

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС  
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**Ж.М.Қурбонов, З.Э.Мамарасулов**

**ҲАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ**

**ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМА**

Олий таълимнинг «Гуманитар», «Ижтимоий соҳа, иқтисод ва ҳуқуқ»  
ва «Хизматлар соҳаси» билим соҳаларида таълим олаётган талабалар  
учун мўлжалланган

**САМАРҚАНД – 2016**

Ж.М.Қурбонов, З.Э.Мамарасулов. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги. Ўқув қўлланма. Самарқанд, СамИСИ, 272 - бет.

### **Тақризчилар:**

Р.Ибодов – Самарқанд Давлат университети профессори

Р.Нормахматов – Самарқанд иқтисодий ва сервис институти «Хизматлар кўрсатиш, сервис ва уни ташкил этиш» кафедраси профессори, т.ф.д.

### **Аннотация**

Ўқув қўлланмада ҳаёт фаолияти хавфсизлиги ўқув дастуридаги мавзулар ёритилган. Жумладан, фаннинг назарий асослари, фуқаро муҳофазасида меҳнат муҳофазаси, фавқулодда вазиятларда фуқаро муҳофазаси ва ёнғин хавфсизлиги, жароҳатланганларга биринчи тиббий ёрдам бериш ва бошқалар келтирилган.

Ўқув қўлланма ижтимоий-иқтисодий йўналишдаги бакалавриатура таълим йўналиши талабаларига мўлжалланган.

### **Аннотация**

В данном учебном пособии по безопасности жизнедеятельности освещены темы учебного плана. Приведены теоретические основы дисциплины, охрана труда, безопасность граждан в чрезвычайных ситуациях и пожарная безопасность, первичная помощь травмированным и другие.

Учебное пособие предназначен для бакалавров гуманитарно-экономических направлений образования.

### **Annotation**

This manual is about safety of life activity at work and topics highlight education curriculum. Theoretical basis of the discipline, work protection, safety of citizens in emergency cases and fire security, first aid for injuries and other situations are given.

Manual is for bachelors studying in the field of natural science and economics education.

## КИРИШ

Ватанимиз миллий давлатчилиги ва иқтисодий мустақиллиги, қудратли интеллектуал салоҳиятининг юксак бўлишида сиёсий, ҳуқуқий, маънавий ва маърифий йўналишларда олиб борилаётган кенг қамровли тадбирлар мажмуасида, аҳоли ва ҳудудларни турли вазиятлардан муҳофаза қилиш, инсон ҳавфсизлиги ва саломатлигини сақлаш алоҳида ўрин тутади, шунинг учун ҳам бу соҳа миллий давлат сиёсатининг устувор йўналишларидан бири ҳисобланади.

Президентимиз И.А.Каримов мазкур масаланинг долзарблигига алоҳида эътибор бериб, республикамиз мустақиллигининг дастлабки йиллариданоқ «Сиёсатимизнинг асл моҳияти аҳоли ҳавфсизлигини таъминлаш, уларни турли хил офатлар ва фавқулодда вазиятлардан ҳимоя қилишдир» деб алоҳида таъкидлаб келмоқдалар.

Жамият ва табиат асоси, уни ўз фаолияти билан ривожлантирувчи ва бошқарувчиси инсон эканлигини эътиборга олиб, унинг ҳаёт фаолиятини яхшилаш, эъзозлаш – тараққиёт йўлидаги муҳим омил бўлиб ҳисобланади. Шунинг учун ҳам, мустақиллигимизнинг дастлабки кунларидан фуқароларимизнинг ҳаёт шароитини яхшилаш, уларни турли таъсирлардан сақлаш, ҳар қандай ҳолатда ҳам эҳтиёт этиб, муҳофаза этиш асосий эзгу мақсад қилиб олинган.

Ҳаёт фаолияти ҳавфсизлиги тушунчаси ўз ичига инсоннинг жамиятда ишлаб чиқаришда, яшашида, фаолият олиб боришида муҳитнинг ҳавфсиз бўлиши, табиий ва техноген хусусиятли вазиятлардан сақланиши, уруш ва терроризм хуружидан ҳимояланиши, табиат ва одамзот уйғунлигини сақлаши, умуман олганда, инсоннинг шу заминдаги ҳаётининг ҳавфсизлигини таъминлаш тушунилади.

Она саёрамизда илк қадамларни куйган ва тафаккур имконияти даражасига кўтарилган узоқ аждодларимиз яшаш жойларида ўзларига ҳавф солиб турган йиртқичлардан ҳам ҳавфли офатлар бўлишини тезда тушиниб етишган. Чунки, ўша даврларда ҳам зилзилалар, вулқонлар, тўфонлар, сув тошқинлари ва бошқа табиий офатлар инсонларнинг ожиз ва сийрак қабилаларига сезиларли зарар етказиб турган.

Инсоният XXI асрга қадам кўяр экан, ўтган давр мобайнидаги совуқ урушлар, тинчлик даврларида қўлланилган замонавий қурооллар, турли кўринишдаги фалокатлар ва бошқа муаммоларни таҳлил қилади ва янги аср бўсағасида бажариладиган тадбирларни ҳар томонлама асослаган ҳолда белгилаб олади.

XX аср поёнида ҳавфсиз ҳаётни таъминлаш масалалари энг долзарб муаммога айланиб қолди, чунки ишлаб чиқаришни юқори тараққий этган технологиялар билан таъминлаши, табиий ривожланишдаги айрим ноҳуш вазиятларнинг мураккаблашуви аҳоли саломатлиги, атроф-муҳит тозаллиги ва иқтисодни барқарор ривожланишига ҳавф солиб турибди. Шунинг учун энг муҳим вазифалар Ўзбекистон аҳолиси ҳаёт фаолиятини ва ҳудудини турли хил

вазиятлардан муҳофаза қилиш, экологик хавфсизликни, айниқса фуқаро меҳнатини муҳофазасини таъминлаш ҳисобланади. Республикамиз Президенти И.Каримов «Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари» асарида «Экологик хавфсизлик муаммоси аллақачонлар миллий ва минтақавий доирадан чиқиб, бутун инсониятнинг умумий муаммосига айланган»лигини эътироф этганлар. «Ўзбекистон XXI асрга интилоқда» асарида Президентимиз ватанимизнинг яхлитлиги, аҳоли хавфсизлиги таҳдиди тўғрисида батафсил тўхтаб ўтганлар.

Олдинги асрда икки қарама-қарши сиёсий қарашларнинг бир-бирига фаол қаршилиги вақтларида бутун аҳоли қатлами фақат замонавий қирғин қуроллари ва ҳужумкор воситалардан ҳимояланиш руҳида тарбияланган бўлса, ҳозирги вақтда фуқаро муҳофазаси янги ижтимоий-иқтисодий зарурият асосида шаклланимоқда, мамлакатимизни ва аҳолини турли фалокатлар ва ҳалокатлардан сақлаш уларнинг меҳнатини, яшашини муҳофаза этиш руҳида тарбиялашга йўналтирилмоқда.

Шунинг учун фуқароларни турли бўладиган таъсирлардан сақлаш ҳозирги куннинг долзарб вазифаларидан ҳисобланса, худди шундай бизнинг ўлкамиз табиий офатлар (ер силкиниши, ер сурилиши, сел, сув тошқини ва ҳ.к.) бўлишига мойил ўлка бўлганлигидан ҳамда техноген авариялар ва экологик мувозанатни бузилиши натижасида унинг оқибатларидан, фуқаролар меҳнат муҳофазасини, халқ хўжалиги тармоқларини, моддий ресурсларни, техникаларни ва табиатни асраш, зарар кўрган ҳудудларда қутқариш – тиклаш ишларини олиб бориш ҳам жуда муҳим вазифалардан ҳисобланади.

Юқоридаги вазифаларни ҳал қилишда Ўзбекистон минтақаси учун хос бўлган табиий офатларни, ишлаб чиқариш аварияларини ва юзага келадиган экологик вазиятларни фуқаро ҳаёт фаолиятидаги меҳнат хавфсизлигини чуқур таҳлил этиш натижасидагина ҳар қандай вазиятлардаги моддий, маънавий йўқотишлар кўламини қисқартиришга эришиш мумкин.

“Бугунимиз ва эртаимизни Оллоҳнинг ўзи ёмон кўзлардан, бало-қазолардан, офат ва фалокатлардан асрасин, эзгу ишларимизда мададлар бўлсин!” - деб Президентимиз Ислоҳ Каримов айтганларидек ҳаётимизда бериладиган турли вазиятда фуқаро муҳофазасига ҳам Оллоҳнинг ўзи мададкор бўлсин деймиз.

Инсон ва табиат жамият ўртасидаги муносабатда ҳам, инсон табиатнинг қонунлари ва ундан келиб чиқадиган кўпгина ҳодисаларнинг олдида жамиятларнинг ўртасида ёки бошқа сабаблардан келиб чиқадиган вазиятларда ҳозирда инсон ожизлик қилиши мумкин.

# I-БОБ. ҲАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ ФАНИНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

## §1.1. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги тушунчаси, фаннинг предмети, мақсади ва вазифалари

### *Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги тушунчасининг моҳияти, инсон фаолиятидаги тутган ўрни*

Табиат ҳодисаларидан бири бўлган, сўнгги йиллардаги ер юзининг глобал иши билан боғлиқ бўлган иқлим ўзгариши натижасида дунёнинг қатор минтақаларида табиий офатларни рўй беришда ўсиши кузатилмоқда. Масалан, Европадаги бултурги ёғингарчилик кўп бўлиши натижасида минтақада жойлашган кўпгина мамлакатларда, Россиянинг жанубий қисмларида, Хитой Халқ Республикасида кучли сув тошқинлари бўлиб ўтди. Бу минглаб кишиларнинг уй-жойларига катта моддий зарар етказиш билан бирга, аҳоли ҳаёт мувозанатининг бузилишига олиб келди. Энг аянчлиси офатлар оқибатида юзлаб кишилар қурбон бўлди.

Илк шаҳарлар юзага келганидан сўнг сейсмик фаол ҳудудларида яшовчи аҳоли вақти-вақти билан зилзилалардан катта талофат кўра бошлади. Ўтмишга назар ташлайдиган бўлсак, энг аянчли фожиа 2001 йилнинг ёз ойларида юз берган. Яқин Шарқ ва Ўрта ер денгизи шарқий ҳудудларида кетма-кет содир бўлган зилзилалар оқибатида миллиондан ортиқ инсонлар қурбон бўлган.

Тарихий ва яқин ўтмишдаги кучли зилзилалар даврида бу офатларнинг кўпи рўй берган ва кузатилган. Масалан, 1556 йилда Хитойдаги Шанси зилзиласидан 830 минг, 1737 йил Ҳиндистондаги Калькуттада 300 минг, 1923 йил Япониядаги Кантода 142 минг 807, 1970 йил Перуда 70 минг, 1976 йилда Хитойдаги Тяньшанда 240 минг киши ҳаётдан кўз юмган. Зилзила даҳшатларини тасаввур қилиш учун яқингинада Японияда, Хитойда, Ҳиндистонда, Эронда, Туркияда бўлиб ўтган зилзилаларни ёки 1948 йилги Ашхобод ва 1949 йилдаги Хайит зилзилаларини эслаб ўтиш kifоя. Уларда юз минглаб одамларнинг ҳалок бўлганликлари сир эмас. 150 йил мобайнида зилзила туфайли дунё бўйича умумий қурбонлар сони 2 млн 300 мингдан ортиқроқдир.

Тарихий маълумотларга қараганда 838-839 йилларда Фарғонада, 942 йилда Бухорода, 1208-1209 йилларда Урганчда, 1490 йилда Самарқандда, 1494 йилда Наманганда, 1620 йилда Ахсикентда, 1821-1822 йилларда Бухоро ва Самарқанд яқинида талофатли зилзилалар бўлиб ўтган. Уларнинг айримлари ҳақида тўхталиб ўтамиз.

Ахсикент зилзиласи – 1620 йилда Наманганда 5-15 км жанубий-ғарбида содир бўлган кучли зилзила. У қадимий шаҳар Ахсикентни тўла вайронага айлантирган. Шаҳар кейин тикланмаган. Ҳозирда айрим археологик қолдиқлар сақланган, холос.

Андижон зилзиласи. Андижонда 1902 йили содир бўлган 9-10 баллик зилзила халқимиз бошига тушган энг қора кунлар ва аянчли воқеаларга сабаб

бўлди. Зилзила туфайли ўша пайтдаги шаҳардан нишона қолмади. Минг-минглаб одамларнинг ёстиғини қуритди. Халқнинг бу воқеага аталган юзлаб мунгли марсиялари маълум.

Масалан: Тандирда нони қолди. Қозонда оши қолди.

Бешикда бола қолди. Бечора андижонлик.

Тошкент зилзиласи. Кўпчилик юртдошларимизнинг ёдида қолган ер қимирлаши – 1966 йилнинг 26 апрелида рўй берган Тошкент зилзиласидир. Бу зилзила Республикамиз учун, миллатимиз учун ниҳоятда аянчли тарихий воқеа ҳисобланади. Зилзиладан қурбон бўлганлар сони бор-йўғи 4-5 кишини ташкил этгани ҳолда, шаҳарнинг жуда кўп уйларига жиддий зарар етди. Минг-минглаб одамлар бошпанасиз қолди.

Биринчи Хитой Халқ Республикасининг шимолий қисмида жойлашган Шанси вилоятида 18 июнда бўлиб ўтган кучли сув тошқини оқибатида 1 миллиондан ортиқ аҳоли жабрланди, 600 киши қурбон бўлди. Орадан 4 кун ўтиб, яъни 22 июн куни Россиянинг Жанубий қисмлари Ставропол ўлкаси, Карачаева-Чернеский ва Чеченистонда кузатилган сув тошқинларида 300 дан ортиқ киши жабрланди, 91 киши қурбон бўлди. Худди шунингдек, бу йилги, яъни 2003 йил ёзининг Европа мамлакатларида жазирама иссиқ келиши ҳам, кўп ноқулай вазиятларни келтириб чиқарди. Минглаб гектар ўрмонларни куйдириб, миллионлаб одамларга ноқулайликларни пайдо қилди. Биргина Францияда 3 минг кекса хаста одамлар қурбон бўлишди, минглаб одамлар касалхоналарга ётқизилди.

Фавқуллода вазиятлар ҳодисаларидан яна бири, бу юқори технологиялар билан жиҳозланган техник воситаларнинг авария ҳолатларига тушиши ва унда кишиларни бевақт ҳаётдан қўз юмишлари одамзодни ташвишга солмасдан қўймайди. Масалан, Нигерия, Россия, Эрон, Германия, Украина, Кения ва бошқа мамлакатларда содир бўлган авиаҳалокатлар минглаб инсонлар ҳаётига зомин бўлди. Шулардан, 25 майда Тайван пойтахти аэропортидан Гонконгга учган бортида 225 киши бўлган «Боинг-747» самолётининг ҳалокатга учраши, ёки 27 июл куни Украинанинг Львов шаҳри чеккасида ўтказилган авиашоу вақтида «Су-27» қирувчи ҳарбий самолётнинг ва унда 69 кишининг жароҳат олиши ҳамда 76 кишини қурбон берилиши инсон қалбини ларзага солмасдан куймайди.

Албатта, бундай мисолларни дунё бўйича юзлаб, минглаб мисолларда келтиришимиз мумкин. Айниқса жамиятлар, давлатлар ўртасидаги тасодифларда ҳам, минглаб кишиларнинг ҳаёти сўниб келмоқда. Бу иккинчи жаҳон уруши, Афғонистон, Ироқ, Собик Югославия ва бошқа давлатлардаги вазиятлар, терроризм ўчоқлари, айниқса Америкадаги, Исроил ва Фаластин давлатларидаги, Россиядаги Чеченистон ва Грузияда бўлган ҳодисалар мисол бўла олади.

Жаҳон ҳамжамияти 2005 йилнинг январ ойида Япониянинг Коби шаҳрида бўлиб ўтган ва табиий офатлар таҳликасини камайтиришга қаратилган анжуманда махсус декларацияни қабул қилди. Хуюго декларацияси деб ном олган мазкур ҳужжатга биноан давлатлар 2005-2015 йиллар оралиғида аҳоли

учун табиий офатлар оқибатини камайтириш йўналишида маълум фаолиятни амалга оширишлари лозим. Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ва халқаро болалар фонди ЮНИСЕФ томонидан Европа Иттифоқининг инсонпарварлик ёрдами бошқармаси ДИПЕКОнинг молиявий ёрдамида амалга оширилаётган лойиҳа Ўзбекистоннинг мазкур муҳим халқаро ҳужжатда акс топган фикрларни рўёбга чиқариш йўлидаги сезиларли қадами бўлди.

Дунё вақеаларига ҳам-оҳанг Ўзбекистон Республикасида ҳам содир бўлаётган табиат офатлари аҳоли ва ҳукуматимизнинг диққат эътиборини тортибгина қолмасдан, балки ташвишга ҳам солмоқда.

Масалан, 2004 йилда мамлакатимизда 166 та фавқулодда вазият юз берган бўлиб, улардан 127 таси техноген ва 39 таси табиат фавқулодда вазиятлардир. Бу 2001 йилда 156 та эди, шунга нисбатан жами 15% га камайган бўлиб, шундан техноген хусусиятлиси 19% га камайган, табиат хусусиятлиси 2001 йилги кўрсаткичида қолган.

Республикамизда қайд қилинган фавқулодда вазиятларнинг 149 таси локал (2001 йилда – 170 та), 16 таси маҳаллий (2001 йил - 22) ва 1 таси республика (2001 йил - 2) кўламида содир бўлган.

Республика худудида қайд этилган фақулодда вазиятларнинг кўпчилик улуши Тошкент (50 маротаба), Қашқадарё (20) ва Фарғона (17) вилоятларига тўғри келади. Масалан: ўтган йилнинг 25 мартида Қашқадарё вилоятида Тошкент – Термиз автомобил йўлининг 1298 километрида «Нексия» русумли автомобилнинг «Камаз–5320» юк ташувчи автомобили билан тўқнашиши натижасида 4 киши қурбон бўлиб, 1 киши касалхонага ётқизилди. 23 майда Ургут туманида икки автоулов тўқнашиб 6 киши ҳаётдан кўз юмган ва 5 киши жароҳатланган. Ўтган давр мобайнида республикамизда 39 маротаба табиий жараёнлар билан боғлиқ вазият юз бериб, унинг оқибатида 60 киши нобуд, 138 киши жароҳатланди.

2004 йил 3 мартдаги зилзила бўлганда Қашқадарё вилоятининг Ғузор, Дехқонобод, Қамаши, Чирокчи, Шаҳрисабз, Яккабоғ туманларида содир бўлиб, оқибатда бир қанча маъмурий ва шахсий бинолар зарар кўрди.

Инсон ҳаёт фаолияти хавфи юқорида келтирилганлардан ташқари, ҳозирги замон глобал муаммолардан ҳисобланган ташқи муҳитни ифлослантирувчи моддалар ва унинг ифлосланиш даражасининг ошиб бориши, ишлаб чиқариш муҳитининг об-ҳаво шароити, инсон организмнинг ташқи муҳитга мослашиб бориши, ишлаб чиқариш микроклимининг гигиеник нормаларининг бузилиши ва бошқа турли вазиятлар ҳам инсон ҳаёт фаолияти хавфсизлик даражасини оширади.

### ***Ҳаёт фаолияти хавфини оширувчи асосий омиллар***

Ҳозирги вақтда ҳаёт фаолияти хавфини оширувчи турли хилдаги омиллар мавжудки, уларни инсон мунтазам равишда аниқлаб, назоратини олиб бориши, унинг меъёрий даражасини ушлаб туриши лозим бўлади. Буларга биринчи ўринда атроф муҳитнинг ифлосланиш даражаси, ифлослантирувчи моддалар таркиби, инсон иш шароитининг микроклимининг ҳолати, атмосферани

булғовчи омиллар, яъни зарарли моддаларни ажратувчи манбаълар ва уларнинг ташқи муҳитга таъсири, атмосфера таркибидаги чанглар, ишлаб чиқариш заҳарлари ва бошқалар бўлиши мумкин.

Маълумки, ҳисоб бўйича ер шарини ўраб турган атмосфера ҳавосининг умумий оғирлиги  $5,3 \cdot 10^{18}$  кг ни ташкил этади. Бу ҳавонинг асосий 90%и ер юзасидан 15 км баландликгача, 9%и эса 30 км гача, қолгани 48 км баландликда эканлигини инобатга олсак, демак инсон ҳаётининг асоси бўлган ҳаво миқдори чегараланган ва унинг асосий қисмига биз ўзимизнинг ҳаракатимиз билан мунтазам равишда тасир этиб келамиз.

Одам тинч ҳолатда 5-10 л/мин, ўртача зўриқиш ҳолатида 30 л/мин ва қаттиқ зўриқанда 100 л/мин миқдорда ҳаво керак бўлади, яъни ўртача суткада 15 кг ҳавони сарфлайди. Агар инсон ўзининг ҳаракати билан бу мувозанатни ўзгартирса, албатта ҳаёт шароити хавф остида бўлиши мумкин.

Масалан, узоқ муддатда турли хилдаги чиқинди ҳисобланган газларни атроф муҳитга чиқарилиши ерни ўраб турган атмосфера қатламида озон тешиги деган жойни ҳосил қиладики, бундан мунтазам равишда бизга ўта қадрли бўлган ҳаво коинотнинг бўшлиғига чиқиб кетаяпти. Бу эса ердаги кўпгина нохушликларга сабабчи бўлиб келмоқда.

Худди шунингдек, ҳар бир ишлаб чиқаришда ўзининг ҳаво муҳити ва об-ҳаво шароити мавжуд. Улар ҳаво ҳарорати, унинг нисбий намлиги, босим кучи ва иш жойларидаги ҳаво ҳаракати тезлиги билан ифодаланадики, бу ишлаб чиқариш микроклими деб юритилади. Агар биз унинг инсон ҳаёт фаолияти асоси бўлган меҳнат қилиш қобилиятига, унинг соғлиғига тўғридан-тўғри таъсирини ҳисобга олсак, унинг инсон ҳаёт фаолияти хавфсизлиги асосий омили эканлигига иқрор бўламиз. Шунинг учун ҳам, микроклимнинг бирор-бир кўрсаткичи меъёр даражасига тўғри келмаслиги инсон ҳаёт фаолияти хавфини оширади. Шу билан бирга об-ҳаво омиллари баъзи бир ҳолларда инсон учун ижобий ва баъзи бир ҳолларда эса салбий таъсир кўрсатиб, инсон организмнинг ташқи муҳитга мослашувини бузиб юбориши мумкин. Биз биламизки, ташқи муҳитга мослашув, бу инсон организмнинг физиологик ва кимёвий жараёнлар асосида тана ҳароратининг бир хил чегарада ( $36-37^{\circ}\text{C}$ ) сақлаб туриш қобилияти демакдир, агар шундан ўзгарса, ошса ёки камайса инсон ҳаёти хавф остида бўлиши мумкин. Шунинг учун ҳам, уларнинг миқдорлари чегараланиб, нормалланади ва бу нормалар меҳнат хавфсизлиги стандартлар системаси асосида белгиланади ва қонуний ҳимояланади.

Мисол учун, шундай нормалардан, яъни ишлаб чиқариш хоналари иш хонасида ҳавонинг ҳарорати, нисбий намлиги ва ҳаракат тезлиги нормаси ва йил давомида фасл ва иш категорияси бўйича ўзгариш нормалари 1- ва 2-жадвалларда келтирилган. Инсоннинг меҳнат ва дам олиш режимларига қўйилган гигиеник талабларга организмнинг иссиқлаб кетиши ва совуқ қотишини олдини олишга қаратилган барча воситалардан фойдаланишга ҳам амал қилиш зарур бўлади.



Ишлаб чиқариш хоналари иш хонасидаги ҳавонинг ҳарорати, инсбий намлиги ва ҳаракат тезлигининг рисоладаги нормалари

Йил фасли	Иш категориялари	Ҳавонинг ҳарорати, °C	Нисбий намлиги	Ҳаракат тезлиги
совуқ	Енгил-1	20-23	60-30	0,2
	Ўртача оғирликдаги-11а	18-20	60-40	0,2
	Ўртача оғирликдаги – 11 б	17-19	60-40	0,3
	Оғир-111	16-18	60-40	0,3
Илиқ давр	Енгил-1	20-25	60-40	0,2
	Ўртача оғирликдаги-11а	21-23	60-40	0,3
	Ўртача оғирликдаги – 11 б	20-22	60-40	0,4
	Оғир-11	18-21	60-40	0,5
Иссиқ	Енгил-1	20-	60-40	0,3
	Ўртача оғирликдаги-11а	20-30	60-40	0,4-0,5
	Ўртача оғирликдаги – 11 б	20-30	60-40	0,5-0,7
	Оғир-111	20-30	60-40	0,5-1,0

Йилнинг совуқ ва илиқ даврида ишлаб чиқариш хоналари ҳарорати, нисбий намлиги ва ҳаво ҳаракати тезлигининг йўл қўйиладиган нормалари

Иш категориялари	Ҳаво ҳарорати, °C	Нисбий намлиги	Ҳаракат тезлиги	Ташқаридаги ҳаво ҳарорати, °C
Енгил – 1	19-25	75	0,2	15-30
Ўртача оғирликдаги – 11 а	17-23	75	0,2	15-30
Ўртача оғирликдаги – 11 б	15-21	75	0,4	15-30
Оғир - 111	13-19	75	0,5	15-30

Инсоният цивилизациясининг тобора ривожланиши ўзининг ижобий томонлари билан бирга салбий оқибатларни ҳам олиб келияпти. Инсоният тарихидаги ишлаб чиқаришнинг индустриал асосга ўтиши, атмосферани булғовчи кўплаб зарарли моддаларни ажратувчи манбаъларни ҳосил қилди. Масалан, ўрта асрлардаги катта шаҳарларда иситиш учун ва бошқа мақсадлар учун тош кўмирдан фойдаланиш, бу шаҳарларда тутуннинг кўпайиб кетишига сабабчи бўлдики, у аҳоли ўртасидаги касалланишни кўпайтириб юборди. Худди шунингдек, XX аср ўрталаридан бошлаб бутун дунё бўйича автомобилсозликнинг ривожланиши туфайли автомобил дивигателларида ёнишдан ҳосил бўлган газ дунё миқёсида энг хавфли экологик мувозанатни бузилишига олиб келадиган омилга айланди. Бундай ҳолат ҳозирги вақтда барча транспорт тизимларига: самолётлар, тепловозлар, океан денгиз кемалари барчасига тааллуқлидир.

Айтилганлардан кўриниб турибдики, атмосфера ҳавосининг булғанишига қарши кураш мураккаб муаммо бўлиб, ўзида сиёсий, иқтисодий, ижтимоий ва технологик муаммоларни ўз ичига олади.

Инсон ҳаёт фаолиятининг яна бир хавfli омили бу, турли хилдаги зарарли чанглари атмосферага чиқарилиши ҳисобланади. Бунинг қанчалик ҳозирги вақтда глобал миқёсда эканлигини билиш учун фақатгина Америка Қўшма Штатларида иссиқлик электр станцияларида тош кўмир ёқиш билан ҳосил бўладиган чанглари тозалаш қурилмаларидан кейин атмосферага чиқариб юбориладиган миқдори йилига 180 000 000 тонна эканлиги, металлургия саноатида ажраладигани 150 000 000 тонна, ёғочсозлик саноатида эса у миқдор 120 000 000 тонна эканлигини айтиш кифоя бўлса керак.

Ҳосил бўлган чангларининг ўзига хос хусусияти шундаки, улар асосан қаттиқ моддаларнинг заррачалари ҳисобланади, лекин уларнинг таркибида кимёвий реакциялар натижасида ҳосил бўлган зарралар ҳам анчагина миқдорни ташкил қилади. Масалан, энергетика соҳасидаги ёқилғи сифатидаги ишлатилаётган моддалар ёнгандан кейин ҳосил бўладиган қолдиқ маҳсулот, яъни кул худди шундай зарралар қаторини эгаллайди. Бундай чангларининг атмосферага чиқарилган қисми катталиги ўртача 5 мкм дан кичик бўлиб, уларнинг солиштирма оғирлиги атмосфера ҳавоси оғирлигига тенг бўлиб, деярли ерга қўнмай ҳавонинг бир қисми сифатида учиб юради.

Бу чангларининг атмосфера ҳавосида купайиши куёш нурларига тўскинлик қилиб нотабиий сояларни ҳосил қилади ва натижада шамоллар оқимининг йўналишини ўзгартириб, яъни булутлар оқимини ўзгартириб ёғиши керак бўлган ёмғир бутунлай бошқа ҳудудларга ёға бошлайди. Натижада ер юзасидаги иқлим ўзгариб ёмон оқибатларни олиб келиши мумкин.

### ***Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги фанининг предмети, мақсади ва вазифаси***

Юқорида қисқа келтирилган таҳлилий материаллардан кўриниб турибдики, барча бўлаётган вазиятларда, уларнинг олдини олиш ва ҳаракат қилиш давлат тизимининг функционал ва ҳудудий қуйи тизимлари, корхона ва ташкилотларнинг фуқаро муҳофазаси бўйича мутахассисликлари учун юзага келиши мумкин бўлган вазиятларнинг олдини олиш, бартараф этишда тезкор ҳаракат қилиш, профилактик чора-тадбирларни ишлаб чиқиш, аҳолини, айниқса, фавқулодда вазиятларда тўғри ҳаракат қилишга ўргатишда ҳаёт фаолияти хавфсизлиги фани муҳим аҳамият касб этади.

Бунинг муҳимлигини назарга олган ҳолда 1996 йил 4 мартда ПФ-1378 Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони билан Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ташкил этилди ва барча вазиятда фуқаро муҳофазаси вазифалари шу вазирликка юклатилди.

Дунёнинг тараққий этган мамлакатлари каби Республикамиз ҳукумати XXI аср бўсағасида аҳолининг хавфсизлигини таъминлаш борасида шу куннинг долзарб қонун ва қарорларини қабул қилиб, уларни ижро этиш бўйича қатор тадбирлар ўтказмоқда.

Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисида»ги (1997 йил 27 август), «Аҳолини ва ҳудудларни табиий, ҳамда техноген хусусиятни фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш тўғрисида»ги (1999 йил 20 август) ва «Фуқаролар муҳофазаси тўғрисида»ги (2000 йил 26 май) қонунларини, ҳамда Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 9 декабрдаги «Ўзбекистон Республикаси аҳолисини фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишга тайёрлаш тўғрисида»ги 427-сонли қарорини, Ўзбекистон Республикаси «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури»ни (1997 йил 27 август) амалга оширишни таъминлашда умумий ўрта мактабларида «Ҳаёт хавфсизлиги асослари», ўрта махсус касб ҳунар таълими тизимида «Фуқаро муҳофазаси асослари ва ҳаёт хавфсизлиги», олий ўқув юртларида «Фуқаро муҳофазаси ва фавқулодда вазиятлар» ёки (2003 йилдан) «Фавқулодда вазиятда фуқаро муҳофазаси» фанларини ўқитишни ташкил қилиш таълимнинг узлуксизлигини таъминлаш муҳим аҳамият касб этади.

«Фуқаро муҳофазаси тўғрисида»ги қонуннинг 16 ва 18-моддаларида умумтаълим мактаблари, академик лицейлар, касб-ҳунар коллежлари, олий ўқув юртларида, ишлаб чиқариш ва турар жойларда аҳолини фавқулодда вазиятларда ҳаракат қилишга ўргатиш ва фуқаро муҳофазаси соҳаси бўйича ўқитиш умумий ва мажбурийдир, деб таъкидланган.

Ўзбекистон Республикасининг «Аҳоли ва ҳудудларни табиий ҳамда техноген хусусиятли фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш», «Фуқаро муҳофазаси» тўғрисидаги қонунлари ва Фавқулодда вазиятлар вазирлигининг 2008 йил 3 сентябрдаги 140-сонли буйруғи билан тасдиқланган «Аҳолини фавқулодда вазиятларда ҳаракатланишга тайёрлашга оид йўриқнома» ижросини таъминлаш мақсадида олий таълим талабаларига «Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги» фани алоҳида илмий методологияга асосланиб ўқитилиши, шу буйруқ асосида ҳаёт фаолияти хавфсизлиги фани қуйидаги кўрсатилган тўрт бўлимдан иборат:

- ҳаёт фаолияти хавфсизлигининг назарий асослари;
- фуқаро муҳофазаси;
- ёнғин хавфсизлиги;
- биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш.

«Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги» фани давлат таълим стандартларига биноан мос равишда олий таълим муассасаларида жами 135 соат ҳажмида тавсия этилган.

Шу билан бирга барча бакалаврлар битирув малакавий иши ва магистрлик диссертацияларида алоҳида бўлим бажарилиши кўрсатилди ва маслаҳат иши учун 2 соат (ҳар бир талабага) ҳамда улар «Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги» фанидан машғулотлар олиб борган ўқитувчи бевосита иштирокида амалга оширилиши таъкидлаб ўтилди.

Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги фанини ўқитишдан мақсад – инсон ҳаёт фаолияти хавфсизлигини ташкил этувчи ҳаёт фаолияти хавфсизлиги назарий асосларидан келиб чиқиб, турли вазиятларда фуқаро муҳофазаси, табиий ҳамда техноген хусусиятли фавқулодда вазиятлардан, айниқса ёнғиндан сақланиш, меҳнат муҳофазасига амал этиш ва турли жароҳатлар олинганда дастлабки

тиббий ёрдам кўрсатиш, умуман инсон ҳаётини издан чиқарувчи барча хавфлардан ҳимояланиш учун зарур бўлган ҳимоя воситаларини танлаш ва қўллаш қоидаларининг моҳиятини биладиган малакали кадрлар тайёрлашдан иборат.

Фаннинг вазифаси – давлат стандартлари асосида фанни ўрганиш жараёнида талабаларга юқори савияда билим, кўникма ва малакаларини шакллантиришдан иборат.

Шу билан бирга фан инсон фаолиятининг ишлаб чиқаришдаги фаолияти билан чегараланмасдан, унинг яшаш муҳити, турли хилдаги табиий ва техноген хусусиятли фавқулодда вазиятлардан сақланиш, табиат ва одамзот уйғунлигини яхши тушуниш, табиатга мулоҳаза билан, унинг мувозанат занжирини узилиб кетишидан эҳтиёт қилган ҳолда ёндошиш масалаларини инсон онгига сингдириш вазифасини бажаради.

«Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги» ўқув фанини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида бакалавр:

- фаннинг мақсад ва вазифаларидан келиб чиққан ҳолда, ҳаёт фаолият хавфсизлигининг назарий асосларини, яъни фаннинг моҳияти, асосий тушунчалари, таркибий қисми, ҳуқуқий асосларини; фуқаро муҳофазаси бўйича Ўзбекистонда ташкил этилган ишлар, ҳозирги замон уруши хусусиятлари, табиий ва техноген хусусиятли фавқулодда вазиятлар ва ундаги фуқаро муҳофазаси; фуқаро муҳофазасида қўлланиладиган назорат ва шахсий асбоблар ва ҳимоя воситаларини қўллаш, табиий ва техноген фавқулодда вазиятлардан бири бўлган ёнғин хавфсизлиги, ҳамда юқорида келтирилган вазиятларда жароҳатланганларга дастлабки тиббий ёрдам бериш; соғлом ва қулай меҳнат шароитларини яратиш усуллари, иқтисодий ва ижтимоий лойиҳалар тузишда, ҳамда соҳага доир ишларни ташкил этишда ҳаёт фаолият хавфсизлиги талабларини ҳисобга олиш, инсон ҳаёт фаолияти даврида турли салбий омиллардан ҳимояланиш усул ва воситалари тўғрисидаги малакасини билиши керак;

- ҳаёт фаолияти хавфсизлиги таҳлилига оид кўрсаткич (тавсиф) ва миқдорий катталиқ (қиймат)ларни ўлчаётган ҳамда уларни иқтисодий ва хавфсизлик нуқтаи назаридан баҳолаш; ўз касбий фаолиятини ҳаёт фаолияти хавфсизлиги бўйича сифат ва миқдорий жиҳатдан баҳолаш, қулай ва соғлом меҳнат шароитларини яратиш бўйича турли тадбирларни ишлаб чиқиш ҳамда амалиётда қўллаш; ҳаёт фаолияти хавфсизлигидан билим, таълим ва тарбия беришнинг самарали усулларини амалиётга жорий этиш бўйича кўникмаларига эга бўлиши керак;

- талаба мустақил равишда меҳнат фаолиятида, фавқулодда вазиятларда, айниқса ёнғин вақтида фуқаро ҳаёт фаолияти хавфсизлигини таъминлаш, жароҳатланганларга биринчи тиббий ёрдам бериш малакаларига эга бўлиши керак.

Ҳаёт фаолияти хавфсизлигининг «Фавқулодда вазиятда фуқаро муҳофазаси» бўлимини ўқитишдан мақсад талабаларга аҳолини, ҳудудларни, халқ хўжалиги объектларни турли фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш

бўйича назарий ва амалий билимлар беришдан иборатдир. Шу билан бирга, талабаларни турли хил вазиятларни умумий тавсилотлари, фавқулодда вазиятларни олдини олиш, талафотларни камайтириш ва уларни оқибатларини бартараф этиш бўйича фуқаро муҳофазасини тадбирлари билан таништириш; олий ўқув юр்தларининг халқ хўжалиги иншооти сифатида уларни команда-бошқарув таркиби ва ҳарбийлашмаган тузилмалари фаолиятининг моҳиятини, мосланган ўқув-моддий базасини, олий ўқув юртида бериладиган мутахассислигига мос фуқаро муҳофазаси тузилмаларини хизматини қўллаб ҳал этадиган фуқаро муҳофазаси масалаларини ўз ичига олувчи тадбирларнинг ягона тизимини ўргатиш; талабаларда Ўзбекистон Республикаси Миллий хавфсизлигини таъминлашда фуқаро муҳофазаси масалаларини, тадбирларини муҳимлигини ҳамда вазиятларда жароҳатланганларга ва ўзига-ўзи ёрдам кўрсатиш бўйича масъулият ва бурч ҳиссиётини тарбиялаш; талабаларга вазиятлар хавфи бўлганда ва рўй берганда уларнинг ҳаракатларида ахлоқий-руҳий барқарорлик сифатларини сингдириш; талабаларга вазиятларда ҳаракат қилиш, аҳолини муҳофаза қилиш, вазиятлар оқибатларини бартараф этишда авария-қутқарув ва бошқа кечиктириб бўлмас ишларни ташкил қилиш ва ўтказиш асосларини, халқ хўжалик иншоотларини (корхоналарини) барқарор ишлашини кучайтириш ускуналарини ўргатиш ҳисобланади.

## **§1.2. Ўзбекистонда ҳаёт фаолияти хавфсизлигининг ҳуқуқий асослари**

### ***Ҳаёт фаолияти хавфсизлигининг ҳуқуқий асосини ташкил этувчи Ўзбекистон Республикаси қонунлари, қарор ва меъёрий ҳужжатлари***

Фуқаролик жамият қураб эканмиз ҳамма соҳаларда, ҳаётимизда қонун устуворлигини таъминлашимиз зарур ҳисобланади. Мустақиллигимизнинг биринчи кунларидан юртимиз фуқароларининг ҳаёт фаолияти хавфсизлиги бўйича унинг қонуний асослари ишлаб чиқилди.

Ҳаёт фаолияти хавфсизлигининг ҳуқуқий, қонуний асосини Ўзбекистон Республикаси Конституцияси, Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармонлари, Ўзбекистон Республикаси қонунлари, Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари ва турли вазирликларнинг кўрсатмалари ва буйруқлари ташкил этади.

Фикримизнинг тўлаллигини 1-расмда келтирилган мавжуд ҳуқуқий ва меъёрий ҳужжатларнинг умумий турларидан кўриш мумкин.

Албатта, ушбу турларга бўллаш, мавжуд ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатлар асосида бажарилган бўлиб, бунда энг асосий турлари келтирилган.

Мустақиллик кунларидан бошлаб юртимизда яратилган ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатларнинг асосийларини кўриб чиқамиз.



1-Расм. Ҳуқуқий ва меъёрий ҳужжатлар умумий турлари.

Ватанимиз Президенти томонидан олиб борилаётган одилона сиёсат туфайли инсон манфаати, инсон қадрияти энг олдинги ўриндадир. Асосий Қонунимиз бўлган Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг асосини ҳам инсон, унинг кадр-қиммати, саломатлиги ташкил этади. Инсоннинг ҳаёти, яшашга бўлган ҳуқуқи Конституция билан муҳофаза қилинади.

Маълумки, Мустақил Ўзбекистон Республикаси 1992 йил 8 декабрида ўзининг биринчи демократик Конституциясини эълон қилди.

Асосий Қонунимизда хавфсизлик, фуқаролар муҳофазаси масалаларига ҳам ўрин берилган. Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 93-моддасининг 19-бандида шундай дейилади: Ўзбекистон Республикаси Президенти фавқулодда вазиятлар (реал ташқи хавф, оммавий тартибсизликлар, йирик ҳалокат, табиий офат, эпидемия) юз берган тақдирда фуқароларнинг

хавфсизлигини таъминлашни кўзлаб, Ўзбекистон Республикасининг бутун ҳудудида ёки унинг айрим жойларида фавқулодда ҳолат жорий этади, қабул қилган қарорини уч кун мобайнида Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг тасдиғига киритади. Фавқулодда ҳолат жорий этиш шартлари ва тартиби қонун билан белгиланади.

Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси ва Сенатининг биргаликдаги ваколатлари қуйидагилардан иборат: Ўзбекистон Республикаси Президентининг умумий ёки қисман сафарбарлик эълон қилиш, фавқулодда ҳолат жорий этиш, унинг муддатини узайтириш ва тўхтатиш тўғрисидаги фармонларини тасдиқлаш киради (Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 78-моддаси, 19-банди).

Маҳаллий ҳокимият органларнинг Конституциямиз томонидан белгиланган вазифалари қаторига жумладан қуйидагилар киради:

- қонунийликни, ҳуқуқий-тартиботини ва фуқароларнинг хавфсизлигини таъминлаш;

- маҳаллий бюджетни шакллантириш ва уни ижро этиш, маҳаллий солиқлар, йиғимлар белгилаш, бюджетдан ташқари жамғармалар ҳосил қилиш;

- атроф муҳитни муҳофаза қилиш (100-модда).

Конституцияда энг аввало инсон ҳуқуқларини ҳимоя қилиш кўрсатилган бўлса, шу билан бир қаторда иқтисодий ва ижтимоий ҳуқуқлар ҳам ҳимояланиш асоси берилган.

Конституциянинг IX боби иқтисодий ва ижтимоий ҳуқуқларни ҳимоясига қаратилган. 37-моддада «Ҳар бир шахс меҳнат қилиш, эркин касб танлаш, одилona шароитларда меҳнат қилиш ва ишсизликдан ҳимояланиш ҳуқуқига эгадир» дейилган ва унинг давомида «Суд ҳукми билан тайинланган жазони ўташ тартибидан ёки қонунда кўрсатилган бошқа ҳоллардан (ҳарбий хизмат чоғида, фавқулодда ҳолат шароитида ва ҳ.к.) ташқари мажбурий меҳнат тақиқланади» дейилган.

Конституциянинг 37-моддасида «Барча ёлланиб ишлаётган фуқаролар дам олиш ҳуқуқига эгадирлар. Иш вақти ва ҳақ тўланадиган меҳнат таътилининг муддати қонун билан белгиланади» деб, фуқароларнинг дам олиш ҳуқуқини амалга оширилишини таъминлайди. 39-моддада «Ҳар ким қариганда, меҳнат лаёқатини йўқотганда, шунингдек боқувчисидан маҳрум бўлганда ва қонунда назарда тутилган бошқа ҳолларда ижтимоий таъминот олиш ҳуқуқига эга, худди шунингдек пенсиялар, нафақалар, ижтимоий ёрдамнинг бошқа турларининг миқдори расман белгилаб қўйилган тирикчилик учун зарур энг кам миқдордан оз бўлиши мумкин эмас» деб фуқароларимизнинг ҳаёт хавфсизлиги таъминланган.

40-моддада «Ҳар бир инсон малакали тиббий хизматдан фойдаланиш ҳуқуқига эга» деб тиббиёт хизмати ҳеч бир чекланишларсиз, турли-туман тиббиёт хизмати корхоналари ташкил этилиши ва жумладан малакали тиббиёт ходимлари ўз шахсий даволаш муассасаларига эга бўлиши, даволаш соҳасида рақобат вужудга келиши билан Республикамизда яшовчилар малакали тиббиёт хизматидан фойдаланиш имконияти таъминланди.

Албатта, юқорида келтирилганлардан хулоса қилиб, юртимиз ҳаётида фуқароларнинг ҳаёт фаолияти давлатнинг катта ғамхўрлиги қонуний асосда олиб борилаяпти. Қуйида биз алоҳида ҳаёт фаолиятининг асоси ҳисобланган меҳнат муҳофазаси ва фавқулодда вазиятларда фуқаро муҳофазасининг қонуний асосларини кўриб чиқамиз.

### ***Фуқаро меҳнат муҳофазаси қонунлари ва меъёрий ҳужжатлари***

Юртимизда фуқаро меҳнати муҳофазасини Ўзбекистон Республикаси «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги қонуни (1993 йил 6 май), Меҳнат Кодекси (1995 йил 21 декабр, №161-1), «Ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисаларни ва ходимлар саломатлигининг бошқа хил зарарланишини текшириш ва ҳисобга олиш тўғрисида Низом» (Вазирлар Маҳкамаси 1997 йил 6 июн, 286-сонли қарор) ва турли давлат стандартлари ва кўрсатмалари асосида ҳуқуқий асоси яратилган.

Ўзбекистон Республикиси «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги Қонун жами 5 бўлим, 29 моддадан иборат бўлиб, ишлаб чиқариш усуллари, мулк шаклидан қатъий назар меҳнатни муҳофаза қилишни ташкил этишнинг ягона тартибини белгилайди ҳамда фуқароларнинг соғлиги ва меҳнатини муҳофаза қилинишини таъминлашга қаратилган.

Қонуннинг биринчи умумий қоидалар бўлимида (жами 7 модда): Меҳнатни муҳофаза қилиш – бу тегишли қонун ва бошқа меъёрий ҳужжатлар асосида амал қилувчи, инсоннинг меҳнат жараёнидаги хавфсизлиги, сиҳат-саломатлиги ва иш қобилияти сақланишини таъминлашга қаратилган ижтимоий-иқтисодий, ташкилий, техникавий, санитария-гигиена ва даволаш-профилактика тадбирлари ҳамда воситалари тизимидан иборат дейилган (2-модда).

Меҳнатни муҳофаза қилинишини таъминлаш (2 бўлим, 8-15 моддалар)да меъёрий таъминлаш, муҳофаза талабларига риоя қилиш, мутахассисларни тайёрлаш, молиявий таъминлаш, иқтисодий манфаатдорлик, хавфсиз шароитларни таъминлаш, муҳофаза хизматлари ва ижтимоий суғурта ҳақида айтилган.

Агар қонуннинг 3 бўлимида ишловчиларнинг меҳнатини муҳофаза қилишга доир ҳуқуқларини рўёбга чиқаришдаги кафолатлар (16-21 моддалар) келтирилган бўлса, 4 бўлимда давлат ва жамоатчилик назорати (22-24 моддалар) ва сўнгги 5 бўлимда қонун ва меъёрий ҳужжатларни бузганлик учун жавобгарлиги кўрсатиб ўтилган. Ушбу қонундан келиб чиққан ҳолда Меҳнат Кодексида тўлиқ XIII боб «Меҳнатни муҳофаза қилиш» деб аталиб, ундаги талаблар 211-223 моддаларида кўрсатилган.

Ушбу меҳнатни муҳофаза қилиш асосий ҳужжатлари ва ишлаб чиқилган Низом асосида (4 бўлим, иловалардан ташкил топган) ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисаларни ва ходимлар саломатлигининг бошқа хил зарарланишини текшириш ва ҳисобга олиш тўғрисида аниқ тадбир ва чоралар, қоида ва кўрсатмалар ишлаб чиқилган.



Мамлакатимизда аёлларнинг эркаклар билан тенг ҳуқуқлиги таъминланган. Бу эса меҳнат қилиш ҳақидаги қонуниятда таъкидланган. Шу билан бирга аёллар аъзоларининг баъзи хусусиятларини ва аёлларнинг оиладаги мавқеини ҳисобга олиб, қонуниятда улар учун маълум енгилликлар ва махсус қоидалар белгиланган. Аёллар соғлигига зарар келтиришини ҳисобга олиб, баъзи бир ишларда аёллар меҳнатидан фойдаланиш таъқиқланади. Масалан, аёлларнинг заҳарли моддалар ажралиши билан боғланган кимё саноатининг баъзи тармоқларида, ер ости ишларида ва бошқа бир қанча ишларда ишлашларига йўл қўйилмайди, улар қўлда 20 кг гача бўлган юкни ва замбилғалтак билан 50 кг дан ошмаган юкни олиб юришлари мумкин.

Фарзанд кўриши керак бўлган ва эмизувчи аёлларга махсус енгилликлар туғидирилади. Бундай аёлларни ва 8 ёшгача болалари бўлган аёлларни тунги (соат 22 дан соат 6 гача), ишдан ташқари, дам олиш кунларидаги ишларга жалб қилиш ва командировкага юбориш тақиқланади. Маъмурият баъзи ҳолларда бундай аёлларни врач хулосасига асосан, ўртача иш ҳақини сақлаган ҳолда енгил ишларга ўтказиши лозим. Аёлларга туғиш олдидан ва туққандан кейин 56 кендар кундан ҳақ тўланадиган дам олиш кунлари берилади. Бундан ташқари, фарзанд кутаётган ва эмизувчи аёллар учун яна бир қанча енгилликлар берилади.

Саноат корхоналарида ишловчи аёллар учун бола эмизиш хоналари, душ хоналари ва шахсий гигиена хоналари ташкил қилинади.

Республика меҳнат қонунияти ўсмирлар меҳнатини муҳофаза қилишга алоҳида эътибор беради. Уларнинг меҳнат қилиш, дам олиши, иш ўрганиши борасида маълум шароит яратиши кераклиги таъкидланган. Меҳнат қонуниятига асосан 16 ёшга тўлмаган ўсмирлар ишга қабул қилинмайди. Айрим шароитларда 15 ёшга тўлган ўсмирлар ФЗКУ рухсати билан ишга қабул қилиниши мумкин. Бундай ўсмирлар учун 16 ёшгача 24 соатли иш ҳафтаси ташкил қилинади. 16 ёшдан 18 ёшгача бўлган ўсмирлар учун эса иш соати ҳафтасига 36 соатдан ошмаслиги керак. Аммо, бундан ўсмирлар учун тўланадиган иш ҳақи худди шу даражадаги ишларда ишлайдиган балоғат ёшидаги ишчиларнинг ўртача иш ҳақидан кам бўлмаслиги керак.

Ўсмирлар учун бир календар ой миқдорида йилнинг энг яхши даврларида ёки ўзи хоҳлаган вақтда дам олиш кунлари берилиши керак. Ўсмирлар меҳнатидан тунгги ишларда, ишдан кейин қолиб ишланадиган ишларда, дам олиш кунларида фойдаланиш бутунлай тақиқланади. Ўсмирлар соғликлари учун зарарли моддалар ажралиб чиқиш билан боғлиқ бўлган ишларда ишлатиш мумкин эмас. Машинасозлик саноатида ўсмирлар меҳнатидан гальваник цехларда, ҳар хил шамоллатиш тизимларини ремонт қилиш ва тозалашда, шунингдек, симоб ва симоб бирикмалари билан ишланадиган баъзи бир ишларда фойдаланиш мумкин эмас.

18 ёшга тўлмаган ўсмир болаларга 16 кг гача, қизларга эса 10 кг гача бўлган оғирликдаги юкларни кўтариш рухсат этилади. Ўсмирлар ишга қабул қилинаётган вақтда тиббиёт кўригидан ўтказилади, шунингдек 18 ёшга тўлгунча йилига белгиланган режага мувофиқ тиббиёт кўригидан ўтказиб

турилади. Агар тиббиёт кўриги ўсмир бажараётган иш, унинг соғлигига салбий таъсир кўрсатаётгани сезилса, ўсмир дарҳол хавфсиз ва енгилроқ ишга ўтказилади.

Баъзи бир соҳаларда зарарли иш шароити бўлган жойлар учраб туради. Меҳнат қонуниятига асосан бундай жойларда ишловчилар учун устама ҳақ тўланади ёки иш соати қисқартирилади. Иш соатининг қисқартирилиши натижасида ишчи зарарли моддалар бўлган зонада камроқ бўлади ва бу билан у камроқ заҳарланади.

Зарарли моддалар ажралиши мумкин жойларда ишловчи иш кунларида 0,5 литр миқдорда сут ёки шунга яраша бошқа эҳтиёт чора сифатида маҳсулотларни оладилар. Сут олиш зарур бўлган касбларни ФЗКУ билан келишилган ҳолда корхонанинг раҳбар ходимлари белгилайди. Бунга Ўзбекистон соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан ишлаб чиқарилган илмий хулосалар асос қилиб олиниши керак.

Ўзбекистон Республикаси Меҳнат Кодекси мазмунида ишлаб чиқариш корхоналари маъмурияти меҳнаткашларга ишлаб чиқариш билан боғланган ҳар қандай шикастланиш ёки зарарланишни, шунингдек моддий йўқотишни қоплаш мажбуриятини олади.

Хавфсиз ишлаш шароитини яратиш борасида йўл қўйилган ҳар қандай камчилик ёки хавфсиз ишлаш шароитини ташкил қилмаслик натижасида ишчининг бахтсиз ҳодисага учраши саноат корхонасининг ёки раҳбар ходимларнинг айби ҳисобланади. Моддий йўқотишни қоплаш миқдори ва тартиби махсус қоидалар асосида олиб борилади.

Юқорида биз меҳнат қонуни, кодекси ва айрим меъёрий ҳужжатлардан қонун, қоида ва кўрсатмалардан айримларини кўриб чиқдик. Шулардан хулоса қилиб айтишимиз мумкинки, Ўзбекистонда фуқароларнинг ҳаёт фаолияти етарли қонун ва қоидалар билан кафолатланган.

### ***Фавқулодда вазиятларда фуқаро муҳофазасидаги Ўзбекистон Республикаси қонунлари, қарор ва меъёрий ҳужжатлари***

Ҳаёт фаолияти хавфсизлигининг яна бир асосий қисми бу фавқулодда вазиятларда фуқаро муҳофазаси ҳисобланади.

Сўнгги йилларда Олий Мажлис томонидан янги асрда аҳолининг хавфсизлигини кафолатловчи, фуқаролар масъулияти ва жамият тараққиётининг ҳуқуқий заминини белгиловчи бир нечта қонунлар қабул қилинган. «Гидротехник иншоотлар хавфсизлиги тўғрисида», «Одамнинг иммунитет танқислиги вируси билан касалланишнинг (ОИВ касаллигининг) олдини олиш тўғрисида», «Аҳолини ва ҳудудларни табиий ҳамда техноген хусусиятли фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш тўғрисида», «Фуқаро муҳофазаси тўғрисида»ги, «Қишлоқ хўжалик ўсимликларини зараркунандалар, касалликлар ва бегона ўтлардан ҳимоя қилиш тўғрисида», «Радиациявий хавфсизлик тўғрисида», «Терроризмга қарши кураш тўғрисида»ги қонунлар шулар жумласидандир.

Юқорида санаб ўтилган қонунлар ичида 1999 йил 20 августда қабул қилинган «Аҳолини ва ҳудудларни табиий ҳамда техноген хусусиятли фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш тўғрисида»ги қонун фақулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш соҳасидаги асосий ҳужжатлардан бири ҳисобланади.

Қонун 5 та бўлим ва 27 моддадан иборат бўлиб, улар мантиқан аҳолини ва ҳудудларни фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш муаммоларининг моҳиятини очиқ беради.

I бўлим - «Умумий қоидалар» деб номланиб ўз ичига 1-5-моддаларни олади. Уларда қонуннинг асосий мақсади фавқулодда вазиятлар бўйича асосий тушунчалар, қонун ҳужжатлари, муҳофазанинг асосий принциплари ва ахборот қандай бўлиши лозимлиги кўрсатиб берилган.

Фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишнинг асосий тамойиллари инсонпарварлик, инсон ҳаёти ва соғлигининг устуворлиги: ошкоралик; ахборотнинг ўз вақтида берилиши ва ишончли бўлиши; фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш чораларининг олдиндан кўрилишидан иборат.

II бўлим – «Фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишни таъминлаш тизими» - 6-14-моддалар. Унда муҳофаза тизимини ташкил этувчи органлар, уларнинг вазифалари ҳақида сўз юритилади. Фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва бундай вазиятларда ҳаракат қилиш давлат тизими, Вазирлар Маҳкамаси, Фавқулодда вазиятлар вазирлиги, вазирликлар, идоралар, маҳаллий ҳокимият органларининг ваколатлари, корхоналар, муассасалар, ташкилотларнинг мажбуриятлари белгилаб берилган, илк бор фуқаролар ўзини ўзи бошқариш органлари, жамоат бирлашмаларининг иштироки кўрсатилган.

Фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш бўйича махсус ваколатли давлат бошқаруви органи Фавқулодда вазиятлар вазирлигининг вазифалари 8-моддада келтирилган.

«Фуқароларнинг ҳуқуқ ва мажбуриятлари» деб номланувчи III бўлим 15-19-моддаларни ўз ичига олади ва қонуннинг асосий бўлими ҳисобланади. Чунки, ушбу қонун умуман айнан инсонни, унинг ҳаётини, саломатлигини ва шахсий мулкини муҳофаза қилишга қаратилган. Бу бўлимда шахс, жамият ва давлат манфаатлари узвий бирликда кўриб чиқилган.

Бўлимнинг 18-19-моддалари мутахассисларни фавқулодда вазиятларда ҳаракат қилишга тайёрлаш ва муҳофаза соҳасидаги билимларнинг тарғиботи масалаларига бағишланган.

20-25-моддалар қонуннинг IV бўлимини ташкил этади. Бу бўлим «Фавқулодда вазиятларни бартараф этиш»га бағишланган бўлиб, фавқулодда вазиятларни бартараф этиш учун зарур бўлган куч ва воситалар, фавқулодда вазиятлар рўй берган зоналар чегараси, қўшимча куч ва воситалар қаердан олинади каби саволларга жавоб беради.

«Яқунловчи қоидалар» деб номланувчи V бўлим молиявий ва моддий ресурсларнинг захираларини барпо этиш ва уларнинг фойдаланиш тартибини белгилайди. Бу ерда шунингдек, аҳолини ва ҳудудларни фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш соҳасидаги қонунини бузганлик учун

ташкilotлар, мансабдор шахслар ва фуқаролар жавобгар бўлишлари таъкидлаб ўтилган.

Маълумки, Республикамизда мавжуд бўлган гидротехник иншоотларда авария ҳалокати юз бергудек бўлса, аҳоли ҳудудларимизда маълум миқдорда хавф туғдириши мумкин. Шу сабабли Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг XV сессиясида қабул қилинган қонунлардан яна бири «Гидротехника иншоотларининг хавфсизлиги тўғрисида» деб номланади. Қонун 15 моддадан иборат. Ушбу қонуннинг мақсади гидротехника иншоотларини лойиҳалаштириш, қуриш, фойдаланишга топшириш, уларни реконструкция қилиш, консервациялаш ва тугатишда хавфсизликни таъминлаш бўйича фаолиятни амалга оширишда юзага келадиган муносабатларини тартибга солишдан иборат.

Қонуннинг 15 моддасида гидротехника иншоотларнинг хавфсизлиги тўғрисида қонун ҳужжатларини бузишда айбдор бўлган шахслар қонунда белгиланган тартибда жавобгар бўлишлари белгилаб қўйилган.

Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси томонидан 2000 йил 26 майда қабул қилинган «Фуқаро муҳофазаси тўғрисида»ги қонун «Аҳолини ва ҳудудларни табиий ҳамда техноген хусусиятли фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш тўғрисида»ги қонундан фарқли ўлароқ ҳарбий ҳаракатлар олиб бориш даври масалаларига бағишланган. Ушбу қонун фуқаро муҳофазаси соҳасидаги асосий вазифаларни, уларни амалга оширишнинг ҳуқуқий асосларини, давлат органларининг, корхоналар, муассасалар ва ташкilotларнинг ваколатларини Ўзбекистон Республикаси фуқароларнинг ҳуқуқлари ва мажбуриятларини, шунингдек фуқаро муҳофазаси кучлари ва воситаларини белгилайди.

Қонун 5 бўлим ва 23 моддадан иборат. I бўлим – «Умумий қоидалар» - бешта моддани ўз ичига олиб, бу моддаларда фуқаро муҳофазасининг асосий тушунчалари, вазифалари, қонун ҳужжатлари, ушбу қонунни бузганлик учун жавобгарлик ва халқаро ҳамкорлик тўғрисида маълумотлар берилган.

Қонуннинг 4-моддаси фуқаро муҳофазаси қонун ҳужжатларини бузганликда айбдор шахслар жавобгар бўлишларини белгилаб беради.

«Фуқаро муҳофазасига раҳбарлик қилиш, давлат органларини ва ташкilotларининг фуқаро муҳофазаси соҳасидаги ваколатлари» деб номланган II бўлим 7 та моддадан иборат бўлиб, 6-12-моддаларни ўз ичига олади. Бўлимнинг асосий мақсади фуқаро муҳофазасига раҳбарликни амалга оширувчи фуқаро муҳофазаси соҳасидаги махсус ваколатли давлат органи, вазирликлар, идоралар, маҳаллий ҳокимият органлари, ташкilotлар, фуқароларнинг ўзини-ўзи бошқариш органларининг вазифалари нималардан иборат деган саволларга жавоб беришдан иборат.

6-моддада Ўзбекистон Республикасида фуқаро муҳофазасига умумий раҳбарликни Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси амалга ошириш ва Ўзбекистон Республикаси Бош вазири мамлакат фуқаро муҳофазаси бошлиғи ҳисобланиши кўрсатилган. Қорақолпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгашининг Раиси, вилоятлар, туманлар ва шаҳарлар ҳокимлари, вазирлик,

идоралар ва ташкилотлар раҳбарлари тегишлича фуқаро маҳофазаси бошлиқлари ҳисобланадилар.

Фуқаро маҳофазаси соҳасидаги фуқароларнинг ҳуқуқ ва мажбуриятлари III бўлимда келтирилган. Фуқаролар ўз ҳуқуқ ва мажбуриятларини амалга ошириш учун фуқаро маҳофазаси соҳасида етарли билимга эга бўлишлари зарур. Шу сабабли ҳам уларни фуқаро муҳофазаси соҳасида ўргатиш 16-модда билан умумий ва мажбурий деб белгилаб қўйилган.

IV бўлим – «Фуқаро муҳофазаси хизматлари ва муҳофаза кучлари» - фуқаро муҳофазаси тадбирларини амалга ошириш учун зарур хизматлар ва кучлар, тузилмаларнинг таркибини аниқлаб беради.

18 ёшдан 60 ёшгача бўлган эркеклар, 18 ёшдан 55 ёшгача бўлган аёллар баъзи ҳолларни мустасно қилган ҳолда фуқаро муҳофазаси тузилмалари таркибига қабул қилинадилар ва қидирув ишларини олиб бориш, тиббий ёрдам кўрсатиш, ёнғинларнинг тарқалишига йўл қўймаслик, жамоат тартибини сақлаш каби тузилмалар таркибида ҳаракатга қўйиладилар.

V бўлим «Фуқаролар муҳофазасини молиявий таъминлаш. Фуқаролар муҳофазаси объектлари ва мол-мулки» деб номланган. Бу бўлимда фуқаролар муҳофазасини молиялаш, фуқаро муҳофазаси кўшинларининг асосий фондлари, объектлари ва мол-мулки масаласи кўриб чиқилган.

Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси томонидан 2000 йил 31 августда қабул қилинган қонунлар орасида «Радиациявий хавфсизлик тўғрисида»ги қонун алоҳида ўрин тутди. Ушбу қонуннинг мақсади радиациявий хавфсизликни фуқаролар ҳаёти, соғлиғи ва мол-мулки, шунингдек, атроф-муҳитни муҳофаза қилишни таъминлаш билан боғлиқ муносабатларни тартибга солишдан иборат.

Ушбу қонун 5 бўлим ва 28 моддадан иборат бўлиб, уларда асосий тушунчаларга таъриф берилган, радиациявий хавфсизликни тартибга солиш, радиациявий хавфсизликни таъминлашга қўйиладиган талаблар, радиациявий авария содир бўлганда радиациявий хавфсизликни таъминлаш каби масалалар кўриб чиқилган.

«Радиациявий хавфсизликни таъминлашга доир талаблар» III бўлимда (12-22-моддалар) келтирилган.

Охирги вақтларда юзага келган айрим вазиятлар Республикамиз ҳудудида террористик актлар ҳам содир бўлиши мумкинлигини кўрсатиб берди. Республикамиз ҳукумати аҳоли хавфсизлигини таъминлаш учун 2000 йил 15 декабрда «Терроризмга қарши кураш тўғрисида»ги қонунни қабул қилди.

Қонун «Умумий қоидалар», «Давлат органларининг терроризмга қарши кураш соҳасидаги ваколатлари», «Террорчиликка қарши операциянинг ўтказилиши», «Террорчилик ҳаракати оқибатида етказилган зарарни қоплаш ва жабрланган шахсларнинг ижтимоий реабилитация» ҳамда «Терроризмга қарши курашда иштирок этаётган шахсларнинг ҳуқуқий ва ижтимоий муҳофазаси» деб номланувчи 5 бўлимдан иборат бўлиб, 31 моддани ўз ичига олади.

Республикамиз ҳукумати томонидан Фавқулодда Вазиятлар Вазирлиги ташкил топган кундан эътиборан аҳоли хавфсизлигини кафолатловчи, фуқаролар масъулияти ва жамият тараққиётининг ҳуқуқий заминини белгиловчи бир қанча қарор ва меъёрий ҳужжатлар қабул қилиндики, улар ўз навбатида фавқулодда вазиятларда муҳофаза қилиш соҳасидаги фаолиятини ойдинлаштириб беришга қаратилгандир. Бу ҳужжатлар жумласига Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари ва Фавқулодда вазиятлар вазирининг ҳар ўқув йилига қабул қиладиган ташкилий кўрсатмалари ҳам киради. Куйида шу ҳужжатлар билан қисқача танишиб чиқамиз.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1996 йил 11 апрелдаги 143-сонли «Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлигининг фаолиятини ташкил этиш масалалари тўғрисида»ги қарорида Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги тўғрисидаги Низом ва унинг тузилмаси тўғрисида сўз юритилган.

Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги фуқаро муҳофазаси, авариялар, ҳалокатлар ва табиий офатлар туфайли вужудга келган фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва уларнинг оқибатларини бартараф этиш соҳасидаги ишларга раҳбарликни ҳамда уларни мувофиқлаштириб бориш ишларини амалга оширувчи давлат бошқаруви органи ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги таркибида Вазир (ҳайъат раиси), лавозими бўйича вазир ўринбосарлари, Вазирликнинг ҳамда унга қарашли корхоналар, муассасалар ва ташкилотларнинг, шунингдек бошқа вазирликлар ва идораларнинг раҳбар ходимлари бўлган 9 кишидан иборат ҳайъат тузилган.

Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ваколатига киритилган муҳим муаммоларга оид тавсияномаларни кўриб чиқиш ва тайёрлаш учун Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ҳузурида илмий-техника кенгаши ташкил этилган.

Фавқулодда вазиятлар вазирлигига қуйидаги ҳуқуқлар берилган:

- вазирликлар, идоралар, уюшмалар, Қорақолпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, вилоятлар, шаҳарлар ва туманлар ҳокимликлари, мулкчилик шаклларида қатъий назар корхоналар, муассасалар ва ташкилотлар, мансабдор шахслар ва фуқаролар бажариши мажбурий бўлган фуқаро муҳофазаси, фавқулодда вазиятлар, авариялар ва ҳалокатларнинг олдини олиш ва уларнинг оқибатларини бартараф этиш бўйича ишларни ташкил қилиш ва мувофиқлаштириб бориш учун зарур бўлган қарорларни белгиланган тартибда, ўз ваколати доирасида қабул қилиш ва уларнинг бажарилишини назорат қилиш;

- вазирликлар, идоралар, уюшмалар, Қорақолпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши ва ҳокимликлардан, мулкчилик шаклларида қатъий назар корхоналар, муассасалар ва ташкилотлардан Вазирликка юкланган вазифаларни бажариш учун зарур бўлган ахборот ва маълумотларни белгиланган тартибда талаб қилиш ва олиш;

- вазирликлар, идоралар, корхоналар, ташкилотлар ва объектларни ўз ваколатига тааллуқли масалалар бўйича текширишларни белгиланган тартибда ўтказиш;

- мамлакатимиз ва чет эл мутахассисларини ҳудудларни, хавф-хатар мавжуд бўлган объектлар ва ишлаб чиқаришларни давлат экспертизасидан ўтказишга жалб этиш;

- авария-қутқарув техникасини яратиш, авария ва ҳалокатлардан зарар кўрган аҳолини ва ҳудудларни соғломлаштириш ва тиклашга доир ишларни амалга ошириш юзасидан иш бажарувчилар (фирмалар), шу жумладан хорижлик иш бажарувчилар (фирмалар) билан белгиланган тартибда контракт (шартнома)лар тузиш;

- Қорақолпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, ҳокимликлар билан келишилган ҳолда бошқа соҳалардаги фавқулодда вазиятларни бартараф этиш ишларини амалга ошириш учун доимий тайёргарликнинг зарур ҳудудий кучлари ва воситаларини жалб этиш тўғрисида қарорлар қабул қилиш.

Фавқулодда вазиятлар вазирлиги тизимини маблағ билан таъминлаш ҳаражатларини Ўзбекистон Республикаси давлат бюджети маблағлари ҳисобидан амалга оширилади.

Ушбу қарор билан фуқаро мудофааси ва фавқулодда вазиятлар бўйича раҳбар ходимлар тайёрлаш республика маркази Ўзбекистон Республикаси Фуқаро муҳофазаси институтига айлантирилди.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1997 йил 23 декабрдаги 558-сонли «Ўзбекистон Республикаси фавқулодда вазиятларда уларнинг олдини олиш ва ҳаракат қилиш давлат тизими (ФВДТ) тўғрисида»ги қарори.

ФВДТ бошқарув органлари, Республика ва маҳаллий ҳокимият органларини, аҳолини ва ҳудудларни фавқулодда вазиятларда ҳимоя қилиш масалаларини ҳал этиш ваколатига кирадиган корхоналар ва муассасаларнинг куч ва воситаларини бирлаштиради ҳамда фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва бартараф этиш соҳасидаги тадбирларни ташкил этиш ва амалга ошириш, улар юзага келганда аҳоли хавфсизлигини атроф-табiiй муҳитни муҳофаза қилиш ҳамда тинчлик ва ҳарбий даврда давлат иқтисодиётига зарарни камайтиришни таъминлашга мўлжалланган.

Қарорда ФВДТнинг вазифалари, таркибий тузилмаси, ФВДТ раҳбар ва кундалик бошқарув органлари, куч ва воситалари, молиявий ва моддий ресурслар захиралари, хабар бериш, алоқа, бошқарув тизимлари, фаолият режимлари кенг, аниқ ва равшан ёритиб берилган. ФВДТ бошқарув органларининг Республика, маҳаллий ва объектлар даражасидаги вазифалари белгиланган. Қарорга ФВДТ функционал қуйи тизимини ташкил этувчи вазирлик ва идоралар рўйхати илова қилинган бўлиб, улардан ҳар бирининг фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш соҳасидаги вазифалари келтирилган.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 27 октябрдаги 455-сонли «Техноген, табиий ва экологик тусдаги фавқулодда вазиятларнинг тавсифи тўғрисида»ги қарори.

Қарорда Ўзбекистон Республикаси ҳудудида содир бўлиши мумкин бўлган барча фавқулодда вазиятлар келиб чиқиш характери ва кўламига кўра таснифлаб берилган.

Фавқулодда вазиятлар ҳаракетрига кўра уч турга – табиий, техноген ва экологик фавқулодда вазиятлар, кўламига кўра тўртга – локал, маҳаллий, Республика ва трансчегаравий фавқулодда вазиятларга бўлинади.

Умуман, келтирилган қарорлар ва бундан ташқари меъёрий ҳужжатларга асосланган ҳолда, қуйида Ўзбекистон ФВ қарорлари структураси схемаси (2-расм), ФВ кучларининг ҳарбий ҳолатдаги кучларини структураси (3-расм) ва ҳудудий объектлар бўйича ФВ кучлари структураси (4-расм) келтирилган.

Фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш тизимида кадрлар тайёргарлиги масаласи муҳим ўрин тутади.

Аҳоли ва раҳбарлар таркибини фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишга тайёрлаш масалалари «Ўзбекистон Республикаси аҳолисини фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишга, тайёрлаш тартиби тўғрисида»ги 427-сонли қарорида баён қилиб берилган. Ўқитиш маъёрлари Бош вазирнинг йиллик ташкилий кўрсатмаларида аниқлаб берилади.

Қарорда бегиланишича, Ўзбекистон Республикаси фуқароларини фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишга тайёрлаш мулкчилик шаклларида қатъий назар корхоналарда, муассасаларда ва ташкилотларда, шунингдек яшаш жойида уларнинг ёшлари ва ижтимоий гуруҳлари бўйича ўтказилиши лозим. Фавқулодда вазиятларда ҳаракат қилиш бўйича тайёргарликдан ўтган фуқароларимиз муҳофазаланишининг қоидалари ва асосий усулларини биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш усулларини, жамоа ва яқка тартибдаги ҳимоя воситаларидан фойдаланиш қоидаларини билишлари зарур.

Раҳбар ходимлар эса фавқулодда вазиятлардан аҳолини муҳофаза қилиш бўйича ҳаракат қилишга тайёргарликдан ва қайта тайёргарликдан ўтишлари лозим.

Аҳолини фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишга тайёрлаш соҳасида Фавқулодда вазиятлар вазирлиги бир нечта вазирликлар – Халқ таълими вазирлиги, Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, Соғлиқни сақлаш вазирлиги билан биргаликда фаолият кўрсатиши лозим. Фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш соҳасидаги билимлар аҳоли ўртасида кенг ташвиқот қилиниши лозим. Ўқув дастурлари ишлаб чиқиши, ўқув қўлланамалари, дарсликлар тайёрланиши талаб этилади.

Тайёргарлик ишларини олиб боришни самарали ташкил этиш мақсадида ҳар бир ўқув йилига Бош вазирнинг ташкилий кўрсатмалари қабул қилинади. Жумладан, «Аҳолини фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш соҳасида тайёрлаш юзасидан ҳар ўқув йилига мўлжалланган ташкилий кўрсатмалар»да шундай белгиланган: аҳолини, раҳбарлар таркибини, ҳарбийлашмаган тузилмаларни Ўзбекистон Республикаси ҳудудида табиий ва техноген тусдаги фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш, ҳамда уларни тугатиш ишларига тайёрлаш савиясини ошириш, шунингдек фавқулодда вазиятларни



профилактика қилиш, олдини олиш ва тугатишга раҳбарлик қилиш усуллари, такомиллаштириш, ҳамда ўтказиш, тайёрлашнинг асосий мақсади ҳисобланади.

Шунинг билан бирга ишчи ва хизматчиларнинг билим даражаси ва амалий тайёргарлиги замон талабларига жавоб бериши лозим.

Асосий вазифалар қуйидагилар ҳисобланади:

- аҳолига фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш ҳатти-ҳаракатлари қоидаларини ва асосий усуллари, жабрланганларга биринчи ёрдам кўрсатиш йўллари, жамоа ва шахсий муҳофаза воситаларидан фойдаланиш қоидаларини ўргатиш;

- бошқарувнинг барча даражаларидаги раҳбарларни фавқулодда вазиятлардан аҳолини муҳофаза қилиш ҳаракатларига тайёрлаш ва қайта тайёрлаш;

- корхона, ташкилот ва муассасаларнинг раҳбарларида ва бошқа мутахассисларида қутқарув ва бошқа шошилиш ишларини ўтказиш кучлари ва воситаларини тайёрлаш ва бошқариш кўникмалари ҳосил қилиш;

- фавқулодда вазиятлардаги ўз функционал вазифаларини амалда ўзлаштириб олишлари.

Бу вазифаларни амалга ошириш учун умумий ўрта таълим муассасалари, касб-ҳунар коллежлари, академик лицейлар, олий ўқув юртлиари, корхона, ташкилот ва муассасаларда, шунингдек аҳоли манзилгоҳларида алоҳида дастур асосида тайёргарлик ишлари олиб борилиши зарурлиги таъкидланиб, ўрганилиши лозим бўлган мавзуларнинг тахминий рўйхатлари келтириб ўтилган.

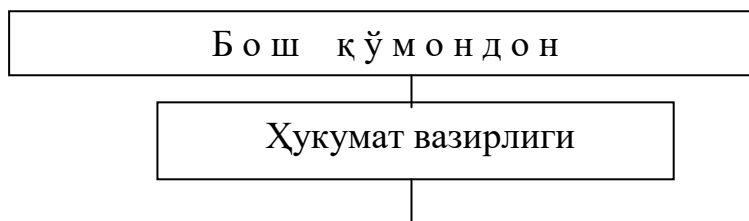
Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ташкил топгунга қадар ҳам аҳоли саломатлигини таъминлаш, аҳоли ва ҳудудларни фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш масалаларига катта аҳамият берилган. Бу борада республикамиз ҳукумати томонидан бир нечта қарорлар қабул қилинган. Улардан бири Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1994 йил 12 апрелдаги «Тошқин, сел оқимларини оқизиш юбориш ва кўчки ҳодисалари билан боғлиқ бўлган ҳалокатли оқибатларнинг олдини олиш ҳамда уларни бартараф этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 201-сонли қароридир.

Қарорда кўрсатилишича, республика давлат ҳокимият органлари табиий офатлар хавфини камайтириш ва уларнинг оқибатларини тугатиш борасида муайян тажриба орттирганлар. Шу билан бирга ҳар йили сел, тошқин, ўпирилиш ва кўчкилар туфайли юзага келадиган фавқулодда вазиятлар катта вайронагарчиликларга сабаб бўлади, республика халқ хўжалигига жиддий зарар етказилади, баъзан эса одамларнинг ўлимига сабаб бўлади. Масалан, қарор қабул қилинган вақтда республикада 400 га яқин аҳоли яшаш жойлари ва 300 дан ортик халқ хўжалиги объектлари хавфли зоналарда жойлашган эди.

Ўзбекистон Республикаси ҳукумати

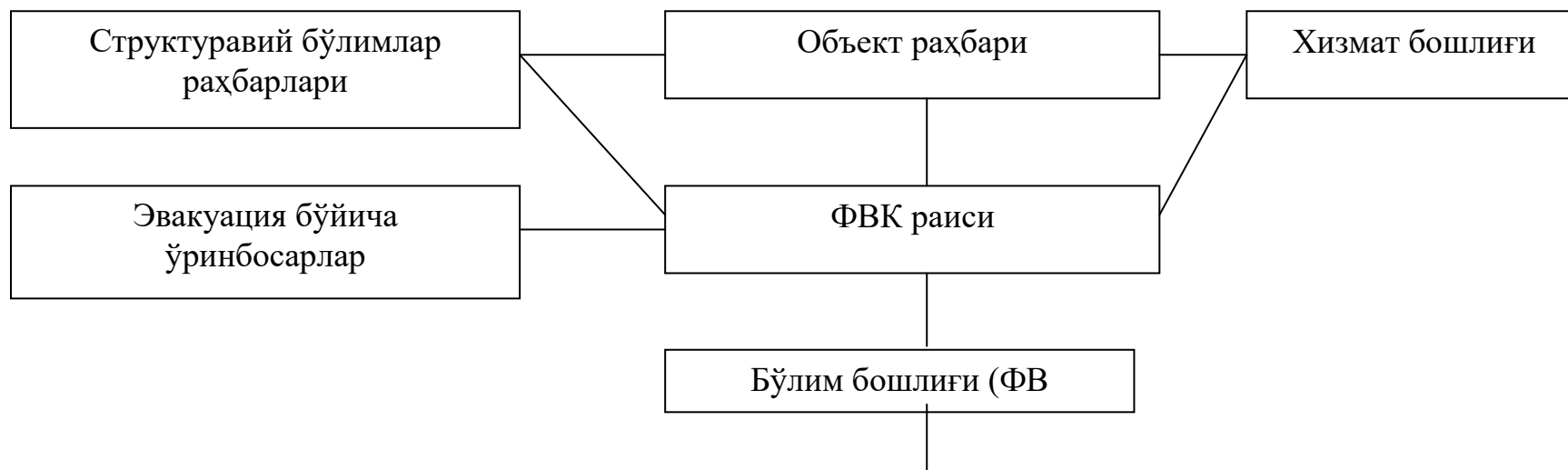
	Мазмуни	Даражаси					
			Республика бўйича	Регионлар бўйича	Территория-да	Маҳаллий	Объектда
					Территориал подсистема		
1.	Бошқарув органлари	Координация	Тармоқлараро комиссия	Регион марказ	ФВК	ФВК	ФВК
		Доимий бошқарув	ФВВ	Регион марказ	Бош бошқарма	Бошқарув бўлими	Бўлимлар, секторлар, мутахассислар
		Кунлик бошқарув	Кризисли ФВ марказ бошқаруви	ФВ марказий бошқарув	Тезкор-навбатчи хизмати		Навбатчи диспетчерли хизмат
2.	Куч воситалар ва	Кузатиш ва назорат	“Ўзбекгидромет”, ҳокимиятлар бўлими, хавфли объектлар, Давлатсанэпидназорат, лаборатория кузатуви тармоқлари.				
		ФВ баргараф этиш	ФВВ ахтарув-қутқарув бўлими, ёнғинга қарши бўлими, Фуқаро муҳофаази кучлари, ИИБ бўлимлари. Штатли ва штатадан ташқари авария-қутқарув турли кучлар.				
3.	Ахборот бошқарув системаси	Ахборот маркази		Ахборот бошқарув маркази	Ахборот бошқарув маркази	Абонент пункти	Ахборот маркази
4.	Молия материал резервлари ва	База, омборхона, материалларни сақлаш жойлари.					
Функционал қуйисистема		Бошқарув органлари, ФВФМ жойлари ва кучлари, ахборот бошқарув системалари.					

2-Расм. Ўзбекистон Фавқулодда вазиятлар қарорлари структураси.



	Мазмуни	Даражаси					
		Республика бўйича	Регионлар бўйича	Территорияда	Маҳаллий	Объектда	
1.	Бошқарув оргналари	Маслаҳатли	Тармоқлараро комиссия	Регион марказ	ФВК	ФВК	ФВК
		Доимий бошқарув	ФВВ	Ҳарбий (ҳарбий ҳолат)	- Ҳарбий кучайтирилган бошқарув органи. - Фуқаро муҳофазаси хизмати.		
		Кунлик бошқарув	- Кризисли ФВ марказ бошқаруви. - Заҳирадаги бошқарув пункти (ЗБП)	- Кризисли ФВ марказ бошқаруви. - ЗБП	- Тезкор-навбатчи хизмати - Навбатчи диспетчерлик хизмати		
2.	Куч ва воситалар	Кузатиш ва назорат	Тинч вақтда қўллаш бўлими.				
		ФВ қурол қўлланниш оқибатини бартараф этиш	- Тинч вақтда қўлланувчи кучлар ва воситалар. - ФМ қисмларини кўпайтириш - Фуқаролар ташкилоти				
3.	Ахборот бошқарув системаси	Ахборот маркази		Ахборот бошқарув маркази	Ахборот бошқарув маркази	Абонент пункти	Ахборот маркази
4.	Молия ва материал резервлари	База, омборхона, материалларни сақлаш жойлари.					
Функционал куйисистема		Бошқарув органлари, ФВФМ жойлари ва кучлари, ахборот бошқарув системалари.					

3-Расм. Ҳарбий ҳолатдаги фавқулодда вазиятлар кучлари структураси.



	Мазмуни	Даражаси	
		Объект	Объект бўлимлар структураси
1.	Бошқарув оргналари	Маслаҳатли	ФВК
		Доимий бошқарув	ФМФВ ишлари бўйича бўлим
		Кунлик бошқарув	Навбатчи диспетчерлик хизмати
2.	Куч ва воситалар	Кузатиш ва назорат	
		ФВ қурол қўлланниш оқибатини бартараф этиш	
3.	Ахборот бошқарув системаси	Ахборот бошқарув маркази	
4.	Молия ва материал резервлари	База, омборхона, материалларни сақлаш жойлари.	

4-Расм. Ҳудудий объектлар фавқулодда вазиятлар кучлари структураси.

Сел, тошқин оқимларини талофатсиз оқизиб юбориш, кўчки ҳодисаларининг олдини олиш ва уларнинг оқибатларини бартараф этиш мақсадида Вазирлар Маҳкамаси қуйидагича қарор қабул қилди: «Жойларда табиий офатларнинг олдини олиш ва уларнинг оқибатларини тугатиш, шунингдек, одамларнинг тўлиқ хавфсизлигини таъминлаш бўйича ишларни ташкил этиш учун шахсий жавобгарлик вилоятлар, шаҳарлар, туманлар ҳокимлари, вазирликлар, идоралар, корхоналар ва ташкилотлар раҳбарларининг зиммасига юклансин».

Қарорда Ўзбекистон Республикаси Давлат геология қўмитаси тахмин этилаётган табиий офатларни каталоглаштириш ва паспортлаштириш асосида олдини олиш чора-тадбирларининг асосланган тизимини ишлаб чиқиши, селга, кўчкига ва шу қабилаарга қарши чора-тадбирлар биринчи навбатда лойиҳалаштирилиши лозим бўлган ҳудудларни аниқлаши лозимлиги алоҳида таъкидланган ҳамда турли вазирлик ва идораларнинг вазифалари аниқ, равшан кўрсатиб берилган.

Фавқулодда вазиятлар вазири ҳузурида ҳар йили вазирликлар, идоралар, хокимиятлар раҳбарлари ва фавқулодда вазиятлар бошқарма бошлиқлари билан тошқин, сел ва кўчки хавфи мавсумига тайёргарлик бўйича мажлислар утказилади. Фавқулодда вазиятлар вазирлиги, Давлат геология қўмитаси, Гидрометеорология Бош бошқармаси ходимлари, маҳаллий идора раҳбарлари иштирокида ер кўчкиси, сув ва сел тошқинлари рўй берадиган ҳудудлар назоратдан утказилади. Масалан, 1999 йилда текширишлар натижасида баланд тоғ ҳудудларида жойлашган 238 та хавфли куллар, 46 минг м<sup>2</sup> ҳудуддаги сув ва сел тошқинлари рўй берадиган жойлар, 27 минг м<sup>2</sup> сел тошқинларини йиғиш иншоотлари, мингга яқин сув ва сел тошқинлари рўй берадиган дарё, сойлар аниқланган.

Жойлардаги имкониятлардан бири - муқобил хизматчилари ҳисобига ихтиёрий авария-кутқарув тузилмаларини ташкил қилиш, уларни зарур кийим-кечак, асбоб-ускуналар билан таъминлаш ва умуман молиявий, моддий техник заҳираларни тўплаш ишларини ташкил қилиш муҳим вазифалардан бири ҳисобланади. Ҳал қилинмаган муаммолар қаторига кўчки ва тошқин хавфли ҳудудларидан аҳолини кўчириш; сел келиши ҳолатларини олдиндан билиш; хавфли жойларда янги қурилишга йўл қўймаслик; раҳбар ходимларни ва аҳолини фавқулодда вазиятларга тайёрлаш ва шу шароитларда хавфли жойларда яшаётган аҳолимизни ижтимоий ҳимоя қилиш мақсадида суғурта тизимларидан тула даражада фойдаланиш муаммолари киради.

**Назорат саволлари:**

1. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги ўзига қандай тушунчаларни олади?
2. Тарихий ва яқин ўтмишдаги zilзилаларни айтиб ўтинг?
3. Аксикент, Андижон ва Тошкент zilзилалари қачон бўлиб ўтган?
4. 2005 йилда Японияда қандай декларация қабул қилинди ва унинг вазифаларини санаб ўтинг?
5. Ҳозирги вақтда ҳаёт фаолияти хавфини оширувчи қандай омиллар мавжуд?

6. Инсоният цивилизациясининг ривожланишида қандай салбий оқибатларга олиб келмоқда?

7. Ўзбекистон Республикасида фуқароларни муҳофаза қилиш учун қандай қонун ва қарорлар қабул қилинди?

8. «Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги» фанинеча қисмдан иборат?

9. «Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги» фанининг мақсад ва вазифалари нималардан иборат?

10. Фани ўзлаштириш давомида талабалар қандай кўникма ва малакаларга эга бўлишлари лозим?

11. Ҳаёт фаолияти хавфсизлигининг ҳуқуқий асосини нималар ташкил этади?

12. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги бўйича ҳуқуқий ва меъёрий ҳужжатларнинг умумий турларига нималар киради?

13. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги бўйича Ўзбекистон Республикаси Конституциянинг қайси моддаларида келтириб ўтилган?

14. «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги қонун қачон қабул қилинган ва унинг бўлимларида қандай фикрлар келтирилган?

15. Фавқулодда вазиятда фуқаро муҳофазаси бўлимининг аҳамияти ва вазифалари нималардан иборат?

16. ФВ турланиши умумий схемаси.

17. ФВ масштаби бўйича турланиши.

18. ФВ келтирган зарари бўйича турланиши.

19. Қомусимизнинг қайси моддалари фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш асосини ташкил этади?

20. Ўзбекистон Республикаси Конституциясида Фуқаролар муҳофазаси масалалари қандай ўрин эгаллайди?

21. Ўзбекистон Республикиси Олий Мажлиси томонидан аҳоли хавфсизлигини таъминлашга қаратилган қандай қонунлар қабул қилинган?

22. Аҳолини ва ҳудудларни табиий ҳамда техноген хусусиятли фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш қонунини моҳиятини тушунтиринг?

