi harakat qilmaslik lozim. Bu bosishning ta'sirini kamaytirib, kuchning behuda sarflanishiga olib keladi. Navbatdagi bosishni boshlashdan oldin ko'krak qafasi dastlabki holatiga qaytishiga yo'l qo'yib berish kerak. To'shni bosish va puflash sikli 15 marta bosish va 2 marta puflashdan iborat bo'lib, bu sikl 3 marta bajariladi.



Tomir urishi va nafasni bir necha minut oralatib tekshirib turiladi. Agar jabrlanuvchining tomiri urib turgan bo'lsa-yu, avvalgidek, nafas olmayotgan bo'lsa, tez yordam yetib kelgunicha sun'iy o'pka ventilyasiyasi davom ettiriladi.

Jabrlanuvchining tomiri urayotgani va u nafas olayotgani sezilsa, jabrlanuvchini hushiga keltiruvchi holat (tiklanish holati)da yotqizib, nafas yo'llarini havo o'tadigan holatda tutib turiladi. Nafas olishini kuzatib turib, qon ketayotgani aniqlansa, u to'xtatiladi.

***Yurak faoliyati quyidagi tartibda tiklanadi:***

1. Jabrlanuvchini tekis va qattiq joyga yotqizish;
2. Barmog'ingizni to'sh suyagi bo'ylab tepadan pastga tomon yurgizib to'sh suyagi tugagan joydagi chuqurchani toping;
3. Chuqurcha yuqorisiga jabrlanuvchining oyoq uchlari tarafidagi qo'lingizning ko'rsatkich va o'rta barmog'ini qo'ying;
4. Barmoqlaringiz yuqorisidan ikkinchi qo'lingizning kaftini qo'ying;
5. Ushbu qo'lingizning barmoqlarini ko'krak qafasiga tekkizmang;
6. Yelkangiz kaftlaringiz ustida turishini ta'minlang;
7. Tirsak va bilaklaringiz to'g'ri bir chiziqdida bo'lishini ta'minlang;
8. Jabrlanuvchining gavda tuzilishidan kelib chiqib bir qo'l bilan yoki ikki qo'l bilan ishlang. Gavdasi kichik jabrlanuvchining yurak faoliyatini tiklashda bir qo'lingizni jabrlanuvchining to'sh suyagi ustida ushlagan holda ikkinchi qo'lingiz bilan uning nafas yo'llarini ochib turing. Gavdasi yirik jabrlanuvchining yurak faoliyatini tiklashda to'sh suyagi ustida turgan qo'lingiz ustidan ikkinchi qo'lingizning kaftini qo'ying yoki to'sh suyagi ustida turgan qo'lingizning bilagini ikkinchi qo'lingiz bilan mahkam tuting;
9. To'sh suyagini jabrlanuvchining gavdasidan kelib chiqib o'rtacha 4-5 sm (bolalarda 3 sm) chuqurlikda keskin harakat bilan bosing;
10. To'sh suyagini daqiqasiga 60-90 marta hisobidan kelib chiqib bosing;
11. Bosishlar davomida tebranuvchi harakatlarga yo'l qo'ymang;
12. Bir bosishdan keyin ikkinchi bosishni ko'krak qafasi to'liq ko'tarilgandan so'ng amalga oshiring;
13. Yurak faoliyatini tiklashni tez yordam etib kelguncha yoki shifoxonaga yetkazib borguncha to'xtatmang;
14. To'sh suyagini 30 marta bosganingizdan so'ng sun'iy nafas berishga - ikki marta puflashga o'ting.
15. Sun'iy nafas berish va yurak faoliyatini tiklash sikllari oralig'ida

tomir urishini tekshiring. Tomir urishi aniqlansa, yurak faoliyatini tiklashni to‘xtating.

**Yodda tuting!!! Jarohatlangan shaxsga o‘z vaqtida to‘g‘ri va sifatli ko‘rsatlgan shoshilinch birinchi tibbiy yordam bemor hayotini saqlab qoladi!**

### **5.1.5. Halokat o‘choqlarida sanitar-epidemik tadbirlarni o‘tkazish.**

Ba’zida tabiiy ofat natijasida minglab oilalar boshpanasiz, noqulay, juda qiyin sharoitga tushib qoladilar. Binolar buzilishi oqibatida oqova kanallari izdan chiqishi, kir yuvish va hammom xizmatlarining yomonlashuvi natijasida yuqumli kasalliklar paydo bo‘lishi uchun qulay vaziyat tug‘iladi. Bu sharoitda tibbiy xizmat oldida yuqumli kasalliklar tarqalishining oldini olish vazifasi paydo bo‘ladi. Bu esa halokat o‘choqlarida sanitar-epidemik tadbirlarni o‘tkazish va tibbiy-sanitar oqibatlarini tugatish tadbirlarini o‘tkazishni talab etadi.

Aholini yaxshi, sifatli ichimlik suvi bilan uzlucksiz ta’minalash, maishiy chiqindilarni markazlashtirilgan tarzda olib chiqib ketish, sifatli va to‘laqonli oziq-ovqat bilan ta’minalash, hammomlarning doimiy ravishda ishlashi, yuqumli kasalliklaming oldini olishga yordam beradi. Esda saqlash lozimki, bolalarga yuqumli kasalliklar juda tez yuqadi.

#### **Kasallik tarqalishining oldini olish:**

*Kuzatish (observatsiya):*

Kasallik o‘chog‘iga kirishni cheklash;

Kasallik o‘chog‘idan chiqishni cheklash;

Kasallik o‘chog‘idan o‘tishni cheklash.

*Karantin:*

Kasallik o‘chog‘iga kirishni taqiqlash;

Kasallik o‘chog‘idan chiqishni taqiqlash;

Kasallik o‘chog‘idan o‘tishni taqiqlash;

Kasallik tarqalishining oldini olish.

*Dezinfeksiya* - biologik shikastlanish o‘chog‘ida olib boriladigan zararsizlantirish tadbirlari hisoblanadi. Dezinfeksiya o‘tkazishda maxsus dezinfeksiyalovchi vositalar fenol, krezol, lizol va boshqa vositalar ham ishlataladi.

Dezinfeksiya mexanik, fizik va kimyoviy usulda amalga oshiriladi.

Favqulodda vaziyatlar markazlarida epidemik qatlamlar va ommaviy tibbiy-sanitar yo‘qotishlar yuzaga kelish ehtimoli borligi munosabati bilan tibbiy yordam ko‘rsatish va profilaktik tadbirlar o‘tkazish uchun katta miqdorda tibbiy tuzilmalarni jalb qilish kerak bo‘ladi. Jarohatlanganlarni davolash esa ko‘p sonli tibbiyot muassasalaridan foydalanishni talab qiladi.

**Tayanch so’z va iboralar:** *birinchi yordam, reanimatsiya, observatsiya, karantin, dezinfeksiya, halokatlar tibbiyoti, yurak-o‘pka reanimatsiyasi, qayta jonlantirish, nafas olish, tomir urishi, massaj, jarohat, birinchi tibbiy yordam, birinchi shifokor yordami, malakali tibbiy yordam, ixtisoslashgan tibbiy yordam,*

#### **Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:**

1. O‘zbekiston Respublikasida halokatlar tibbiy xizmatining tashkil etilishi?
2. Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazining vazifalari?
3. Tibbiy yordamni tashkil qilish?
4. Jabrlanuvchi holatini aniqlash?
5. Jarohat olgan kishini tibbiy ko‘rikdan o‘tkazish tartibi?
6. Birinchi tibbiy yordam ko‘rsatishdagi umumiyligini qoidalar?
7. Birlamchi ko‘zdan kechirish qanday tartibda amalga oshiriladi?
8. Ikkilamchi ko‘zdan kechirish qanday tartibda amalga oshiriladi?
9. Yurakni yopiq massaj qilishqanday amalga oshiriladi??
10. Halokat o‘choqlarida sanitar-epidemik tadbirlar?

### **5.2. Jarohat turlari va ularga mos birinchi tibbiy yordam usullari**

#### **5.2.1. Jarohat tushunchasi va turlari**

**Jarohat** - organlar va to‘qimalar (teri, shilliq parda, ko‘pincha muskul, nerv, yirik tomir, suyak, bo‘g‘im, ichki organ va gavda bo‘shliqlari)ning tashqi ta’sir natijasida anatomik butunligi yoki fiziologik funksiyalarining buzilishi.

Jarohatlar o‘q tekkan, kesilgan, chopilgan, sanchilgan, urilgan, ezilgan, yirtilgan, tishlangan, kuygan va boshqa jarohatlar bo‘lishi mumkin.

Kesilgan va sanchilgan jarohatlarning zararlanish zonasini kichik,

chetlari tekis bo‘ladi, bunday jarohatlarning devorlari yashash qobiliyatini saqlab qoladi, ulardan ko‘p qon ketadi, bunday jarohatlarga infeksiya boshqalaridan ko‘ra kamroq yuqadigan bo‘ladi.

Sanchilgan jarohatlarning teshib o‘tgan xillari teri va shilliq pardani uncha zaralamasa ham, ancha chuqur bo‘lishi mumkin va ichki organlarni shikastlashi va ularga infeksiya o‘tishi mumkin bo‘lgani munosabati bilan kattagina xavf tug‘diradi, ichki organlarga infeksiya o‘tib qolsa, peritonit va sepsis boshlanib ketishi mumkin.

Chopilgan jarohatlar har xil chuqurlikda bo‘lib, yumshoq to‘qimalarning urilib, lat yeishi va ezilishiga olib boradi.

Urilgan, yirtilgan va ezilgan jarohatlar murakkab shaklda, chetlari notejis bo‘lishi bilan xarakterlanadi. Ancha joyi qonga, o‘lik to‘qimalarga to‘lib turgan bo‘ladi, bunday jarohatlarda infeksiya avj olishi uchun qulay shart-sharoitlar vujudga keladi.

Yirtilgan jarohatlar qo‘pol mexanik ta’sir tufayli paydo bo‘lib, aksari terining sidirilib chiqishi, paylar, muskullar va tomirlarning shikastlanishi bilan birga davom etadi, ko‘p ifloslangan bo‘ladi. Tishlangan jarohatlarga hamisha so‘lak tushgan bo‘ladi. Yirtilgan (yulingan) jarohatda teri tagi bilan ko‘chib ketishi, teri osti kletchatkalari qattiq shikastlanishi mumkin.

Operasiya jarohatlarini aytmaganda, jarohatlarning hammasi birlamchi tartibda infeksiyalangan, deb hisoblanadi. Jarohatlovchi narsa, tuproq, kiyim bo’laklari bilan birga, havodan va jarohatga qo‘l urilgan mahalda unga mikroblar tushadi. Jarohatga tushib qolgan mikroblar uning yiringlab ketishiga, yallig‘lanishga aloqador asoratlarning paydo bo‘lishiga olib kelishi mumkin. Jarohatlarni mikroblar yuqishidan ehtiyyot qilishning chorasi jarohatlangan joyga mikroblar o‘tishiga yo‘l qo‘ymaydigan aseptic bog‘lamni mumkin qadar ertaroq qo‘yib bog‘lashdir.

Jarohatlarni davolashdan maqsad a’zo va to‘qimalarning birlamchi shakli va funksiyalarini hech qanday asoratlarga yo‘l qo‘ymagan holda tiklashdan iboratdir. Jarohatlarni davolash biologiya, jarrohlik, biofizika va tibbiyot texnikasining hozirgi zamonda erishgan yutuq va usullarini qo‘llab amalga oshiriladi.

Infeksiyalangan va yiringli jarohatlarni davolashning usullari turlicha. Davolash usulini tanlashda shikastlangan kishining yordamga qanchalik o‘z vaqtida murojaat qilishi, jarohatning turi, unga tushgan

mikroorganizmlarning virulentligi (kasallik qo‘zg‘ata olish xususiyati) va boshqa shu kabi omillar inobatga olinadi. Jarohatlarni davolashda jarrohlik usullari va bog‘lashlar, dori-darmonlar qo‘llash, fizioterapiya, davolash badan tarbiyasi va boshqalardan foydalaniladi.

Kutilmaganda olingan jarohatlarning hammasi u yoki bu darajada infeksiyalangan bo‘ladi. Birinchi yordamning vazifasi jarohatga ikkilamchi infeksiya tushmasligiga qaratilgan bo‘lishi kerak. Shuning uchun birinchi yordam vaqtida jarohatlarga qo‘l tekkizish yoki unga zond yuborish mumkin emas. Jarohat atrofidagi terini spirt bilan artish (bunda, albatta, artish yo‘nalishi jarohat tomondan periferiyaga (tashqariga) bo‘lishi kerak) lozim. Iloji bo‘lsa, jarohat atrofi antiseptik preparatlar bilan artiladi. Agar jarohatda g‘ayritabiiy moddalar yoki keng yirtiqlar bo‘lsa, ularni steril doka, salfetka yoki asboblar yordamida olib tashlashga ruxsat etiladi, jarohatni yuvishga ruxsat etilmaydi. Shundan keyin jarohat bog‘lanadi, iloji bo‘lsa, steril material ishlatish kerak. Agar kuchli qon ketsa, jgut qo‘yiladi, boshqa hollarda qon oqishini siqib bog‘lash yo‘li bilan to‘xtatiladi

Jarohatning bitishi murakkab jarayon bo‘lib, organizmning umumiyligi va mahalliy reaksiyasiga bog‘liq. Organizmning holdan toyishi, avitaminozlar, diabet, kamqonlik, moddalar almashinuvining buzilishi jarohatning bitishini qiyinlashtiradi. Jarohatlangan a’zoning qon bilan qanchalik ta’milanishi, to‘qimalarning shikastlanish xarakteri ham muhim. A’zoning qon bilan yaxshiroq ta’milanishi jarohatning bitishini tezlatadi.

### 5.2.2. Qon ketishi turlari va qon ketishida birinchi yordam ko‘rsatish

***Qon ketishi*** – qon tomirlari devori shikastlanishi yoki biror kasallik oqibatida yemirilishi, o‘tkazuvchanligining oshishi sababli ulardan qon oqishi.



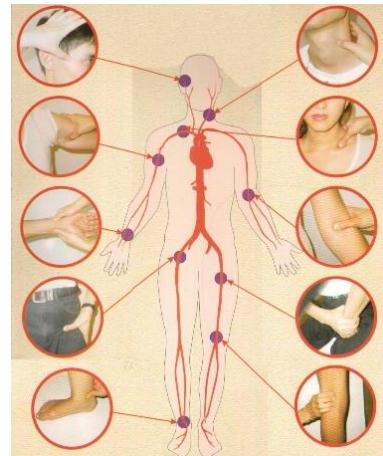
Qon ketish belgilari, qayerdan qon ketishiga qarab kapilyar, venadan, arterial, parenximatoz (jigar, o‘pka, buyrak va qorataloqdan) va ichki qon

ketish turlariga bo‘linadi. Venadan qonning nisbatan sekin chiqishi va uning to‘q rangliligi bilan ajralib turadi. Arteriyadan qon ketishida esa tez va ko‘p qon oqishi, qonning otilib chiqishi, jarohatlangan joyda og‘riq kuchliligi, behollik va qonning och qizil rangda bo‘lishini ko‘rish mumkin.

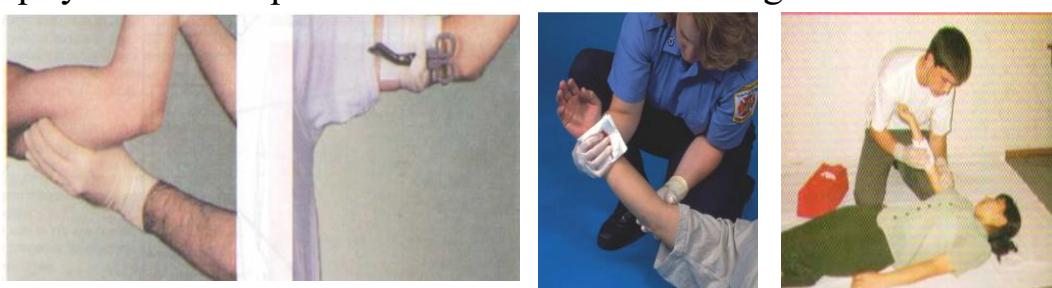
### **Tashqi qon kegishida birinchi yordam ko‘rsatish:**

1. Jarohat siqiladi.
2. Shikastlangan qo‘l yoki oyoqni balandroq ko‘tariladi.
3. Jabrlanuvchini orqasi bilan yotqiziladi.
4. Bosib turuvchi bog‘lam qo‘yiladi.
5. Shokka qarshi chora qo‘llaniladi.

Arterial qon ketishida arteriyani barmoq bilan bosish uslubi arterial qon ketishini to‘xtatishning bir usulidir. Uni jarohatni bevosita bosish bilan birga qo‘llaniladi. Bu usulga birinchi yordam ko‘rsatayotgan odam o‘z qo‘li bilan arteriyani shikastlangan joydan yuqoriroqdan bosadi. Arteriyaning barmoq bilan bosiladigan nuqtalari ko‘p, lekin ikki asosiy: yelka va son arteriyalarini eslab qolish kerak. Bu ishni kamida 10 minut davomida qilish zarur. Buning asosiy kamchiligi shundaki, yordam ko‘rsatayotgan odam bu vaqt ichida boshqa ish qila olmaydi.



Qo‘l-oyoqdagi nazorat qilib bo‘lmaydigan qon ketishida bog‘lam (jgut) qo‘yish arterial qon ketishini to‘la to‘xtatishning samarali usulidir.



Quyida bog‘lam qo‘yish qoidalari keltirilgan:

- bog‘lam jarohatlangan joydan taxminan 5 sm yuqori qo‘yilishi kerak;
- shikastlangan qo‘l yoki oyoq bilan bog‘lam orasiga qatlam qo‘yiladi;
- bog‘lam sifatida bir necha bor taxlangan uch burchak bog‘ichga

o‘xhash gazlamadan foydalanish mumkin, u qo‘l yoki oyoq atrofiga ikki marta o‘raladi. Arqon yoki chilvirdan foydalanish mumkin emas, chunki ular quyida joylashgan to‘qimani zararlantirishi mumkin.

- bog‘lamni bir bor bog‘lab, biror narsa (ruchka, qaychi, taxtacha)ni ustiga qo‘yib, uning ustidan yana bir bor bog‘lab qo‘yiladi, so‘ng qon oqishi to‘xtamagunicha aylantiriladi. Narsani ikki marta tugib mahkamlab qo‘yiladi;

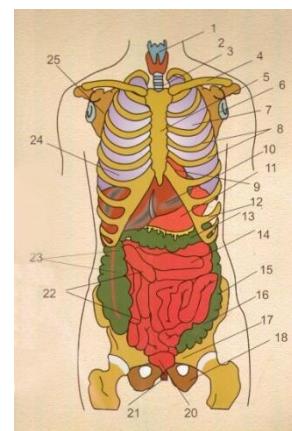
- bog‘lamni har 15-20 daqiqada bo‘shatib turiladi. Jgut qo‘yilgan vaqt va sana yozib qo‘yiladi.

Bog‘lam faqat bir soatgacha vaqtga qo‘yiladi.

**Ichki qon ketishida birinchi yordam ko‘rsatish.** Ichki qon ketishini aniqlash tashqi qon ketishini aniqlashga qaraganda qiyinroq. Chunki uning belgi va alomatlari aniq ko‘rinmaydi va ma’lum vaqt o‘tgandan keyingina bilinishi mumkin. Shikastlangan joyda teri qontalashib qoladi. Yumshoq to‘qimalarda og‘riq bo‘lib, shishadi yoki qo‘l tekkizganda qattiq tuyuladi. Ko‘ngil aynib, qayt qiladi. Qondirib bo‘lmaydigan tashnalik his etiladi.

Har qanday sharoitda ham birinchi yordam ko‘rsatish bo‘yicha asosiy qoidalarga amal qilish lozim. Sovuq kompress og‘riqni kamaytirib, shishni qaytaradi. Shikastlangan joyga muzni dokaga, sochiqqa yoki matoga o‘rab qo‘yiladi. Har soatda 15 minutdan sovuq kompress qilinadi. Jabrlanuvchini ko‘zdan kechirib, ichki organlari jiddiy shikastlanganmi yoki yo‘qmi, aniqlashga harakat qilish, agar jabrlanuvchi qattiq og‘riq borligidan shikoyat qilsa yoki qo‘li yoxud oyog‘ini qimirlata olmasa, zudlik bilan tez yordam chaqirish kerak.

**Qorin bo‘shlig‘i organlaridan qon ketgandabirinchi yordam ko‘rsatish.** Qorin bo‘shlig‘ida hayotiy muhim organlar joylashganligi bois bu sohadagi shikastlanish o‘limga olib kelishi mumkin. Bu yerda joylashgan ichki organlar, organizmning boshqa zonalaridan farqli ravishda, himoyalananmagan. Qorin bo‘shlig‘i organlaridan qon ketishi tashqi yoki ichki bo‘lishi mumkin. Hatto qon ko‘rinmasa ham, ichki organ yorilganda shokka olib keladigan darajada qattiq ichki qon ketishi mumkin. Qorin shikastlanishi juda og‘riqli bo‘ladi.



Qorin qanday shikastlanmasin birinchi yordam ko‘rsatish qoidalariga amal qilish kerak. Zudlik bilan tez yordam chaqirib, shokka qarshi choralar ko‘rishga harakat qilish kerak. Tana haroratini normal tutib, tashqi qon ketishida qo‘shimcha yordam ko‘rsatish zarur:

1. Jabrlanuvchini ehtiyotkorlik bilan orqasi bilan yotqizish.
2. Jarohat atrofidagi kiyimni yechish.
3. Ochiq jarohatga namlangan toza tampon-bog‘lam qo‘yish.  
(Krandagi iliq suvdan ham foydalanish mumkin).
4. Qon oqishini to‘xtatish uchun jarohatni bosmaslik kerak.
5. Ichki organlar jarohat orqali tashqariga chiqib qolgan hollarda ularni qorin bo‘shlig‘iga qaytarib solmaslik zarur.

**Burun qonashida birinchi yordam.** Burunda shikastlanganda qon ko‘p ketadigan ko‘plab qon tomirlar mavjud. Odatda qon burun kataklaridan oqadi, lekin nafas olganda nafas yo‘liga tushib, bo‘g‘ilishga yoki qayt qilishga olib kelishi mumkin. Burun, odatda, zarbadan shikastlanadi. Natijada qon oqadi. Yuqori qon bosimi yoki dengiz sathidan balandlikning keskin o‘zgarishi ham burun qonashiga olib kelishi mumkin.



*Burun qonaganda birinchi yordam ko‘rsatish:*

1. Jabrlanuvchidan o‘tirib, boshini bir oz oldinga egishni va ayni mahalda burun kataklarini 10-15 minut siqib turishni iltimos qilinadi.
2. Qon oqishi to‘xtashi bilan, jabrlanuvchiga qayta qonamasligi uchun burnini ishqalamaslikni, kavlamaslikni va qoqmaslikni tayinlanadi.
3. Sanab o‘tilgan choralar yordam bermasa, qon oqishi qaytalasa yoki uyuqori qon bosimining oqibati bo‘lsa, vrachga murojaat qilish zarur.
4. Jabrlanuvchi hushdan keta boshlasa, qon erkin oqib chiqishi uchun uni yonboshlatib yotqizib, zudlik bilan tez yordam chaqiriladi.

### **5.2.3.Suyak sinishida birinchi tibbiy yordam**

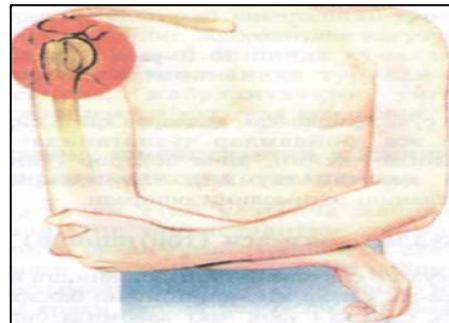
*Sinish* - suyak yaxlitligining buzilishidir. To‘la sinish va suyak bo‘lak bo‘lib singandagi yoki darz ketgandagi kabi chala sinish mavjud.

**Ochiq sinishda** jarohat mavjud bo‘ladi. U qo‘l yoki oyoqqa suyak

sinishiga olib keladigan haddan tashqari nagruzka berilganda sodir bo‘ladi. Singan suyak uchi terini yirtib, tashqariga chiqib qoladi yoki bironta buyum teri qoplamni teshib o‘tib, suyakni sindiradi. Taxmin qilingan siniq atrofidagi yumshoq to‘qimaning har qanday zararlanishi ochiq sinishdan darak beradi. **Yopiq sinishda** teri qoplami zararlanmay qoladi-ki, sinishning bunday turi ko‘proq uchraydi. Ochiq sinish nisbatan xavfli, chunki jarohatga infeksiya tushirish yoki qon yo‘qotish xavfi mavjud bo‘ladi. Suyakning bo‘linishi yoki darz ketishi, shuningdek uning to‘la sinishi suyak sinishiga kiradi. Sinish doim ham ko‘zga ko‘rinib turmaydi.

Son suyagining sinishi oyoqning o‘ziga xos deformatsiyasiga olib keladi. Shikastlangan oyoq sog‘iga qaraganda kaltaroq ko‘rinadi va tashqariga ag‘darilgan bo‘lishi mumkin.

*Chiqish* - suyakning bo‘g‘imdagi o‘z normal holatiga nisbatan siljishidir. Chiqish, odatda, katta kuch ta’siri ostida ro‘y beradi. Suyak boshchasi o‘zining normal holatidan tashqari chiqsa, boylamlar cho‘ziladi yoki uziladi. Chiqishga sabab bo‘lgan kuch ta’sirida suyak sinishi hamda yaqin atrofdagi nervlar va qon tomirlari zararlanishi mumkin. Chiqishni bo‘g‘imlar shaklining ko‘zga tashlanadigan darajada buzilishiga qarab aniqlasa bo‘ladi.



*Boylamlarning cho‘zilishi va uzilishi.* Suyak odatiy harakat amplitudasidan tashqari chiqqanda boylam cho‘ziladi. Bo‘g‘inga haddan tashqari og‘ir yuk tushishi boylamlarning to‘la uzilishiga hamda suyak chiqishiga olib kelishi mumkin. Bunday hollarda suyak sinishi ham mumkin.

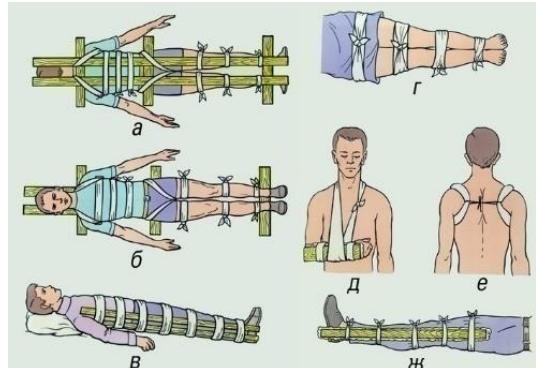
Boylamlar yengil cho‘zilganda, odatda, tez tuzalib ketadi. Jabrlanuvchi qisqa vaqt og‘riq sezib yurishi mumkin, biroq tezda bir oz og‘riq his qilgan holda yoki umuman og‘riq his qilmay jismoniy faollikni yangidan boshlab yuborishi mumkin.

Ba’zan boylamlarning cho‘zilishi sinishga qaraganda jiddiyroq funksional oqibatlar keltirib chiqarishi mumkin. Singandan keyin bitgan suyak kamdan-kam hollarda qayta sinadi. Bo‘g‘im esa, boylamlar cho‘zilganidan yoki uzilganidan keyin, ancha beqaror (o‘ynoqi) bo‘lib qolishi mumkin. Bu hol qayta shikastlanish ehtimolini oshiradi.

**Immobilizatsiya** – jarohatlangan a'zoni harakatsizlantirishdir.

Tananing shikastlangan qismini harakatsizlantirib (ko'zg'almaydigan qilib) qo'yish natijasida og'riqni kamaytirishga, qo'shimcha shikastlanishning oldini olishga, qon ketishi xavfini kamaytirishga, tananing jarohatlangan qismida qon aylanishi buzilishi ehtimolini kamaytirishga, yopiq siniqning ochiq siniqqa aylanib ketishining oldini olishga erishiladi.

Shikastlangan joyni taxtakachlash, qattiq tutib turuvchi bog'lam qo'yish yoki bint bilan o'rash orqali qimirlamaydigan qilib qo'yiladi. Buning uchun shinadan foydalilaniladi. Shina uch xil: yumshoq, qattiq va anatomik bo'ladi.



**Yumshoq** shina sifatida taxlangan adyol, sochiq, yostiq, qimirlatmaydigan bog'lam yoki bintdan foydalilaniladi. Qattiq shinaga taxtacha, metall tilimi, karton, buklangan jurnal va hokazolar kiradi. Anatomik shinada jabrlanuvchining o'z tanasidan foydalilaniladi. Masalan, qo'l - jabrlanuvchining ko'kragiga bint bilan tortib qo'yilishi, oyog'i – sog' oyog'iga bog'lab qo'yilishi mumkin.

*Shina qo'yishda quyidagilarga rioya qilinadi:*

1. Shikastlangan joy holatini o'zgartirmasdan taxtakachlanadi.
2. Ham shikastlangan joy, ham undan yuqorida va quyida joylashgan bo'g'imlar qo'shib taxtakachlanadi.
3. Taxtakachlashdan oldin ham, keyin ham tananing shikastlangan qismidagi qon aylanishini tekshirish, shikastlangan qo'l yoki oyoq barmoqlarini tekshirish, ular ushlaganda iliq va tirnog'i yoni pushti rang bo'lishi lozim. Uvishgani to'g'risida shikoyat bo'lsa, bog'lam bo'shatiladi.
4. Taxtakachni shikastlangan joyning yuqorisidan hamda quyisisidan mahkamlab qo'yish lozim.

Shikastlangan joyni ko'tarib qo'yish qon oqimini sekinlashtiradi, bu o'z navbatida shishni kamaytiradi.

#### **5.2.4. Sovuq va issiq urishida birinchi tibbiy yordam ko'rsatish.**

Past harorat ta'sirida to'qimalarning shikastlanishiga **sovuq urishi** deyiladi. Sovuq urganda odam avval sovqotadi, keyin bu karaxtlik bilan almashinadi, bunda og'riq, so'ngra har qanday sezuvchanlik ham yo'qoladi.



Og'ir-yengilligiga va chuqurligiga ko'ra sovuq olishning to'rt darajasi farq qilinadi:

*Sovuq urishining I darajasiterida qon aylanishining buzilishlari bilan xarakterlanadi, lekin bu o'zgarishlar tiklanadi. Shikastlangan kishining terisi oqarib ketgan, bir oz shishgan, sezuvchanligi keskin pasaygan yoki batamom yo'qolgan. Isitishdan so'ng teri ko'kimir-qizil tusga kiradi, shish kamayadi, bunda ko'pincha lo'qillagan og'riq bo'ladi. Yallig'lanish (shish, qizillik, og'riq bir necha kungacha saqlanib, so'ngra asta-sekin yo'qoladi. Keyinroq terining po'st tashlashi va qichishi kuzatiladi. Sovuq urgan soha ko'pincha sovuqqa ojiz bo'lib qoladi.*



*Sovuq urishining II darajasi teri yuza qatlamlarining nekrozi bilan yuzaga chiqadi. Isitishdan so'ng shikastlangan kishining oqargan terisi to'q qizil-ko'kimir tusga kiradi, tezda to'qimalar shishib rivojlanib, sovuq urgan joy atrofiga ham tarqaladi. Sovuq urgan sohada tiniq yoki oq rangli suyuqlik bilan to'lgan pufakchalar hosil bo'ladi. Shikastlangan sohada qon aylanishi asta-sekin tiklanadi, terida sezuvchanlikning buzilishi uzoq vaqtgacha saqlanib qolishi mumkin, biroq ayni vaqtda birmuncha og'riq bo'lishi qayd qilinadi.*

Sovuq urishining bu darajasida umumiy hodisalar ro'y beradi: tana harorati ko'tariladi, et junjikadi, ishtaha va uyqu yomonlashadi. Ikkilamchi infeksiya rivojlanmasa, shikastlangan sohada terining nekrozga uchragan yuza qatlamlari granulyasiya va chandiq hosil qilmay asta-sekin (15-30 kunda) ko'chib tushadi. Bu joydag'i teri uzoq vaqtgacha ko'kimir, sezuvchanligi past bo'lib qoladi.

*Sovuq urishining III darajasida* qon ta'minotining buzilishi (tomirlar trombozi) terining hamma qavatlari va yumshoq to'qimalarning har xil chuqurlikda nekrozga uchrashiga olib keladi. Bunda nechog'li chuqur shikastlanganlik asta-sekin aniqlanadi. Dastlabki kunlari teri nekrozi qayd qilinadi: gemorragik va to'q qo'ng'ir rangli suyuqlik bilan to'lgan pufakchalar paydo bo'ladi. Terining nekrozga uchragan qismi atrofida yallig'langan gardish (demarkatsion chiziq) paydo bo'ladi. Chuqur to'qimalarning shikastlari 3-5 kun o'tgach, avj olayotgan nam gangrena ko'rinishida aniqlanadi. To'qimalarning sezuvchanligi butunlay yo'qoladi, biroq bemorlar azob beradigan og'riqdan nolishadi.

*Sovuq urishining IV darajasito*'qimalarning hamma qatlamlari, jumladan, suyaklarning ham jonsizlanishi bilan xarakterlanadi. Bunday chuqur sovuq urishda tananing shikastlangan qismini isitib bo'lmaydi, u sovuqligicha qoladi va hech narsani sezmaydi. Teri qora suyuqlik bilan to'lgan pufaklar bilan qoplanadi. Shikastlanish chegarasi asta-sekin aniqlanadi. Ro'y-rost demarkatsion chiziq 10-17 kun o'tgach paydo bo'ladi. Shikastlangan zona tezda qorayadi va quriy boshlaydi (mo'miyolanadi). Nekrozga uchragan sohaning ko'chib tushish jarayoni ko'pga cho'ziladi (1-2 oy), jarohat juda sekin bitadi.

Bu davrda bemorning umumiyligi ahvoli yomonlashadi, organlarda distrofik o'zgarishlar kuzatiladi. Doimiy og'riq va intoksiatsiya bemorni holdan ketkazadi, qon tarkibi o'zgaradi, bemorlar boshqa kasalliklarga tezda chalinadigan bo'lib qoladilar.

**Sovuq urishida birinchi yordam** ko'rsatishda sovuq urgan kishini, avvalo, iliq xonaga olib kirish, so'ngra uni isitish chorasini ko'rish lozim. Asta-sekin isitish kerak. Yaxshisi, vannada isitgan ma'qul. Suv xona haroratida bo'lishi kerak. Tananing hamma qismlarini birin-ketin massaj qilinib, suvni asta-sekin 36°C gacha isitiladi. Teri pushti rangga kirgandan va oyoq-qo'llarning qotib qolishi yo'qolgandan keyin tiriltirish bo'yicha tadbirlar o'tkaziladi, sun'iy nafas oldiriladi, yurak massaj qilinadi. Bemor o'zicha nafas ola boshlagandan va es-hushi joyiga kelgandan so'ng uni karavotga olib yotqiziladi, issiq qilib o'rab qo'yiladi, issiq kofe, choy, sut beriladi. Oyoq-qo'llarning sovuq urganligidan darak beradigan alomatlar bo'lganda tegishli yordam ko'rsatiladi. Shikastlangan kishilarni albatta davolash muassasasiga olib borish kerak. Transportda olib borishda

ularning qaytadan sovqotmasligi uchun hamma choralarni ko‘rish shart.