23. «Фуқаро муҳофазаси тўғрисида»ги қонунга қандай вазифалар, ҳуқуқий асослар, ваколатлар, ҳуқуқ ва мажбуриятлар тўғрисида сўз боради.

24. Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ваколати, ҳуқуқлари нималардан иборат?

25. «Ўзбекистон Республикаси фавқулодда вазиятларда уларнинг олдини олиш ва ҳаракат қилиш давлат тизими» тўғрисидаги қарор моҳияти нимадан иборат.

26. Фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш тизимида кадрлар тайёргарлиги масаласи қандай ўрин эгаллади?

27. Муҳофаза масалаларига қаратилган қандай қонунлар мавжуд?

28. Фуқаро муҳофазаси тўғрисидаги қонуннинг асосий мақсади нимадан иборат?

29. Ўзбекистон Республикасида ФВФМ ҳақида қандай раҳбар ҳужжатлар мавжуд?

30. Ўзбекистон ФВ кучлар структураси.
31. Худудий объектлар ФВ кучлар структураси.
32. ФВ вазирлиги ташиқил этилгунга қадар қабул қилинган асосий ҳужжатлар.

## **II-БОБ. ФУҚАРО МУҲОФАЗАСИ**

### **§2.1. Ҳаёт фаолияти хавфсизлигида меҳнат муҳофазаси**

#### *Меҳнат муҳофазасида фуқаро меҳнат шароити хавфсизлигини таъминлаш*

Ҳаёт фаолияти хавфсизлигида, қонунда кўрсатилганидек:

- меҳнат муҳофазаси иш жараёнида инсоннинг меҳнат қобилиятини, соғлиги ва хавфсизлигини таъминлаш учун йўналтирилган қонунлар мажмуаси, социал-иқтисодий, ташкилий, техник, гигиеник, профилактик тадбирларни ўз ичига қамраб олар экан, демак барча жабҳаларда фуқароларнинг меҳнат қилиш шароити талаб даражасида яратилиши лозим.

Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги фанининг методологик асосининг яна бир томони, бу меҳнат шароитини, технологик жараённи, ажралиб чиқадиган захарли моддаларни ва фойдаланиш вақтида пайдо бўладиган хавфли вазиятларни мунтазам равишда илмий таҳлил қилиб боришдир. Чунки, фақат таҳлил асосида ишлаб чиқаришдаги хавфли жойлар, содир бўлиши мумкин бўлган хавфли вазиятлар аниқланади, уларнинг олдини олиш ва бартараф этиш чоралари ишлаб чиқилади. Бу масалаларнинг барчаси ўзаро боғланган, келажак режаларни ҳисобга олган ҳолда кўрилиб борилиши лозим.

Ишлаб чиқаришда, ташкилотларда ҳар бир раҳбар ва муҳандиснинг Ўзбекистон Республикаси «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги Қонунига амал қилиш, ишлаб чиқариш хавфсизлиги масалаларини иш фаолиятида тўғри ҳал этиши, унинг шу соҳадаги билим ва малакасига боғлиқ. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги билан бир қаторда унинг таркибий қисми бўлган меҳнатни техника хавфсизлиги ҳамда ёнғиннинг олдини олиш масалалари ҳозирги вақтда энг долзарб масалалардан ҳисобланади.

Бу борада, ялпи сафарбарлик билан ташкилотларда меҳнат хавфсизлигига доир барча қарор ва ҳужжатларни таҳлил қилиш, келгусида меҳнат хавфсизлиги даражасини кўтариш, иш юритишда техника хавфсизлиги машғулотларини ўтказиш, меҳнат муҳофазаси ишларини ташкил этиш, ўқув юртлари ўқитувчилари, талабалари, хизматчи ва ишчилари ўртасида шикастланишнинг олдини олиш ҳамда давлат стандарти масалалари талабларига риоя этиш мақсадида «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида» Қонуннинг қабул қилинганлиги мақсадга мувофиқ бўлиб, бу соҳадаги барча чора-тадбирлар айнан қонун асосида талаб этилади.

Агар биз «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги Қонунни мазмун жиҳатидан кўриб чиқсак, унда унинг ўз таркибида жамоа шартномаси, меҳнат интизоми, аёллар ва болалар меҳнати, ижтимоий ҳимоя ҳамда бошқа масалаларни мужассамлаштирилганлигининг гувоҳи бўламыз.

«Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги Қонун асосида ишлаб чиқаришдаги инсон соғлиги учун зарарли бўлган омилларни бартараф қилиш, бахтсиз ҳодисаларнинг олдини олиш ва иш жойларининг санитария – гигиеник жиҳатдан қониқарли ҳолатда бўлиши учун барча зарур чора-тадбирларни



кўриш масъулияти маъмурият зиммасига юклатилганлиги кўрсатиб ўтилган. Касбий зарарликлар мавжуд бўлган ҳудудларда меҳнат қиладиган ишчилар учун қисқартилган иш куни, қўшимча дам олиш кунлари жорий этилиши, зарарли иш жойларида ишлаганларга, яъни жуда иссиқ ҳароратли, совуқ, зах ва соғлиқ учун зарарли шароитда меҳнат қиладиганлар учун махсус устама ҳақ ҳамда ҳимоя кийимлари берилиши кўзда тутилади. Касбий касалликларнинг олдини олиш, ишчиларнинг соғлигини мустаҳкамлаш мақсадида уларни ўрнатилган тартиби жорий этилган.

Корхоналарда ишчи ва хизматчилар ишининг хавфсизлик даражаси, шунингдек, хизмат малакаси ишчининг стажи, лавозимидан қатъий назар ишга қабул қилинганда белгиланган муддатларда техника хавфсизлиги бўйича йўриқномалар (инструктажлар) билан таништирилиши шарт.

Ўта хавфли ишларда ишлайдиган ишчилар хавфсиз ишлаш усуллари бўйича махсус ўқитилади. Буларга босим остида ишлайдиган идиш ва аппаратлар, газда ишлайдиган машина ва аппаратлар, компрессорлар, электр ускуналарда ишлайдиган лифтлар, электр транспорти ҳайдовчилари, газ ҳамда электр пайвандчилар ва шунга ўхшаш касбларда ишлайдиган ишчилар киради. Бундай ишларга ишчиларни қўйишдан олдин уларнинг билими синаб кўрилади ва уларга «наряд рухсат» берилади. Унда ишни бошлаш ва тугатиш вақти, ишни бошлашдан олдин тайёргарлик кўриш тадбирлари ёзиб қўйилган бўлади.

Наряд рухсатлар бош муҳандис, бош механик, бош энергетиклар томонидан берилади. Улар хавфсизлик техникаси бўйича аттестациядан ўтган бўлиб, хавфли ишлар бўйича жавобгар ҳисобланадилар ва корхона директори томонидан тайинланади.

Саноат корхоналарига меҳнатни муҳофаза қилиш масалалари бўйича ўқитиш ва тарғибот қилиш мақсадида техника хавфсизлиги хоналари ташкил этилади. Унда техника хавфсизлигига оид қўлланмалар, махсус адабиётлар, замонавий шахсий ҳимояланиш воситалари бўлиши зарур. Бундай хоналар умумий йўриқлантирув ўтказишда фойдаланилади.

Ишлаб чиқариш корхоналарида Меҳнат Кодекси ва меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисидаги меъёрларни бузишда айбланган раҳбар шахслар маъмурий моддий ва жиноий жавобгарликка тортилади. Маъмурий жавобгарлик – ходимга хайфсан бериш, ишдан четлаштириш, ўртача ойлик иш ҳақининг йигирма фоизидан ортиқ бўлмаган миқдорда жарима солиш ва меҳнат шартномасини бекор қилишдан иборат. Моддий жавобгарлик эса «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги Қонунни бузган шахсларни назорат ташкилотлари томонидан белгиланган миқдорда жарима тўлашга ёки келтирилган моддий зарарни қоплашга мажбур қилишдан иборат. «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги Қонунни бузиш бахтсизлик ёки ўлимга сабаб бўлса, айбдор шахслар белгиланган тартибда жиноий жавобгарликка тортилади.

### ***Меҳнат хавфсизлиги стандартлар тизими***

Ишлаб чиқаришда соғлом ва хавфсиз меҳнат қилиш шароитини яратишда, меҳнат қонуни, кодекси, Низомидан бошқа Меҳнат хавфсизлиги стандартлар тизими катта рол ўйнайди. Улардаги қўйилган вазифани бажаришда ва нормадаги шароитни таъминлашда меҳнат муҳофазасини бошқариш тизими – системаси (ММБТ) инобатга олинади. ММБТ фаолиятига меҳнатни муҳофаза қилиш борасидаги ишларни режалаштириш, амалга ошириш, баҳолаш, ишларни барқарорлаштириши киради. Шунингдек, меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича ташвиқот олиб бориш, хавфсизлик талабига биноан ўқитиш, ишлаб чиқариш унумдорлигини ошириш, ускуналар, жараёнлар, бино ва қурилмалар хавфсизлигини таъминлаш, санитария-гигиеник меҳнат шароитини яхшилаш, ишчиларни шахсий муҳофаза воситалари ва меҳнатни нормадаги режими, дам олиш билан таъминлаш, санитария-маиший хизмат, мутахассисларни касби бўйича танлаш каби вазифалар тизимнинг таркиби ҳисобланади.

Тизимни бошқариш услуби асосини меҳнат қонунчилиги ҳужжатлари, давлат ва касаба уюшмаси қарори, йўлланма ва фармонлари, техникавий норма – ҳужжатлар ташкил этади. Саноат корхоналарида меҳнатни муҳофаза қилишни бошқариш тизими учун 1980 йил 10 июлда тасдиқланган 480-сонли буйруқ ва тармоқ касаба уюшмаси марказий қўмитаси билан келишилган, 1984 йил 14 ноябрдан кучга кирган Низом эътиборга олинади.

Ишлаб чиқариш корхоналарида хавфсиз ва соғлом меҳнат шароитини таъминлашда хавфсизлик техникаси, санитария-гигиена ва ёнғин хавфсизлигига боғлиқ қоида, норма, йўриқномалар катта аҳамиятга эга. Улар умумий, тармоқ ва оралиқ турларига бўлинади.

Умумий норма қоидаларига «Қурилиш норма ва қоидалари» (СНиП), «Саноат корхоналарини лойиҳалаш санитар нормалари» СН–245-71, «Нурланиш хавфсизлиги қоидалари» (НРБ-78), «Электротехник мосламалар тузилиши қоидалари» (ПУЭ), «Портлашдан ҳимояланган электр ускуналарни танлаш қоидалари» (ПИБРЭ), босим остида қўлланадиган идишларнинг тузилиши ва хавфсизлиги қоидалари ва бошқалар мисол бўлади.

Вазирлик, илмий текшириш, лойиҳалаш институтлари ўзаро ҳамкорликда тармоқ қоида ва нормаларини ишлаб чиқиб, тасдиқлаб, уларни бир ёки бир неча тармоқ корхоналарида қўллаш учун тавсия этадилар. Оралиқ қоида ва нормалари корхоналарда заруриятга қараб бажариладиган иш ва жараёнлар учун хавфсизликни таъминлаш мақсадида тавсия этилади.

Меҳнатни муҳофаза қилиш талабларини ташвиқот қилиш, амалга ошириш, режалаштириш учун ҳужжатлар тайёрлашда 1974 йил 1 июлдан амалда бўлган меҳнат хавфсизлиги стандартлар системаси (МХСС) дан фойдаланилади.

МХСС беш турга бўлинган, масалан:

1) Ташкилий – усулбий стандартлар – ГОСТ 0.001-82, ГОСТ 12.0.002-74, ГОСТ 12.0003 -74, ГОСТ 12.004-79.

2) Ишлаб чиқаришдаги зарарли, хавфли бирликларга талаб ва нормалари стандартлари – ГОСТ 12.0.003-74

3) Ишлаб чиқариш ускуналарига хавфсизлик талаблари стандартлари – ГОСТ 12.2.003-74

4) Ишлаб чиқариш жараёнлари хавфсизлиги талаблари стандартлари – ГОСТ 12.3.003 -74.

5) Ишчиларнинг ҳимоя воситаларига бўлган талабалари 1973 йилдан эътиборан 300 дан зиёд стандартлар тасдиқланиб, ишлаб чиқаришга жорий этилди.

Ҳозирги замон фан-техника тараққиёти, ишлаб чиқаришга янгидан-янги технология ва машина-ускуналарнинг жорий этилиши ишлаб чиқаришда ишлаётган ҳар бир ходимдан юқори малакани эгаллашни, техника қонунларини яхши тушунишни ва унга амал қилишни талаб қилмоқда. Ҳозирги вақтда ишчилар хавфсизлигини таъминлаш мақсадида кўплаб қоида, норма, инструкциялар ишлаб чиқилган бўлишига қарамай, саноат корхоналарида бахтсиз ходисаларнинг бутунлай йўқолиб кетишини таъминлайдиган ва тартибга соладиган шароит мавжуд эмас. Корхоналарнинг хилма-хиллигини ҳисобга олиб ўзи учун мос келадиган меҳнатни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлигини таъминлашга қаратилган инструкциялар тизими ГОСТ 12.0.004-79 (МХСС) ташкил қилинган.

Бу тизимлар ишчиларнинг хавфсизлигини таъминловчи иш ускуналарини ўргатиш билан ишчининг меҳнат хавфсизлигини сақлаш чора-тадбирларини ҳам ўз ичига олади.

ГОСТ 12.0.004-74 (МХСС)га асосан муҳандис-техник ходимлари, асосий ва кўшимча цехларнинг ишчилари, корхона хизматчилари, вазирлик хизматчилари ишлаб чиқариш хавфсизлиги хусусияти даражасидан, иш стажи ва ишнинг туридан катъий назар инструктаж (йўриқнома)дан ўтишлари керак.

### ***Меҳнат хавфсизлиги тадбирларини яратиш ва уларнинг ижтимоий иқтисодий самарадорлиги***

Касаба уюшмаси низомига асосан корхона касаба уюшма кўмитаси воситачилигида ҳар йили маъмурият билан ишчи – хизматчилар ўртасида ўзаро меҳнат муносабатлари тўғрисида жамоа битими тузилади. Бу битимда ишчи ва хизматчиларнинг меҳнат қилиши, маданий ва маиший дам олиш тадбирлари ҳақида келишиб олинади.

Тузиладиган битимда меҳнатни муҳофаза қилиш чора-тадбирлари, меҳнат шароитини яхшилаш масалалари ҳам эътиборга олинади ва бу масалалар маълум тартибга келтирилиб, меҳнатни муҳофаза қилишнинг номенклатура чора-тадбирлари сифатида битимга кўшиб кўйилади.

Номенклатура чора-тадбирлари режасини касаба уюшма кўмиталари билан келишилган ҳолда корхона маъмурияти тузади. Унда ушбу корхонада ҳозирги меҳнат шароити, касб касалликлари ва саноат корхонасида инсон организмига таъсир қилувчи зарарли омилларнинг мавжудлиги асос қилиб

олинади. Бу режа касаба уюшмаси билан келишилгандан кейин ишчиларнинг умумий мажлисида муҳокама қилинади.

Номенклатура чора-тадбирларига асосан бажарилиши зарур бўлган, иш шароитини яхшилашга олиб келадиган чора-тадбирлар киритилиб, уларни шартли равишда қўйидаги уч гуруҳга бўлиб, қараб чиқиш мумкин.

1. Бахтсиз ҳодисаларнинг олдини олишга қаратилган чора-тадбирлар. Бунга қўшимча ҳимояловчи ва муҳофаза қилувчи тўсиқ туркумларини ўрнатиш, тасдиқлаш, муҳофаза қилишнинг автоматик туркумларини қўллаш, олисдан туриб бошқариладиган асбоблар жорий қилиш, огоҳлантириш тизимлари, жараёни механизациялаш усуллари ва бошқалар киради.

2. Саноат корхоналарида касб касалликларини камайтирадиган чора-тадбирлар. Бунга ишчиларга ҳар хил зарарли таъсир кўрсатувчи моддалардан муҳофаза қилувчи қурилмалар ва мосламалар тайёрлаш ёки сотиб олиш, ҳаво алмаштиргич ва кондиционер тизимларини ўрнатиш, эски турларини қайта жиҳозлаш, умумий ҳаво алмаштириш усуллари ўрнига моддалар ажратадиган жойни тўсиқлаш, аспирация усули, мукаммаллаштирилган машиналардан фойдаланиш, ҳаво ҳолатини, таркибини кузатадиган асбоблар ўрнатиш ва бошқалар мисол бўлади.

3. Иш шароитини умумий яхшилашга қаратилган чора-тадбирлар. Бунга рационал ёритиш, санитария – маиший хизмат кўрсатиш хоналари ҳолатини яхшилаш, махсус кийимбош ва оёқ кийимлари билан вақтида сифатли таъминлаш, меҳнатни муҳофаза қилиш хоналари, бурчаклари ва кўргазмаларини ташкил қилиш ва бошқалар киради.

Корхоналарда технологик жараёнлар тақозо қилган чора-тадбирлар меҳнат шароитини яхшилашга боғлиқ бўлишидан қатъи назар номенклатура чора-тадбирларига киритилмайди. Номенклатура чора-тадбирлари иш битимига киритилганлиги ва ишчиларнинг умумий мажлисида тасдиқланганлиги сабабли, бу чора-тадбирларни корхона маъмурияти томонидан бажарилиши шарт бўлиб қолади ва унинг бажарилиши ҳақида маъмурият ишчиларга ахборот бериб туриши керак.

Унга сарфланган маблағ саноат корхонасининг асосий фондидан олинади, яъни бу ҳаражатлар умумцех ва умумкорхона ҳаражатлари ҳисобига киради. Меҳнатни муҳофаза қилиш номенклатура сарфлаш мутлақо таъқиқланади.

Юқорида санаб ўтилган меҳнатни муҳофаза қилишнинг номенклатура чора-тадбирлари саноат корхоналарида ўтказилиши лозим бўлган ва корхоналарнинг бош лойиҳа режасига киритилган, республика миқёсида ҳисобга олинган, амалга оширилиши маълум вақтга режалаштирилган тадбирларнинг бир қисми ҳисобланади. Бу эса, ўз навбатида, корхона жойлашган туман, вилоят миқёсида ҳисобга олинади ва унга маълум миқдорда маблағ ажратилишини талаб қилади.

## **§2.2. Ҳаёт фаолияти хавфсизлигини назорат қилиш, бошқариш ва молиялаштириш**

### *Ҳаёт фаолиятини хавфсизлиги меҳнатни муҳофаза қилиш соҳасидаги давлат сиёсати*

Мустақиллигимизнинг дастлабки кунларидан инсон ҳаёт фаолиятининг ажралмас қисми бўлмиш меҳнат қилиши шароитини яхшилаш, унинг қонуний асосларини мустаҳкамлаш Давлатнинг устувор ишларидан этиб белгиланди.

Бу соҳада олиб борилаётган ишлар аввалом бор инсонпарварлик, ғамхўрлик ва фуқароларнинг соғлиғи-саломатлиги, тинчлиги, фаровонлиги мақсадидан келиб чиқади.

«Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги Қонунда давлат сиёсати алоҳида белгилаб берилган.

Меҳнатни муҳофаза қилиш соҳасидаги давлат сиёсати (4-модда) шундай дейилган:

- корxonанинг ишлаб чиқариш фаолияти натижаларга нисбатан ходимнинг ҳаёти ва соғлиги устуворлиги;
- меҳнатни муҳофаза қилиш соҳасидаги фаолиятни иқтисодий ва ижтимоий сиёсатни бошқа йўналишлар билан мувофиқлаштириб бориш;
- мулк ва хўжалик юритиш шаклларида қатъий назар барча корxonалар учун меҳнатни муҳофаза қилиш соҳасида ягона тартиб – қоидалар белгилаб қўйиш;
- меҳнатнинг экология жиҳатидан хавфсиз шароитлари яратилишини ва иш жойларида атроф муҳит ҳолати мунтазам назорат этилишини таъминлаш;
- корxonаларда меҳнатни муҳофаза қилиш талаблари ҳамма жойда бажарилишини назорат қилиш;
- меҳнатнинг муҳофаза қилишнинг маблағ билан таъминлашда давлатнинг иштирок этиши;
- олий ва ўрта махсус ўқув юртлари меҳнат муҳофазаси бўйича мутахассислар тайёрлаш;
- хавфсиз техника, технологиялар ва ходимларнинг ҳимоялаш воситалари ишлаб чиқиши ва жорий этилишини рағбатлантириш;
- фан, техника ютуқларидан ҳамда меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича ватанимиз ва чет эл илғор тажрибасидан кенг фойдаланиш;
- ишловчиларни махсус кийим ва пойабзал, шахсий ҳимоя воситалари, пархез овқатлари билан бепул таъминлаш;
- корxonаларда меҳнатнинг соғлом ва хавфсиз шарт – шароитларини яратишга кўмаклашувчи солиқ сиёсатини юритиш;
- ишлаб чиқаришдаги ҳар бир бахтсиз ҳодисани ва ҳар бир касб касалигини текшириб чиқиш ҳамда ҳисобга олиб боришнинг ва шу асосда ишлаб чиқаришдаги жароҳатланишлар ҳамда касб касалликларига чалинишлар даражаси ҳақида аҳолини хабардор қилишнинг мажбурийлиги;
- ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисалардан жабрланган ёки касб касаллигига йўлиққан ишловчиларнинг манфаатларини ижтимоий ҳимоялаш;

- касаба юшмалар ва бошқа жамоат бирлашмалари, корхоналар ва алоҳида шахсларнинг меҳнатини муҳофаза қилишни таъминлашга қаратилган фаолиятни ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш;

- меҳнатни муҳофаза қилиш муаммоларини ҳал этиш чоғида халқаро ҳамкорликни йўлга қўйиш принципларига асосланади.

Давлат сиёсати олиб боришда, албатта, жамоатчилик, турли жамоат бирлашмалари қарорлари, фикрларини инобатга олиш ҳам қонуний ҳимояланган.

Жумладан, қонунинг «Жамоат бирлашмаларнинг меҳнатни муҳофаза қилиш муаммоларига оид қарорларни ишлаб чиқиш ва қабул қилишда иштирок этиши» (6-моддаси) қуйидагича ифодаланади:

Корхоналар, мутахассислар, фуқаролар меҳнатини муҳофаза қилиш муаммоларини ҳал этиш учун Ўзбекистон Республикасининг жамоат бирлашмалари тўғрисидаги қонунга мувофиқ амал қиладиган жамоат бирлашмаларига уюшишлари мумкин.

Давлат ва хўжалик бошқаруви идоралари, назорат қилиш идоралари, шунингдек, корхоналар бу бирлашмаларга ҳар томонлама ёрдам ва мадад кўрсатадилар ҳамда меҳнатни муҳофаза қилишни таъминлаш масалари бўйича қарорлар тайёрлаш ва қабул қилишда, улар ишлаб чиққан низомлар ва тавсияларни ҳисобга оладилар.

7-модда. Меҳнатни муҳофаза қилишга оид халқаро шартномалар.

Ўзбекистон Республикаси корхоналари ва фуқаролари халқаро шартномалар ва битимлар асосида ишларни бажараётганларида, меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича уларда кўзда тутилган талаблар агар ўзгача шартлашилмаган бўлса, ушбу Қонунга, Ўзбекистон Республикасини Меҳнат тўғрисидаги Қонунларига мувофиқ қўлланади.

Ўзбекистон Республикаси корхоналарида ишлаётган чет фуқаролари учун меҳнатни муҳофаза қилиш масалаларига доир муносабатларни тартибга солишнинг ўзига хос хусусиятлари манфаатдор томонларнинг ўзаро битимлари билан белгилаб қўйилади.

### ***Меҳнатни назорат қилишнинг давлат назорат ташкилотлари ва жамоат назорати***

Меҳнатни муҳофаза қилиш қоидалари ва нормалари, шунингдек меҳнат қилиш қонуниятларини бажарилиши таъминлаш учун умумий ва махсус давлат назорат ташкилотлари ташкил қилинган.

Ҳамма вазирликлар бирлашмалар кузатишнинг олий маҳкамаси Ўзбекистон Республика прокуратураси ҳисобланади. Прокуратура маҳкамалари қонуниятнинг бузилмаслигининг олий назоратини режа билан меҳнаткашларнинг арзи асосида ёки корхона ва айрим шахсларнинг сигналлари асосида меҳнатни муҳофаза қилиш талабларини бажарилаётганлигини текшириш йўли билан амалга оширадилар.

Прокуратура умумий назорат тартибида текшириш натижаларидан саноат корхоналари раҳбар ходимларини тезда бартараф қилишни талаб қиладди,

раҳбар ходимларга мурожаат қилади. Агар жиноят содир бўлганлиги аниқланса (хавфсизлик техникаси қондаси жиноий бузилган бўлса), раҳбар ходимларни жиноий жавобгарликка тортади. Прократура ўлим билан тугаган, оғир ва группа (бир неча киши) билан бахтсиз ҳодисага учраган ҳолатларни мустақил текшириш ўтказиши.

Меҳнат қонуниятлари бузилмаслигининг умумий назоратини меҳнаткашлар депутатлари кенгаши ва уларнинг ижроия комитетлари ҳам амалга оширади.

Меҳнатни муҳофаза қилишнинг махсус Давлат назорати ташкилотларига қуйидагилар киради:

1. Қасаба уюшмасининг техник назорати;
2. Ўзбекистон Республикасининг саноатда хавфсиз иш олиб бориш назорати ва кон назорати Давлат комитети (Республика Госгортехнадзори);
3. Санитар назорати;
4. Энергетика назорати;
5. Ёнғинга қарши кураш назорати;
6. Жамоат назорати;

*Қасаба уюшмасининг назорати.* Ҳар бир саноат корхонасига қасаба уюшмасининг техник назоратчиси бириктириб қўйилган. У корхонада меҳнатни муҳофаза қилиш масалаларини кузатиб турувчи давлат назоратчиси ҳисобланади. Унинг асосий вазифалари қаторига бахтсиз ҳодисаларни текшириш ва ҳисобга олишни корхона маъмурияти томонидан тўғри олиб борилаётганлигини кузатиб бориш, ўлим билан тугаган, ҳамда оғир ва группа билан бахтсиз ҳодисага учраган ҳолатларни текширишга қатнашади ва текшириш материаллари бўйича бахтсиз ҳодисага айбдор бўлганлар ҳақидаги маълумотларни, айбдорларни жиноий жавобгарликка тортиш мақсадида текшириш органларига жўнатади. Қасаба уюшмасининг техник назоратчиси янги ускуналарни ва янги корхоналарни қабул қилиш номенклатура чоратадбирларини амалга оширилишини кузатиб боради.

Ўзбекистон Республикасининг саноатда хавфсиз иш олиб бориш назорати ва кон назорати Давлат Қўмитаси (Госгортехнадзор).

Госгортехнадзор кон, маъдан саноати, нефть қазиб чиқариш, металлургия, геология-қидирув назоратидан ташқари, 70 кПа (0,7 атм)дан ортиқ босимда ишлайдиган буғ қозонлари ва идишларни, 115<sup>0</sup>С дан ортиқ ҳароратга эга бўлган сув иситиш қозонлари, буғ ва иссиқ сув ўтказиш қувурлари, юк кўтариш кранлари, лифтлар, эскалаторлар, осма йўллар ишларини назорат қилади. Шунингдек, улар қозон ва кўтариш қурилмаларини ҳисобга олади, фойдаланиш учун рухсат беради, техник жиҳатдан хизматга яроқли эканини тасдиқлайди.

Республика гостехнадзор ташкилотлари капитал қурилиш корхоналарини ва янги саноат ускуналарини қабул қилиш ва фойдаланиш учун топширишда давлат комиссияси қаторида қатнашади.

Назорат олиб бораётган корхонада юз берган ўлим билан тугаган, оғир ва группа билан юз берган бахтсиз ҳодисаларни текширишда қатнашади.

*Санитар назорати.* Давлат санитар назорати Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазир санитар-эпидемиология хизматлари орқали амалга оширилади. Санитар назоратининг асосий вазифаси ташқи муҳитни (сув ҳавзалари, тупроқ, атмосфера) саноат чиқиндилари билан ифлосланмаслигини кузатиб боради, шунингдек саноат корхоналарининг санитар-гигиеник ҳолатини ва касб касалликларининг келиб чиқмаслиги чора-тадбирларини амалга оширади.

СЭС ходимлари капитал қурилиш муассасаларини қабул қилишда қатнашади, саноат корхоналарида касб касалликлари ва заҳарланишлари ҳолларини текширади ва маъмурият билан бирга уларни йўқотиш, олдини олиш тадбирларини ишлаб чиқади ва амалга оширади.

*Энергетика назорати.* Давлат энергетика назорати энергетика ва электрлаштириш саноати вазир томонидан амалга оширилади. Уларнинг асосий вазифаси электр ва иссиқлик қурилмаларидан тўғри фойдаланишни кузатиш ва уларнинг хавфсиз ишлатилишни таъминлаш борасида ишлаб чиқариш чора-тадбирларини амалга оширилишини кузатиб боришдан иборат.

*Ёнғин хавфсизлиги олдини олиш назорат органи.* Ёнғин хавфсизлиги назорати Республика Ички ишлар вазирлигининг ёнғиндан муҳофаза қилиш Бош бошқармаси ва маҳаллий органлар зиммасига юклатилган.

Маҳаллий бошқарув органлари ва ёнғиндан муҳофаза қилиш бўлимлари ҳамда ёнғинга қарши курашувчи қисмлар, ўзлари хизмат кўрсатадиган саноат корхоналарининг ҳамма объектларида ёнғинга қарши чора-тадбирларнинг бажарилишини, ёнғинга қарши кураш олиб борувчи хизматчиларнинг тайёрлигини, корхонадаги ёнғинни ўчириш воситаларининг ишга яроқлилигини ва янги ишлаб чиқариш корхоналарини лойиҳалаганда ёнғин хавфсизлигига риоя қилинаётганлигини кузатиш йўли билан назорат қилиб боради. Ёнғин чиқмаслиги чораларини таъминлайди.