**Oftob urgan yoki issiq elitgan** kishini darhol toza havoga olib chiqib soyaga o‘tqazib qo‘yish, tanasini siqib turgan kiyimlarini yechib, yelpig‘ich yoki choyshab bilan yelpish, badanini sovitish, boshini sovuq suv bilan namlash kerak. Unga ko‘p suyuqlik - tuz qo‘shilgan sovuq suv, sovuq choy va qahva ichirish tavsiya etiladi. Issiq urgan kishiga novshadil spirti hidlatiladi, badani uqalanadi. Bemorning nafasi qiyinlashib yoki to‘xtab qolgan bo‘lsa, sun’iy nafas oldirish kerak.

### 5.2.5. Kuyganda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish

**Kuyish**, odatda, yumshoq to‘qimaning yuqori harorat, kimyoviy moddalar, elektr toki yoki quyosh nurlari ta’siri ostida zararlanishidir.

Kuyishda, dastavval terining ustki qatlami-epidermis zararlanadi. Kuyish kuchayib borsa, terining quyi qatlamlari ham zararlanadi. Kuyish jarayonida teri qoplaming yaxlitligi buziladi, oqibatda zararlangan joyga infeksiya tushishi, suyuqlik yo‘qotilishi yoki zararlangan sohaning harorat me’yori (termoregulyasiya) buzilishi mumkin. Kuyish chuqur kechsa, to‘qimaning quyi qatlamlari, nafas olish tizimi va ko‘z ham zararlanishi mumkin.

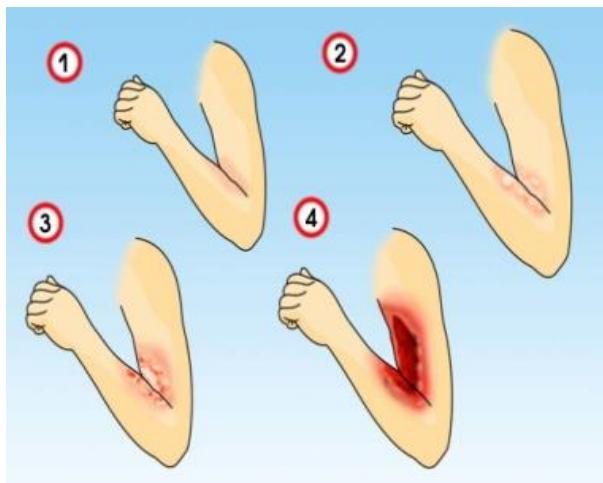
To‘qimalarning zararlanishiga qarab kuyishning 4 darajasi farqlanadi:

**I darajada** — teri qizarib, bir oz shishadi, 4-5 kundan so‘ng tuzala boshlaydi.

**II darajada** — qizargan teri yuzasida tiniq, sarg‘ish, suyuqlik bilan to‘la pufakchalar paydo bo‘ladi, ular yorilganda terining yuza qavati ochilib, bezillab turadi. Yaraga infeksiya tushmasa, 10–15 kunda chandiqsiz tuzaladi.

**III darajada** — kuyish chuqurligiga qarab ikkiga bo‘linadi. III-A terining so‘rg‘ichsimon qismigacha kuyish, III-B so‘rg‘ichsimon qismidan ham chuqurroq tarqalib teri osti yog‘ qavatlarigacha kuyish. Igna sanchib ko‘rganda og‘riq bo‘lsa bu III-A kuyish, og‘riq bolmasa, III-B kuyish bo‘ladi. Juda yuqori harorat, alanga, shuningdek, elektr toki ta‘sirida hamda yashin urganda uchinchi darajali kuyish ro‘y berishi mumkin.

**IV darajada** — teri va teri osti to‘qimalari (pay, muskullar va hatto suyaklar) kuyib ko‘mirga aylanadi. Odatda, kuygan joy juda sekin tuzaladi, ko‘pincha o‘sha joyda chuqur chandiqlar paydo bo‘ladi. Bo‘yin va bo‘g‘im atrofidagi chandiqlar (og‘ir turlari) ular harakatini cheklab qo‘yishi mumkin.



Klinik jihatdan I, II va III-A kuyish yuza kuyish, III-B va IV daraja chuqur kuyish hisoblanadi.

Kuyishning og‘ir-yengilligi faqat kuyish darajasiga qarab emas, balki qancha joy kuyganligiga, ya’ni shikastlangan kishining butun gavda yuzasiga qarab (% hisobida) aniqlanadi. Inson kafti 1 % hisoblanadi.

**Birinchi va ikkinchi darajali kuyishda** kuygan joyni suvga tiqib yoki unga suv quyib sovutiladi, biroq suv haddan tashqari sovuq bo‘lmasligi kerak. Zararlangan joyni sovutgach, infeksiya tushishiga yo‘l qo‘ymaslik hamda og‘riqni yengillashtirish uchun toza salfetka o‘raladi.

Pufakchalarни yorish mumkin emas, chunki terining butunligi infeksiya tushishidan saqlaydi. Pufakchalar o‘zi yorilgan bo‘lsa, zararlangan joyni jarohatlangandagi kabi sovunlab yuvib, sterillangan bog‘lam bog‘lanadi.

**Uchinchi va to‘rtinchi darajali kuyishda** nafas yo‘llari yoki o‘pka kuyganidan gumon qilinsa, nafas olinishini muntazam kuzatib boriladi. Nafas yo‘llari kuysa, shishib, jabrlanuvchining nafas olishini qiyinlashtirib qo‘yishi mumkin. Kuygan joyga ho‘llangan sochiq yoki boshqa bironta mato bosiladi. Bu kompress ustiga suv quyib, uni doim sovuq tutib turiladi. Aks holda, darrov isib, qurib qoladi. Uchinchi va to‘rtinchi darajali kuyish

shok holatiga olib kelishi mumkin.

Agar kuygan joy katta bo'lsa, butun jarohatlangan joyni birdanigasovutishga urinmaslik kerak, bu hol jabrlanuvchi tana haroratining umumiypasayib ketishiga olib kelishi mumkin. Kuygan joyning bir qisminisovutib, qolgan joyiga toza mato yopib qo'yiladi.

**Kimyoviy moddalar ta'sirida kuyish** ishlab chiqarishda ham, uysharoitida ham ro'y berishi mumkin. Kimyoviy modda teriga ta'sir etib turar ekan, kuydirishda davom etaveradi. Shuning uchun bunday modda teriga tushsa, uni darhol bartaraf etish chorasini ko'rish kerak. Buning uchun:

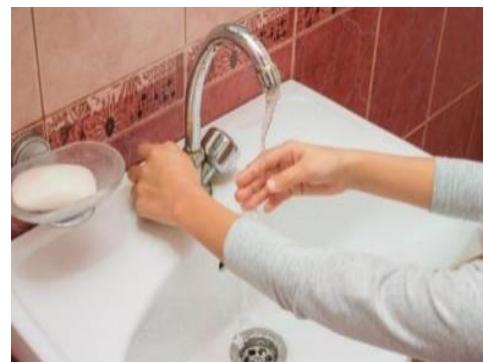
1. Quruq kimyoviy moddalarni himoyalangan qo'l bilan teridan sidirib tashlanadi.

2. Kuygan joyni kamida 20 minut davomida sovuq suv quyib yuvib tashlanadi. Yuqori bosimli oqimdan foydalanmaslik kerak, chunki bu kuygan teriga yanada ko'proq zarar keltirishi mumkin. Tez yordam yetib kelgunicha kuygan joyni yuvish davom ettiriladi.

3. Jabrlanuvchidan kimyoviy modda tekkan kiyimini yechish kerak.

4. Ko'zga kimyoviy modda tushgan bo'lsa, 20 minut davomida yoki tez yordam yetib kelguniga qadar yuvish kerak. Kimyoviy modda sog'ko'zga tushmasligi uchun jarohatlangan ko'zni pastroq tutish, zararlangan ko'zni bog'lab qo'yish lozim.

Agar kuyish noma'lum tabiatli kimyoviy modda ta'sirida kelib chiqsa, oqar suv ostida ushlab turmagan ma'qul, chunki suv kimyoviy moddaning ta'sirini kuchaytirib yuborishi ham mumkin. Agar kuydiruvchi modda oltingugurt kislotsasi bo'lsa, uni rezina qo'lqoplar kiygan holda, quruq salfetka bilan shimdirlib olish kerak. Shundan keyin oqar suv bilanchayish va quruq steril bog'lam qo'yish zarur.



Agar kimyoviy modda tabiatli aniq bo'lsa, masalan, kislota bilankuyganda 2 foizli soda eritmasi bilan, kimyoviy modda ishqor bo'lsa, bor kislotsasi qo'shilgan suv bilan yoki limon kislotsasi bilan yuvsabola'di. So'ngra quruq va steril bog'lam qo'yish kerak.

### **5.2.6. Suvga cho‘kkan odamga birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish.**

Nafas yo‘llariga suv g‘ayriixtiyoriy kirsa, cho‘kish xavfi tug‘iladi. Bu hol ko‘pincha o‘smirlarda, bolalarda hamda mast holdagi katta yoshlilarda sodir bo‘ladi. Bunday vaziyatda dastlab nafas olish, so‘ng yurak faoliyati to‘xtaydi.

Cho‘kayotgan odamga yordam ko‘rsatishning turli usullari bor, biroq, ularning hech biri universal emas. Bir qarorga kelishdan oldin, ushbu vaziyatda foydalanish mumkin bo‘lgan eng xavfsiz usulni tanlash kerak.

**1. So‘z bilan yordam ko‘rsatish usuli.** O‘zimiz uchun xavfsiz joydan turib, jabrlanuvchiga qanday harakat qilish kerakligini aniq, ravshan va qisqa qilib aytish, shuningdek, unga so‘z bilan dalda berish kerak. Doim jabrlanuvchining ko‘ziga qarashga harakat qilinadi.

**2. Narsa irg‘itish usuli.** Jabrlanuvchidan uncha uzoqda bo‘lmagan holatda qo‘l ostida maqbul suzadigan buyum bo‘lsa, uni jabrlanuvchi ushlab oladigan qilib irg‘itiladi.

**3. Tortib chiqarish usuli.** Qo‘l ostidagi buyumni, masalan, eshkak yoki arqonni, uni suzuvchi vositaga bog‘lab, jabrlanuvchiga tashlanadi yoki uzatiladi. Ayni mahalda turgan joyni o‘zida mahkam joylashib olib, toki jabrlanuvchini suvdan tortib chiqarilar ekan, tananing og‘irlik markazi quyida bo‘lishi kerak.

**4. Sayoz joyda suvgan tushib yordam ko‘rsatish.** Agar odam sayoz joyda halokatga uchragan bo‘lsa, oyoqni suv tubiga qattiq tirab olib, bir qo‘l bilan biron ta ishonchli tayanch narsani, masalan, bog‘lash qurilmasini ushlab olgan holda jabrlanuvchiga tayoq uzatiladi. Agar bunda ancha odam to‘planib qolgan bo‘lsa, jabrlanuvchiga yordam berish uchun ulardan jonli zanjir hosil qilish mumkin.

**5. Qayiqdan foydalanish.** Cho‘kayotgan odamga kichikroq qayiqda unga biron ta suzuvchi buyum tashlaydigan yoki tayoq uzatadigan qilib yaqinlashishga intilish kerak. Shundan so‘ng jabrlanuvchini tortib kelish yoki qayiqqa chiqarib olish kerak. Jabrlanuvchining vazni, holati, qayiqning chidamlilagini va hokazolarni hisobga olgan holda qaror qabul qilinadi. Cho‘kayotgan odamni qutqarayotganda hech qachon qayiqda bor bo‘y bilan tik turmaslik kerak.

**6. Suzib borib qutqarish.** Agar cho'kayotgan odamning oldiga suzib borishga to'g'ri kelsa, biron-bir qutqarish vositasini olish lozim. Xavfni kamaytirish uchun jabrlanuvchiga juda yaqin bormaslik, undan birmuncha narida to'xtash va qutqarish vositasini uzatish kerak. Qutqarish vositasini jabrlanuvchi bilan qutqaruvchi o'rtaida tutib turib, u bilan ko'z va so'z aloqasi bog'lanadi. Jabrlanuvchiga dalda berib, uni suzish vositasi yordamida qirg'oq tomon tortib borayotganda oyogini ishlatishga majbur etish lozim

Jabrlanuvchini suvdan chiqarib olgach, uni qattiq joyga yotqizib yuqori nafas yo'llarini tozalash, nafas olayotgan-olmayotganini 5 sekund ichida aniqlash, nafas olmayotgan bo'lsa, sun'iy o'pka ventilyasiyasini amalga oshirish, uyqu arteriyasidan tomir urishini tekshirish, tomir urmayotgan bo'lsa, yurak-o'pka faoliyatini tiklash choralarini ko'rish lozim.

#### **5.2.7. O'tkir zaharlanishlar va ularga qarshi kurash chora tadbirlari.**

Organizmga tushganda zaharlanishga, kasallikka yoki o'limga olib keladigan har qanday modda zahar hisoblanadi. Zaharlanish oqibatlari zaharli modda turiga, miqdoriga, zaharlanish ro'y bergan vaqtga, zaharli modda bilan kontakt qancha vaqt davom etganligiga, jabrlanuvchining fiziologik ko'rsatkichlari (yoshi, og'irligi)ga va organizmga tushish usuliga bog'liq bo'ladi.

Zaharli modda inson organizmiga to'rt xil yo'l bilan: ovqat hazm qilish yo'li, nafas yo'llari, teri orqali hamda in'eksiya orqali tushishi mumkin.

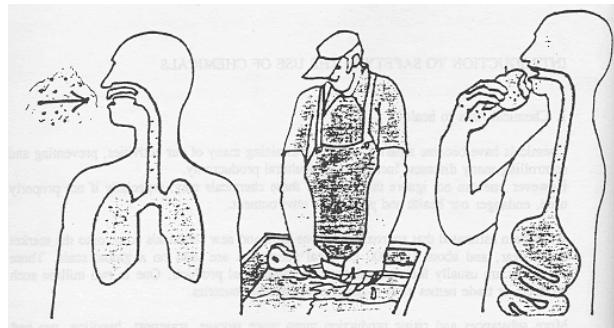
**Zaharlanishda birinchi yordam ko'rsatishda** jabrlanuvchidan yoki guvohlardan qanday turdag'i zaharlovchi modda qabul qilingani, qancha qabul qilingani va qancha vaqt o'tgani so'rab-surishtiriladi. Agar zaharli modda turi noma'lum bo'lsa, tibbiy ekspertiza qilish uchun qusuq massasidan ozroq olinadi.

**Og'iz orqali zaharlanishda birinchi yordam ko'rsatish.** Bir litr qaynatilgan va xona haroratigacha sovitilgan suv bemorga ichiriladi va barmoqni og'ziga tiqib, qayt qildiriladi. Agar jabrlanuvchi bexush, tortishib turgan, homilador ayol bo'lsa, o'yuvchi modda (kislota yoki

ishqor) yoxud tarkibida neft bo‘lgan mahsulot (kerosin yo benzin) yutgan, yurak xastaligi bo‘lsa, uni qayt qildirib bo‘lmaydi.

Qayt qildirganda yutilgan zaharli moddaning faqat bir qismi organizmdan chiqadi, shuning uchun qayt qilganidan keyin zaharli moddaning oshqozondagi konsentratsiyasini kamaytirish uchun jabrlanuvchiga 5-6 stakan suv ichirib, zarur holatlarda yana qayt qildiriladi va zudlik bilan tez yordam chaqiriladi.

**Nafas yo‘lidan kiradigan gazsimon toksinlar bilan zaharlanishda birinchi yordam ko‘rsatishda** jabrlanuvchini ochiq havoga olib chiqib, tez yordam chaqirish zarur. Nafas yo‘llari, nafas olishi va tomir urishini kuzatib turing va zarur bo‘lsa, birinchi yordam ko‘rsatiladi. Tez yordam yetib kelgunicha jabrlanuvchiga qulay tarzda joylashib olishda yordam berish kerak.



**Teri qoplamasasi orqali zaharlanishda birinchi yordam ko‘rsatishda** zaharli modda bilan ifloslangan kiyimni yechib olib, yuvilmagunicha ularga tegmaslikka harakat qilish kerak. Jarohat, masalan, kuygan joy bo‘lsa, toza yoki sterillangan ho‘l bog‘lam qo‘yiladi.

Terida toshma yoki pufakchalar paydo bo‘lsa, zararlangan joyni qichishini kamaytirish uchun, ichimlik sodasi eritmasi bilan 20 minut davomida yuviladi.

Terini zaharli o‘simpliklar tegishidan ehtiyot qilish, himoya qo‘lqopi kiyib, zararlangan joylarni darholsovunlab yuvib tashlash, quruq kimyoviy moddalarni artib tashlash, teri qoplamasiga zarar yetkazmaslikka harakat qilish, kimyoviy moddalar ko‘zga va teriga tushishidan ehtiyot bo‘lish lozim.

#### **5.2.8. Jarohatlanganlarni tibbiy saralash (triaj) qoidalari**

Hodisa sodir bo‘lgan joyda jabrlanuvchilar soni qutqaruvchilarnikidan ko‘p bo‘lsa, jabrlanuvchilarni saralash — ajratishga to‘g‘ri keladi. Bunday vaziyatda hammaga baravar birinchi yordam ko‘rsatishning imkonini bo‘lmaydi. Bunda dastavval kimga yordam

ko'rsatishni hal qilib olish lozim. Qutqaruvchi ko'pchilikning manfaatlaridan kelib chiqib qaror qabul qilishi kerak. Dastlab eng jiddiy shikastlanganlarga yordam ko'rsatiladi. Bir jabrlanuvchiga yordam ko'rsatilsa-da, uning hayotini saqlab qolib bo'lmaydigan, shu vaqt ichida boshqasi hayotdan ko'z yumishi mumkin bo'lgan hollar bundan mustasno. Masalan, avtomobil halokatida uch kishi jabrlandi, deylik. Bittasining yuragi to'xtadi, qolgan ikkitasida esa kuchli qon ketmoqda. Agar birinchi jabrlanuvchining hayotini tiklash choralar ko'rila boshlansa, bu ish natija bermasligi mumkin. Shu vaqtning ichida qolgan ikkitasining ahvoli yomonlashib, o'limga olib kelishi mumkin. Shu tariqa, bittasining o'limiga ko'nikib, kuchli qon ketayotgan ikkitasining hayotini saqlab qolish imkoniyati bor.

Katta miqyosdagi tabbiy ofat, avariya va katastrofalarda ko'plab insonlar jarohat oladilar. Tibbiy saralashda jarohat olganlar rangli tasmalar yoki qog'ozlar bilan belgilanadi.

«Qizil» - jarohati og'irlar, tez tibbiy yordamga muhtojlar kiradi;

«Sariq» - tibbiy yordamga muhtoj, ammo ma'lum muddatgacha kutishi mumkin bo'lgan jarohat olganlar;

«Yashil» - jarohat olganlami tibbiy ko'rikdan o'tkazish, lekin ular uzoq vaqtgacha kutishi mumkin bo'lganlar;

«Qora» - nafas olmayotganlar (o'lganlar)

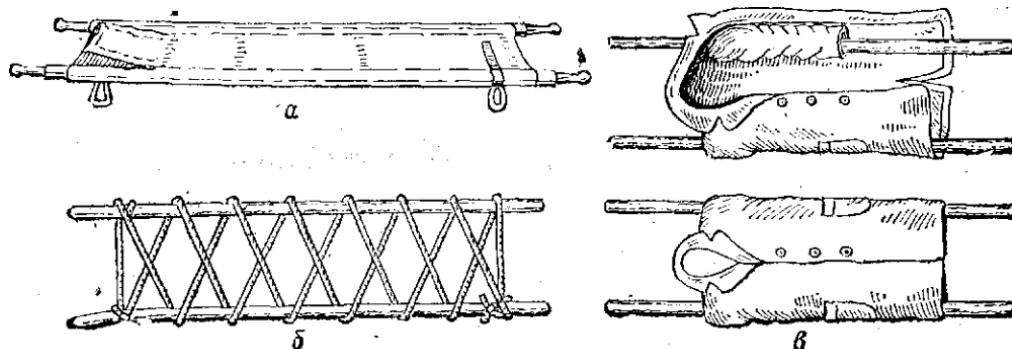
Jabrlanganlarni saralashda rangli tasma yoki qog'oz hamda himoya vositalari - qo'lqop, maska, ko'zoynak va boshqalar bo'lishligi shart.

Triaj vaqtida jabrlanganlarga tibbiy yordam ko'rsatilmaydi, faqat triajni qisqa fursatda o'tkazish talab etiladi. Triaj o'tkazib bo'lingandan so'ng, ularga birinchi tibbiy yordam ko'rsatiladi.

### **5.2.9. Jabrlanganlarni transportirovka qilishda yordam ko'rsatish**

Davolash muassasalariga kelgan bemor yoki jarohatlangan odamlarning ko'pchiligi kasalxonalarga yurib borolmaydi. Ularni ko'tarib olib borishga to'g'ri keladi. Shuningdek, baxtsiz hodisa yuz berganda bemorlar harakat qila olmaydi. Shu boisdan barcha aholi va talabalar odamlarni va bemorlarni kasalxonaga ko'tarib olib borish usullarini yaxshi bilishlari kerak. Bemorlar kasalxonaga qo'lda va nosilka (zambil)da,

shuningdek, qo‘lda yasalgan har xil materiallardan qilingan (improvizirovanniy) nosilkalarda olib boriladi. Standart nosilkaning og‘irligi 9,5— 10 kg, uzunligi - 221 sm, kengligi - 55,1 sm, balandligi - 16,4 sm bo‘ladi. Keyingi vaqtda yengilroq - og‘irligi 7,5 kg bo‘lgan nosilka konstruksiyasi ishlab chiqilgan.



*Meditina nosilkasi (a) va yasama nosilkalar (δ, ε).*

Aholi orasida yoppasiga shikastlanish va jarohatlanish ro‘y berganda qutqaruvchi otryadlar tashkil qilinib, ularda nosilka ko‘taruvchi zvenolar ham bo‘ladi. “Qizil yarim oy jamiyati” esa sanitar drujinalar tashkil qiladi. Qutqaruvchi otryadlar va sanitar drujinalar bemorlarga zarur meditsina yordami ko‘rsatishi bilan birga, jarohatlanganlarni favqulodda vaziyat yuz bergen hududdan olib chiqishga ham yordam beradi. Nosilka ko‘taruvchi zveno to‘rt kishidan iborat bo‘ladi.

Favqulodda vaziyat yuz bergen joyda ko‘p odam jarohatlanganda ularni tez olib chiqib ketish uchun nosilkalar yetarli bo‘lishi kerak. Ular yetishmay qolganda turli materiallar (masalan, yog‘och, adyol, qoplar)dan ham nosilka o‘rnida foydalanish mumkin.

Qishda tunuka, fanerdan foydalanib chana yasab, jarohatlangan odamni unga kamar bilan bog‘lab olib ketish mumkin. Adyol va kiyimlardan foydalanib yasama nosilkalar tayyorlash mumkin.

Shikastlangan kishilarni zararlanishning og‘ir-yengilligiga ko‘ra guruhlarga bo‘lib ketma-ket transportirovka qilinadi:

**1-guruhi.** Ko‘krak va qorin bo‘shlig‘i og‘ir shikastlanganlar, behush, shok, koma, kollaps holatidagi bermorlar, kalla suyagi shikastlangan, oyog‘i va qo‘li kesilgan, ochiq suyak sinishi bo‘lgan, kuygan bermorlar.

**2-guruhi.** Oyoq yoki qo‘l suyaklari yopiq singan, ko‘p qon yo‘qotgan, biroq qon oqishi to‘xtatilgan bermorlar.

**3-guruhi.** Kam qon yo‘qotgan, biroq qon oqishi to‘xtagan, mayda

suyaklari singan, lat yegan bemorlar.

Kasallar va shikastlangan odamlarni olib borishda mumkin qadar ko‘proq avaylaydigan sharoitlar yaratib, olib ketilayotgan odamni hammadan qulay va turli vaziyatda yotqizib qo‘yish kerak. Olib borish va tashishda noto‘g‘ri harakat qilinsa, bu ahvolni yomonlashtirib, qo‘sishimcha shikast paydo bo‘lishiga olib kelishi, qon oqishining kuchayishiga, singan suyakning o‘rnidan siljib qolishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Davolash muassasalari odamlar zararlangan joydan uzoq bo‘lsa bemorlar mashinada evakuatsiya qilinadi. Tinchlik vaqtida bemorlar kasalxonaga faqat maxsus sanitar mashinada yuboriladi. Favqulodda vaziyat yuz berganda ko‘p odam shikastlanadi. Davolash muassasalari yaqinda bo‘lsa, shikastlangan odamlarni olib borishda transportning hamma turlaridan foydalanish mumkin.

**Tayanch so‘z va iboralar:** *jarohat, qon ketishi, suyak sinishi, kuyish, issiq urishi, sovuq urishi, pay cho‘zilishi, bog‘lam, shina, transportirovka, birinchi yordam, tibbiy saralash, evakuatsiya, davolash.*

#### **Mavzuni mustahkamlash uchun savollar:**

1. Jarohat tushunchasi va turlari?
2. Qon ketishi turlari va qon ketishida 1-tibbiy yordam ko‘rsatish?
3. Suyak sinishida 1-tibbiy yordam ko‘rsatish?
4. Issiq va sovuq urushida 1- tibbiy yordam ko‘rsatish?
5. Kuyganda 1- tibbiy yordam ko‘rsatish?
6. Suvga cho‘kkan odamga 1-tibbiy yordam ko‘rsatish?
7. O‘tkir zaharlanishlar va ularga qarshi kurash chora tadbirlari?
8. Jarohatlanganlarni tibbiy saralash (traj) qoidalari?
9. Jabrlanganlarni evakuatsiya qilishda qo‘l ostida mavjud vositalardan foydalanish?

## ILOVALAR

*1-ilova*

### **MUSTAQIL TA'LIM VA MUSTAQIL ISHLAR UCHUN TAVSIYA QILINGAN MAVZULAR**

1. Hayot faoliyati xavfsizligi muammolarini o‘rganishga katta hissa qo‘shtigan jahon va vatanimiz olimlari. Ularning asosiy ilmiy-amaliy ishlari.
2. Xavflarni kvantifikatsiyalashning sonli, balli va boshqa uslublarini tahlil qilish.
3. Xavfsizlikni ta’minlash tamoyillari va uslublarini tahlil qilish.
4. Ish o‘rnini tashkillashtirishning talablari.
5. Inson antropometrik ko‘rsatkichlarining faoliyat xavfsizligiga ta’siri.
6. O‘zbekiston Respublikasida hayot faoliyat xavfsizligini ta’minlash sohasida qabul qilingan qonun va meyoriy hujjatlar tizimi.
7. Insonning fiziologik va psixologik tavsiflarining xavfsizlikni ta’minlashdagi ahamiyati.
8. Hayot faoliyati xavfsizligini ta’minlashga oid chet davlatlarda qabul qilingan qonunlar va me’yoriy hujjatlar tahlili.
9. Shovqin va titrashdan himoyalanish texnik vositalarining guruhanishi va tuzilishi.
10. Mashina va mexanizmlar uchun texnika xavfsizligi talablari keltiriladigan meyoriy hujjatlar tizimi.
11. Davlat yong‘in xavfsizligi xizmati.
12. Respublika bo‘yicha yong‘inlar sodir bo‘lishi va ularda ko‘riladigan zararlar to‘g‘risida statistik ma’lumotlar tahlili.
13. Yong‘indan himoyalanishning zamonaviy texnik vositalari.
14. Xalqaro terrorizm va terroristik tashkilotlar.
15. O‘zbekistonda sodir bo‘lishi mumkin bo‘lgan texnogen xavflar.
16. Markaziy Osiyoda sodir bo‘lishi mumkin bo‘lgan tabiiy xavflar.
17. O‘zbekiston Respublikasi “Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonuni.
18. O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarning oldini olish

va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimi (FVDT) strukturaviy tuzilishi.

19. O‘zbekiston Respublikasi “Fuqaro muhofazasi to‘g‘risida”gi qonuni.

20. O‘zbekiston Respublikasi “Terrorizmga qarshi kurash to‘g‘risida”gi qonuni.

21. O‘zbekiston Respublikasi “Xavfli ishlab chiqarish obyektlarining sanoat xavfsizligi to‘g‘risida” gi qonuni

22. Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlikni ta’minlash bo‘yicha qabul qilingan davlat standartlari tizimi.

23. O‘zbekiston Respublikasi “Sanitariya nazorati to‘g‘risida”gi qonuni.

24. O‘zbekiston Respublikasi “Fuqarolar sog‘lig‘ini saqlash to‘g‘risida”gi qonuni.

25. Tashkilotlardagi mehnatni muhofaza qilish va sanoat xavfsizligini boshqarishdagi xavfli obyektlari.

26. Korxonalarda ishchilarni mehnatini muhofaza qilishni tashkillashtirish.

27. Ish joylarini sharoitiga ko‘ra attestatsiya qilish, korxonalardagi mehnatni muhofazalash ishlari bo‘yicha sertifikatsiyalash.

28. Hayot faoliyati xavfsizligining madaniyatini umumiylaysi tavsifi, uning tarixiy, falsafiy, ijtimoiy va diniy asoslari.

29. Ish beruvchining majburiy javobgarligi.

30. Insonning faoliyat jarayoniga moslashuvi.

## **PEDAGOGLAR UCHUN INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH BO‘YICHA TAVSIYALAR**

Ta’lim jarayoni samaradorligini oshirish, ta’lim oluvchilarning mustahkam nazariy bilim, faoliyat, ko‘nikma va malakalarini shakllantirish, ularni kasbiy mahoratga aylanishini ta’minlash maqsadida o‘qitish jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyadan foydalanish davr taqozosi hamda ijtimoiy zaruriyat sifatida kun tartibiga qo‘yilmoqda.

Har bir pedagog o‘qitishning innovatsion texnologiyalarini puxta bilishi va o‘z faoliyatida joriy etishi zarur. **Innovatsion ta’lim** (ingl. “innovation” - yangilik kiritish, ixtiro) – ta’lim oluvchida yangi g‘oya, me’yor, qoidalarni yaratish, o‘zga shaxslar tomonidan yaratilgan ilg‘or g‘oyalar, me’yor, qoidalarni tabiiy qabul qilishga oid sifatlar, malakalarni shakllantirish imkoniyatini yaratadigan ta’lim. Innovatsion ta’lim jarayonida qo‘llaniladigan texnologiyalar innovatsion ta’lim texnologiyalari yoki ta’lim innovatsiyalari deb nomlanadi. Pedagogik innovatsiyalar tegishli sohada ijobjiy o‘zgarishlarni sodir etish, sifat jihatdan yuqori natijalarga erishish maqsadida qo‘llaniladi. Qo‘llaniladigan har bir ta’lim texnologiyasi o‘qituvchi va o‘quvchi-talabalar o‘rtasida hamkorlik faoliyatini tashkil eta olsa, har ikkalasi ijobjiy natijaga erisha olsa, ana shu o‘qitish jarayonining asosi hisoblanadi.

Pedagogik maqsadning amalga oshishi va kafolatlangan natijaga erishilishi uchun hamkorlikdagi faoliyat, qo‘yilgan maqsad, tanlagan mazmun, uslub, shakl, vositaga, ya’ni texnologiyaga bog‘liq. **Texnologiya** (yunon. “techne” - mahorat, san’at, “logos” - tushuncha, ta’limot) - muayyan (ishlab chiqarish, ijtimoiy, iqtisodiy va b.) jarayonlarning yuksak mahorat, san’at darajasida tashkil etilishi. **Ta’lim texnologiyasi** – ta’lim maqsadiga erishish jarayonining umumiy mazmuni, ya’ni, avvaldan loyihalashtirilgan ta’lim jarayonini yaxlit tizim asosida, bosqichma-bosqich amalga oshirish, aniq maqsadga erishish yo‘lida muayyan metod, usul va vositalar tizimini ishlab chiqish, ulardan samarali, unumli foydalanish hamda ta’lim jarayonini yuqori darajada boshqarishdir.

O‘qituvchi tomonidan o‘zi o‘qitayotgan fanning har bir ma’ruzasi, dars mashg‘uloti bo‘yicha dars mavzusiga mos texnologiyaning tanlanishi o‘qitishning samaradorligini oshirishga imkon yaratadi. Bunda qo‘llaniladigan texnologiya o‘quvchi-talabalarning bilim saviyasi va sharoitga qarab tanlanadi.

**Fanni o‘qitish metodikasi** - ta’lim tizimida ushbu o‘quv fanining ahamiyati va o‘rnini belgilaydi, uning vazifalari, o‘qitish mazmuni va hajmini aniqlaydi, ushbu fan bo‘yicha qo‘llanilayotgan usul, shakl va vositalarini o‘z ichiga oladi.

Hayot faoliyati xavfsizligi fanini o‘qitish borasida ham milliy va xorijiy tajribalarni o‘rganish va tahlil qilish, fanlarning namunaviy o‘quv dasturlarini takomillashtirish va ular asosida ma’ruza matnlari, yangi avlod o‘quv adabiyotlari, elektron adabiyotlarni yaratish va ta’lim jarayoniga bosqichma-bosqich joriy etish ishlari amalga oshirilmoqda. Ta’lim jarayonida o‘quvchi-talabalarda hayot xavfsizligini ta’minalash orqali o‘zlari, atrofdagilar va atrof-muhitga ehtiyyotkorona munosabatda bo‘lish xissini shakllantirish hamda o‘z hayotlari va salomatliklarini asrash, favqulodda vaziyatlar sharoitida to‘g‘ri harakat qilishga o‘rgatish, ularda xavfli va favqulodda sharoitlarda harakat qilish chog‘ida ruhiy barqarorlikni rivojlantirish, shikastlanganlarga birinchi yordam ko‘rsatish malakasini hosil qilishga doir beriladigan bilimlarga, asosan, ekstremal vaziyatlarda tez va aniq amaliy harakat qilishga o‘rgatishga erishiladi.

Bunday natijaga erishish o‘quv jarayonida innovatsion va axborot texnologiyalarni qo‘llashni taqazo etadi. Ular juda xilma-xildir. Biz quyida Hayot faoliyati xavfsizligi fanini o‘qitish jarayonida qo‘llash mumkin bo‘lgan ba’zi bir texnologiyalarga tavsifnomaga berib, ba’zilarni o‘tkazish tartibi to‘g‘risida metodik tavsiyanoma berib o‘tamiz.

**“Keys-stadi” metodi:** bugungi kunda innovatsion pedagogik texnologiyalar ichida alohida o‘rin tutadi. Keys-stadi («case» inglizcha - aniq vaziyat, hodisa, «study» - o‘rganmoq, tahlil qilmoq) - bu hodisani tahlil qilish yoki ishbilarmonlik o‘yinidir. Keysni muayyan “xususiy holni” aniq vaziyatni tahlil qilish texnologiyasi deb ham atash mumkin. Buning mohiyati shundan iboratki, uning asosida muayyan vaziyat yoki holatning ifodasi yotadi.

Har qanday keys quyidagi strukturaga ega bo‘ladi:

- vaziyat - muammo, hayotdan misol;
- vaziyatning konteksti - xronologik, tarixiy, joy konteksti, harakat ishtirokchilari o‘ziga xosliklari;
- muallif tomonidan keltirilgan izoh;
- topshiriqlar va savollar to'plami;
- ilova.