Назорат вазифаларини амалга ошириш. Йўл қўйилган камчиликларни тузатиш ҳамда айбдорларга жазо чораларини белгилаш мақсадида юқорида кўрсатилган назорат ташкилотлари қўйидаги ҳуқуқларга эгадирлар.

1. Куннинг хохлаган вақтида саноат корхонаси майдонига ҳеч қандай қаршиликсиз кириш, хохлаган қисмини кўздан кечириш.

2. Маъмурият ва цех ходимларидан меҳнатни муҳофаза қилишга, ишчи ва хизматчиларнинг меҳнат қилиш шароитини яхшилашга таалуқли бўлган ҳужжат, маълумотнома ва бошқа материалларни талаб қилиб олиш, йўл қўйилган камчиликлар бўлган тақдирда уларга маъмурият ходимларининг эътибор беришларини талаб қилиш.

3. Меҳнатни муҳофаза қилиш қоида ва нормаларини бажаришда йўл қўйилган камчиликларни бартараф қилиш учун маъмурият ва баъзи бир раҳбар шахсларга кўрсатмалар бериш ва уларни бартараф қилиш муддатларини белгилаш.



4. Иш олиб борилаётган майдонларда ишчиларнинг ҳаёти учун хавфли бўлган омиллар, айрим машина ва механизм жароҳатланишга олиб келиши ёки шу чегарада ишлаш натижасида ишчи бирор касб касаллилига чалиниб қолиши эҳтимоли бўлса, ишни тўхтатиши, агар зарурият туғилса, иш олиб бораётган корхонанинг ишини тўхтатиши мумкин.

5. Меҳнат қонуниятларини, хавфсизлик техникаси ва саноат санитарияси мезон ва қоидаларини ва жамоа битимида кўрсатилган иш шароитини соғломлаштириш чора-тадбирларини ўз вақтида бажармаган маъмурият ходимларини жавобгарликка тортиш.

Меҳнатни муҳофаза қилишнинг жамоат назорати меҳнат қонунлари, хавфсизлик техникаси ва саноат санитарияси норма ва қоидаларининг бажарилишини кузатиб боради, шунингдек саноат корхонасида бахтсиз ҳодисаларининг келиб чиқишини ва касб касалликларининг камайишини таъминловчи чора-тадбирларни амалга оширилаётганлигини назорат қилади. Жумладан, ишлаб чиқариш жихозлари ва қурилмаларининг созланганлигини, ишчиларнинг махсус кийим-бош, махсус оёқ кийими, шахсий муҳофаза воситалари билан таъминланганлигини, махсус овқатларни ўз вақтида берилиши (агар лозим бўлса), сут ва совун билан таъминлаш, иш кунининг давом этиш соатлари, дам олиш кунлари ва меҳнат татилларини ўз вақтида берилиши, танаффуслар, аёллар ва ўсмирлар меҳнатидан тўғри фойдаланиш ва бошқалар.

Меҳнатни муҳофаза қилиш комиссиялари ва жамоат инспекторларининг бажарадиган ишларининг таркиби касаба уюшмаси томонидан тасдиқланган қарорлар билан белгиланган.

Меҳнатни муҳофаза қилишнинг жамоат назоратини олиб бораётган шахсларга ва ташкилотларга нисбатан маъмуриятнинг асосий вазифаси назорат қилувчи шахсларнинг таклифларини қўллаб қувватлаш ва уларнинг ишларини амалга оширишни тезлатиш ҳамда ёрдам кўрсатишдан иборат.

Маъмуриятнинг касба уюшмаси ташкилоти билан биргаликда олиб бораётган унумли назорат усулларида бири уч босқичли назорат усулидир: *биринчи босқич* иш жойларида, *иккинчи босқич* цехда ва *учинчи босқич* бутун завод бўйича. Бу сул касаба уюшмаси активи билан маъмурият ўртасидаги меҳнатни муҳофаза қилиш қоидаларини иш жойига татбиқ қилиш, меҳнат қилиш маданиятини яхшилаш ва иш олиб боришлари имконияттини яратди. Бунда хавфсизлик даражасини хавфсизлик коэффициенти орқали баҳолаш мумкин бўлади.

Назоратнинг *биринчи босқичини* мастер меҳнатни муҳофаза қилиш жамоат инспектори ва график бўйича навбатчи ўз-ўзини назора қилувчи ишчи билан биргаликда ўтказди. Улар иш бошлангунга қадар ишчилар билан меҳнатни муҳофаза қилиш масалаларида, тўсиқ қурилмаларининг борлиги ва тўғрилигини текширадилар. Аниқланган камчиликлар тузатилади.

Иш давомида улар ишчиларнинг технологик ҳужжатларга хавфсизлик техникасининг қўлланмаларига риоя қилаётганликларини кузатиб бордилар, шунингдек ишчиларнинг иш жойларига, йўлка ва ўтиш жойларига, ҳаво

мухитининг тозалигига, иш жойларини ёритилиш масалаларига эътибор берадилар. Ҳамма кузатилган камчиликлар ҳамда ишчилар томонидан киритилган таклиф ва мулоҳазалар айрим журналга ёзиб қўйилади. Мастер аниқланган камчиликларни йўқотиш чора-тадбирларини кўради. Ўзи йўқотиши мумкин бўлмаган баъзи бир камчиликларни йўқотиш чора-тадбирларини кўриш илтимос билан цех бошлиғига мурожаат қилади. Тартиб бузарларнинг фамилияларини ва бузилган тартибнинг моҳиятини мастер тартиб бузганлик учун тутилган дафтарга ёзиб қўяди ва бу ҳақда тартиб бузувчини огоҳлантиради. Ҳар қандай тартиб бузарлик ҳолатлари кейинги смена бошланиши олдидан ўтказиладиган йўриқномада муҳокама қилиниши шарт.

Назоратнинг *иккинчи босқичини* ҳар ҳафтада жавобгар раҳбар ходим касаба уюшмаси, цех қўмитаси раиси ёки цех қўмитасининг меҳнатни муҳофаза қилиш комиссиясининг раиси билан бирга цех техника хизмати ходимлари иштирокида амалга оширади. Улар цех тармоқларини айланиб, цехдаги меҳнатни муҳофаза қилиш тадбирларини кўздан кечирадилар, олдинги галда белгиланган ва биринчи босқич назорати томонидан аниқланиб белгиланган чора-тадбирларнинг бажарилганлигини кузатади. Ҳамма аниқланган камчиликлар ва бажарилмаган чора-тадбирлар, шунингдек ишчиларнинг таклифлари цех журнаliga ёзиб қўйилади. Кўрик ўтказиб бўлингандан кейин тартиб бузиш сабаблари муҳокама қилинади, аниқлик киритилган қўшимча чора-тадбирлар белгиланади, бажарувчи шахслар ва бажариш муддати белгиланади. Цех комитети меҳнатини муҳофаза қилиш комиссияси ва жамоат инспекторлари орқали кўзда тутилган чора-тадбирларнинг бажарилишини назорат қилиб туради.

Назоратнинг *учинчи босқичини* саноат корхонасининг бош инженери, завод қўмитаси раиси, хавфсизлик техникаси хизмати бошлиғи (хавфсизлик техникаси инженери), бош механик, корхона бош энергетика, корхона тиббиёт бўлими бошлиғи, цех врачлари амалга оширади. Улар цехларнинг махсус график бўйича ойига бир марта айланиб чиқади, биринчи ва иккинчи босқич бўйича ўтказилган назорат натижаларини текшириб чиқади, цехда ҳал қилмаган хавфсизлик техникасининг жароҳатланишга олиб келиши мумкин бўлган ҳолатларини аниқлайди. Аниқланган камчиликларни тузатиш учун чора-тадбирлар белгилайди, цехда меҳнат маданиятини юксалтириш воситаларини белгилайди.

Текшириш натижаси мажлисда муҳокама қилинади, ишлаб чиқариш бўлимлари раҳбарларининг камчиликларни тугатиш борасидаги олиб бораётган ишлари ҳақида ҳисоботлар тингланади, жавоат инспекторлари ҳал қилинмаган меҳнатни муҳофаза қилиш масилаларини ўртага ташлайдилар. Мажлис хулосаси асосида корхона раҳбари томонидан корхона бўйича буйруқ чиқарилади.

Катта саноат корхоналарида учинчи босқич назоратини бош инженер ўрнига текширилаётган цех бўйича бош мутахассислари бошқаришлари мумкин. Масалан бош металлург қўйиш, металлларга иссиқлик ишлов бериш цехларини текшириш комиссиясини бошқариши мумкин. Бош технолог-

металларга совуқ ишлов бериш, йиғиш цехларининг текшириш комиссияларини бошқариши мумкин.

### ***Меҳнатни муҳофаза қилишни бошқариш, молиявий таъминлаш***

Ўзбекистон Республикасида меҳнатни муҳофазаси «Меҳнатни муҳофаза қилиш» қонунига биноан (5-модда): Меҳнатни муҳофаза қилишни давлат томонидан бошқаришни Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси амалга оширади.

Давлат структурасидаги барча бўлимлар бу билан шуғулланиб, бошқариб боришади.

Саноат корхоналарида меҳнат қонунларининг бузилмаслигининг тармоқ назоратини вазир ва бирлашмалар бўйсунуш тартиби билан амалга оширади.

Ҳаёт фаолияти хавфсизлигининг барча соҳалари бўйича бажариладиган тадбирлар давлат бюджети, корхона, ташкилот, ҳомийлар ва бошқалар томонидан молиявий таъминланади.

«Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги қонуннинг 11-моддаси ушбуни тасдиқлаб, унда қуйидагича кўрсатилган: меҳнатни муҳофаза қилишни молиявий таъминлаш давлат томонидан, шунингдек мулк шаклидан қатъий назар жамоат бирлашмалари, корхоналарнинг ихтиёрий бадаллари ҳисобига амалга оширилади.

Меҳнатни муҳофаза қилиш учун тегишли бюджетлардан алоҳида қайд билан ажратиладиган бюджет маблағлари (Республика ва маҳаллий) бошқарув ҳамда назорат идораларини сақлаш, илмий-тадқиқот ишларини молиявий таъминлаш, меҳнатни муҳофаза қилишга оид давлатнинг аниқ мақсадга қаратилган дастурларини бажариш учун фойдаланилади.

Ҳар бир корхона меҳнатни муҳофаза қилиш учун зарур маблағларни жамоа шартномасида белгиланадиган миқдорда ажратади. Корхоналарнинг ходимлари ана шу мақсадлар учун қандайдир қўшимча чиқим қилмайдилар.

Корхоналар ўзининг хўжалик, тижорат, ташқи иқтисодий ва бошқа фаолиятидан келадиган фойда (даромад), шунингдек бошқа манбаълар ҳисобида меҳнатни муҳофаза қилишнинг марказлаштирилган фондларини ташкил этиш ҳуқуқига эга (Ўзбекистон Республикасининг 1998 йил 1 май қонун таҳририда. – Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 1998 й. 5-6 сон, 102-модда).

Меҳнатни муҳофаза қилишга мўлжалланган маблағларни бошқа мақсадларга ишлатиш мумкин эмас.

Фондларни ташкил этиш ва улардан фойдаланиш тартиби Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан Ўзбекистон қасаба уюшмалари Федерация Кенгаши иштирокида белгиланади.

Меҳнатни муҳофаза қилиш воситаларини яратиш ва ишлаб чиқаришда корхоналарнинг иқтисодий манфаатдорлигини таъминлаш ҳам қонунда батафсил кўрсатиб ўтилган. Унда (12-модда) корхоналар фойдасининг меҳнатни муҳофаза этишга оид адабиётлар, плакатлар, бошқа тарғибот воситаларини нашр этиш ҳисобига ҳосил бўлган қисмига, шунингдек, илмий-

тадқиқот ва лойиҳа конструкторлик ташкилотлари фойдасининг жамоани ва ишловчиларни якка тартибда ҳимоялаш воситаларнинг янгиликларини яратиш, ишлаб чиқариш ва мавжуд воситаларни сотиш ҳисобига бўлган қисмига имтиёзли солиқ солинади.

Меҳнат Кодексининг 216-моддасида меҳнатни муҳофаза қилиш тадбирларига ажратиладиган маблағларнинг ажратилиши, уни сарфлаш, фойдаланиш ҳақида айтилган.

Меҳнатни муҳофаза қилиш тадбирларини ўтказиш учун белгиланган тартибда маблағлар ва зарур материаллар ажратилади. Бу маблағ ва материалларни бошқа мақсадларга сарфлаш ман этилади. Мазкур маблағ ва материаллардан фойдаланиш тартиби жамоа шартномасида, агар у тузилмаган бўлса, иш берувчи ва касаба уюшмаси қўмитаси ёки ходимларнинг бошқа вакиллик органи ўртасидаги келишувга биноан белгиланади.

Меҳнат жамоалари, уларнинг вакиллик органлари меҳнатни муҳофаза қилишга мўлжалланган маблағлардан фойдаланилишини текшириб борадилар.

Меҳнатни муҳофазалашда иш жараёнида турли хил захарланишни олдини олиш, даволаш ишлари бўйича ҳам меъёрий ёрдам кўрсатилган.

Кодекснинг 217-моддасида: Ходимларни сут, даволаш-профилактика озиқ-овқати, газли шўр сув, шахсий ҳимоя ва гигиена воситалари билан таъминлаш келтирилган.

Меҳнат шароити ноқулай ишларда банд бўлган ходимлар белгиланган меъёрлар бўйича:

- сут (шунга тенг бошқа озиқ-овқат маҳсулотлари);
- даволаш профилактика озиқ-овқат;
- газли шўр сув (иссиқ цехларда ишловчилар учун);

- махсус кийим бош, махсус пойабзал, бошқа шахсий ҳимоя ва гигиена воситалари билан бепул таъминланадилар.

Бундай ишларни рўйхати, бериладиган нарсаларнинг нормалари таъминот тартиби ва шартлари жамоа шартномаларида, агар улар тузилмаган бўлса, иш берувчи томонидан ходимларнинг вакиллик органи билан келишиб белгиланади.

Албатта, юқорида келтирилган қонун моддалари фуқароларнинг меҳнат қилишида ҳаёт фаолияти хавфсизлигинининг асосий қисми бўлмиш меҳнат муҳофазасини амалга оширади.

### **§2.3. Маъмуриятнинг хавфсиз ва соғлом иш шароити ташкил қилиш мажбуриятлари**

#### ***Соғлом иш шароитини ташкил қилиш мажбурияти***

Саноат корхоналарида, ташкилотларида хавфсизликни таъминлаш ва иш шароитини яхшилаш маъмуриятнинг асосий вазифаси сифатида меҳнат қонунлари кодексига ёзиб қўйилган.

Маъмурият таркибига раҳбар ходимлар, яъни саноат корхоналарида, ташкилотларида ташкилотчилик, маъмурий-хўжалик ишларини амалга

оширувчи, ишлаб чиқариш жараёнларни ташкил қилувчи, ишлаб чиқаришда меҳнат қилаётган кишиларни бошқарувчи, моддий маблағларни тақсимот билан ишлатиш ва уни назорат қилиш ишларини олиб борувчи шахслар киритилади.

Маъмурият ходимларига қўйиладиган асосий талаб, улар давлат сиёсатини яхши тушунишлари ва уни амалга оширишга ҳаракат қилишлари, давлат ва халқ манфаатларини тушуниб амалга оширишлари, меҳнат шароити тартибини сақлай билишлари, ишчиларни меҳнат интизомини сақлаш ва ишга рағбатлантириш, иш унумини ошириши ва даражасини бир неча ўн йил олдиндан кўра билувчи шахс бўлишлари керак.

Маъмурият зиммасига юклатиладиган мажбуриятлар асосан ишчилар билан маъмурият ўртасида тузиладиган меҳнат битимидан келиб чиқади. Бу меҳнат битимини тузиш мажбуриятини Ўзбекистон Республикасининг Меҳнат Кодекси билан белгиланган. Бу қонуният сифатида қуйидагича тақлид қилинади. Ишчи маълум мутахассислик бўйича белгиланган ишни корхона ички тартиб-қоидаларига риоя қилган ҳолда бажариш, маъмурият эса меҳнат қилиш қонуниятларига асосан ва жамоат битимида кўзда тутилган маълум миқдордаги мажбуриятлар мундарижасини ўз зиммасига олади.

Меҳнат Кодексида кўзда тутилган мажбуриятлар қуйидагилар:

Ҳар бир ишчи, хизматчи учун иш мутахассислиги ва малакасига қараб маълум машина, станок ва бошқалардан иборат иш жойи ташкил қилиш, соғлом ва хавфсиз иш шароитини ташкил қилиш, сифатли иш куроллари билан таъминлаш, саноат ва меҳнат интизомини, ҳар тарафлама мустаҳкамлаш, иш шароитини кундан-кунга яхшилаб боришни таъминлашга қаратилган техник жиҳозлар ўрнатиш, шунингдек меҳнатни муҳофаза қилишнинг номенклатура чора-тадбирларини амалга ошириш.

Бундан ташқари, раҳбар ходимларга хизмат вазифалари ҳам юкланади. Бу вазифалар бошқариши лозим бўлган лавозими тақозо қиладиган тавсияномада белгиланган бўлади.

**13-модда. Корхоналарда меҳнатнинг соғлом ва хавфсиз шароитларини таъминлаш:**

Корхонадаги ҳар бир иш жойидаги меҳнат шароити меҳнатини муҳофаза қилиш стандартлари, қоида ва меъёрлари талабаларига мувофиқ бўлиши лозим.

Корхонада меҳнатнинг соғлом ва хавфсиз шароитларини таъминлаш, ишлаб чиқаришнинг хавфли ва зарарли омиллари устидан назорат ўрнатилишини ташкил этиш ва назоратнинг натижалари тўғрисида меҳнат жамоаларини ўз вақтида хабардор қилиш маъмурият зиммасига юкланади.

Меҳнат шароити зарарли ва хавфли ишлаб чиқаришларда, шунингдек, ўта нохуш ҳароратли ёки ифлосланишлар билан боғлиқ шароитларда бажариладиган ишларда меҳнат қилувчиларга давлат бошқаруви идоралари белгилаган меъёрларда махсус кийим, пойабзал ва бошқа махсус ҳимоя воситалари, ювиш ва дезинфекциялаш воситалари, сут ёки унга тенглашадиган бошқа озиқ-овқат маҳсулотлари, парҳез овқат бепул берилади.

Корхонада меҳнатнинг соғлом ва хавфсиз шароитларини таъминлаш юзасидан маъмурият билан ходимларнинг ўзаро мажбуриятлари жамоа шартномаси ёки битимида кўзда тутилади.

#### **14-модда. Меҳнатни муҳофаза қилиш хизматлари:**

Вазирликлар, идоралар, концернлар, ассоциациялар, бошқа хўжалик органлари қасаба уюшмалари Марказий (Республика) қўмитаси билан келишиб ўзлари тасдиқлайдиган низомга мувофиқ меҳнат муҳофазаси ишларини мувофиқлаштириб борадилар.

Ходимлар сони 50 нафар ва ундан ошадиган корхоналарда махсус тайёргарликка эга шахслар орасидан меҳнатни муҳофаза қилиш хизматлари тузилади (лавозимлар жорий этилади), 50 ва ундан зиёд транспорт воситаларига эга бўлган корхоналарда эса бундан ташқари, йўл ҳаракати хавфсизлиги хизматлари тузилади (лавозимлар жорий этилади). Ходимлар сони ва транспорт воситалари миқдори камроқ корхоналарда меҳнатни муҳофаза қилиш хизматининг вазифаларини бажариш раҳбарлардан бирининг зиммасига юкланади.

Меҳнатни муҳофаза қилиш ва йўл ҳаракати хавфсизлиги хизматлари қасаба уюшмаси қўмитаси билан келишилган низомлар асосида ишлайди ва ўз мақомига кўра корхонанинг асосий хизматларига тенглаштирилади ҳамда унинг раҳбарига бўйсунди.

Меҳнатни муҳофаза қилиш хизматларининг мутахассислари барча ходимлар меҳнатни муҳофаза қилиш қоидалари ва меъёрларига риоя этишларини назорат қилиш, тармоқ бўлинмалари раҳбарларига аниқланган нуқсонларни бартараф этиш ҳақида бажарилиши шарт бўлган кўрсатмалар бериш, шунингдек, меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонунларни бузаётган шахсларни жавобгарликка тортиш ҳақидаги корхоналарнинг раҳбарларига тақдимномалар киритиш ҳуқуқига эгадир.

Меҳнатни муҳофаза қилиш ва йўл ҳаракати хавфсизлиги хизматлари корхона фаолияти тўхтатилган тақдирдагина тугатилади.

#### ***Меҳнатни муҳофаза қилиш қоида ва нормаларини бузганлик учун жавобгарлик***

Баъзи бир раҳбар шахсларнинг, ишчиларнинг ўз ишига совуққонлик ва лоқайдлик билан қараши натижасида меҳнатни муҳофаза қилиш тартиб-қоидалари бузилиб, бахтсиз ҳодиса рўй беради. Бахтсиз ҳодисанинг оғир, енгиллиги ва оқибатини ҳисобга олиб тўрт хил жавобгарлик чора-тадбирлари белгиланган.

***Интимом жавобгарлиги.*** Ҳар бир саноат корхонаси ўз ички тартиб-қоидаларини ишлаб чиқади. Бу тартиб-қоидаларнинг барчаси соғлом ва хавфсиз меҳнат шароитини таъминлаш, жараёнларни нормада бажаришга қаратилган.

Талабларни бажармаслик бахтсиз ҳодисаларга олиб келиши мумкин. Шунингдек, ишчи-хизматчиларнинг тартиб-қоидаларга амал қилмаслиги иш режимининг бузилишига, кассалик, бахтсиз ҳодиса, захарланиш ва бошқа

ҳодисаларнинг содир бўлишига олиб келиши мумкин. Улар учун интизом жавобгарлиги таъсис этилган.

Бу жавобгарлик ишчилар учун – огоҳлантириш, хайфсан эълон қилиш, жиддий хайфсан эълон қилиш, уч ой муддат билан ойлиги кам бўлган ишга ўтказиш ёки шу муддатга паст разряд ишга ўтказиш, ишдан бўшатиш каби тартибда амалга оширилади.

Раҳбар шахслар учун жавобгарлик огоҳлантириш, хайфсан эълон қилиш, бир йилгача лавозимини пасайтириш, ишдан бўшатиш йўли билан олиб борилади.

Ишчилар корхона раҳбарлари, цех ва бўлим бошлиқлари томонидан интизом жавобгарлигига тортилиши мумкин. Раҳбар ходимлар эса юқори раҳбарлик ходимлари томонидан интизом жавобгарлигига тортилиши мумкин.

Раҳбар ходимлар жамоа битимида кўрсатилган талабларни, юқори ташкилот буйруқларини бажармаганликлари ва асосан хавфсизлик техникаси, саноат гигиена-санитарияси талаб-қоидаларига амал қилинмаганлиги учун жавобгарликка тортиладилар.

**Маъмурий жавобгарлик** қўйидаги уч турда белгиланиши мумкин:

1. Ахлоқий характердаги жавобгарлик (огоҳлантириш, жамоат тартибидаги чоралар).

2. Маблағ ва пул ундириш, бунда жарима ва сусодара қилиш усули қўлланилади.

3. Тартиб бузувчининг шахсига таалуқли бўлган жавобгарлик (ахлоқ тузатиш ишлари, маъмурий – қамоқ жазоси, вазифасидан четлатиш).

Меҳнат хавфсизлиги қоида ва нормаларини бузган ишчи ва хизматчиларга маъмурий жавобгарлик тартибида огоҳлантириш, жамоат тартибидаги чоралар ва маълум миқдорда жарима тўлаш белгиланади. Жарима ва огоҳлантириш буйсуниш тартибида раҳбар ходимлар томонидан эмас, балки меҳнатни муҳофаза қилишнинг давлат назорат органлари ёки шаҳар ва туман депутатлари кенгаши ижроия қўмиталари томонидан ташкил қилинган комиссияларнинг қарори билан белгиланади.

**Жиноий жавобгарлик.** Меҳнатни муҳофаза – қилиш қоидаларининг қўпол бузилиши натижасида оғир жароҳатланиш ёки бир неча кишининг оғир жароҳатланиш содир бўлса ёки бахтсиз ҳодиса ўлим билан тугаса, қоидани бузишда айбланган раҳбар ходим жиноий жавобгарликка тортилади. Жиноий жавобгарлик раҳбар ходимни вазифасидан четлатиш ёки маълум муддатга озодликдан маҳрум қилиш билан белгиланади.

**Моддий жавобгарлик.** Бу ишчи ва хизматчилар ишлаётган корхонада унинг айби билан корхонага келтирилган моддий зарарни қоплашдир. Меҳнатни муҳофаза қилиш қоида ва нормаларининг ишчи ва хизматчи томонидан бузилиши натижасида саноат корхонаси моддий зарар кўрса, шу зарарнинг бир қисмини ёки ҳаммасини айбдор шахс томонидан тўланиши моддий жавобгарлик чорасига киради. Моддий жавобгарлик чегараланган ва тўлиқ жавобгарлик тартибида белгиланиши мумкин.

Чегараланган моддий жавобгарликда саноат корхонасига етказилган зарар маъмурият буйруғига асосан ишчи ва хизматчининг ойлигидан ундириб олинади. Бунда айбдор шахснинг розилиги билан ойлигидан (учдан бирдан ошмаслиги шарт билан) ушлаб қолинади.

Тўлиқ моддий жавобгарлик жиноят содир бўлган тақдирда ва айбдор жиноий иш қилган бўлса, уни жавобгарликка тортиш билан бир қаторда саноат корхонасига келтирилган моддий зарарни ҳам тўлиқ қоплашга мажбур қилинади. Бундай жавобгарлик қарорларини туман ёки шаҳар суди органлари чиқаради. Бу ҳолда корхона маъмурияти томонидан айбдорнинг ҳақиқатдан ҳам айбдор эканлигини тасдиқловчи ҳужжатлар кўрсатилиши керак.

### ***Ишчи ходимларни хавфсиз ишлаш усулларига ўргатиш***

Юқори малакали мутахассислар тайёрлаш ва саноат корхоналарида касб касалликлари ва жароҳатланишга олиб келадиган омилларни бутунлай йўқотиш саноат корхоналари раҳбарлари олдида қўйилган асосий вазифа ҳисобланади.

Ҳозирги замон фан ва техникасининг ўсиши янгидан-янги технология ва машина – механизмларнинг жорий этилиши, ишлаб чиқаришда ишлаётган ҳар бир ходимнинг юқори малакали, техника қонунларини тушунадиган ва унга амал қиладиган бўлишларини талаб қилади.

Ҳозирги вақтда ишчилар хавфсизлигини таъминлаш борасида қанчадан-қанча тавсияномалар, қоида ва нормалар ишлаб чиқилган бўлишига қарамадан саноат корхоналарида бахтсиз ҳодисаларнинг бутунлай йўқолиб кетишини таъминловчи шароит мавжуд эмас.

Бундан ташқари, саноат корхоналарининг хилма-хиллиги, ҳаттоки маълум бир корхонада ҳам иш шароити бир-бирига ўхшаш иккита цехни топиш амри маҳол эканлиги, умумий саноат корхоналари хавфсизлигини таъминловчи, тартибга солинган рецепт ишлаб чиқариш мумкин эмас. Шунинг учун ҳам ҳар бир саноат корхонаси ўзи учун меҳнатни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлигини таъминлашга қаратилган йўриқномалар (инструктажлар) системаси ташкил қилинган ва бу системалар ишчиларнинг хавфсизлигини таъминловчи иш усуллари ўргатиш ишчининг меҳнат хавфсизлигини сақлаш чора-тадбирларини ҳам ўз ичига олади.

Йўриқномаларни асосан тўрт гуруҳга бўлиб қараш мумкин: 1) кириш йўриқномаси; 2) иш жойидаги йўриқнома; 3) вақти-вақти билан ўтказиладиган йўриқнома, 4) режадан ташқари йўриқнома ва 5) кундалик йўриқнома.

Саноат корхоналарининг ҳаммасида иш категорияси ва хавфли даражаси қандай бўлишига қарамай барча ишчи ва хизматчилар иш даври, мутахассислиги ва малакасидан қатъий назар йўриқнома (инструктаж)дан ўтишлари шарт.

Саноат корхоналарининг ҳаммасида иш тоифаси ва хавфлилиқ даражаси қандай бўлишига қарамай, барча ишчи ва хизматчилар ишлаш даври, мутахассислиги ва малакасидан қатъи назар йўриқномадан ўтишлари шарт.

***Кириш йўриқномаси.*** Ишга янги кираётганлар учун ўтказилади. Бу йўриқноманинг асосий мақсади ишга кираётган кишига меҳнатни муҳофаза



қилиш, хавфсизлик техникаси ва саноат санитарияси тўғрисида маълумот бериш, уни саноат корхонаси майдонлари ва цехларидаги тартиб-қоидалардан хабардор қилишдир. Кириш йўриқномаси яхши жиҳозланган ва кўргазмали қуроллар ўрнатилган меҳнатни муҳофаза қилиш кабинетида, хавфсизлик техникаси муҳандиси томонидан ўтказилади.

Кириш йўриқномаси вақтида ишга кираётган ишчи қуйидаги ҳолатлар билан таништирилиши шарт: Ўзбекистон Республикасида меҳнатни муҳофаза қилиш қонуниятлари асослари, саноат корхонасида йўлга қўйилган ички тартиб қоидалари, саноат корхонаси майдонида ва цехларида ўзини тутиш қоидалари, саноат корхонасидаги хавфсизлик техникасининг умумий талаблари, иш жойини ташкил қилиш, ишчига топширилган машина ва механизмларни саранжом ва озода сақлаш қоидалари, махсус иш шароити ташкил этилган айрим цех ва бўлимлар билан таништириш, бахтсиз ҳодисаларни олдини олиш қоидаларини тушунтириш. Бунда асосий диққат-эътиборни ҳар хил эритувчилар, кислоталар, енгил алангаланувчи суюқликлар, сиқилган ҳаво, электр токи хавфи ва саноат санитарияси қоида, меъёр ва йўриқномаларининг бузилиши натижасида вужудга келган бахтсиз ҳодисалар ҳақида маълумотлар берилиши керак. Бахтсиз ҳодиса рўй берганда ўзини қандай тутиш ҳақида тушунча берилади, алкоғолли ичимликлар бахтсиз ҳодисага олиб келиши ҳақида айтиб ўтилиши шарт. Махсус кийим бош, махсус оёқ кийими ва шахсий муҳофаза воситаларидан фойдаланиш қоидалари, санитария-гигиена шароитларига эътибор бериш, санитария маиший хоналардан фойдаланиш тартиби, бахтсиз ҳодисага учраган кишига тиббиёт ходими келгунга қадар ёрдам кўрсатиш усуллари ҳақида маълумот берилади.