Keys ustida ishslash matndagi muammoli vaziyatni tahlil qilish va undagi alohida mazmunli elementlarni ajratib olishdan boshlanadi, muammoning mohiyati, undagi qarama-qarshiliklar, ularni yuzaga chiqqagan sabablar aniqlanadi. Tizimli tahlil ko‘nikmalarini shakllantirish o‘quvchilarga muammoli vaziyatdan chiqish yo‘llarini topishga imkon yaratadi.

Tahlil uchun taqdim etilgan holat biror real hayotiy vaziyatni aks ettirishi lozim. Ikkinchidan, taqdim etilayotgan vaziyatning tarkibida biror jiddiy muammo yoki bevosita qiyinchiliklar, qarama-qarshiliklar yashiringan bo‘lishi kerak. Uchinchidan, albatta, masalani hal qilish uchun o‘quvchi-talabalar oldindan nazariy bilimlarni egallagan bo‘lib, muammoning echimini amaliy vaziyatga ko‘chira olishi va qo‘llay olishi zarur.

Bu texnologiya o‘quvchi-talabalarda faollik, tashabbuskorlik, mustaqillik kabi sifatlarni namoyon etishga imkon yaratadi, o‘z nuqtai nazarini bildirish va boshqalarni fikrlarini tinglash kabi sifatlarni shakllantiradi, mazkur fanni o‘rganishga qiziqishni shakllantiradi, kasbga yo‘naltirishni ta‘minlaydi.

Keys - stadi texnologiyasi dunyo bo‘yicha ta’lim amaliyatiga 1970-1980-yillardan qo‘llanila boshlangan. Bu texnologiyaning ahamiyatini ko‘rsatish uchun quyidagi ma’lumotlarni keltirish mumkin: G‘arb oliy ta’lim muassasalarida tipik vaziyatlarni tahlil qilishga o‘quv vaqtining 35-40 foizi ajratiladi. Chikago universitetining biznes maktabida keyslarni hissasi 25 foiz vaqtini egallaydi. Kolumbiya universitetining biznes maktabida 30 foizni, mashhur Uortonda 40 foiz vaqtini tashkil qiladi. Garvard universitetida oddiy talaba o‘qish davomida 700 tagacha keysni tahlil qiladi.

Amaliy keyslarning asosiy vazifasi - hayotiy vaziyatni mukammal darajada aks ettirishdir. Mohiyatan ushbu keyslar vaziyatning amaliy

modelini shakllantiradi. Tabiiyki bu guruhdagi keyslar maksimal darajada ko‘rgazmali va mukammal bo‘lishi kerak. Uning asosiy mazmuni hayotni anglash va optimal faoliyat yuritish qobiliyatiga ega bo‘lish hisoblanadi. Ushbu keyslar mutaxassis kundalik hayotida va kasbiy faoliyati jarayonida to‘qnash kelishi mumkin bo‘lgan vaziyatlarni aks ettiradi. Ayni shunday xususiyatlar uning asosiy mazmunini - insonning vaziyatga tegishli yangi ma‘lumotlarga va unda o‘zini tutishning yangi usullariga ega bo‘lish tashkil etadi.

Mazkur metod muammoli ta’lim metodidan farqli ravishda real vaziyatlarni o‘rganish asosida aniq qarorlar qabul qilishga asoslanadi. Agar u o‘quv jarayonida ma’lum bir maqsadga erishish yo‘li sifatida qo‘llanilsa, metodik xarakterga ega bo‘ladi, biror bir jarayonni tadqiq etishda bosqichma-bosqich, ma’lum bir algoritm asosida amalga oshirilsa, texnologik jihatni o‘zida aks ettiradi. Keys texnologiya nafaqat o‘quv jarayoni bilan cheklanadi, balki ilmiy tadqiqot metodi hamdir.

**“Muammoli vaziyat” metodi:** ta’lim oluvchilarda muammoli vaziyatlarning sabab va oqibatlarini tahlil qilish hamda ularning echimini topish bo‘yicha ko‘nikmalarini shakllantirishga qaratilgan metoddir. Tanlangan muammoning murakkabligi o‘quvchilarning bilim darajalariga mos kelishi, o‘quvchilar qo‘yilgan muammoning echimini topishga qodir bo‘lishi kerak, chunki muammoni echimini topa olmasa o‘quvchilarning qiziqishlari so‘nishi va ular o‘ziga bo‘lgan ishonchini yo‘qotishi mumkin. Dars jarayonida ushbu metoddan foydalanganda o‘quvchilar mustaqil fikr yuritishga, muammoning sabab va oqibatlarini tahlil qilishga, uning echimini topishga o‘rganadilar.

“Muammoli vaziyat” metodining bosqichlari quyidagilardan iborat:

1. O‘qituvchi mavzu bo‘yicha muammoli vaziyatni tanlaydi, maqsad va vazifalarni aniqlaydi. O‘qituvchi talabalarga muammoni bayon qiladi.
2. O‘qituvchi talabalarni topshiriqning maqsad, vazifalari va shartlari bilan tanishtiradi.
3. O‘qituvchi talabalarni kichik guruhlarga ajratadi.
4. Kichik guruhlar berilgan muammoli vaziyatni o‘rganadilar. Muammoning kelib chiqish sabablarini aniqlaydilar va har bir guruh taqdimot qiladi. Barcha taqdimotdan so‘ng bir xil fikrlar jamlanadi.
5. Bu bosqichda muammoning oqibatlari to‘g‘risida fikr-

mulohazalarini taqdimot qiladilar. So‘ngra bir xil fikrlar jamlanadi.

6. Muammoni echishning turli imkoniyatlarini muhokama va tahlil qiladilar. Muammoli vaziyatni echish yo‘llarini ishlab chiqadilar.

7. Kichik guruqlar muammoli vaziyatning echimi bo‘yicha taqdimot qiladilar va o‘z variantlarini taklif etadilar.

8. Barcha taqdimotdan so‘ng bir xil echimlar jamlanadi. Guruh ta’lim beruvchi bilan birgalikda muammoli vaziyatni echish yo‘llarining eng maqbul variantlarini tanlab oladi.

| Vaziyatdagi muammolar turi                                                                                      | Muammoli vaziyatning kelib chiqish sabablari                                                                                               | Vaziyatdan kelib chiqish harakatlari                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1-muammo:</b><br><br>Gidrotexnik inshoatlarning shikastlanishi natijasida suv toshqinlarining yuzaga kelishi | Gidrotexnik inshoatlarni loyihalashda,qurishda,foydalinishda yoki nazorat qilishda yo‘l qo‘yilgan kamchiliklar                             | Suv toshqini bo‘lganda,suv toshqiniga perpendikulyar tarzda o‘ng yoki chap tomonga harakat qilish yoki yaqin atrofdagi balandroq joyga chiqish lozim                    |
| <b>2-muammo:</b><br><br>Qor ko‘chki sodir bo‘lishi natijasida insonning qor ostida qolishi                      | Tog‘li hududlarda ko‘p qor yog‘ishi va havo haroratining keskin ko‘tarilishi natijasida qorning pastga harakatlanishi                      | Qor ko‘chkisi ostida qolgan kishi dastlab qay holatda yotganini aniqlab olib,shunga qarab harakatlanishi lozim.Baqirmslik, sarosimaga tushmaslik kerak                  |
| <b>3-muammo:</b><br><br>Yong’in natijasida binoning ichidagi odamlarning qolib ketishi                          | Binodan chiqish yo‘llarining yopilib qolishi, evakuatsiya chiqish yo‘llarining mayjud emasligi yoki turli buyumlar bilan to‘sib qo‘yilishi | Binodan odamlarni qutqarish uchun zudlik bilan olov shiddatini pasaytirib chiqish yo‘llarini ochish yoki tashqi tomondan narvon va boshqa yordamida odamlarni qutqarish |

### *1-jadval “Muammoli vaziyat” jadvalini to‘ldirish*

Bu metod ayniqlsa ishlab chiqarishdagi texnologik jarayonlarda kelib chiqishi mumkin bo‘lgan muammolarni hal qilish jarayonini chuqr o‘rganishda, shuningdek, texnologik jarayonlarni umumlashtirib, muammoning eng maqbul echimini tanlashda qo‘l keladi.

**“Aqliy hujum”** metodining yozma va og‘zaki shakllari mayjud. Og‘zaki shaklida o‘qituvchi tomonidan berilgan savolga o‘quvchi-talabalarning har biri o‘z fikrini og‘zaki tarzda aniq va qisqa tarzda bayon etadilar. Yozma shaklida esa berilgan savolga javoblarni qog‘oz kartochkalarga qisqa va barchaga ko‘rinarli tarzda yozadilar. Javoblar doskaga (magnitlar yordamida) yoki «pinbord» doskasiga (ignalalar yordamida) mahkamlanadi. “Aqliy hujum” metodining yozma shaklida javoblarni ma‘lum belgilar bo‘yicha guruhlab chiqish imkoniyati mavjuddir.

Ushbu metod to‘g‘ri va ijobiy qo‘llanilganda shaxsni erkin, ijodiy va nostandard fikrlashga o‘rgatadi. “Aqliy hujum” metodidan foydalanilganda o‘quvchi-talabalarlarning barchasini jalb etish imkoniyati bo‘ladi, ularda muloqot qilish va munozara olib borish madaniyati shakllanadi. O‘quvchi-talabalarda o‘z fikrini faqat og‘zaki emas, balki yozma bayon etish, mantiqiy va tizimli fikr yuritish ko‘nikmasi rivojlanadi.

*“Aqliy hujum” metodi qo‘yilgan maqsadga qarab amalga oshiriladi:*

1. O‘quvchi-talabalarlarning boshlang‘ich bilimlarini aniqlash maqsad qilib qo‘yilganda, bu metod darsning mavzuga kirish qismida amalga oshiriladi.

2. Mavzuni takrorlash yoki bir mavzuni keyingi mavzu bilan bog‘lash maqsad qilib qo‘yilganda -yangi mavzuga o‘tish qismida amalga oshiriladi.

3. O‘tilgan mavzuni mustahkamlash maqsad qilib qo‘yilganda - mavzudan so‘ng, darsning mustahkamlash qismida amalga oshiriladi.

*“Aqliy hujum” metodining bosqichlari:*

1. O‘quvchi-talabalarga savol tashlanadi va ulardan shu savol bo‘yicha o‘z javoblarini (fikr, g‘oya va mulohaza) bildirishlari so‘raladi.

2. O‘quvchi-talabalar o‘z fikr-mulohazalarini bildirishadi.

3. O‘quvchi-talabalarlarning fikr-g‘oyalari (magnitafonga, videoga, rangli qog‘ozlarga yoki doskaga) to‘planadi.

4. Fikr-g‘oyalari ma‘lum belgilar bo‘yicha guruhlanadi.

5. Yuqorida qo‘yilgan savolga aniq va to‘g‘ri javob tanlab olinadi.

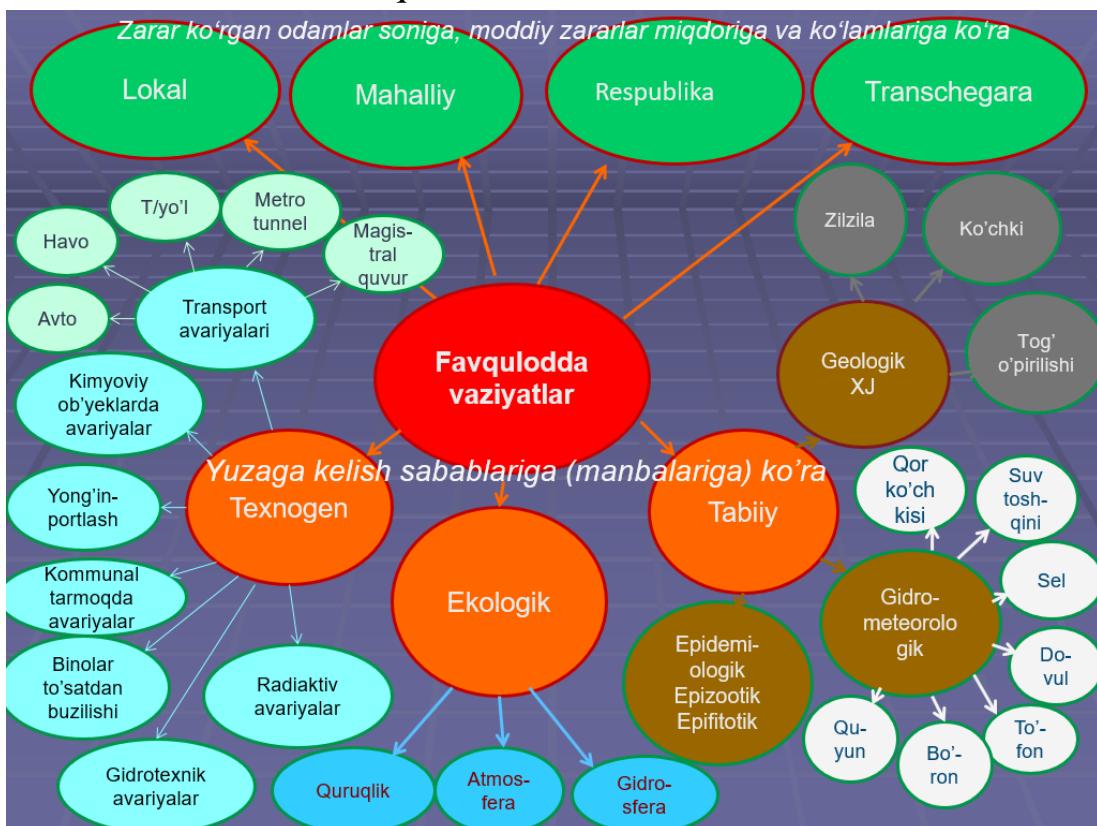
*“Aqliy hujum” metodini qo‘llashdagi asosiy qoidalar:*

1. Bildirilgan fikr-g‘oyalari muhokama qilinmaydi va baholanmaydi.

2. Bildirilgan har qanday fikr-g‘oyalari, ular hatto to‘g‘ri bo‘lmasa

ham, inobatga olinadi.

### 3.Har bir ta’lim oluvchi qatnashishi shart.



*Favqulodda vaziyatlar turlari mavzusida klaster*

**Klaster metodi:** - pedagogik, didaktik strategiyaning muayyan shakli bo‘lib, u ta’lim oluvchilarga ixtiyoriy muammo (mavzu) lar xususida erkin, ochiq o‘ylash va fikrlarni bemalol bayon etish uchun sharoit yaratishga yordam beradi. Mazkur metod turli xil hodisalar, g‘oyalar o‘rtasidagi aloqalar to‘g‘risida fikrlash imkoniyatini beruvchi tuzilmani aniqlashni talab etadi. Ushbu metod muayyan mavzuning ta’lim oluvchilar tomonidan chuqur va puxta o‘zlashtirilguniga qadar fikrlash faoliyatining bir maromda bo‘lishini ta'minlashga xizmat qiladi.

**«FSMU» (fikr, sabab, misol, umumlashtirish) metodi:** - munozarali masalalarni hal etishda, babs-munozaralar o‘tkazishda yoki o‘quv-seminari yakunida talabalarning o‘quv mashg‘ulotlari hamda o‘tilgan mavzu va bo‘limlardagi ba’zi mavzular, muammolarga nisbatan fikrlarini bilish maqsadida yoki o‘quv rejasi asosida biron-bir bo‘lim o‘rganilgach qo‘llanilishi mumkin. Bu texnologiya o‘quvchi-talabalarni o‘z fikrini himoya qilishga, erkin fikrlash va o‘z fikrini boshqalarga

etkazishga, ochiq holda baxslashishga, shu bilan bir qatorda talabalar tomonidan o‘quv jarayonida egallangan bilimlarini tahlil etishga va darajasini aniqlashga, baholashga hamda bahslashish madaniyatiga o‘rgatadi.

Mazkur texnologiya ishtirokchilardagi umumiyl fikrlardan xususiy xulosalar chiqarish, taqqoslash, qiyoslash orqali axborotni o‘zlashtirish, shuningdek, mustaqil ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Mazkur texnologiyadan ma’ruza mashg‘ulotlarida, mustahkamlashda, o‘tilgan mavzuni so‘rashda, uyga vazifa berishda hamda amaliy mashg‘ulot natijalarini tahlil etishda foydalanish tavsiya etiladi.

FSMU tahlili qatnashchilarda kasbiy-nazariy bilimlarni amaliy mashqlar va mavjud tajribalar asosida tezroq va muvaffaqiyatli o‘zlashtirilishiga asos bo‘ladi.

Hayot faoliyati xavfsizligi fanini o‘qitishda “Baliq skleti”, “Loyiha”, “Nilufar guli” “Tushunchalar tahlili”, “Blits-so‘rov”, “Sinkveyn”, “Kichik guruhlarda ishlash”, “Pedagogik o‘yinlar”, “BBB-texnologiyasi”, “Venn diagrammasi”, “Bahs-munozara” va boshqa metodlaridan ham foydalanish mumkin.

## O‘Z-O‘ZINI TEKSHIRISH UCHUN TEST NAMUNALARI

### **1. Xavflarning kelib chiqish tabiatiga ko‘ra turlari?**

- A) fizikaviy, biologik, kimyoviy
- B) lokal, mahalliy, milliy, global
- C) tabiiy, texnogen, antropogen, ekologik\*
- D) tasodifiy, shiddatli, mo‘tadil, ravon

### **2. Ishlab chiqarish muhitidagi xavfli va zararli omillar guruhi?**

- A) fizikaviy, kimyoviy, biologik, psixofiziologik\*
- B) fizikaviy, kimyoviy, biologik, lokal
- C) texnogen, tabiiy, kimyoviy, biologik,
- D) tabiiy, texnogen, ekologik

### **3. Faoliyat xavfsizligini ta'minlash tamoyillari?**

- A) yo‘naltiruvchi, texnik, tashkiliy, huquqiy
- B) yo‘naltiruvchi, texnik, huquqiy, boshqaruv
- C) yo‘naltiruvchi, texnik, tashkiliy, boshqaruv\*
- D) huquqiy, texnik, tashkiliy, boshqaruv

### **4. Shovqin deb nimaga aytildi?**

- A) 20 dan 20000 gersgacha (gs) bo‘lgan tebranishlarga
- B) 20 gersdan past bo‘lgan tebranishlarga
- C) 1 gersdan 100 gersgacha bo‘lgan tebranishlarga
- D) bir qancha tovushlarning tartibsiz qo‘shilishiga\*

### **5. Elektr xavfsizligi tushunchasi?**

- A) ishlab chiqarishda ishchilarga zararli omillarning ta’sirini oldini olish
- B) ishlab chiqarishda texnika xavfsizligi chora-tadbirlari va vositalari tizimi
- C) odamlarni elektr toki, elektr yoyi, elektromagnit maydonning zararli va xavfli ta’siridan muhofaza qilishni ta’minlaydigan tashkiliy va texnik chora-tadbirlar tizimi\*
- D) odamlarning, yuridik va jismoniy shaxslar mol-mulkining, shuningdek atrof tabiiy muhitning yong‘inlardan himoyalanganligi holati

### **6. Yong‘in xavfsizligi tushunchasi?**

- A) ishlab chiqarishda ishchilarga zararli va xavfli omillarning ta’sirini

oldini olish

- B) ishlab chiqarishda texnika xavfsizligi tashkiliy chora-tadbirlari va vositalari tizimi
- C) odamlarni elektr toki, elektr yoyi, elektrmagnit maydonining zararli va xavfli ta'siridan muhofaza qilishni ta'minlaydigan tashkiliy va texnik chora-tadbirlar tizimi
- D) odamlarning, yuridik va jismoniy shaxslar mol-mulkining, shuningdek atrof tabiiy muhitning yong‘inlardan himoyalanganligi holati\*

**7. Elektr toki inson organizimiga ta’siri?**

- A) termik, kimyoviy va biologik
- B) termik, elektrik va biologik
- C) termik, elektrolitik va biologik\*
- D) termik, biologik va psixologik

**8. O‘zbekiston Respublikasi Fuqaro muhofazasi boshlig‘i kim?**

- A) O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vaziri
- B) O‘zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vaziri
- C) O‘zbekiston Respublikasi Bosh vaziri\*
- D) O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti

**9. Shikastlanganlar soni xamda moddiy yo‘qotishlar miqdoriga qarab favqulodda vaziyatlar qanday turlarga bo‘linadi?**

- A) tabiiy, texnogen, ekologik
- B) lokal, mahalliy, transchegaraviy
- C) lokal, mahalliy, respublika, transchegaraviy\*
- D) lokal, mahalliy, respublika

**10. Favqulodda vaziyatlar kelib chiqish manbaiga ko‘ra qanday turlarga bo‘linadi?**

- A) tabiiy, iqtisodiy, ekologik
- B) tabiiy, texnogen, ekologik\*
- C) tabiiy, texnogen, epidemiologik
- D) tabiiy, texnik, epidemiologik

**11. Transport avariyalari va halokatlari qaysi favqulodda vaziyat turiga kiradi?**

- A) tabiiy tusdagi
- B) texnogen tusdagi\*
- C) ekologik tusdagi

D) hamma javoblar to‘g‘ri

### **12. Zilzila vaqtida qanday harakatlanish kerak?**

A) kuchli qayta silkinishlarga tayyor turish, tashqaridagi odamlar bilan aloqa o‘rnatishga harakat qilish, elektr, gaz va suv tizimidagi nosozliklarni tekshirish lozim

B) pastki qavatlarda yashasangiz, vahimaga berilmay zudlik bilan hujjatlar, pul va eng zarur buyumlarni olib, binodan tashqariga chiqish, yuqori qavatlarda yashasangiz uydagi xavfsiz joyni tanlash va berkinish lozim\*

C) oila a’zolariga zilzila vaqtida qanday harakat qilishlari lozimligini tushuntirish va ularga birinchi tibbiy yordam ko‘rsatishni o‘rgatish lozim

D) hujjatlar, pullar, qimmatbaho buyumlarni asrash choralarini ko‘rish kerak

### **13. Sel oqimi tushunchasi qaysi joyda to‘g‘ri ifoda etilgan?**

A) kuchli jala, ayrim hollarda qor erishidan suv sathining qisqa muddatda jadal ko‘tarilishi

B) qor erishi, jala (kuchli yomg‘ir), muz bo‘laklarining tiqilishi va boshqa holatlarda daryo, ko‘l yoki dengiz suvlari sathining keskin ko‘tarilishi

C) tog‘ daryolari o‘zanlarida to‘satdan yuzaga keluvchi, katta hajimdagi qum, tosh va tog‘ jinslari bo‘laklari aralashmasidan iborat loyqa yoki loytoshli oqim\*

D) qor massasining tog‘ yonbag‘irlari bo‘ylab pastga tushishi

### **14. Fuqaro muhofazasining yagona «Diqqat, barchaga!» signali berilganda aholining harakati?**

A) televizor, radiopriyomnik va boshqa elektr asboblarini o‘chirib aholi yig‘iladigan joyga yugurish kerak

B) televizor, radiopriyomniklarni yoqib, mahalliy hokimiyat organlarining yoki FVVning yuzaga kelgan tahdidning xarakteri, ko‘lami, shuningdek aholining to‘g‘ri harakatlari to‘g‘risidagi tavsiyalarni tinglash kerak\*

C) elektr, az jihozlari va suvni o‘chirib evakuasiya tadbirlariga tayyorgarlik ko‘rish kerak

D) signallarga e‘tibor bermaslik kerak.

### **15. Akademik litseylar, kasb-hunar kollejlari va oliy ta‘lim muassasalarida “Fuqaro muhofazasi kunlari” o‘tkazish muddatlari qanday?**

A) har yili

- B) har ikki yilda
- C) har uch yilda
- D) har besh yilda

**16. Fuqaro muhofazasi o‘quv mashqlarini o‘tkazishdan ko‘zda tutilgan maqsad nima?**

- A) fuqaro muhofazasi rejalarini ishlab chiqish
- B) favqulodda vaziyatlar to‘g‘risida tushunchalar berish
- C) qutqaruv texnikalarini boshqarishni o‘rgatish
- D) fuqaro muhofazasi sohasida olingan nazariy bilimlarni tekshirish va amaliy malakani oshirish

**17. Yong‘inga qaysi qatorda to‘g‘ri ta‘rif berilgan?**

- A) elektr jihozlari buzilishi oqibatida ro‘y beradigan yonish;
- B) isitish jihozlaridan noto‘g‘ri foydalanish oqibatida ro‘y beradigan yonish;
- C) moddiy va ma‘naviy boyliklarni bir daqiqada yo‘q qiluvchi, atrof muhitni izdan chiqaruvchi yonish;
- D) odamlarning hayoti va (yoki) sog‘lig‘iga, yuridik va jismoniy shaxslarning mol-mulkiga, shuningdek atrof tabiiy muhitga zarar etkazadigan, nazorat qilib bo‘lmaydigan yonish\*

**18. Qanday qon ketish o‘ta xavfli hisoblanadi?**

- A) kapillyarlardan
- B) venadan
- C) arteriyadan
- D) parenximatoz

**19. Biologik shikastlanish o‘chog‘ida olib boriladigan zararsizlantirish tadbirlari qanday ataladi?**

- A) dezaktivasiya
- B) dezinfeksiya
- C) dezinseksiya
- D) degazasiya

**20. Is gazi qanday vujudga keladi?**

- A) yong‘in o‘chirish vositalaridan foydalanganda vujudga keladi
- B) elektr energiyasi va muqobil yoqilg‘i turlaridan foydalanish oqibatida vujudga keladi
- C) tabiiy gaz, yoqilg‘i, ko‘mir, o‘tin cho‘g‘lari to‘liq yonmasligi oqibatida

vujudga keladi

D) tabiat hodisalari natijasida vujudga keladi

## GLOSSARY

(asosiy tushunchalarining o'zbek, rus va ingliz tillaridagi sharhi)

| O'zbek tilida           | O'zbek tilida                                                                                                                        | Рус тилида               | Рус тилида                                                                                                                                                                              | Инглиз тилида        | Инглиз тилида                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hayotiy faoliyat</b> | bu odamning kundalik faoliyati, dam olishi, turmush tarzidir.                                                                        | <b>Жизнедеятельность</b> | повседневная деятельность и отдых, способ существования человека.                                                                                                                       | <b>Life activity</b> | day-to-day activities and leisure, the way of human existence.                                                                                                                      |
| <b>Bo'ron</b>           | tezligi 20 m/s dan ortiq va uzoq davom etuvchi kuchli shamol. Usiklon davrida kuzatiladi va katta vayronaliklarni kelтирib chiqaradi | <b>Буран</b>             | метель в степи при сильном ветре и низкой температуре.                                                                                                                                  | <b>Buran</b>         | a blizzard in the steppe with strong wind and low temperature                                                                                                                       |
| <b>Degazasiya</b>       | Kimyoiy moddalarни parchalab, zararsiz moddalar xosil qilish va ularning miqdorini kamaytrish uchun qo'llaniladi                     | <b>Дегазация</b>         | комплекс мер или процесс по обезвреживанию и удалению (нейтрализации) токсичных и опасных химических веществ с поверхности объектов и местности или из загрязненных веществ и объектов. | <b>Degassing</b>     | a complex of measures or a process for neutralizing and removing toxic and hazardous chemicals from the surface of objects and terrain or from contaminated substances and objects. |
| <b>Dezinfeksiya</b>     | biologik o'chog 'ida olib zararsizlantrirish hisoblanadi.                                                                            | <b>Дезинфекция</b>       | комплексное мероприятие, целенаправленное на выведение возбудителей опасных инфекционных                                                                                                | <b>Disinfection</b>  | is the destruction of pathogens, bacteria and viruses on the way from the source of infection                                                                                       |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                      | o'tkazishda fenol, krezol, izol va boshqa degazasiyalovchi ishqorlar ishlatalidi.                                                                                                                                                                     | заболеваний.                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | for susceptible organism to prevent the transmission mechanism |
| <b>Dezaktivasiya</b> | zarlarlangan vositalar (kiyim-kechak, ximoyavositalari, suv, texnika, transportvositalari) vainshoatlardagiradioaktivmodd alarningfaolliginiyo'qotishtadbirlaridir                                                                                    | <b>Дезактивация</b><br>удаление радиоактивных веществ с поверхностией оборудования, техники, вещевого имущества, средств защиты, продовольствия, местности, сооружений, а также из воды или снижение уровня загрязнения с каких-либо поверхностей или из какой-либо среды. | <b>Decontaminati on</b><br>removal of radioactive substances from the surfaces of equipment, machinery, clothing, protective equipment, food, terrain, structures, as well as from water or the reduction of the level of radioactive contamination from any surface or from any medium |                                                                |
| <b>Dovul</b>         | tezligi 120 km/s, yer yuziga yaqin joyda 200 km/s ni tashkil etuvchi shamol.                                                                                                                                                                          | <b>Ураган</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Hurricane</b><br>ветер значительной продолжительности и разрушительной силы                                                                                                                                                                                                          | wind of considerable duration and destructive power            |
| <b>Ergonomika</b>    | Bu mehnat qorolining va mehnat sharoitining inson talablariga moslashuvi haqidagi fandir. Bu fanning maqsadi inson mehnat qilish jarayonida qulay, xavfsiz sharoitlarni yaratish, mehnat unumdorligini oshirishga bo'lgan imkoniyatlarni o'rGANISHdan | <b>Эргономика</b><br>(от греч. ergon – работа и nomos – закон) – наука о приспособлении рабочих мест, предметов и объектов труда, исходя из физических и психических особенностей человеческого организма, для наибОлье безопасности и                                     | <b>Ergonomics</b><br>(from the Greek ergon - work and nomos - the law) – the science of adapting jobs, objects and objects of labor, based on the physical and mental characteristics of the human body, for the                                                                        |                                                                |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | iborat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  | Эффективного труда работника и оптимизации общей производительности системы.                                                                                                                                                                                      | safest and most effective work of the employee and optimizing the overall performance of the system                                                                                                                                                                                           |
| <b>Elektr xavfsizligi</b>                | odamlarni elektr toki, elektr yoyi, elektromagnit maydon yoki statik elektrning insonga xavfli va zararli ta'siridan aniq ehtimollik bilan himoya qilishni ta'minlovchi tashkiliy va texnik tadbirlar tizimi.                                                                                                                                                  | <b>Электро-безопасность</b>      | Это система организационных и технических мер для обеспечения безопасности людей от опасных и вредных воздействий электричества, электродуги, электромагнитных полей или статического электричества                                                               | is a system of organizational and technical measures to ensure that people are exposed to dangerous and harmful effects of electricity, electric arc, electromagnetic fields or static electricity                                                                                            |
| <b>Favqulodda vaziyat (FV)</b>           | odamlar qurban bo'lishiga, ularning sog'lig'i yoki atrof tabiiy muhitga zarar etishiga, jiddiy moddiy talafotlar keltirib chiqarishga hamda odamlarning hayot faoliyati sharoiti izdan chiqishiga olib kelishi mumkin bo'lgan yoki olib kelgan avariya, halokat, xavfli tabiiy hodisa, tabiiy yoki boshqa ofat natijasida muayyan hududda yuzaga kelgan holat. | <b>Чрезвычайная ситуация(ЧС)</b> | – состояние, при котором на объекте, определенный территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде. | <b>Emergency situation (ES)</b> a condition in which normal conditions of life and activity of people are violated at the site, a certain territory or water area, their life and health are threatened, the property of the population, the national economy and the environment are damaged |
| <b>Ishlab chiqarishdagi vazifalarini</b> | xodimning o'z mehnat bilan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Производственная травма</b>   | следствие действия на организма различных                                                                                                                                                                                                                         | <b>Industrial injury (labor</b> consequence of the action on the body of                                                                                                                                                                                                                      |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>baxtsiz hodisa</b>                    | bog'liq holda, ish beruvchi<br>tomonidan berilgan transportda<br>ish joyiga kelayotgan yoki<br>ishdan qaytayotgan vaqtida<br>mehnatda mayib bo'lishiga yoki<br>sog'lig 'ining boshqacha shikast-<br>larishiga olib kelgan hodisa                                                                               | (трудовое<br>увечье)            | вредных и (или) опасных<br>производственных<br>факторов.                                                                                                                                                                                                          | <b>injury</b>                    | dangerous production factors                                                                                                                                                                                                                | various harmful and (or)<br>dangerous production factors                                                                                                                                                                                    |
| <b>Ish o'rni</b>                         | mehnat faoliyati jarayonida<br>xodimning doimiy yoki<br>vaqtinchalik bo'lish joyi                                                                                                                                                                                                                              | <b>Рабочее место</b>            | место,<br>должен находиться или<br>куда ему необходимо<br>прибыть в связи с его<br>работой.                                                                                                                                                                       | <b>Workplace</b>                 | The place where the employee must be or where he needs to come in connection with his work.                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ishlab<br/>chiqarish<br/>sharoiti</b> | bu insonni o'rab turgan atrof<br>muhitning bir qismini tashkil<br>qilib uning tarkibiga tabiat-<br>iqimga bog'liq bo'lgan hamda<br>insonning kasbiy faoliyatiga<br>ta'sir etuvchi xavfi va zararli<br>omillar (shovqin, silkinish,<br>zaharli tutunlar, gazlar,<br>changlar, nurlanishlar va<br>hakazo) kiradi | <b>Условия<br/>производства</b> | является<br>окружающей<br>окружающей<br>человека, и включают в<br>себя опасные и вредные<br>факторы (шум, вибрация,<br>токсический дым, газы,<br>пыль, радиация и т.д.),<br>которые зависят от<br>природы и климата и<br>влияют на проф.<br>деятельность человека | <b>Production<br/>conditions</b> | are part of the environment surrounding the human body, and include dangerous and harmful factors (noise, vibration, toxic smoke, gases, dust, radiation, etc.) that depend on nature and climate and affect professional activities rights | are part of the environment surrounding the human body, and include dangerous and harmful factors (noise, vibration, toxic smoke, gases, dust, radiation, etc.) that depend on nature and climate and affect professional activities rights |
| <b>Jarohat</b>                           | organlar va to'qimalar (teri,<br>shilliq parda, ko'pincha muskul,<br>nerv, yirik tomir, suyak,<br>bo'g'im, ichki organ va gavda                                                                                                                                                                                | <b>Рана</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Injury</b>                    | Damage to the body of a human or animal                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                             |