**Иш жойидаги йўриқнома.** Ишга янги кирган, бир ишдан иккинчи ишга ўтказилган, бир машинадан иккинчи машинага, бир участкадан иккинчи участкага ўтказилган, гарчи вақтинча бўлсада, иш жойидаги йўриқномадан ўтказилиши шарт.

Иш жойидаги йўриқномада қуйидагилар тушунтирилиши керак: ишчининг доимий ишлаш жойи, цехдаги технологик жараён ва хавфли участкалар, ишчининг доимий ишлаши зарур бўлган машинанинг ёки станокнинг тузилиши, машинанинг хавфли жойлари, муҳофаза қурилмалари ва бошқа сақловчи воситалар, уларнинг вазифаси ҳамда улардан фойдаланиш қоидалари, ишга тайёрланиш қоидалари, станокнинг созланганлигини текшириш, юргизиш-ўчириш асбобларининг ишлаши, станокнинг ерга уланганлиги, ёрдамчи ва асосий қуролларнинг мавжудлиги. Шахсий муҳофаза аслаҳаларининг вазифалари ва улардан фойдаланиш қоидалари, иш кийимлари, махсус кийимлар, оёқ кийимлари ва бош кийимларига қўйиладиган талаблар.

Иш жойини ташкил қилиш, бунда материал ва тайёр маҳсулотларни жойлаштириш, иш жойларининг ифлос ва кераксиз нарсалар билан тўлиб кетишига йўл қўймаслик, йўллар, ўтиш жойлари ва иш жойларини тўсиб қўймаслик.

Транспорт воситалари, кўтариш кранлари ва механизмларни ишлатиш қоидалари ва бошқа ёрдамчи воситалардан фойдаланиш тартиблари.

Бахтсиз ҳодисалар келиб чиқиши мумкин бўлган иш усуллари қўллашни тақиқлаш ва касб касалликларига олиб келиши мумкин бўлган саноат зарарли моддалари ҳақида тушунча бериш ва улардан сақланиш усуллари кўрсатиш.

Йўриқнома ўтказаетганда аввало, одатдаги иш шароитида ишчи ўзини қандай тутиши кераклиги ҳақида маълумот берилади. Лекин саноат корхоналарида баъзи бир фавқулодда ҳолатлар ҳам юз бериб қолиши мумкин. Масалан, авария, ёнғин ва бошқа ҳолларда ишчи ўзини қандай тутиши, тез ҳаракат қилиши муҳим аҳамиятга эга. Шунинг учун мана шундай ҳолатларда қандай ҳаракат қилиш кераклиги ҳақида ҳам маълумот берилиши керак. Иш жойидаги йўриқномани уста ёки бригадир ўтказди.

**Вақти-вақти билан ўтказиладиган йўриқнома.** Бу йўриқномани ўтказиш вақтини фабрика, завод касабга уюшмаси қўмиталари билан келишган ҳолда, саноат корхонасининг раҳбари белгилайди. Бу йўриқноманинг мазмуни иш жойидаги йўриқнома мазмуни билан бир хил. Йўриқноманинг кириш йўриқномаси сингари иш стажи, малакаси, разрядидан қатъи назар, ҳамма ишчилар ўтказилиши шарт.

**Режадан ташқари йўриқнома.** Бу йўриқнома технологик жараённинг ўзгариши, янги машина ва станоклар киритилиши, янги материаллардан фойдаланиш натижасида иш шароитининг ўзгариши муносабати билан ишчиларнинг меҳнат хавфсизлигини сақлаш борасида билимлари етишмаган ҳолларда ўтказиши мумкин.

Бундан ташқари, бу йўриқнома баъзи бир ишчилар томонидан хавфли иш усулларидан фойдаланилса, меҳнат интизоми ёки хавфсизлик техникаси қоидалари бузилса ёки ишчи ишлаётган жойидан бирор-бир сабаб билан (масалан, касаллик, таътил) узилиш рўй берса, шунингдек, иш жойларида касб касалликлари ва бахтсиз ҳодисалар юз берса шундай йўриқнома ўтказилиши мумкин. Ўхшаш корхонада авария сабабли бахтсиз ҳодиса рўй берганлиги ҳақида хабар эшитилгандан кейин ҳам режадан ташқари йўриқнома ўтказилади.

**Кундалик йўриқнома.** Кундалик рухсатнома билан бажариладиган хавфли ишлар учун иш бошлашдан олдин ўтказилади. Бу йўриқнома ўтказилганлиги ҳақидаги маълумот кундалик рухсатномага ёзиб қўйилади.

## **§2.4. Ишлаб чиқаришда жароҳатланиш ва касб касалликларининг таҳлили**

### ***Ишлаб чиқаришда жароҳатланиш, бахтсиз ҳодиса ва касб касалликлари ҳақида тушунча***

Саноат корхоналарида хавфсизлик техникаси, саноат санитарияси ва ёнғин хавфсизлиги қоида, норма ва йўриқномаларига риоя қилмаслик жароҳатланишга, захарланишга ва касб касалликларига олиб келиши мумкин.

Инсон танасининг тери ёки айрим қисмларига ташқи механик, кимёвий, иссиқлик ва электр таъсири натижаси шикастланиш деб тушунилади.

Урилиш натижасида лат ейиш, терининг кесилиши, суяк синиши ва чиқиши, куйиш, совуқ уриши, электр токи уриши ва инсон ҳаёти фаолияти

бузилишига олиб келадиган бошқа чекланишлар жароҳатланишга мисол бўлади.

Жароҳатланишни бахтсиз ҳодиса деб ҳам юритилади ва уч турга бўлиб қаралади ҳамда баҳоланади:

1. Ишлаб чиқаришда, иш жойида жароҳатланиш.
2. Иш билан боғланган, лекин ишлаб чиқариш билан боғланмаган.
3. Ишлаб чиқариш ва иш билан боғланмаган жароҳатланиш.

Биринчи турдаги жароҳатланишга ишчининг маъмурият томонидан буюрилган ишни бажариши давомида, иш жойида, цехда, корхона майдонида, юк ортиш ва тушириш ёки юкларни бошқа жойга кўчириш вақтида олган жароҳати киради.

Иккинчи турдаги жароҳатланишга ишчининг ишхона транспорт воситаларида, ишга бориб келиш вақтида, командировка вақтида, корхона маъмурияти топшириғи билан бошқа жойларда ишларни бажарганда олган жароҳати киради.

Учинчи турдаги жароҳатланишга маиший ҳолатларда, маст бўлиш натижасида, давлат мулкани ўғирлаш вақтида, уй шароитида вужудга келган жароҳатланишлар киради.

Биринчи икки турдаги бахтсиз ҳодиса – жароҳатланишга, агар ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлса, маъмурият жавобгар ҳисобланади ва жароҳатланиш вақтида йўқотилган иш кунлари учун ҳақ тўланади. Агар жароҳатланиш ишчининг меҳнатни муҳофаза қилиш қоидида ва нормаларига амал қилмаслиги натижасида келиб чиққан бўлса, унда ишчи маъмурият ходими билан бирга жавобгар ҳисобланади. Моддий тўлов миқдори маъмурият ходими ва ишчининг айбдорлик даражасига қараб белгиланади.

Саноат санитарияси нормаларининг бузилиши натижасида ишлаб чиқариш зоналаридан ажралиб чиққан зарарли омиллар таъсирида ишчи заҳарланиши ёки касб касалигига чалиниши мумкин.

Касбий заҳарланиш бир смена давомида юз берса, уни ўткир заҳарланиш дейилади. Агар одам танасида узоқ муддат давомида заҳарли моддалар йиғилса, уни сурункали заҳарланиш дейилади ва у келажакда касб касалликларига олиб келади.

Ишлаб чиқаришда жароҳатланиш, заҳарланишнинг содир бўлишига ёки касб касаллигининг келиб чиқишига саноат корхоналарида йўл қўйилган ташкилий ва техник хатолар натижаси деб қаралади. Шунинг учун ҳам ишлаб чиқариш корхоналарида юз берган ҳар қандай бахтсиз ҳодиса ҳар томонлама текширилади ва ҳисобга олинади.

Текшириш ва ҳисобга олиш натижалари бахтсиз ҳодиса келиб чиқиши сабабларини аниқлаб, келажакда жароҳатланиш, касалланишнинг қайтарилмаслиги учун зарур бўлган чора-тадбирларни кўриш имкониятини яратади.

Бахтсиз ҳодиса иш бошланишидан олдин, иш давомида, ишдан кейин, иш жойида, корхона майдонида, маъмурият топшириғи билан корхона майдонидан четда юз берганлигидан қатъи назар текширилиши лозим.

Текшириш, ҳисобга олиш ишларини касаба уюшмаси федерациясининг низомга асосан цех бошлиғи, хавфсизлик техникасининг муҳандиси, жамоат инспектори ва бош муҳандис иштирокида тузиладиган комиссия олиб боради.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1997 йил 6 июндаги 286-сонли қарори билан тасдиқланган «Ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисаларни ва ходимлар саломатлигининг бошқа хил зарарланишини текшириш ва ҳисобга олиш тўғрисида»ги Низомда Ўзбекистон Республикаси ҳудудида мулкчиликнинг барча шаклларидаги корхоналар, муассасалар, ташкилотларда, шунингдек, меҳнат шартномаси бўйича ишлаётган айрим фуқаролар билан меҳнат фаолиятига боғлиқ ҳолда юз берган ҳодисаларни ва ходимлар саломатлигининг бошқа хил зарарланишини текшириш ва ҳисобга олишнинг ягона тартиби белгиланган. Ушбу Низомда ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисани ва ходимлар саломатлигининг бошқа хил зарарланишларини текшириш ва ҳисобга олишнинг умумий қоидалари ва тартиби кўрсатилган.

Бир кундан кам бўлмаган иш куни йўқотилган бахтсиз ҳодисалар 3 кун давомида текширилиб махсус шакл (Н-1) бўйича 4 нусхада далолатнома тузилади. Далолатномада бахтсиз ҳодисага учраган киши ҳақидаги ахборотдан ташқари аниқланган бахтсиз ҳодисанинг сабаблари, бундай ҳодисалар такрорланмаслиги учун қандай чора-тадбирлар кўрилиши кераклиги ҳақидаги маълумотлар берилади.

Далолатномани бош муҳандис тасдиқлайди. Далолатноманинг бир нусхаси цех бошлиғига юборилади, иккинчи нусхаси касаба уюшмаси марказий кўмитасига – техник назоратчига, тўртинчи нусхаси корхона меҳнатни муҳофаза қилиш бўлимига назорат ўрнатиш учун берилади. Бахтсиз ҳодисанинг асоратлари кейин ҳам келиб чиқишини ҳисобга олиб тузилган далолатномаларни 45 йилгача сақлаш тавсия этилади. Текширишдан сўнг корхона маъмурияти йўл қўйилган хатоларнинг қайтарилмаслигини таъминлашга қаратилган буйруқ эълон қилади, бахтсиз ҳодисанинг келиб чиқишида айбдор кишиларни жавобгарлиги аниқланади.

Ўлим билан тугаган, гуруҳ билан бахтсиз ҳодисага учраган, оғир жароҳатланган ҳоллар махсус комиссия томонидан текширилади.

Комиссия таркибига касаба уюшмаси техник назоратчиси, юқори ташкилотнинг вакили, давлат назорат органлари ходимлари ва бошқалар киради. Текшириш материаллари 15 кунда тайёр бўлиши керак. Бундай бахтсиз ҳодисалар корхонада касаба уюшмаси кўмитасида, юқори ташкилот касаба уюшмаси кўмитасида батафсил кўриб чиқилиши керак.

### ***Жароҳатланиш ва касб касалликларининг келиб чиқиш сабабларини таҳлил қилиш***

Саноат корхоналарида хавфсизлик техникаси, саноат санитарияси ва ёнғин хавфсизлиги қоида, норма ва тавсияномаларига риоя қилмаслик ишчиларни жароҳатланишга, захарланишга ва касб касалликларига олиб келиши мумкин.

Инсон танасининг тери ёки айрим қисмлари ташқи механик, химик, иссиқлик ва электр таъсири натижасида шикастланса, буни жароҳатланиш деб аталади. Жароҳатланишга урилиш натижасида лат ейиш, кесилиш, суяк синиши ва чиқиши, кимёвий ёки иссиқликдан куйиш, иссиқ уриши, совуқ уриши, ўткир заҳарланиш ва электр токи таъсирида организмнинг баъзи қисмларида ҳаёт фаолиятининг бузилиши киради.

Жароҳатланиш уч турга бўлиб қаралади. Биринчи турда – ишлаб чиқаришда, иш жойида жароҳатланиш, иккинчиси иш билан боғланган лекин ишлаб чиқариш билан боғланган жароҳатланиш ва учинчиси ишлаб чиқариш ва иш билан боғланмаган жароҳатланиш.

Ишлаб чиқаришда, иш жойларида олинган жароҳатланишга, ишчи маъмурият томонидан буюрилган ишни бажариш борасида иш жойида цехда, завод ҳудудида юк ортиш ва юк тушириш ёки баъзи юкларни бир жойдан иккинчи жойга кўчириш вақтида олган жароҳатланишлар киради.

Иккинчи турда – ишга бориб-келиш вақтида транспорт воситаларида, командировка вақтида ёки корхона маъмуриятнинг топшириғига мувофиқ ишлаб чиқариш ҳудудидан ташқаридаги баъзи бир ишларни бажарганда олинган жароҳатланишлар киради.

Учинчи турда – маст бўлиш натижасида олинган жароҳатлар, давлат мулкани ўғирлаш ва бошқа шунга ўхшаш ҳолатлардаги жароҳатланишлар киради.

Бахтсиз ҳодисаларни турларга бўлишдан мақсад, саноат корхонаси ишлаб чиқаришда содир бўлган ҳар қандай бахтсиз ҳодисага жавобгар ҳисобланади. Маъмурият биринчи, иккинчи турдаги бахтсиз ҳодиса, яъни жароҳатланиш ишлаб чиқариш билан боғланган тақдирда жавобгар ҳисобланади ва бахтсиз ҳодисага учраган кишининг жароҳатланиш натижасида йўқотилган кунлари учун тўлиқ ҳақ тўланади.

Агар бахтсиз ҳодиса у маъмурият томонидан хавфсиз иш шароитини яратиш соҳасида йўл қўйилган хато орқасида бўлмай, балки ишчининг меҳнатни муҳофаза қилиш қоида ва нормаларига амал қилмаслиги натижасида келиб чиққан бўлса, унда ишчи ҳам маъмурият ходими билан бирга жавобгар ҳисобланади. Бунда моддий тўлов миқдори маъмурият ходими ва ишчининг айбдорлик даражасига кириб белгиланади. Меҳнат қонуниятига асосан ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган жароҳатланишдан йўқотилган иш кунларига корхона томонидан тўланиши керак деб белгиланган.

Саноат санитарияси нормаларнинг бузилиши натижасида ишлаб чиқариш жойларидан ажралиб чиққан зарарли омиллар таъсиридан ишчи касбий заҳарланиш ёки касб касаллигига чалиниши мумкин.

Касбий заҳарланиш бир смена давомида юз берса, уни ўткир заҳарланиш дейилади, агар узоқ муддат давомида заҳарли моддалар йиғилиши натижасида юз берса сурункали заҳарланиш дейилади. Сурункали заҳарланиш касб касалликларига қониқарсиз иш шароитларида ишлаш натижасида келиб чиқадиган ҳамма касалликлар киради. Масалан, ҳаво босимнинг ортиқ ёки кам бўлиши натижасида кессон ёки тоғ касаллиги, саноатда ажралиб чиқадиган

чанг таъсиридан пневмокониоз касаллиги, яллиғланиш ва захарли моддалар таъсиридан дерматит ва язва касалликлари келиб чиқади.

Ишлаб чиқариш жароҳатланиши ва касб касалликлар бизнинг жамиятимизда тоқат қилиб бўлмайдиган ҳол ҳисобланади. Агар бундай ҳол юз берар экан, уни саноат корхонасида йўл қўйилган ташкилий ва техник ҳатолар натижаси деб қараш керак.

Шунинг учун ҳам ишлаб чиқариш корхоналарида юз берган ҳар қандай бахтсиз ҳодиса ҳар томонлама текширилади ва ҳисобга олинади.

Текшириш ва ҳисобга олиш умумий ўрнатилган қатъий тартиб асосида олиб борилиши керак. Йўлга қўйилган бахтсиз ҳодисалар ва касб касалликларини ҳисобга олиш ва текшириш, уларнинг келиб чиқиш сабабларини аниқлаш, бундай бахтсиз ҳодиса ва касб касалликларининг қайтарилмаслиги учун чора-тадбирлар кўриш имкониятини яратади.

### ***Корхона, ташкилотларда бахтсиз ҳодисалар ва касб касалликларини текшириш ва ҳисобга олиш, улардан келадиган моддий зарарлар***

Саноат корхоналарида бахтсиз ҳодисаларни ўрганиш бахтсиз ҳодисаларнинг келиб чиқишига сабаб бўладиган омилларни аниқлаш, уларни йўқотиш чора-тадбирларини кўриш имконини беради. Бу ишлар асосан самарали хавфсиз иш усулларини қўллаш, бахтсиз ҳодиса ва касб касалликларининг келиб чиқишидан ҳоли бўладиган иш шароитини ташкил қилиш ҳисобига амалга оширилади.

Бахтсиз ҳодисаларнинг сабаблари асосан икки усул ёрдамида аниқланади.

1. Статистик усул. Бу усул саноат корхоналарида статистик ҳисобга олинган бахтсиз ҳодисалар материалларини чуқур ўрганишга асосланган. Статистик усул бахтсиз ҳодисаларни камайтириш борасида чора-тадбирлар кўриш учун амалий маълумот беради ва саноатда жароҳатланишни таърифловчи частота коэффиценти, жароҳатнинг оғирлик коэффиценти ўртача кўрсаткичини олиш имкониятини беради.

Частотали коэффицент ( $\hat{E}_i$ ) 1000 ишчи ҳисобига маълум вақт давомида саноат корхоналарида тўғри келадиган бахтсиз ҳодисаларнинг ўртача миқдорини кўрсатади. Уни қуйидаги тенглама орқали аниқлаш мумкин.

$$\hat{E}_i = \frac{I \cdot 1000}{D}$$

Бунда:  $I$  – маълум вақт ичида жароҳатланганлар ҳодисалар сони;

$P$  – шу вақт ичида корхонада ишлаган ишчиларнинг ўртача сони.

Бахтсиз ҳодисанинг оғирлик коэффиценти ( $\hat{E}_i$ ) ҳар бир жароҳатланиш туфайли ўртача йўқотилган иш кунлари миқдорини ифодалайди ва қуйидаги тенглама билан аниқланади:

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

Бунда:  $\ddot{A}$  – бахтсиз ҳодисага учраганлар томонидан йўқотилган иш кунлари сони;

$I$  – шу давр ичида бўлган бахтсиз ҳодисалар сони.

Корхонанинг шикастланиш даражаси, бахтсиз ҳодиса асорати 1000 киши ҳисобига куйидаги тенглама билан аниқланади.

$$\hat{E}_a = \hat{E}_z \cdot \hat{E}_i = \frac{\ddot{A} \cdot 1000}{D}$$

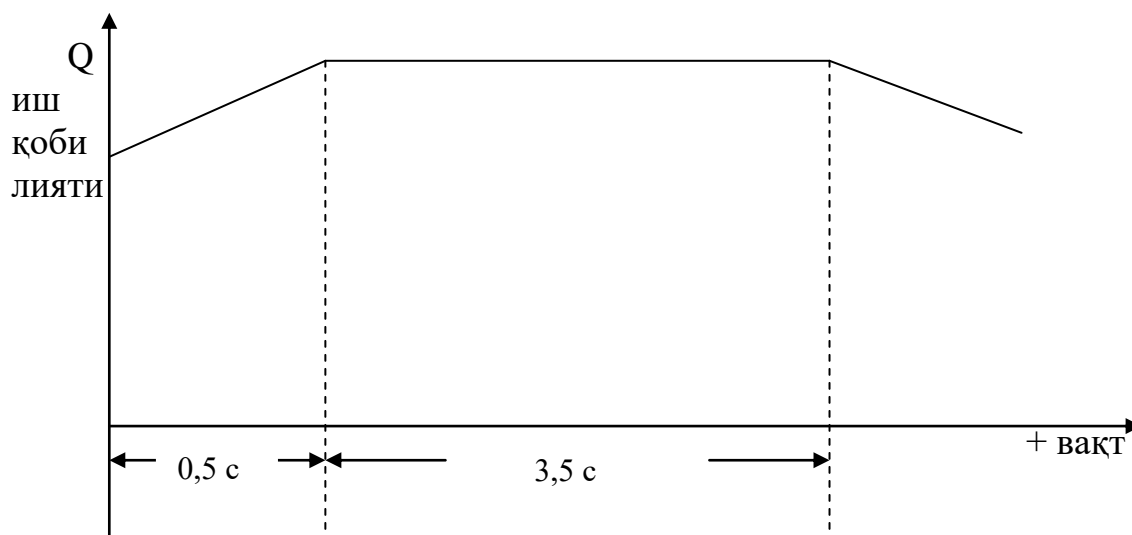
Гуруҳлаш усули бахтсиз ҳодисаларни бир хил шароитларда ва айрим белгилари билан гуруҳланган ҳолда жароҳатланишларнинг содир бўлиш частоталарини аниқлаш имкониятини беради.

Тапографик усулда маълум иш участкаларида бахтсиз ҳодисаларни частоаталари ҳақида кўргазмали маълумот олинади. Статистик усул асосида шикастланиш ишчи ва хизматчилар орасида қандай тақсимланганлиги баҳоланади. Баҳолашда ишчининг ёши, стажи, касби, жинси, мутахассислиги, иш вақти, иш тури ва бошқа омиллар эътиборга олинади. Статистик усулда аниқланишича асосий бахтсиз ҳодисалар кечки сменада, кам стажли ишчилар орасида, ёши катта бўлган ишчилар орасида (50%) содир бўлади.

**2. Монографик усул.** Бу усул бахтсиз ҳодиса юз берган айрим цех, участка ёки корхона бўлимларини ҳар томонлама чуқур ўрганишга асосланган. Асосий диққат – эътибор технологик жараёнларнинг чекланишига, ишлаб чиқаришнинг хавфли лаҳзаларига ва санитария-гигиеник меҳнат шароитига қаратилади. Бу корхонада рўй берган бахтсиз ҳодисалар, авариялар, касб касалликларининг келиб чиқиш сабаблари аниқланади. Корхонада келиб чиқиши мумкин бўлган бахтсиз ҳодисаларни аниқлаш имконини беради. Бу маълумотлар қурилаётган ёки лойиҳаланаётган ўхшаш корхоналарда айнан худди шундай бахтсиз ҳодисалар келиб чиқмаслиги учун огоҳлантириш ва жараёнларни ўзгартириш, мукамаллаштириш чора-тадбирларини кўришда катта аҳамиятга эга.

**Жароҳатланиш сабабларини ўрганиш.** Рўйхатга ва ҳисобга олиш бахтсиз ҳодисаларнинг сабабларини аниқлаш имконини бермайди, фақат бахтсиз ҳодиса содир бўлиш сабабларини аниқлаш учун материал бўлади, холос.

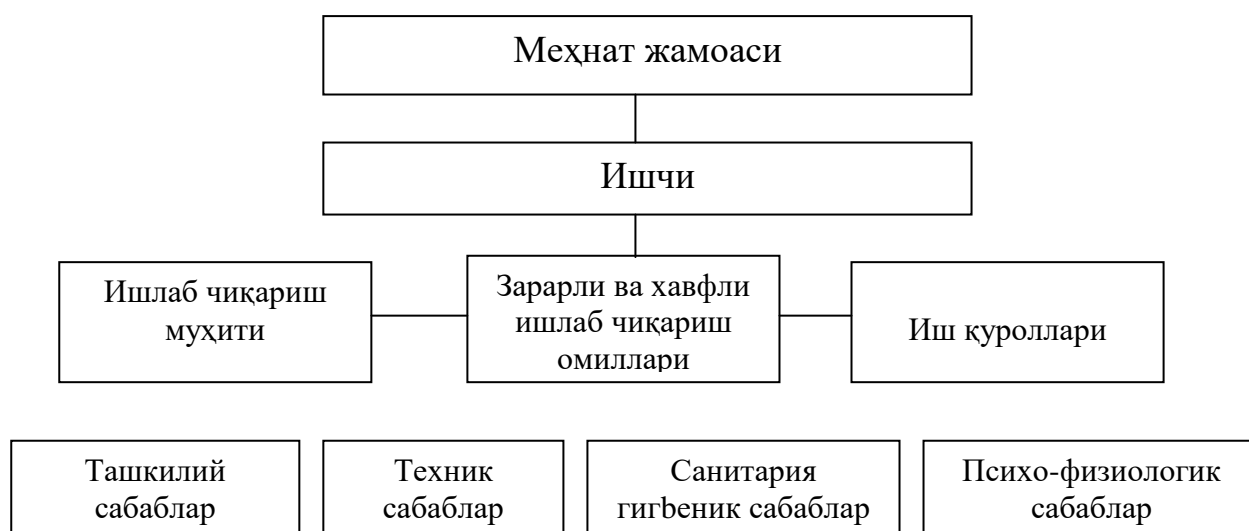
Ишчининг иш шароитида ишлаш фаолиятини ўрганиш унинг ишлаш қобилияти билан иш вақти ўртасида боғланиш борлигини аниқлаш имконини беради. Бу боғланиш график шаклида 5-расмда кўрсатилганидек ўзгаради, яъни ишчи иш бошлангандан кейин ярим соат давомида иш шароитига тушмаган ва созланмаган ҳолатда бўлади. Ярим соатдан кейин иш шароитига мувофиқлашади ва бу бир меъёрда тахминан 3,5 соат давом этади, сўнгра яна пасайиш бошланади.



5-Расм. Ишлаш қобилияти билан иш вақти ўртасидаги боғланиш.

Бахтсиз ҳодисаларнинг юз бериши ҳам худди шу график асосида бориши аниқланади. 4 соат давомида ишчининг иш қобилияти чарчаш ҳисобига камайса, худди шу сабабга кўра бахтсиз ҳодисалар ҳам вужудга келади.

Ишчининг иш шароитида шикастланишига таъсир кўрсатиб, бахтсиз ҳодисага олиб келиши мумкин бўлган сабабларни 6-расмда кўрсатилган схема асосида изоҳлаш мумкин.



6-Расм. Бахтсиз ҳодисага олиб келиши мумкин бўлган сабаблар.

**1. Ташкилий сабаблар.** Саноат корхоналарида лойиҳалаш вақтида йўл қўйилган хатолар, ишчи ва хизматчиларни хавфсиз ишлаш усулларига ўргатилмаганлиги, йўриқномалар нотўғри ўтказилганлиги, ишчилар меҳнатидан мутахассислиги бўйича фойдаланмаслик, хавфсиз меҳнат қилиш



техник назоратининг йўқлиги, нотўғри тартиб бўйича иш олиб бориш, ишчиларнинг ўзаро келишмасдан иш олиб боришлари, ускуна-мосламалари ўрнатишда лойиҳа талабидан четга чиқиш, технологик жараёнларнинг ҳамда меҳнат қилиш ва дам олиш тартибларининг бузилиши, иш жойларини нотўғри жойлаштириш, иш жойларини нотўғри ташкил қилиш, нобоб иш қуролларидан фойдаланиш, шахсий муҳофаза воситалари ва аслаҳаларининг иш шароитга тўғри келмаслиги, тўсиқларнинг йўқлиги, хавф ҳақида огоҳлантирувчи белгиларнинг бўлмаслиги ташкилий сабабларга мисол бўлади.

**2. Техник сабаблар.** Дастгоҳлар, иш қуроллари, ёрдамчи воситалар, ҳаракатланувчи ва юк кўтарувчи қисмларнинг камчиликлари, ускуна мосламалари айрим қисмларининг синиб ёки узилиб кетиши, технологик жараёнларнинг номукамаллиги, тўсиқ қурилмалари ва ҳимояловчи воситаларнинг пухта бўлмаганлиги ва бошқалар техник сабабларга мисол бўлади.

**3. Санитария-гигиеник сабаблар.** Метереологик шароитнинг қониқарсиз бўлиши, корхоналардаги ҳаво муҳитининг чангланганлиги, зарарли моддаларнинг мавжудлиги, иш жойи, ўтиш йўллари, майдоннинг нормада ёритилмаганлиги, шовқин ва тебранишнинг мавжудлиги, ишлаб чиқариш хоналари ва санитария – маиший хоналарнинг етарли эмаслиги ёки талабга жавоб бермаслиги, шахсий гигиеник талаб ва қоидаларига риоя қилмаслик санитария-гигиеник сабабларга мисол бўлади.

**4. Психофизиологик сабаблар.** Ишчи психологик режимининг бузилиши, чарчаши, касаллик ҳолатлари, танадаги физик камчиликлар, оилавий нотинчлик, иш жамоасидаги келишмовчилик, аввалги касаллик асортининг таъсири ва бошқалар психологик сабабларга мисол бўлади.

**Бахтсиз ҳодисалардан келадиган моддий зарар.** Саноат корхоналарида ишлаб чиқариш жараёнларидаги жароҳатланиш саноат корхонасига моддий зарар ҳам келтиради.

Бу моддий зарарни қуйидагича ҳисоблаш мумкин:

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

Бунда:  $Q_3$  - етказилган умумий зарар;

$\dot{I}_3$  – тўғридан-тўғри етказилган зарар (касаллик варақаси бўйича тўланган маблағ);

$\hat{E}_3$  – бевосита келтирилган зарар, у қуйидагича аниқланади:

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

Бунда:  $\ddot{A}_i$  – бахтсиз ҳодиса сабабли йўқотилган иш куни;

$\ddot{A}_o$  – йил давомидаги ишчи куни;

$D$  – бахтсиз ҳодисага учраганлар сони.