|                        |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | bo'shiqlari)ning tashqi ta'sir natijasida anatomik butunligi yoki fiziologik funksiyalarining buzilishi                                                                                                               | органов и тканей (кожа, слизистая оболочка, часто мышцы, нервы, желудочно-кишечный тракт, кости, суставы, внутренние органы и полости)                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                      |
| Gemosfera              | Ko'rilayotgan jarayonida inson turgan joy                                                                                                                                                                             | faoliyat                                                                                                                                                                                                      | <b>Гомосфера</b><br>среда обитания человека.                                                                                                                                                                                     | <b>Homosphere</b><br>human habitat                                                                                                                                                                   |
| <b>Kashb kasalligi</b> | xodimning unga zararli yoki xavfli ishlab chiqarish omili ta'siri natijasida yuzaga kelgan va uning kasbga oid mehnat qobiliyatini vaqtincha yoxud turg'un yo'qotishiga sabab bo'lgan o'tkiz yoki surunkali kasalligi | <b>Профессиональное заболевание</b><br>являющееся результатом воздействия на него вредных или опасных производственных факторов, повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности. | <b>Occupational illness</b><br>a chronic or acute illness of an employee resulting from exposure to harmful or dangerous production factors, resulting in a temporary or persistent loss of their professional capacity for work |                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Ko'chki</b>         | tog' va jar yonbag' irlaridan, dengiz, ko'l va daryolarning tik qirg'oqlaridan tuproq va tog' jinslarining og 'irlilik kuchi ostida pastga siljishi                                                                   | <b>Явина</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Avalanche</b><br>быстрое, внезапно возникающее движение снега и (или) льда вниз по крутым склонам гор, представляющее угрозу жизни и здоровью людей, наносящее ущерб объектам экономики и окружающей природной среде.         | a sudden, sudden movement of snow and (or) ice down the steep slopes of the mountains, posing a threat to life and health of people, damaging the objects of the economy and the natural environment |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                 |                                                                                                                                                                       |                                                                                |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mehnatni muhofaza qilish</b>              | mehnat jarayonida insomning xavfsizligini, hayoti va sog'lig'i, ish qibiliyati saqlanishini ta'minlashga doir huquqiy, ijtimoiy-iqtisodiy, tashkiliy, texnikaviy, sanitariya-gigiena, davolash-profilaktika, reabilitasiya tadbirlari hamda vositalari tizimi | <b>Охрана труда</b><br>система сохранения жизни и здоровья работников в процессе труда вида деятельности.                                                                                     | <b>Safety and Health</b>                        | <b>Occupational Safety and Health</b>                                                                                                                                 | the system of preserving the life and health of workers in the process of work |
| <b>Mehnatda maylib bo'lish</b>               | ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisa oqibatida xodimming kasbga oid mehnat qobiliyatini vaqtincha yoki turg'un yo'qotishi                                                                                                                                      | <b>Инвалидность в работе</b><br>временная или постоянная потеря профессиональной работоспособности в результате несчастного случая на производстве                                            | <b>Disability work</b>                          | <b>in temporary or permanent loss of professional performance due to an accident at work</b>                                                                          |                                                                                |
| <b>Mehnat sharoitlari</b>                    | mehnatni amalg'a oshirish chog'idaq'i jitmoyi va ishlab chiqarish omillari yig'indisi                                                                                                                                                                         | <b>Условия труда</b><br>условия социальных и производственных факторов во время труда                                                                                                         | <b>Working conditions</b>                       | <b>the conditions of social and production factors during labor</b>                                                                                                   |                                                                                |
| <b>Mehnat xavfsizligi standartlar tizimi</b> | mehnat jarayonida insomning sog'lig'ini va ish qobiliyatini saqlashga, ta'minlashga, yo'naltirilgan talablar, me'yorlar va qoidalarni o'z ichiga olgan o'zaro bog'liq standartlar majmuasidir.                                                                | <b>Система стандартов безопасности труда</b><br>взаимосвязанных стандартов, включая требования, стандарты и руководящие принципы для поддержания и защиты здоровья и работоспособности людей. | <b>The Occupational Safety Standards System</b> | <b>is a set of interrelated standards, including requirements, standards and guidelines for maintaining and protecting the health and working capacity of people.</b> |                                                                                |
| <b>Noksosfera</b>                            | har doim va davriy ravishda sodir bo'lib turadigan xavfli joy                                                                                                                                                                                                 | <b>Ноксосфера</b><br>пространство, в котором постоянно существуют или                                                                                                                         | <b>Noxosphere</b>                               | <b>The space in which there are constantly or</b>                                                                                                                     |                                                                                |

|                                          |                                                                                                                            |                                        |                                                                                                                     |                                        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                          |                                                                                                                            | периодически возникают опасности.      |                                                                                                                     | periodically appear hazards            |
| <b>Noqulay ishlab chiqarish omillari</b> | zararli ishlab chiqarish omilining yoki xavfli ishlab chiqarish omili mavjudligi                                           | <b>Нездоровые факторы производства</b> | наличие вредных и (или) опасных производственных факторов                                                           | <b>Unhealthy factors of production</b> |
| <b>Portlash</b>                          | bu qisqa vaqtning o‘zida chegaralangan hajmdagi, katta miqdordagi quvvatning ajalib chiqishidir                            | <b>Взрыв</b>                           | быстро протекающий процесс, сопровождающийся высвобождением значительного количества энергии в ограниченном объеме. | <b>Explosion</b>                       |
| <b>Protivogaz</b>                        | nafas olish organlarini, yuz va ko‘zni har xil zaharli ta’sirlardan mo‘jalangan                                            | <b>Противогаз</b>                      | средство индивидуальной защиты органов дыхания, лица и глаз человека от вредных примесей, содержащихся в воздухе.   | <b>Gas mask</b>                        |
| <b>Qon ketishi</b>                       | qon tomirlari devori shikastlanishi yoki biror kasallik emirlishi, o‘tkazuvchanligining oshishi sababli ulardan qon oqishi | <b>Кровотечение</b>                    | кровоток из сосудов из-за повреждения стенки или болезни или повышенной проницаемости                               | <b>Bleeding</b>                        |
| <b>Qor ko‘chkisi</b>                     | 20-30 m/soniya va undan ortiq tezlik bilan harakatlanayotgan yoki og‘irlik kuchi ostida pastga                             | <b>Снежная лавина</b>                  | массы снега, низвергающиеся со склонов гор под действием                                                            | <b>Snow avalanche</b>                  |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |                                                                                                                                                                                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | surilayotgan qor massasi                                                                                                                                                                                                             |                                             | сили тяжести.                                                                                                                                                                          |                                            | influence of gravity                                                                                                                                                                                            |
| <b>Quyun</b>                     | momoqaldiroq bulutida yuzaga keluvchi va ko'pincha yer yuzasigacha diametri o'nlab va yuzlab metrga yetuvchi xartum shaklida cho'ziluvchi shamol.                                                                                    | <b>Вихрь (Смерч)</b>                        | атмосферное образование с вращательным движением воздуха вокруг вертикальной или наклонной оси.                                                                                        | <b>Whirlwind (Tornado)</b>                 | atmospheric formation with rotational movement of air around a vertical or inclined axis                                                                                                                        |
| <b>Resperator</b>                | asosan nafas olish organlarini radioaktiv va mexanik changlaridan himoya qiladi                                                                                                                                                      | <b>Респиратор</b>                           | индивидуальное средство защиты органов дыхания от вредных веществ, содержащихся в воздухе.                                                                                             | <b>Respirator</b>                          | individual means of protecting respiratory organs from harmful substances in the air                                                                                                                            |
| <b>Sel</b>                       | tog' daryolari o'zanlarida to'satdan yuzaga keluvchi katta hajmdagi tog' jinslari bo'laklari, xarsanglar va suv aralashmasidan iborat vaqtinchalik shiddatlari oqim                                                                  | <b>Сель</b>                                 | бурный горный поток, насыщенный каменным материалом                                                                                                                                    | <b>Heavy rain</b>                          | rugged mountain stream, rich in stone material                                                                                                                                                                  |
| <b>Shaxsiy himoya vositalari</b> | xodimga zararli ishlab chiqarish omili va (yoki) xavfli ishlab chiqarish omili ta'sirining oldini olish yoki uni kamaytirish, shuningdek ifloslanish-lardan himoyalanish uchun foydalaniladigan texnik vositalar va boshqa vositalar | <b>Средства индивидуальной защиты (СИЗ)</b> | это предмет или группа предметов, предназначенные для защиты одного человека от радиоактивных, опасных химических и биологических веществ, а также светового излучения ядерного взрыва | <b>Personal protective equipment (PPE)</b> | this is a subject or group of items designed to protect (ensure the safety) of one person from radioactive, dangerous chemical and biological substances, as well as the light radiation of a nuclear explosion |
| <b>Sunami</b>                    | asosan suv osti silkinishlari vaqtida dengiz tubi katta maydonlarining pastga yoki                                                                                                                                                   | <b>Цунами</b>                               | гигантские морские волны, возникающие в результате сдвига вверх или вниз                                                                                                               | <b>Tsunami</b>                             | giant sea waves arising as a result of a shift up or down the long sections                                                                                                                                     |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | yuqoriga siljishi natijasida yuzaga keladigan, dengiz to 'lqinidan iborat xavfli tabiiy hodisa                                                                                                                                                                                  | Протяженных участков морского дна при подводных и прибрежных землетрясениях.                                                                                                                                                              | of the seabed in underwater and coastal earthquakes                                                                                                                                                                                         |
| Suv toshqini            | qor erishi, jala (kuchli yomg'ir), suvning shamol yordamida haydab kelinishi, muz bo 'laklarining tijilishi va boshqa holatlarda daryo, ko'l yoki dengiz suvlari sathining keskin ko'tarilishi oqibatida quruqlikning anchagini qismini suv ostida qolishi                      | <b>Наводнение</b><br>временное затопление водой местности, которое причиняет материальный урон, наносит ущерб здоровью населения и приводит к гибели людей                                                                                | Flooding<br>temporary flooding of the terrain, which causes material damage, causes damage to the health of the population and leads to death of people                                                                                     |
| Terrorchilik tashkiloti | ikki yoki undan ortiq shaxsning yoki terrorchilik guruhlarining terrorchilik faoliyatini amalga oshirish uchun barqaror birlashuvি                                                                                                                                              | <b>Террористическая организация</b><br>стабильное сочетание двух или более лиц или террористических групп для осуществления террористической деятельности                                                                                 | Terrorist organization<br>a stable combination of two or more individuals or terrorist groups for the conduct of terrorist activities                                                                                                       |
| Terrorizm               | (lot. terror — qo 'rquv, dahshat) - siyosiy raqiblarni, muxoliflarni yo 'qotish yoki qo 'qrítish, aholi o'rtasida vahima va tartibsizliklar keltirib chiqarish maqsadidagi zo 'ravonlik harakatlari (ta' qib qilish, buzish, garovga olish, qotillik, portlatish va boshqalar). | <b>Тerrorizm</b><br>(от латинского terror – страх, ужас) – совершение взрыва, поджога или иных действий, создающих опасность гибели людей, либо наступления иных общественно опасных действий, совершенных в целях нарушения общественной | Terrorism<br>(from Latin terror - fear, horror) - an explosion, arson or other actions that create the danger of death, or the occurrence of other socially dangerous acts committed in order to violate public security and intimidate the |

|                            |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                                                                                                                                                                                                            | безопасности населения, либо оказания воздействия на принятие решений органами власти.                                                                                                                   | population, or to influence the decision-making by the authorities                                                                                                                          |
| <b>Texnika xavfsizligi</b> | ishlovchilarga chiqarishda xavfli va zararli omillar ta'sirini oldini oladigan tashkiliy chora-tadbirlar va texnik vositalar tizimi                                                                                        | <b>Техника безопасности</b><br>система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие работающих опасных и вредных производственных факторов.                            | system of organizational measures and technical means, preventing the impact on working dangerous and harmful production factors                                                            |
| <b>Xavfsizlik</b>          | bu faoliyatning holati bo'lib, ma'lum xavflarning kelib chiqishini bartaraf qilish. Shaxs, jamiyat va davlatning ichki va tashqi xavflardan ximoyalanganlik holati                                                         | <b>Безопасность</b><br>состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз.                                                                  | <b>Security</b><br>the state of protection of the vital interests of the individual, society and the state from internal and external threats.                                              |
| <b>Xavf-xatar</b>          | odamlar hayoti va sog'ligiga, hayot faoliyatiga tahdid, moddiy va atrof-muhitga yetkazilishi mumkin bo'lgan zarar. Xavfxatar favqulodda vaziyat mabai hisoblanib, muayyan sharoita favqulodda vaziyatni keltirib chiqaradi | <b>Опасность</b><br>объективно существующая возможность негативного воздействия на объект или процесс, в результате которого может быть причинен какой-либо ущерб, вред, ухудшающий состояние, придающий | <b>Danger</b><br>objectively existing possibility of negative impact on the object or process, as a result of which any damage may be caused, harm, worsening the state, giving development |

|                                      |                                                                                                                                                                             |                                    |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                                                                                                                                                                             |                                    | развитию нежелательные динамику или параметры.                                                                                | unwanted dynamics or parameters                                                                                                                                      |
| <b>Xavflar identifikasiyası</b>      | har bir xavfning kelib chiqish sabablari, xususiyatlari va oqibatlari o'rganiladi                                                                                           | <b>Идентификација опасности</b>    | процесс выяснения факта существования опасности и определения ее характеристик.                                               | <b>Identification of hazards</b><br>The process of clarifying the existence of a hazard and determining its characteristics                                          |
| <b>Xavflar taksonomiyasi</b>         | xavflarni tartib bo'yicha joylashtirish degan ma'noni anglatadi                                                                                                             | <b>Таксономия</b>                  | наука о классификации и систематизации сложных явлений, понятий, объектов.                                                    | <b>Taxonomy</b><br>the science of classification and systematization of complex phenomena, concepts, objects.                                                        |
| <b>Xavfli ishlab chiqarish omili</b> | ta'siri shikastlanishiga olib kelishi mumkin bo'lgan ishlab chiqarish omili                                                                                                 | <b>Опасный фактор производства</b> | фактор, который может повлиять на здоровье сотрудников                                                                        | <b>A dangerous factor of production</b><br>is a factor that can affect the health of employees                                                                       |
| <b>Xavfli omillar</b>                | muayyan bir sharoitda inson sog'ligiga zarar keltirishi yoki organizmni halokatga olib kelishi mumkin bo'igan omillar                                                       | <b>Опасные условия труда</b>       | наличие опасных факторов, действие которых создает угрозу для жизни и острых профессиональных заболеваний работника.          | <b>Hazardous working conditions</b><br>The presence of dangerous factors, the effect of which creates a threat to life and acute occupational diseases of the worker |
| <b>Yong'in</b>                       | odamlarning hayoti va (yoki)sog'lig 'iga, yuridik va jismoni shaxslarning mol-mulkiga, shuningdek atrof tabiiy multiga zarar etkazadigan, nazorat qilib bo'lmaydigan yonish | <b>Пожар</b>                       | неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для жизни людей. | <b>Fire</b><br>uncontrolled combustion process, accompanied by the destruction of material values and creating a danger to people's lives                            |

|                                  |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yong'inlar profilaktikasi</b> | yong 'inlar kelib chiqishi etimolini istisno etishga va oqibatlarini qaratilgan qaralantirishga chora-tadbirlari majmui                     | <b>Пожарная профилактика</b><br>комплекс организационных технических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности людей, предотвращение пожара, ограничение его распространения, а также создание условий для успешного тушения пожара. | <b>Fire prevention</b><br>a complex of organizational and technical measures aimed at ensuring the safety of people, preventing a fire, limiting its spread, as well as creating the conditions for a successful extinguishing |
| <b>Yong'in xavfsizligi</b>       | odamlarning, yuridik jismoniylar shaxslar mol mulkining, shuningdek atrof tabiy muhitning yong 'inlardan himoyalanganligi holati            | <b>Пожарная безопасность</b><br>состояние имущества физических, юридических и физических лиц, а также природная среда противопожарной защиты                                                                                                     | <b>Fire safety</b><br>the state of the property of physical, legal and physical persons, as well as the natural environment of fire protection                                                                                 |
| <b>Zararli omillar</b>           | insonning ish faoliyatiga salbiytasir ko'rsatishi yoki bিor bir kasallikka olib kelishi mumkin bo 'lgan omillar                             | <b>Вредные условия труда</b><br>наличие вредных факторов, уровни которых превышают гигиенические нормативы и оказывают негативное воздействие на организм работника.                                                                             | <b>Harmful working conditions</b><br>presence of harmful factors, the levels of which exceed the hygienic standards and have a negative impact on the worker's organism                                                        |
| <b>Zaharlanish</b>               | zaharli modda organizmga me'da-ichak, nafas yo'llari orqali kirganda, teridan so'rildiuga, teri ostiga, muskul orasiga, venaga yuborilganda | <b>Токсичность</b><br>свойство веществ вызывать отравление организма.                                                                                                                                                                            | <b>Toxicity</b><br>property of substances to cause poisoning of the body                                                                                                                                                       |

|  |                                |                |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ro'y beradigan kasallik holati | <b>Zilzila</b> | yer qobig'ida yoki yuqori mantiyadagi to'satdan surilishlar va yorilishlar oqibatida yuzaga keladigan va bikr to'lqinlar ko'rinishida uzoq masofalarga uzatiladigan yer osti silkinishlari va yer ustı tebranishlari. | <b>Землетрясение</b><br>Подземные колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней части мантии Земли и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний. | <b>Earthquake</b><br>Подземные толчки и земной | earth tremors and vibrations of the earth's surface, resulting from sudden displacements and ruptures in the Earth's crust or the upper part of the Earth's mantle and transmitted over long distances in the form of elastic vibrations |
|--|--------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olижаноб xalqimiz bilan birga quramiz. - T.: “O‘zbekiston”, 2017. - 488 b.
2. Mirziyoev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat‘iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. 1-jild. - T.: “O‘zbekiston”, 2017. - 592 b.
3. Mirziyoev Sh.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2-jild. - T.: “O‘zbekiston”, 2018. - 507 b.
4. Mirziyoev Sh.M. Niyati ulug‘ xalqning ishi ham ulug‘, hayoti yorug‘ va kelajagi farovon bo‘ladi. 3-jild. - T.: “O‘zbekiston”, 2019. - 400 b.
5. Mirziyoev Sh.M. Milliy tiklanishdan - milliy yuksalish sari. 4-jild. - T.: “O‘zbekiston”, 2020. - 400 b.
6. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi – T.: O‘zbekiston, 2017.
7. Mark A., Friend James P. Fundamentals of Occupational Safety and Health. Bernan Press. Germaniya, 2007
8. Yuldashev O.R. Mehnat muhofazasi maxsus kursi./ Darslik. –T.: “Tafakkur qanoti”, 2015. – 336 b.
9. Ibragimov E.I., Gazinazarova S., Yuldashev O.R. Mehnat muhofazasi maxsus kursi. Darslik.-T.: TIMI, 2014.-536 b.
10. Yuldashev O.R., Djabborova Sh.G., Xasanova O.T. Hayot faoliyati xavfsizligi. Darslik–T.:“Toshkent-Iqtisodiyot”,2014.– 268 b.
11. Yormatov G‘.Yo. va boshqalar. Hayot faoliyati xavfsizligi. –T.: “Aloqachi”, 2009. – 348 b.
12. Narziyev Sh.M., Kurbonov Sh.X. Hayot faoliyati xavfsizligi. O’quv qo’llanma–T.:“Yangi nashr”,2019.– 234 b.
13. O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida. - T.:2017 yil 7 fevral, PF-4947-sonli Farmoni.
14. O‘zbekiston Respublikasi “Mehnatni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonuni(yangi taxriri). 2016 yil 22 sentyabr.
15. Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarni va xodimlar salomatligining boshqa xil zararlanishini tekshirish va hisobga olish to‘g‘risidagi Nizom. Vazirlar Mahkamasining qarori № 286, 06.06.1997, –

Т.: 1997.