Юқорида айтиб ўтилганидек, агар бу формула билан ҳисобланган зарарни қўшсак, корхона бўйича юз берган ўлим билан тугаган ва енгил бахтсиз

ҳодисалар ҳисобга кирмай қолган бўлар эди. Шунинг учун бу формулага қуйидагича аниқлик киритамиз:

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

Бунда:  $q$  – 3 кундан ортиқ бахтсиз ҳодисага учраганлар йиғиндиси олинади;

$\dot{I}$  - енгил жароҳатланган сони;

$\dot{O}$  - ўлим билан тугаган бахтсиз ҳодисалар йиғиндиси.

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

Бунда:  $S$  – ишчининг пенсияга чиқиш ёши;

$h$  - бахтсиз ҳодиса юз берган вақтидаги ёши;

Бу келтирилган формулалар асосида корхонага бахтсиз ҳодисалар туфайли етказилган зарарни ҳисоблаб чиқиш мумкин.

## §2.5. Меҳнатни муҳофаза қилишда эргономика, метереология талаблари ва шароитлари

### *Меҳнатни муҳофаза қилишда эргономик, метереология талаблари ва шароитлари*

Меҳнатни муҳофаза қилишни ўрганишда бошқа ижтимоий, техникавий, гуманитар фанларнинг маълумотлари эътиборга олинади. Шулар қаторида эргономика фанининг маълумотлари ҳам катта аҳамиятга эга. Эргономика сўзи лотин тилидан олинган бўлиб, «эрго» - (работа) иш, «номика» - (наука) фан, яъни «иш тўғрисидаги фани» деган маънони билдиради. Эргономика инсоннинг меҳнат фаолияти жараёнида қулай, хавфсизлик билан боғлиқ маълум муҳим вазифалар ечилади.

Шундай қилиб, эргономика муҳим воситаларни ечадиган бирлик сифатида техникани инсонга яқинлаштиришга ҳаракат қилади, «инсон - техника» тизимидаги мавжуд муаммоларни кўриб чиқади.

Эргономика доирасида беш хил мослик – ахборот-маълумот, биофизик, энергетик, фазовий-антропометрик ва техник-эстетик мосланиш мавжуд бўлиб, уларни таъминлаш ва амалга ошириш ишни – вазифани муваффақиятли яқунланишини кафолатлайди.

Бажарилаётган турли жараёнлар ва унга боғлиқ бўлган ускуна, қурилмалар доирасида *ахборотни* етказувчи-кўрсатувчи мослама – машина модели бўлса, оператор мураккаб тизимда бўлса ҳам бошқариш ишларини амалга оширади. Бу вазифани бажариш учун эргономика нуқтаи назаридан шундай ахборот модели яратилиши керакки, бу модел ўз вақтида машинага таалуқли таърифни бериши, натижада оператор толиқмасдан, фикрлаб ва эътибор билан ахборотни хатосиз қабул қилиб, қайта ишлаши лозим.

Мураккаб ҳисобланган вазифани ечиш операторнинг хавфсизлигига, аниқ сифатли ишлашига, меҳнат унумдорлигига, шунингдек инсоннинг психофизиологик имкониятларини ахборот моделига мос бўлишига боғлиқдир.

*Биофизик* мослик операторнинг иш қобилиятини, нормадаги физиологик ҳолатини таъминлайдиган атроф-муҳитнинг яратилишини ифодалайди. Бу вазифа меҳнат муҳофазаси талаблари билан боғланган. Атроф-муҳитнинг кўпгина омиллари, чегара миқдорлари қонуният билан белгиланган ва улар операторнинг иш вазифаси билан доимий боғланмаган ва улар операторнинг иш вазифаси билан доимий боғланмаган бўлиши мумкин. Шунинг учун машиналарнинг яратилишида шовқин, тебраниш, ҳаво муҳити каби барча бирликларнинг махсус текширилиши талаб қилинади.

Инсоннинг кучи ва энергетик қобилияти маълум чегарага эга. Шунинг учун иш жараёнида бошқариш тизимида чарчаш мақсадга мувофиқ бўлмаган оқибатга олиб келиши мумкин. Шунингдек, иш тизимидаги аниқлик пасаяди. Бундай чекланиш ёки атроф-муҳитга боғлиқ бўлган вазият, омиллар эътиборга олиниши керак.

*Энергетик* мослик операторнинг оптимал имкониятлари асосида талаб қилинадиган куч, сарфланадиган қувват, ҳаракатнинг аниқлиги ва тезлиги билан машинани бошқарилишидаги келишувини ифодалайди.

*Фазовий-антропометрик* мослик инсон танаси ўлчами, ташқи фазонинг таъсири имкониятлари, иш жараёнида операторнинг вазияти, гавданинг туриши ҳисобга олинишини ифодалайди. Вазифанинг тўғри ҳал қилинишида иш жойи ҳажми, оператор ҳаракатланадиган масофа, баландлик, бошқарув пультигача бўлган оралиқ ва бошқа кўрсаткичлар аниқланади.

Мосликни таъминлашда инсонларда антиропометрик кўрсаткичларнинг ҳар хил бўлиши мураккаб ҳолатга олиб келади ва бу вазифани ечишда эргономика ёрдам беради.

*Техникавий – эстетик* мослик инсонни меҳнат жараёнида, машина билан бўладиган мулоқатида қониқарли шароит билан таъминлашни англатади. Кўп сонли ва фавқулодда муҳим техник – эстетик масалаларни ҳал қилишда санъаткорлар, конструкторлар, рассомлар ва бошқалар жалб қилинади.

Саноат корхоналарининг ишлаб чиқариш зоналари ҳаво муҳитининг метеорологик шароитлари ҳаво ҳарорати ( $^{\circ}\text{C}$ ), нисбий намлиги (%), ҳаво босими (мм.с.и.м. уст. ёки Па) ва ҳаво тезлиги (м/с) билан ифодаланади. Булардан ташқари метеорологик шароитга таъсир қилувчи ишлаб чиқариш омиллари мавжуд, яъни ишлаб чиқариш корхоналаридаги ҳар хил қурилма-ускуналар ва ишлов берилаётган материаллар, моддалар юзасидан тарқаладиган иссиқлик нурлари ҳаво ҳароратининг ошишига олиб келади. Бу омиллар таъсирида ишлаб чиқариш зонасидаги ҳосил бўладиган ҳаво муҳити саноат микроклими деб юритилади.

Метеорологик бирлик ва омилларнинг ҳар бири айрим ҳолда ёки бир нечтаси биргаликда инсоннинг меҳнат қилиш қобилиятига, соғлиғига жуда катта таъсир қилади. Баъзи ҳолларда бундай таъсир кўрсатиш фойдали бўлиши мумкин. Масалан, салқин шароитда иситувчи омил ва шу билан бирга технологик жараёнлардан ажралиб чиқаётган буғ ва парлар ҳисобига нисбий намлик ортиб кетганда, уни нормалаштирувчи омил бўлиши мумкин.

Баъзи вақтларда эса омилларнинг бир-бирига қўшилиши натижасида зарарли таъсир даражаси ортиб кетиши мумкин. Масалан, нисбий намлик ва ҳароратнинг ортиб кетиши инсон учун оғир шароит вужудга келтирилади. Бундан ташқари иш жойларидаги ҳаво ҳаракатининг ошиши ҳарорат юқори бўлган вақтда ижобий натижа беради, ҳарорат паст бўлган вақтда эса салбий натижа таъсир кўрсатиб, инсон организмнинг иссиқлик бошқарилишини бузиб юбориши мумкин.

Инсон организмнинг иссиқлик бошқарилиши физиологик ва кимёвий жараёнлар асосида тана ҳароратини бир хил чегарада (36-37 °С) сақлаб туриш қобилияти демакдир. Метереология шароити доимо ўзгариб турган ҳолатда тана ҳароратининг ўзгармаслигини сақлаш, инсон ҳаётининг асоси бўлган организмдаги биохимик жараёнларнинг нормал бўлишини таъминлайди. Тана ҳароратининг юқорида кўрсатилган даражадан ортиб кетишини «иссиқлаш», совишини эса «совиш» деб аталади.

Иссиқлик ва совиш меҳнат фаолиятини бузувчи ҳалокатли ҳолатни вужудга келтириши мумкин. Шунинг учун ҳам инсон организмда «иссиқлик бошқарилишининг» физиологик механизми мавжуд бўлиб, у марказий асаб системасининг назорати остида бўлади. Бу физиологик механизмнинг асосий вазифаси организмда модда алмашинуви натижасида ажралиб чиқаётган иссиқликнинг ортиқчасини ташқи муҳитга чиқариб, иссиқлик балансини ушлаб туришдир. Иссиқлик бошқарилиши икки хил - физик ва кимёвий бўлиши мумкин.

Кимёвий иссиқлик бошқарилиши организмнинг иссиқлаш даврида модда алмашинувини камайтириши ва совиши натижасида модда алмашинувини ошириши мумкин. Аммо кимёвий иссиқлик бошқарилишининг ташқи муҳитнинг кескин ўзгариши борасида физик иссиқлик бошқарилишига нисбатан аҳамияти катта эмас. Асосан ташқи муҳитга иссиқликни алмаштиришда физик иссиқлик бошқарилиши аҳамиятлидир.

Организмдан ташқи муҳитга уч хил йўл билан иссиқлик чиқиши мумкин:

1. Одам танасининг умумий юзасидан инфрақизил нурланиш орқали (радиация) ҳаво алмашинуви.
2. Танани ўраб турган ҳаво муҳитини иситиш.
3. Терининг терлаб, буғланиши ва нафас олиш йўллари орқали суюқликларнинг буғланиши натижасида.

Нормал шароитда кучсиз ҳаво ҳаракати бўлган ҳолда ҳаракатсиз одам организми радиация йўли билан организм ишлаб чиқараётган иссиқликнинг 45%ини, конвекция (исситиш) натижасида 30%ини ва терлаш орқали 25 %ини йўқотиши аниқланган. Бунда тери орқали умумий иссиқликнинг 80%дан ортиғи, нафас олиш органлари орқали 13% ва тахминан 5% иссиқлик, овқат, сув ва ҳавони иситишга сарфланади.

Радиация ва конвекция орқали иссиқлик йўқотиш фақат ташқи муҳит ҳарорати тана ҳароратидан кам бўлган ҳолларда бўлиши мумкин. Ташқи муҳит ҳарорати қанча паст бўлса, иссиқлик йўқотиш шунча кучли бўлади. Ташқи муҳит ҳарорати тана ҳароратидан юқори ёки тенг бўлса, у ҳолда иссиқлик

ажратиш терлаб, буғланиш ҳисобига бўлади. Бир грамм терни буғлатиш ҳисобига 2,5 кЖ (0,6 Ккал) иссиқлик йўқотилиши мумкин.

Организмда чиқадиган тернинг миқдори ташқи муҳит ҳароратига ва бажариладиган иш категориясига боғлиқ. Ҳаракатсиз организмда ташқи муҳит ҳарорати 15<sup>0</sup>С ни ташкил қилса, терлаш миқдори жуда кам миқдорни (соатига 30 мл) ташкил қилади. Юқори ҳароратларда (30<sup>0</sup>С ва ундан юқори), айниқса оғир ишларни бажарганда организмнинг терлаши жуда ортиб кетади. Масалан, иссиқ цехларда, оғир ишларни бажариш натижасида терлаш миқдори соатига 1-1,5 литрга етарли ва бу миқдор тернинг буғланиши учун 2500-3800 кЖ (600-900 Ккал) иссиқлик сарфланади.

Терлаш йўли билан иссиқлик сарфлаш фақат тана юзасидан тер буғлангандагина амалга ошади. Тернинг буғланиши эса ҳавонинг ҳароратига, нисбий намлигига, кийилган кийимнинг материалига боғлиқ.

Иссиқлик йўқотиш фақат терлаш йўли билан амалга ошириладиган шароитда ҳавонинг нисбий намлиги 75 – 80% дан ортиқ бўлса, тернинг буғланиши қийинлашади ва организмнинг иссиқлик бошқарилиши бузилиши натижасида «иссиқлаш» юз бериши мумкин.

Иссиқлашнинг биринчи белгиси – тана ҳароратининг кўтарилишидир. Кучсиз иссиқлашни тана ҳароратининг енгил кўтарилиши, ҳаддан ташқари тер чиқиши, кучли ташналик, нафас олиш ва қон томирлари уришининг тезлашиши билан ифодалаш мумкин. Агар кучли иссиқлаш юз берса, унда нафас олиш қийинлашади: қаттиқ бош оғрийди, бош айланади, гапириш қийинлашади. Иссиқлик бош қарилишининг бу хилдаги бузилиши ва тана ҳароратининг кескин кўтарилиши иссиқлик гепартермияси дейилади.

Иссиқлашнинг иккинчи белгиси терлаганда инсон организмнинг кўп миқдорда туз йўқотиши натижасида келиб чиқади (45г). Бу ҳолат тери ҳужайраларида тузнинг камайиши билан тери сувни ушлаб қолиш қобилияти сусайганлигидан келиб чиқади. Ичиладиган сувнинг тинмай тер бўлиб чиқиб кетиши чанқоқликнинг янада кучайтиради, натижада захарланиш ҳолати вужудга келиши мумкин. Бунда организмнинг пайларида қалтираш пайдо бўлади, кучли терлаш ва қоннинг суяқланиши кузатилади, кейин иссиқ уриши вужудга келади. Тана ҳарорати 40-41<sup>0</sup>С га кўтарилиб, одам ҳушини йўқотади ва қон томирларининг уруши кучсизланади. Бу вақтда организмдан тер чиқиши бутунлай тўхтайдди. Қалтираш касали ва иссиқ уриши «ўлим» билан тугаши мумкин.

Инсон организмга фақатгина юқори ҳарорат таъсир қилиб қолмасдан, балки паст ҳарорат ҳам таъсир кўрсатади. Узоқ вақт паст ҳарорат таъсирида бўлиш асосий физиологик жараёнларнинг бузилишига, иш қобилиятининг сусайишига ва организмнинг касалланишига олиб келади.

Паст ҳарорат таъсирида қон томирлари тораяди, узоқ вақт таъсир қилиш натижасида капилляр қон томирларининг фаолияти бузилади, шундан кейин организмнинг бутунлай совиши сезилади.

Ташқи асаб системаларининг совуққа қотиши натижасида суяк системаларида радикулит, оёқ, қўл ва белда, унинг пайларида ревматизм

касаллиги, шунингдек «плеврит», бронхит ва шамоллаш билан боғлиқ бўлган бошқа юқумли касалликлар келиб чиқиши мумкин. Одам танасига совуқнинг, айниқса, ҳаво ҳаракатининг таъсири кучли бўлади. Ҳавонинг нисбий намлиги юқори бўлган вақтда таъсир, айниқса, кучли бўлади, чунки совуқ, ҳароратдаги нам ҳаво иссиқликни яхши ўтказди ва конвекция орқали иссиқлик йўқотишни кучайтиради.

### ***Хавфсизликни таъминлашда психология, захарли моддалар ва касб касалликларини огоҳлантириш***

Меҳнатни муҳофаза қилишда психология ҳам муҳим ўринни эгаллайди. Замонавий ишлаб чиқаришда авариялар, шикастланишлар муаммоси фақат муҳандислик услублари билан ечилади. Тажрибалардан маълумки, авария ва шикастланишлар муҳандис-конструкторлик ишларидаги камчиликлар асосида юзага келади. Шунингдек ташкилий-психологик сабаблар, масалан касб бўйича хавфсизлик талабларига паст даражада тайёргарлик кўрилиши, етарли бўлмаган тарбия, мутахассисларнинг хавфсизлик чораларига эътиборсизлиги, хавфли ишларга юқори малакага эга бўлмаган шахсларни жалб қилиш, ишда одамларни толиққан ва психологик ҳолатда бўлиши ҳам сабаб бўлади. Булар мутахассиснинг фаолиятига ишончсизликни (хавфсизликни) пасайтиради. Халқаро тажриба, изланишларнинг кўрсатишича маиший ишлаб чиқаришдаги шикастланишларнинг 60-90%и зарар кўрган кишиларнинг меҳнатини муҳофаза қилишда психологик билимларни татбиқ қилишни ифодалайди. Бу ерда меҳнат фаолияти жараёнида кўринадиган психологик ҳолатлар турлари тўлиқ текширилади, психологик жараёнлар, психик хусусиятлар кўриб чиқилади.

Инсоннинг психик фаолиятида учта асосий гуруҳ: - психик жараёнлар, хоссалар, ҳолатлар фарқланади.

Психик жараёнлар психик фаолиятнинг асосини ташкил қилади. Бусиз билимларни жамлаш, ҳаётий тажрибага эга бўлиш мумкин эмас. Психик жараёнлар билиш, сезиш, ҳис-туйғу, қабул қилиш, ирода, хотира ва бошқаларга фарқланади.

Психик хоссалар шахснинг ўзига хос хусусиятини, фазилатини (йўналиши, характери, темпераменти) ифодалайди. Шахснинг сифатлари (хоссалари) ичида зукколик, заковатлилик, ҳис-туйғу, ирода, одоб-ахлоқ, меҳнат ажралиб туради ва у ўзгармас ҳамда доимийдир.

Психик ҳолатлар хилма-хиллиги, вақтинча характери билан фарқланади ва психик фаолиятнинг хусусиятларини аниқлайди, психик жараёнларга фойдали ёки фойдасиз боғланиши мумкин.

Меҳнат психологияси вазифалари ва хавфсизлик муаммоларидан келиб чиқиб ҳолатларни ишлаб чиқариш ва махсус психик ҳолатларга ажратиш мақсадга мувофиқдир. Бу ишлаб чиқаришдаги шикастланиш, авариянинг олдини олиш чораларини ташкил этишда муҳим ўрин тутди.

Инсоннинг қобилияти, самарали меҳнат фаолияти унинг психик (руҳий) кучланиши даражасига боғлиқ. Психик кучланиш инсоннинг меҳнатига

маълум даража – чегарагача ижобий таъсир этади. Фаолликни критик нуқтадан юқорига кўтариш иш қобилиятини йўқотишгача олиб келиши мумкин.

Оператор учун нормал шароитдаги ҳис-туйғу ва меҳнат қилиши учун руҳий кучланиш даражаси 40-60 % дан ошмаслиги кўзда тутилади, акс ҳолда бу унинг иш қобилиятининг пасайишига олиб келади.

Психик кучланишнинг чегарадан юқори шаклида инсоннинг шахсий хусусиятлари пасаяди, ҳаракат координати ўзгаради, хулқи самарасиз ҳолатга ўтади ёки ҳаёт фаолиятида бошқа салбий ўзгаришлар намоён бўлади.

Чегарадан юқори психик кучланишни хусусиятига қараб тормозловчи (тўхтатувчи), кўзғатувчи турларга ажратиш мумкин.

Тормозлаш хили инсон ҳаракатининг пасайишига ва чекланишига олиб келиши билан ифодаланади. Касб эгаси вазифани аввалгидек шижоат билан бажаришга қодир бўлмайди, жавоб бериш хусусияти ва тезлиги пасаяди. Хотиралаш, фикрлаш жараёни секинлашади, ёмонлашади ва шу каби бошқа салбий омиллар кузатилади.

Кўзғатувчи хилида эса инсонда фаолликнинг пасайиши, кўп гапириш (сергаплик), овознинг титраши кузатилади. Натижада, яъни психик кучланишнинг юқори шаклида одамларда-операторларда мураккаб шароитларда нотўғри ҳаракатланиш ва хатоларга йўл қўйиш, толиқиш содир бўлади. Юқоридагиларни ҳисобга олиб инсон психик ҳолатининг назоратига катта эътибор берилади.

Инсоннинг психик ҳолатига таъсир этадиган омиллар – умидсизланиш, кайфиятнинг бузилиши, кўполлик аломатлари, йиқилиб тушиш, толиқиш кабилар бўлмаслиги учун ташкилий чора-тадбирлар амалга оширилади.

Шу жумладан, инсоннинг саломатлигига, иш ҳолатига, психологик фаолиятига ижобий таъсир этадиган психофармокологик воситалар ишлаб чиқилган ва улар тавсия этилган тақдирда қўлланилади.

Енгил стимуляторлар (чай, кофе)ни қўллаш инсоннинг иш қобилиятини қисқа вақтга оширади, уйқусини қочиради. Айниқса, актив стимулятор (первитин, фенамин)ларни истеъмол қилиш билан ҳаракатчанлик, сезиш қобилияти пасаяди.

Транквилизаторлар (седукен, элениум ва ҳ.к.) ичилса, инсон бир оз тинчланади, лекин невроз касаллиги келиб чиқади, уйқу элитади, фаоллик, психик ҳолат пасаяди.

Инсоннинг иш қобилиятига, психик ҳолатига жиддий таъсир этадиган алкоголь ичимликларни истеъмол қилиш тавсия этилмайди.

Хуллас, маиший ва ишлаб чиқариш шароити асосида инсоннинг психик ҳолати барқарор бўлиши учун чора-тадбирлар кўриш, такомиллашган назорат сулини уюштириш асосида вазифалардан бири бўлиб ҳисобланади.

Одам танасига ўтиб, унинг тўқималарига кимёвий, физик-кимёвий таъсир қиладиган, меҳнат унумдорлигининг пасайишига олиб келадиган моддалар зарарли ва захарли моддалар деб аталади. Улар кимё саноати корхоналарида ишлаб чиқарилади ва қўлланилади.

Саноатда заҳарли моддалар одам танасига нафас олиш йўли ёки тери орқали, овқат ейиш вақтида, ифлосланган сувни истеъмол қилинганда ўтади ва сақланувчи заҳарланишга олиб келади.

Кучли заҳарланиш кўпроқ миқдордаги зарарли моддаларни тўсатдан танага ўтиши билан содир бўлади. Шунингдек, зарарли моддаларни танага оздан ўтиши ва йиғилиши натижасида касб касалликлари келиб чиқади.

Зарарли ва заҳарли моддаларнинг таъсири уларнинг таркибига, тузилишига, физик-кимёвий хусусиятига, хоссаларига, миқдордаги, танага ўтиш йўлларига, ҳолатига, учувчанлигига ва сувда, ёғда эрувчанлигига боғлиқ.

Кимё саноати корхоналарида олинадиган, ишлатиладиган моддалар ва маҳсулотларнинг кўпчилиги, масалан, аммиак, газлар, бензол, бензин, керосин, карбон водородлар, спиртлар, эфирлар, кислоталар, ишқорлар ва бошқалар заҳарли ҳисобланади.

Нефть маҳсулотлари таркибида паст молекулали карбон водородлар молекуляр оғирлиги ошиши билан уларнинг заҳарлаш қобилияти ортади. Масалан, бутаннинг таъсири этандан, этилен эса этандан, ацетилен эса этилендан кучлидир. Нормал тузилишдаги моддаларга нисбатан тармоқланган, занжирли бирикмаларнинг таъсири камроқ бўлади.

Моддаларнинг учувчанлиги камайиб бориши билан декан ( $C_{10}H_{22}$ ) дан бошлаб уларнинг таъсирчанлиги ҳам камаяди. Карбон водородлар таркибига галогенлар киритиш, уларнинг заҳарлаш қобилиятини оширади, аксинча, гироксил гуруҳининг киритилиши таъсирчанлик хусусиятини камайтиради.

Карбон водородлар молекуласидаги водородни нитро ( $NO_2$ ), амина ( $NH_2$ ) гуруҳларга алмаштириш уларнинг заҳарлаш хусусиятини ўзгартиради.

Моддаларнинг валентлиги ортиб бориши билан уларнинг таъсирчанлиги ҳам ўзгаради. Масалан, 6 валентли хром 3 валентликдан, марганец оксиди марганец сульфатдан, темир оксиди темир сульфатдан кучлидир.

Кимёвий моддалар вакиллариининг гомологик қаторини ўрганиш натижалари кўпгина ўхшаш моддалар ҳақида фикр юритишда, касалликнинг ва заҳарланишнинг олдини олишда маълум даражада ёрдам беради. Заҳар моддаларни олишда маълум даражада ёрдам беради. Заҳар моддаларни сувда, танадаги суюқликларда эрувчанлигининг ошиши билан уларнинг таъсирчанлиги ҳам ортиб боради.

Масалан, сувда эрувчан оқ мышьяк ( $As_2O_3$ ) кучли заҳар, кам эрувчани ( $As_2S_3$ ) заҳарсиз, эрувчан барий хлориди ( $BaCl_2$ ) заҳарли, барий сульфат ( $BaSO_4$ ) эса заҳарсиз ва ҳ.к.

Заҳарли моддалар одам танаси ва айрим тўқималарига кўрсатадиган таъсирга қараб шартли равишда тўққиз гуруҳга бўлинган:

1. **Асаб заҳарларига** бензин, керосин, ёғ спиртлари, карбон водородлар, метанол, анилин, водород сульфиди, диоксан, аммиак, никотин, кофеин, тетраэтил кўрғошин, фосфорли органик бирикмалар ва бошқалар мисол бўлади. Улар асосан марказий асаб системасини шикастлайди.



2. **Жигар захарларига** таркибига хлор, бром, фтор, йод бўлган бирикмалар мисол бўлади. Улар жигар тўқимаси фаолиятининг бузилишига, жигарнинг қаттиқ яллиғланишига олиб келади.

3. **Қон захарларига** карбон ангидриди, аминок – нитробрикмаларнинг ароматик катори ва ҳосилалари, фенол гидразин, мишьяк, бензол, толуол, ксилол ва бошқалар мисол бўлади. Улар қон таркибининг бузилишига, карбоксил ва метгемоглабин (CoHb, MtHb) ҳосил бўлишига, тўқимада кислороднинг камайиб кетишига, ҳатто ўлимга ҳам олиб келади.

4. **Фермент захарларига** кирувчи симоб, мишьяк, циан бирикмалари, фосфорли ва органик бирикмалар (тиофос, метафос) танани биологик катализаторлари ҳисобланадиган ферментларнинг (Sn) гуруҳлари билан боғланиб, улар фаолиятининг бузилишига, захарланишига олиб келади.

5. **Қитиқловчи, куйдирувчи захарлар** юқори ва куйи нафас олиш йўллари шикастлайди, касаланишга олиб келади. Бундай захарларга хлор, аммиак, азот оксиди, фенол, кислоталар, ишқорлар мисол бўлади.

6. **Аллерген захарлари** никель, бериллий бирикмалари, нитрохлорбензол, пиридин бирикмалари, урсол ва бошқалар тананинг реакцион қобилиятини ўзгартиради, терининг яллиғланишига, нафас олиш йўллариининг торайишига ва бошқа кассаликларга олиб келади.

7. **Концероген захарлар** ҳисобланган тошқўмир смоласи, аминок ва изобирикмалар, хлорбензидин, кўмир, қоракуя ва бошқалар танада шиш, рак касаллигини келтириб чиқаради.

8. **Мутаген захарларга** этиленимин, этилен оксиди, хлорли карбонводородлар, кўрғошин ва симоб бирикмалари мисол бўлиб, улар одам ва ҳайвонлар жинсий органларига қаттиқ таъсир этади.

9. **Эмриотрон захарлар** (толид амид ва бошқалар) одам ва ҳайвонларнинг туғилишига салбий таъсир этади. Наслини йўқ қилади.

### ***Чангнинг зарари. Микроклимнинг ёритиш, иситиш ва шамоллатиш қоида ва талаблари***

Ишлаб чиқариш чангининг ишчилар саломатлигига зарарли таъсири кўп омилларга боғлиқ бўлади. Уларга биринчи навбатда чанг зарраларининг физик – кимёвий хоссалари, катталиги ва шакли, ҳаводаги чангнинг миқдори, смена давомида таъсир этиш муддати ва касбда ишлаш даври, муҳит ва меҳнат фаолияти каби бошқа омилларнинг бир вақтда таъсир этиши киради.

Масалан, ташқи ҳарорат кўтарилганда ёки киши жисмоний меҳнат билан шуғулланганда тез-тез нафас олиш натижасида организмга чанг кириш даражаси ошади. Бир вақтда чанг таркибида радиоактив аэрозолларнинг бўлиши ва ҳаводаги бошқа газлар таъсири чангнинг организмга зарарли таъсирини кучайтиради. Организмнинг чанг таъсирига кўрсатган зарарланишида шахсий фарқланиш бўлади, бу нафас йўллариининг филтрлаш хусусияти, биологик қаршилиқ ва бошқаларга боғлиқ бўлади.

Чанг ажралишининг гигиеник таъсиридан ташқари яна бошқа салбий томонлари бор: у технологик жихозларнинг емирилишини тезлаштиради,

қимматбаҳо материалларни ишдан чиқариб, иқтисодий зарар етказди. Бундан ташқари ишлаб чиқариш муҳитининг умум санитария ҳолатини ёмонлаштиради, жумладан, дреза ва ёритувчи асбобларни ифлослантириши оқибатида ёруғликни камайтиради. Чангнинг баъзи турлари, самалан, кўмир, ёғоч чанглари ёнғин ва портлашнинг юзага келишига шароит яратади.

Чангларнинг кимёвий таркиби ва эрувчанлиги, чангларнинг катакличлиги (дисперслиги), заррачаларнинг шакли, уларнинг қаттиқлиги тузилиши (кристалл, аморф), электр зарядланиш ҳоссалари организмга таъсир қилишда аҳамиятга моликдир.

Чангларнинг организмга таъсирининг кўп хил кўринишда бўлишини уларнинг кимёвий таркиби белгилайди. Чангнинг асосий таъсири энг аввало нафас олганда вужудга келади. Чангли ҳаво билан нафас олиш асосан нафас органларининг зарарланиши: бронхит, пневмокониоз ёки умумий зарарланиш (заҳарланиш, аллергия) ривожланишини вужудга келтириши мумкин. Баъзи бир чанглар кўшимча касалликлар туғдириш хусусиятига эга. Чангнинг бу асосий бўлмаган таъсири юқори нафас йўллари, кўзнинг шиллик қавати, тери қоплами касалликларида кўзга ташланади. Чангнинг ўпка йўлига кириши пневмония, сил, ўпка ракиннинг келиб чиқишига шароит яратиши мумкин.