16. “Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklaridan majburiy davlat ijtimoiy sug‘urtasi to‘g‘risida”gi qonun. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2008 , 37-38-son.

17. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Илниская, и др.; Под общей редакцией С.В. Белова.- 8-ье издание, стереотипное - М.: Высшая школа, 2009. - 616 с.

18. Юлдашев О.Р., Нуртаев Б.С., Петросова Л.И., Джалаев У.Х., Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие. Ташкент. 2008 г.

19. Безопасность жизнедеятельности. / Эрматова С.М., Муродова У.Д., Сафарова С.О., Хасанова Б.Ж. / Учебное пособие; Ташкентский Государственный Педагогический университет им.Низами. 2017.-212с.

19. [www.gov.uz](http://www.gov.uz)– O‘zbekiston Respublikasi xukumat portali.

20. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)– O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma‘lumotlari milliy bazasi.

21. [www.fvv.uz](http://www.fvv.uz)– Favqulodda vaziyatlar vazirligi sayti

22. [www.mehnat.uz](http://www.mehnat.uz)– Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi sayti

23. [www.ssv.uz](http://www.ssv.uz) – O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi sayti

## MUNDARIJA

|                                                                                                                                                    |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Kirish .....</b>                                                                                                                                | <b>3</b>  |
| <b>I-BOB. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGINING<br/>NAZARIY ASOSLARI</b>                                                                                 |           |
| <b>1.1. Hayot faoliyati xavfsizligi faniga kirish .....</b>                                                                                        | <b>5</b>  |
| 1.1.1. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining maqsadi va vazifalari ....                                                                             | 5         |
| 1.1.2. Hayot faoliyati xavfsizligi fanining asosiy tushunchalari .....                                                                             | 8         |
| 1.1.3. Xavflarning turlari va o'rganish tartibi.....                                                                                               | 10        |
| 1.1.4. Faoliyat xavfsizligini ta'minlash tamoyillari va usullari.....                                                                              | 13        |
| 1.1.5. Faoliyat xavfsizligini ta'minlash vositalari .....                                                                                          | 15        |
| <b>1.2. Hayot faoliyati xavfsizligining huquqiy asoslari.....</b>                                                                                  | <b>21</b> |
| 1.2.1. O'zbekiston Respublikasida mehnat muhofazasi borasida<br>davlat siyosati.....                                                               | 21        |
| 1.2.2. O'zbekiston Respublikasi "Mehnatni muhofaza qilish<br>to'g'risida"gi qonuni mazmun va mohiyati.....                                         | 23        |
| 1.2.3. O'zbekiston Respublikasi "Mehnat Kodeksi" mazmun va<br>mohiyati.....                                                                        | 26        |
| 1.2.4. Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlikni ta'minlash va fuqaro<br>muhofazasi sohasida qabul qilingan O'zbekiston Respublikasi<br>qonunlari ..... | 27        |
| 1.2.5. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti va Vazirlar<br>Mahkamasining farmon va qarorlari .....                                                  | 29        |
| <b>1.3. Faoliyat xavfsizligini tahlil qilish .....</b>                                                                                             | <b>32</b> |
| 1.3.1. Xavflarni tahlil qilish usullari .....                                                                                                      | 32        |
| 1.3.2. Xavfsizlikni tizimli tahlili va tahlil qilish usullari .....                                                                                | 34        |
| 1.3.3. Iqtisodiy xavfsizlik tushunchasi va iqtisodiy xavflar tahlili ...                                                                           | 36        |
| 1.3.4. Ijtimoiy xavflar tahlili .....                                                                                                              | 39        |
| 1.3.5. Xavfsizlik madaniyati .....                                                                                                                 | 40        |
| <b>1.4. Faoliyat xavfsizligini ta'minlashning ergonomika va<br/>        psixologik asoslari .....</b>                                              | <b>44</b> |
| 1.4.1. Mehnatning fiziologik asoslari.....                                                                                                         | 44        |
| 1.4.2. Mehnatni muhofaza qilishda ergonomikaning ahamiyati .....                                                                                   | 45        |
| 1.4.3. Xavfsizlikni ta'minlashda psixologiyaning ahamiyati .....                                                                                   | 47        |

## **II-BOB. ISHLAB CHIQARISHDA FAOLIYAT XAVFSIZLIGINI BOSHQARISH TIZIMI**

|                                                                                                                                                        |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2.1. Ishlab chiqarishda faoliyat xavfsizligini boshqarish tizimini tashkil qilish .....</b>                                                         | <b>50</b> |
| 2.1.1. Hayot faoliyati xavfsizligini boshqarish .....                                                                                                  | 50        |
| 2.1.2. Tashkilotning mehnatni muhofaza qilish xizmatlari .....                                                                                         | 51        |
| 2.1.3. Mehnatni muhofaza qilishga oid talablarga rioya etilishi ustidan davlat va jamoatchilik nazorati .....                                          | 52        |
| <b>2.2. Xavfsiz faoliyatni tashkil qilish bo'yicha xodimlar bilimini tekshirish va o'qitish .....</b>                                                  | <b>54</b> |
| 2.2.1. Mehnat xavfsizligiga doir yo'l-yo'riq o'tkazish .....                                                                                           | 54        |
| 2.2.2. Mutaxassis va rahbar xodimlarni o'qitish va bilimlarini tekshirish .....                                                                        | 59        |
| 2.2.3. Mehnat muhofazasi bo'yicha yo'riqnomalarni ishlab chiqish                                                                                       | 59        |
| <b>2.3. Ishlab chiqarishda sodir bo'ladigan baxtsiz xodisalar va kasb kasalliklari .....</b>                                                           | <b>65</b> |
| 2.3.1. Ishlab chiqarishda faoliyat jarayonida yuzaga keladigan jarohatlanishlar .....                                                                  | 65        |
| 2.3.2. Kasb kasalliklari, ularning kelib chiqish sabablari .....                                                                                       | 67        |
| 2.3.3. Ishlab chiqarishda jarohatlanishlar va kasb kasalliklarini oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar .....                                      | 69        |
| 2.3.4. N-1 shaklidagi dalolatnomani to'ldirish.....                                                                                                    | 71        |
| <b>2.4. Ishlab chiqarish muhitidagi xavfli va zararli omillar, ularning inson organizmiga ta'siri.....</b>                                             | <b>73</b> |
| 2.4.1. Ishlab chiqarish muhitidagi xavfli va zararli omillar .....                                                                                     | 73        |
| 2.4.2. Ishlab chiqarish mikroiqlimi, uning inson organizmiga ta'siri, sanitar-gigiyenik me'yorlari .....                                               | 75        |
| 2.4.3. Ishlab chiqarish changi va zaharli moddalarining inson organizmiga ta'siri, ularga qarshi chora-tadbirlar .....                                 | 81        |
| 2.4.4. Ishlab chiqarish korxonalarini shamollatish, isitish va yoritish tizimi .....                                                                   | 85        |
| 2.4.5. Ishlab chiqarishda shovqin, silkinish, ultra va infratovushlar, ularning inson organizmiga ta'siri va ularga qarshi ko'rildigan tadbirlar ..... | 89        |

|                                                                                                                     |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2.4.6. Ishlab chiqarishda zararli nurlanishlar, ularning hususiyatlari va inson organizmiga ta'siri .....           | 95         |
| <b>2.5. Elektr va texnika xavfsizligi asoslari .....</b>                                                            | <b>101</b> |
| 2.5.1. Elektr xavfsizligi tushunchasi, elektr tokining inson organizmiga ta'siri .....                              | 101        |
| 2.5.2. Elektr tokidan jarohatlanishning asosiy sabablari va ularning oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar..... | 104        |
| 2.5.3. Elektr toki ta'siriga tushgan kishiga birinchi yordam ko'rsatish .....                                       | 108        |
| 2.5.4. Texnika xavfsizligi bo'yicha me'yoriy xujjalalar .....                                                       | 110        |
| 2.5.5. Ishlab chiqarish jarayoni va uskunalariga qo'yiladigan xavfsizlik talablari .....                            | 112        |
| 2.5.6. Mehnat xavfsizligini ta'minlovchi texnik vositalar .....                                                     | 114        |

### **III-BOB. FAVQULODDA VAZIYATLAR VA AHOLI MUHOFAZASI**

|                                                                                                                                  |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>3.1. Favqulodda vaziyatlar, ularning turlari va xususiyatlari</b>                                                             | <b>117</b> |
| 3.1.1. Favqulodda vaziyatlar va ularning tasnifi .....                                                                           | 117        |
| 3.1.2. Texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlar, ularning xususiyatlari .....                                                      | 118        |
| 3.1.3. Tabiiy tusdagi favqulodda vaziyatlar, ularning xususiyatlari .                                                            | 121        |
| 3.1.4. Ekologik tusdagi favqulodda vaziyatlar, ularning xususiyatlari .....                                                      | 125        |
| 3.1.5. Yadroviy, kimyoviyva biologik qurollar, ularning ta'sir etish omillari .....                                              | 126        |
| 3.1.6. Terrorizm va ekstremizm bilan bog'liq favqulodda vaziyatlar                                                               | 131        |
| <b>3.2. Fuqaro muhofazasining maqsad va vazifalari .....</b>                                                                     | <b>134</b> |
| 3.2.1. O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimi ..... | 134        |
| 3.2.2. Fuqaro muhofazasining asosiy vazifalari .....                                                                             | 139        |
| 3.2.3. Iqtisodiyot tarmoqlari va ob'ektlari faoliyati barqaqrorligini oshirish tushunchasi va mohiyati .....                     | 141        |
| 3.2.4. Fuqaro muhofazasi rejasi va unga qo'yiladigan talablar .....                                                              | 142        |
| 3.2.5. Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga tayyorlashni tashkil etish .....                                         | 145        |

|                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.2.6. Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga ma’naviy-      |     |
| ruhiy tayyorlash .....                                                 | 147 |
| 3.2.7. Favqulodda vaziyatlarda aholiga xabar berish va ularni          |     |
| evakuatsiya qilish ..... ..                                            | 148 |
| 3.2.8. Qutqaruv va boshqa kechiktirib bo‘lmaydigan ishlarni tashkil    |     |
| etish .....                                                            | 152 |
| 3.2.9. Zararsizlantirish ishlari turlari va ularni o’tkazish .....     | 154 |
| <b>3.3. Zilzila va boshqa favqulodda vaziyatlarda aholining</b>        |     |
| <b>harakati .....</b>                                                  | 157 |
| 3.3.1. Zilziladan oldin, zilzila vaqtida va zilziladan keyin           |     |
| harakatlanish qoidalari .....                                          | 157 |
| 3.3.2. Ko‘chki xodisasi va ko‘chki vaqtida harakatlanish qoidalari ..  | 160 |
| 3.3.3. Suv toshqini sodir bo‘lganda harakatlanish qoidalari .....      | 161 |
| 3.3.4. Sel xodisasi va sel vaqtida to‘g‘ri harakatlanish qoidalari ... | 163 |
| 3.3.5. Qor ko‘chkisisodir bo‘lganda harakatlanish qoidalari .....      | 164 |
| 3.3.6. Kuchli shamollar vaqtida qanday harakatlanish kerak? .....      | 165 |
| 3.3.7. Terrorchilik harakatlari bilan bog‘liq favqulodda vaziyatlarda  |     |
| aholining harakati .....                                               | 167 |

#### **IV-BOB. YONG‘IN XAVFSIZLIGI ASOSLARI**

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>4.1. Yong‘in xavfsizligining huquqiy va tashkiliy asoslari .....</b> | 169 |
| 4.1.1. O‘zbekiston Respublikasi “Yong‘in xavfsizligi to‘g‘risida”gi     |     |
| qonuni va boshqa me’yoriy hujjatlar mazmun va mohiyati ...              | 169 |
| 4.1.2. Favqulodda vaziyatlar vazirligi tomonidan yong‘in                |     |
| xavfsizligini ta’minalash sohasida olib borilayotgan ishlar             |     |
| to‘g‘risida .....                                                       | 172 |
| 4.1.3. Yong‘indan saqlash xizmati turlari va asosiy vasifalari .....    | 174 |
| 4.1.4. Yong‘in xavfizligi chora-tadbirlarini ishlab chiqish va          |     |
| amalga oshirish .....                                                   | 176 |
| 4.1.5. Yong‘in xavfsizligi sohasida ishlarni bajarish va xizmatlar      |     |
| ko‘rsatish .....                                                        | 178 |
| <b>4.2. Yong‘in xavfsizligini ta’minalash choraları .....</b>           | 180 |
| 4.2.1. Yong‘in va portlash, uning kelib chiqish sabablari, yonish       |     |
| turlari va fazalari .....                                               | 180 |
| 4.2.2. Yong‘inni o‘chirish usullari va vositalari .....                 | 186 |

|                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.2.3. Yong‘indan xabar berish vositalari, yong‘in ofatida inshootlardagi fuqarolarni evakuatsiya qilish tartibi ..... | 192 |
| 4.2.4. Yong‘in sodir bo‘lganda to‘g‘ri harakat qilish qoidalari .....                                                  | 195 |
| 4.2.5. Is gazidan zaharlanishning asosiy sabablari va ularning oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar .....         | 197 |

## **V-BOB. FAVQULODDA VAZIYATLARDA BIRLAMCHI TIBBIY YORDAM KO‘RSATISHASOSLARI**

|                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>5.1. Favqulodda vaziyatlarda birlamchi tibbiy yordam ko‘rsatish asoslari .....</b>                             | 201 |
| 5.1.1. O‘zbekiston Respublikasida halokatlar tibbiy xizmatining tashkil etilishi va uning asosiy vazifalari ..... | 201 |
| 5.1.2. Favqulodda vaziyatlarda tibbiy yordam ko‘rsatishni tashkil etish .....                                     | 203 |
| 5.1.3. Jabrlanganlarga birinchi yordam ko‘rsatishning tartib va qoidalari .....                                   | 207 |
| 5.1.4. Yurak-o‘pka reanimatsiyasi (qayta jonlantirish)ni o‘tkazish qoidasi .....                                  | 211 |
| 5.1.5. Halokat o‘choqlarida sanitar-epidemik tadbirlarni o‘tkazish .....                                          | 214 |
| ...                                                                                                               |     |
| <b>5.2. Jarohat turlari va ularga mos birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish usullari .....</b>                        | 215 |
| 5.2.1. Jarohat tushunchasi va turlari .....                                                                       | 215 |
| 5.2.2. Qon ketishi turlari va qon ketishida birinchi yordam ko‘rsatish .....                                      | 217 |
| 5.2.3. Suyak sinishida birinchi yordam ko‘rsatish .....                                                           | 220 |
| 5.2.4. Sovuq va issiq urushida birinchi yordam ko‘rsatish .....                                                   | 223 |
| 5.2.5. Kuyganda birinchi yordam ko‘rsatish .....                                                                  | 225 |
| 5.2.6. Suvga cho‘kkan odamga birinchi yordam ko‘rsatish .....                                                     | 228 |
| 5.2.7. O‘tkir zaharlanishlar va ularga qarshi kurash chora tadbirlari .....                                       | 229 |
| 5.2.8. Jarohatlanganlarni tibbiy saralash (traj) qoidalari .....                                                  | 230 |
| 5.2.9. Jabrlanganlarni transportirovka qilishda yordam ko‘rsatish ..                                              | 231 |
| <b>ILOVALAR.....</b>                                                                                              | 234 |
| <b>Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar uchun tavsiya qilingan mavzular .....</b>                                   | 234 |

|                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Pedagoglar uchun innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish bo'yicha tavsiyalar .....</b> | 236 |
| <b>O'z-o'zini tekshirish uchun testlar namunalari .....</b>                                           | 244 |
| <b>Glossariy .....</b>                                                                                | 249 |
| <b>Foydalanimgan adabiyotlar ro'yxati .....</b>                                                       | 262 |
| <b>Mundarija .....</b>                                                                                | 264 |

## QAYDLAR UCHUN.

## QAYDLAR UCHUN.

**Oxunov Ravshan Zafarovich**

# **HAYOT FAOLIYATI XA VFSIZLIGI**

*Oliy o'quv yurti talabalari uchun o'quv qo'llanma*

Muharrir **M. Abdullayeva**

Musahhih **B. Abdullayev**

Sahifalovchi **U. Tursunxo'jayev**

«POYTAXT EXCLUSIVE» nashriyoti, 100012. Toshkent sh..

Mirobod tumani, Matbuotchilar ko'chasi, 32-uy.

Telefon: +99893 578-85-55

Bosishga ruxsat etildi 17.03.2022y. Bichimi 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Bosma tabog'i 17,0. Shartli bosma tabog'i 17,5. Adadi 100 nusxa.

Buyurtma № 163. Bahosi kelishilgan narxda.

O'zbekiston Milliy universiteti bosmaxonasida bosildi.

Toshkent, Talabalar shaharchasi, O'zMU.