Эрийдиган чанглар нафас йўлларида тутилиб сўрилади ва қонга ўтади, организмга кўрсатадиган кейинги таъсири уларнинг кимёвий таркибига боғлиқ. Масалан, қанд чанги зарарсиз, кўрғошин, мис ва бошқа металлларнинг чанги заҳарловчи таъсир кўрсатади.

Чангларнинг катта-кичиклиги, уларнинг ҳаводаги туруғунлиги, нафас йўлларига кириш ва қанча чуқурликка кириб бориш имкониятини белгилайди. 10-20 мкм катталиқдаги заррачалар Ньютон қонунига бўйсинган ҳолда ерга тортилиш кучи таъсирида маълум тезлик билан ерга кўнади. Нафас олинганда улар нафас йўлларининг юқори қисмларида ушланиб қолади. Микроскопик тавсифдаги заррачалар (0,25-10 мкм) ҳавода анча турғун бўлиб, бир хил тезлик билан ерга тушади. Нафас олганда альвеолларга уларнинг асосан 5 мкм гача катталиқдаги заррачалари киради. Ультра микроскопик заррачалар катталиги 0,25-0,1 мкм ва ундан кичик бўлган заррачалар Броун ҳаракати қоидаларига бўйсинган ҳолда ҳавода узоқ вақт айланиб юради. Уларнинг бир-бирлари билан тўқнашишлари натижасида йириклашиб (коагуляция), ерга кўниши мумкин. Нафас олинган ҳаводаги ультра микроскопик заррачаларнинг 60-70 %и ўпкада ушланиб қолади. Бу заррачаларнинг физик-кимёвий активлигини белгилайдиган солиштирма юзасининг катта бўлишига қарамай, чангли шикастланишларнинг ривожланишида ҳал қилувчи рол ўйнамайди, чунки уларнинг массаси катта бўлмайди. Моддалар жуда юқори даражада майдаланганда уларнинг эрувчанлигининг ортиши ва ўпкада ушланиш вақтининг камайиши натижасида ўпка тўқимасига чангга ўхшаш таъсир этиши заифлашади, лекин заҳарли таъсири кучаяди.

Чанг зарраларининг шакли ҳар хил бўлиши мумкин: сферик, ясси, нотўғри. Аэрозоллар ҳосил бўлишида чанг зарралари микдорининг кўп қисми думалоқ шаклга эга бўлади. Заррачаларнинг шакли аэрозолнинг турғунлигига

ва организмдаги ҳолатига таъсир этади. Четлари ўткир тишли чанг заррачалари ўпка тўқималарини жароҳатлайди деган тушунча нотўғри эканлиги исботланди, чунки улар ёпишқоқ лимфа муҳитида бўлади, бу уларнинг юқорида айтиб ўтилган ҳислатлардан маҳрум қилади. Бироқ шиша тола, слюда каби чанг турлари нафас йўллариغا кирганда юқори нафас йўллари ҳужайраларини микро зарарлаш хавфи аниқ бўлади. Улар кўзнинг шиллиқ қаватини ва териға таъсир кўрсатишлари мумкин.

Чанг зарраларининг қаттиқлиги, уларнинг зарарли таъсирида айтарли рол ўйнамайди. Масалан, корунд ва карборундга ўхшаш жуда қаттиқ моддаларнинг чанги анча юмшоқ бўлган кварц чангига нисбатан кам зарарлидир.

Чанг заррачаларининг электр билан зарядланган бўлиши аэрозолларнинг турғунлигига ва унинг биологик активлигига таъсир қилади. Қаттиқ материалларнинг чангиши вақтида чанг заррачаларининг 90-98 %и мусбат ёки манфий зарядланади. Анча йирик заррачалар кўп зарядли бўлади.

Чанг заррачаларининг адсорбцион хусусиятлари баъзида таъсирлаш хусусиятига эга бўлган захарли газсимон моддаларнинг чанг билан киришига сабаб бўлади. Ҳаво муҳитининг чангли бўлиши, уни микроб ва бактериялар билан кўп уруғланишига сабаб бўлади.

Чангнинг зарарли таъсири пневмокониозлар деб аталувчи касб касаллигига олиб келади. Улар силикоз, силикатоз ва бошқа шаклларга ажралган. Силикоз – эркин кремний (II) оксиди чангининг таъсиридан ривожланадиган пневмокониознинг кўп учрайдиган ва характерли шаклидир. Силикатоз – кремний кислота тузларининг чанги, нафас олиш йўллариغا кирганда вужудга келади, антракозкўмир чанги билан нафас олганда вужудга келадиган пневмокониоздир. Шунингдек, нафас олиш органларига баъзи бир металлларнинг, масалан, алюминий, темир, аралаш таркибли чанглар кирганда ҳам пневмокониоз ривожланиши мумкин.

Чангли ҳаво билан нафас олганда анча йирик чанг зарралари юқори нафас йўлларида ушланиб қолади, асосан 5 мкм ва ундан кичик бўлган чанг зарралари нафас йўллариининг чуқур нафас олганда, масалан оғир иш қилганда, шунингдек, ҳаводаги чанг миқдори ортиб кетганда кўпаяди.

Силикоз жуда чангли шароитда одатда кўп йил, кўпинча оғир чанг миқдорининг ўзгариш ҳолатини тегишли даврлар муддати хронометрик кузатишлар ёрдамида аниқланади.

Технологик жараёнларнинг ва иш зонасига захарли моддаларнинг тушишига қарши кураш воситаларининг ҳозирги аҳволида ишчиларнинг нафас олиш зонасида захарларнинг бўлмаслигини талаб этиш, албатта, меъёрий ҳолат ҳисобланади, шундай натижага эришиш эса жуда мушкул техник вазифа бўлиб, уни адо этиш катта моддий ҳаражатлар билан боғлиқдир. Шунга кўра меҳнат гигиенасида йўл қўйса бўладиган безарар зичлик миқдорларини асослаш зарурати вужудга келади.

ГОСТ 12.1.005-76 нинг «Иш зонаси ҳавоси» бўлимида бу зичлик миқдори қуйидагича белгиланади. Иш зонаси ҳавосида зарарли моддаларнинг йўл қўйиладиган зичлик миқдорлари – 8 соат давомидаги кундалик ишда (дам олиш

кунларидан ташқари) ёки бошқача давомлиликда, бироқ ҳафтасига 40 соатдан ошмаган меҳнат жараёнида, бутун иш қобилияти давомида иш жараёнида ёки ҳозирги ва келгуси авлодлар ҳаётининг кейинги муддатларида замонавий текшириш усуллари билан аниқланадиган касалликлар ёки соғлиқ ҳолатида четланишлар келтириб чиқара олмайдиган зичлик миқдоридир.

Ишлаб чиқариш заҳарлари йўл қўйиладиган охирги даражаси (ЙҚОД)ни белгилашда: а) моддаларнинг физик-кимёвий хоссалари ҳисобга олинади; б) тажриба текшириш натижаларидан фойдаланилади; в) ишлаб чиқаришдаги гигиеник кузатувлар маълумотларига, ишчиларнинг соғлиқ ҳолати ва касаллашишга доир материалларга ҳам амал қилишади.

Ишлаб чиқариш корхоналаридаги заҳарли моддаларнинг ЙҚОД ини белгилашда, шунингдек ишлаб чиқариш заҳарларининг заҳарлилик синфларига қараб ҳам белгиланади.

ГОСТ 12.1.007-76 га асосан заҳарли моддалар организмга таъсир кўрсатиш даражасига қараб 4 синфга бўлинади: ўта хавфли, юқори хавфли, ўртача хавфли ва кам хавфли моддалар.

Шамоллатиш турларига қўйидагиларни киритиш мумкин:

*Умумий шамоллатиш.* Саноат корхоналари ишлаб чиқариш биноларида ажралиб чиқаётган ҳар хил зарарли моддаларни шамол йўналтириш воситаси билан биргаликда чиқариб юборишнинг имконияти бўлмаса ёки ажралиб чиқаётган моддалар технологик жараённинг ҳамма участкаларидан ажралиб чиқаётган бўлса, унда яқка тартибдаги шамоллатиш воситаларини қўллаш имконияти йўқолади. Ана шундай ҳолларда умумий шамоллатиш усулидан фойдаланилади. Умумий шамоллатиш воситасини зарарли моддалар ёки иссиқлик энг кўп ажралиб чиқаётган зонага ўрнатиш керак.

Иссиқлик ажралиб чиқадиган хоналарда ҳаво алмаштиришни таъминлаш. Саноат корхоналари хоналарида ажралиб чиқадиган зарарли омил фақат иссиқлик бўлса, унда ҳисоблаб алмаштириладиган ҳаво миқдори қўйидаги формула билан аниқланади:

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

Бу ерда:  $G_1$  - чиқарилиб ташланиши керак бўлган ҳаво миқдори,  $\text{ё}\tilde{\text{а}}\cdot\tilde{\text{н}}$ ;

$Q_{i\delta\delta}$  - ортиқча иссиқлик миқдори.

Ортиқча иссиқлик миқдори, хонада ажралаётган иссиқлик миқдори орасидаги айирмадан иборат бўлади. Бунда иссиқлик балансини ўртача иссиқ, совуқ ва иссиқ даврга айрим-айрим ҳисоблаш тавсия қилинади.

Иссиқ шароит учун иссиқлик балансини қўйидагича ёзиш мумкин:

$$t_T > 10^0 C, \quad Q_{i\delta\delta} = \sum Q + Q_{\delta\delta\delta} - (Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4)$$

Ўртача ва совуқ давр учун

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

Бунда  $\sum Q$  - хонадаги ҳамма иссиқлик манбаъларидан ажралаётган иссиқлик миқдори,  $\text{ё}\tilde{\text{а}}\tilde{\text{а}}\tilde{\text{ё}}\cdot\tilde{\text{н}}\tilde{\text{а}}\tilde{\text{а}}$  ;

$Q_{\text{ддд}}$  - қуёш нури таъсирида ҳосил бўладиган иссиқлик миқдори,  
 $\hat{e}\hat{e}\hat{a}\hat{e}\cdot\hat{n}\hat{i}\hat{a}\hat{d}$  ;

$Q_1$  - хонага киритилган материалларнинг исиши учун  
сарфланадиган иссиқлик,  $\hat{e}\hat{e}\hat{a}\hat{e}\cdot\hat{n}\hat{i}\hat{a}\hat{d}$  ;

$Q_2$  - совуқ юзалар билан ютиладиган иссиқлик миқдори,  $\hat{e}\hat{e}\hat{a}\hat{e}\cdot\hat{n}\hat{i}\hat{a}\hat{d}$  ;

$Q_3$  - жойлардаги шамоллатиш воситалари орқали йўқотиладиган  
иссиқлик миқдори,  $\hat{e}\hat{e}\hat{a}\hat{e}\cdot\hat{n}\hat{i}\hat{a}\hat{d}$  ;

$Q_4$  - деворлар орқали йўқотиладиган иссиқлик миқдори,  $\hat{e}\hat{e}\hat{a}\hat{e}\cdot\hat{n}\hat{i}\hat{a}\hat{d}$  ;

$Q_5$  - хонага тирқишлардан кирган ҳавони иситишга сарфланадиган  
иссиқлик миқдори,  $\hat{e}\hat{e}\hat{a}\hat{e}\cdot\hat{n}\hat{i}\hat{a}\hat{d}$  .

Юқорида келтирилган формулада  $t_x$  - чиқариб юборилаётган ҳавонинг температураси ҳисобга олинган. Уни белгилаш учун иссиқлик ажралаётган жиҳозларнинг сатҳини, хонанинг баландлиги ва ўрнатилган жиҳозларнинг зичлигини ҳисобга олиш керак бўлади.

*Табиий шамоллатиш* ташқаридан бино ичига кирган совуқ ҳаво бино ичидаги иссиқлик ҳисобига иссиқлик қабул қилиб, исигандан кейин ҳажми кенгайганлиги сабабли енгиллашиб бинонинг юқори томонларига қараб ҳаракатланади ва агар биз бинонинг юқори қисмида ҳавонинг чиқиб кетиши учун труба ёки тирқишлар ҳосил қилсак, унда биз ҳавони ташқарига чиқариб юбориш имкониятига эга бўламиз. Биз жараён ҳар қандай саноат корхонаси биносида, шунингдек ҳар қандай бинода, айниқса, совуқ фаслда узлуксиз давом этади ва бу ҳодисани аэрация деб юритилади.

*Маҳаллий шамоллатиш системалари* зарарли моддаларнинг ажралиб чиқаётган жойларнинг ўзида ишлаб чиқариш зонасидаги ҳавога араллашиб улгурмасдан ушлаб қолиш ва чиқариб юборишни таъминлаш зарур.

Гигиена нуқтаи назаридан маҳаллий шамоллатиш зарарли моддани ишчи нафас олиш органларига етиб бормаслигини ёки камайган миқдорда етиб боришини таъминлайди. Бу шамоллатиш системасида атмосферага чиқариб юборилаётган ҳаводаги зарарли моддалар оз ҳавони чиқариш билан шамоллатишни енгиллаштиради. Киритилаётган ҳавога ишлов бериш ва тозалаш керак бўлмайди ва бу иқтисодий жиҳатидан яхши натижа беради. Маҳаллий шамоллатишнинг турлари жуда хилма – хил. Шулардан баъзи бирлари билан танишиб ўтамиз.

Ёруғлик манбаларига нисбатан саноат корхоналарини ёритиш икки усулда:

1) табиий қуёш ёруғлиги ёрдамида ёритиш (бунда қуёш тарқатаётган нурдан тўғридан – тўғри фойдаланилади ёки қуёш нурунинг таъсирида ёруғлик тарқатаётган осмоннинг диффузия ёруғлигидан фойдаланилади);

2) қуёш ёрдамида ёритишнинг иложи бўлмаган саноат корхоналари хоналарини ва қуёш ботгандан кейин умуман саноат корхоналарини электр нурлари ёрдамида сунъий ёритиш йўли билан амалга оширилади.

Иш бажариш вазифасига кўра сунъий ёритилишлар: ишчи ёритилиш, авария ёритилиши ва махсус ёритилишларга бўлинади.

*Ишчи ёритилиши* саноат корхоналарининг ҳамма хоналари, ҳудудлари, ўтиш жойлари, транспорт воситаларининг ҳаракатланиш зоналарида бўлиши зарур.

*Авария ёритилиши* саноат корхоналаридаги ишчи ёритилишнинг тўсатдан ўчиб қолиши мумкинлигини назарда тутиб, бундай ҳол юз берганда ишлаб чиқариш зоналаридаги минимал ёритилишни таъминлаш мақсадида ҳисобга олинади. Авария ёритилиши асосан ишчи ёритилишнинг тўсатдан узилиб қолиши, портлаш, ёнғин, ишчиларни заҳарланиши ва бахтсиз ҳодисаларга олиб келиши мумкин бўлган ҳолатлар вужудга келганда, шунингдек, бу ҳодиса технологик жараённинг узоқ вақт тўхтаб қолишга олиб келадиган, жумладан электр станциялари, диспетчер пунктлари, аҳолини сув билан таъминлаш насос станцияларининг тўхтаб қолишига сабаб бўладиган зоналарда кўзда тутилади.

Авария ёритилиши умумий ёритилишнинг 5% дан кам бўлмаган ёруғлик билан таъминлаши ва бу ёруғлик, ёруғликнинг умумий системаларига нисбатан саноат хоналарида 2 лк дан кам бўлмаган ёруғликни таъминлаши керак (бунда ёритилиш нормаларга асосан олинади).

Авария ёритилишлари шунингдек, 50 кишидан ортиқ ишчи ишлайдиган саноат корхоналарининг эвакуация йўллари, ўтиш жойлари, зинапоялар ва бошқа чиқиш жойларига ўрнатилади. Бунда ёритилиш саноат корхоналари полларини, зиналарини ва ўтиш жойларини камида 0,5 лк ва очиқ ҳудудларини камида 0,2 лк дан кам бўлмаган ёруғлик билан ёритилиши керак. 100 кишидан ортиқ ишчи ишлайдиган саноат корхоналарининг чиқиш жойлари ёруғлик сигналлари (кўрсаткич сигналлар) билан таъминланиши керак.

Корхоналарни ёритиш системаларига қуйидаги асосий талаблар қўйилади.

Иш жойларини ёритиш санитария-гигиеник нормалар асосида иш категорияларига мослашган бўлиши керак. Иш жойларини максимал ёритиш албатта, иш шароитини яхшилашга олиб келади. Бунда иш олиб борилаётган объектнинг кўриниши яхшиланади, бунинг натижасида иш унуми ортади. Баъзи бир аниқ ишларни бажарганда ёритилишни 50 лк дан 1000 лк гача ошириш билан иш унумини 25%га оширилганлиги маълум. Кўз билан кўриб ишлаш унчалик шарт бўлмаган кўполроқ ишларни бажарганда ҳам ёритилишни 50 лк дан 300 лк га ошириш иш унумини 5-7% га оширган. Аммо ёритилиш маълум миқдорга етгандан кейин ундан кейинги ёритилишнинг оширилиши яхши натижа бермайди. Шунинг учун ҳам иқтисодий самара берадиган ёритилишнинг оқилона вариантини танлаш зарур.

1. Иш олиб борилаётган юзага ва кўзга кўринадиган атроф муҳитга ёруғлик бир текис тушадиган бўлиши керак, чунки, агар иш олиб борилаётган юзада ва атроф муҳитда ялтироқ участкалар мавжуд бўлса, унда кўзнинг уларга тушиши ва қайтиб иш зонасига қараганда кўзнинг жимирлашиши ва маълум вақт кўникиши керак бўлади. Бу эса кўзнинг тез чарчашига олиб келади.

2. Ишчи юзаларда кескин соялар бўлмаслиги керак, чунки иш юзасида кескин сояларнинг бўлиши, айниқса, у соялар ҳаракатланувчи бўлса,

бажарилаётган объектни кўришни ёмонлаштиради, объект кўзга нотўғри бўлиб кўринадиган ва бу ишнинг сифатини ҳамда унумдорлигини пасайишига олиб келади. Шунинг учун ҳам саноат корхоналари тўғри тушаётган офтоб нурларини соябонлар ва бошқа офтобга қарши воситалар билан тўсиши керак, чунки қуёш нурлари кескин соялар пайдо бўлишига олиб келади.

3. Ишчи зоналарда тўғри ёки нур қайтиши таъсирида ҳосил бўлаётган ялтираш бўлмаслиги керак, чунки иш зоналаридаги ялтираш кўзнинг кўриш қобилиятини пасайтириб, кўзни қамаштириши мумкин. Ялтироқ юзалар ёритиш асбобларининг юзаларида, нур қайтариш таъсирида ҳосил бўладиган ялтирашлар нур қайтариш коэффициентини катта бўлган юзаларда вужудга келади. Ялтирашни камайтириш ёритиш асбобларининг нур тарқатиш бурчакларини танлаш ва нур қайтариш таъсирида ҳосил бўладиган ялтирашларини, нур тўсиш йўналишларини ўзгартириш ҳосибига эришиш мумкин.

4. Ёритилиш миқдори вақт бўйича ўзгармас бўлиши керак.

Ёритилишнинг кўпайиб-камайиши, агар у ўқтин-ўқтин рўй берадиган бўлса, кўзга зарар келтиради, чунки кўз ёруғлик ўзгаришларига кўникишига тўғри келади. Бу эса кўзнинг тез чарчашига олиб келади.

Ёритилишнинг ўзгармаслигига муҳим ўзгармас кучланишли манбалардан фойдаланиш йўли билан эришилиши мумкин.

5. Ёруғлик нурларини оптимал йўналиш билан йўналтириш керак;

6. Ёруғликнинг лозим бўлган спектр таркибини танлаш зарур. Бу талаб материалларнинг рангини аниқ белгилаш зарур бўлган ҳолларда муҳим роль ўйнайди.

7. Ёруғлик қурилмалари қўшимча хавф ва зарарликлар манбаи бўлмаслиги керак. Шунинг учун ёритиш манбалари ажратадиган иссиқликни, товуш чиқаришини максимал камайтириш керак.

8. Ёритиш қурилмаси ишлатиш учун қулай, ўрнатиш осон ва иқтисодий самарадор бўлиши керак.

### ***Ишлаб чиқаришда шовқин, титраш, тебраниш, нурланиш ва саноат чиқиндиларидан ҳимояланиш***

Одам учун ёқимсиз ҳар қандай товушлар *шовқин* деб аталади.

Жисмларнинг бир-бирига урилиши, ишқаланиши ва мувозанат ҳолатининг бузилиши натижасида ҳосил бўлган ҳавонинг эластик тебраниш ҳаракати қаттиқ, суюқ ва газсимон муҳитда тўлқин ҳосил қилиб тарқалади. Бунда муҳит зарралари мувозанат ҳолатига нисбатан тебраниш ҳосил қилади ва бу тебраниш тезлиги тўлқинлар тарқалиш тезлигидан анча кичкина бўлади.

Одам қулоғи маълум частотадаги товушларни эшитиш қобилиятига эга. Бу частоталар 16 Гц дан 20000 Гц гача бўлган диапазонни ташкил қилади. 16 Гц дан кичик ва 20000 Гц дан катта бўлган частотадаги товушларни одам қулоғи эшитмайди ва у товушлар *инфра* ва *ультра товушлар* деб аталади.

Товушга қарши кураш чора-тадбирларини белгилашда шовқиннинг ўрта геометрик частота оралиқлари белгиланган. Бу оралиқлар қуйидагича белгиланади.

Ўрта геометрик частота оралиқлари: 63 Гц (45-90 Гц) қавсда шу частотани ифодалайдиган чегара миқдорлар берилган, 125 (90-180), 250 (180-355), 500 (355-710), 1000 (710-1400), 2000 (1400-2800), 4000 (2800-5600), 8000 (5600-112000).

Шовқинлар ГОСТ 12.1.003-76 га асосан спектрал ва вақт бўйича тавсифларига асосан синфларга бўлинади.

Спектр бўйича шовқинлар *тонал товушлар* (электр арранинг товуши) ва *кенг полосали* (реактив двигател товуши) бўлиши мумкин. Вақт бўйича тавсифига эса унинг доимийлиги (8 соат давомида 5 дБА гача ўзгарса) ва ўзгарувчанлиги (8 соат давомида 5 дБАдан ортиқ ўзгарса) ҳисобга олинади. Ўзгарувчан шовқинлар ўз навбатида вақт бирлигида узлуксиз (импульс) бўлиши мумкин.

**Механик шовқинлар.** Механик шовқин чиқарувчи омилларга қуйидагилар киради: ҳар хил машина механизмлар қисмларининг турли тезланишда ҳаракатланиши натижасида келиб чиқадиган инерция кучлари, бирикмалардаги зарба кучлари таъсирида, бирикмалардаги ишқалиниш кучлари, зарба йўли билан ишлов бериш (тоблаш, штамповка), машина бажараётган ишга боғлиқ бўлмаган шовқинларга: шарикли подшипниклар, тишли ғилдирақлар, қайишли узатишлар ва механизмларнинг мувофиқлаштирилмаган айланма ҳаракат қилувчи қисмлари чиқараётган товушлар киради.

**Аэродинамик шовқинлар.** Ҳозирги замон техника тараққиёти даврида ҳаво ва суюқликларни бир жойдан иккинчи жойга юбориш ишлари кенг қўлланилмоқда. Бундай ишларни бажариш даврида ҳаво босими ҳосил қилиш ва уларни узатиш шовқин даражаси кучайиши билан боради. Масалан, вентиляторлар, компрессорлар, газ турбиналари, ҳаво ва буғнинг босимини ошиб кетмаслигини таъминловчи сақлаш қурилмалари, ички ёнар двигателлар аэродинамик шовқин чиқариш манбалар ҳисобланади.

**Гидродинамик шовқинлар.** Бунга суюқликларни насослар ёрдамида бир жойдан иккинчи жойга юборишда ҳосил бўладиган шовқинлар асосан насоснинг ҳаракатланувчи қисмларнинг нносозлиги ва гидравлик зарбалар таъсирида келиб чиқадиган шовқинларни келтириш мумкин. Бу шовқинларни йўқотишда мана шу шовқинларни келтириб чиқарувчи сабабларни, яъни насосларнинг ҳаракатланувчи қисмларининг мутаносиблигини таъминлаш, гидравлик зарбалар келиб чиқишини йўқотишга қаратилган чора-тадбирларни белгилаш зарур.

**Электромагнит шовқинлар.** Электромагнит шовқинларнинг келиб чиқиши электр моторларида статор ва роторнинг ўзаро магнит майдонлари ҳосил қилишлари натижасида ротор айланиб магнит майдонини кесиб ўтиши билан ҳосил бўладиган тўлқинлар электромагнит шовқин сифатида тарқалади. Бу шовқинларни йўқотишда асосан электр моторларни конструктив



ўзгартиришлар билан камайтиришга эришилади. Масалан, ротор якорининг тўғри пазлари ўрнига қийшиқ пазлар ўрнатиш яхши натижа беради.

**Шовқинга қарши шахсий муҳофаза аслаҳалари.** Баъзи бир технологик жараёнларда шовқин даражасини умумий техник воситалар ёрдамида камайтириш имконияти бўлмай қолади. Масалан, штамповка цехларида, михларни қалпоқлаш йўли билан бириктириш цехларида, металл кирқиш цехларида, шунингдек ичкидан ёнар двигателларни синовдан ўтказишда, шовқинни йўқотиш, шунинг билан бирга ишчиларнинг шовқин касалликларига тушмасликларини таъминлаш бирмунча қийинчиликлар туғдиради. Бундай ҳолларда ишчилар учун шахсий муҳофаза воситаларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ аслаҳалари сифатида вкладиш, наушниклар ва шлемлардан фойдаланилади.

**Вкладиш.** Бу пахтадан қилинган, кулоқ тешигига ўрнатишга мўлжалланган воситалар. Унинг самарадорлигини ошириш мақсадида баъзи бир парафинга ўхшаш моддалар шимдирилади. Бундан ташқари, қаттиқ моддалардан, масалан резина, эбонит кабилардан ясалган вкладишлардан ҳам фойдаланилади. Вкладишлар энг арзон ва ишлатишга энг қулай воситалар ҳисобланади. Лекин уларнинг самарадорлиги оз, яъни 5-20 дБ гача товушни камайтира олади. Шунингдек, баъзи ҳолларда ноқулайлиги кулоқ тешигини ялликлантириши мумкин, бу унинг салбий жиҳатлари ҳисобланади.

**Наушниклар.** Саноат корхоналарида ВЦНИИОТ наушникларидан кенг фойдаланилади. Наушниклар кулоқни яхши беркитади ва пружиналар ёрдамида ушлаб турилади. Наушниклар паст частотадаги товушларга нисбатан юқори частотадаги шовқинлардан яхши муҳофаза қилади. Унинг самарадорлиги 7-38 дБ атрофида бўлади.

**Шлемлар.** Ҳаддан ташқари катта шовқин шароитида (120 дБ дан ортиқ) шовқин инсон бош миясига таъсир кўрсатади. Бундай ҳолларда наушник ва вкладишлар ҳеч қандай фойда бермайди. Шунинг учун бош мияни муҳофаза қиладиган шлемлардан фойдаланилади.

Кўлда ишлатиладиган механизациялаштирилган электр ва пневметик асбоблардан фойдаланилганда ишчиларнинг кўллари орқали ўтадиган титраш таъсирини камайтириш мақсадида шахсий муҳофаза аслаҳаларидан фойдаланилади. Бундай воситаларга кўлқоплар, титрашдан сақловчи пластина ва прокладкалар киради. Бундай воситаларни кўлга ўрнатиб ишлатилади. Шахсий муҳофаза аслаҳаларига қўйиладиган техник талаблар ГОСТ 12.4.002-74 да аниқланган.

Титрашларнинг совуқ шароитларда таъсир даражасининг ортиб кетишини ҳисобга олиб ишчиларни қиш вақтида иссиқ кийим ва иссиқ кўлқоплар билан таъминлаш тавсия этилади.

Титраш касалликларининг олдини олиш мақсадида ишлаб чиқариш саноат корхоналарида титраш билан боғлиқ бўлган машина ва механизмлар билан ишловчи кишилар учун махсус иш режими ташкил қилинган. Масалан, кўлда ишлатиладиган титраш тарқатувчи механизм билан ишловчи ишчи

санитария норма талабига мувофиқ умумий иш сменасининг 2/3 қисмидан ошмаган миқдорда ишлаши мумкин.

Бошқа санитария гигиеник омиллар нормада бўлса титраш таъсирида ишлаётган ишчига қўйидагича иш режими ташкил қилинади. Бунда овқатланиш учун танаффус 40 минутдан кам бўлмаслиги билан бирга яна икки марта чегараланган танаффус қилинади. Бу танаффуслар иш бошлангандан кейин таъминан 1-2 соат давомида 20 минут ва тушлик танаффусдан 2 соат ўтгач 30 минут бўлиши керак. Танаффуслардан ишчи актив дам олиши учун фойдаланиш керак (масалан, махсус гимнастика машғулотлари ва бошқа сақланиш чора - тадбирлари).

Титраш тарақатаётган машиналарда ишлаётган ишчилар учун уларнинг иш ритмига титраш бўлмаган технологик вазифаларни бажариш ишларини ҳам қўшиб олиб бориш тавсия этилади.

Агар бирон – бир ишчида титраш касаллиги бошлаганлиги аниқланса, уни вақтинча ВТЕК қарор чиқаргунча титраш бўлмаган енгилроқ ишга ўтказиш тавсия қилинади.

Умумий титраш таъсирида ишлаётганлар махсус оёқ кийими кийишлари керак (ГОСТ 12.4.024-76).

Титрашни СТ СЭВ 1991-78 «Титрашни ўлчаш учун қўйиладиган умумий талаблар» шартлари асосида ўлчанади. Бунда титрашни технологик жиҳозларда чеклаш стандартлари ва санитария нормалари берилган.

Кўплаб ишлатиладиган ўлчаш асбоблари орасида ИШВ-1 ва ВИП-2 ни кўрсатиб ўтиш мумкин.

Чет эл аппаратлари ичида Даниянинг «Бриль ва Къер» фирмасида ишлаб чиқарилган ўлчаш қурилмаси ва Германиянинг RFT аппарати комплектини кўрсатиш мумкин.

**Титрашнинг нормалари.** Титраш умумий ва қисман бўлиши мумкин. Умумий титрашда инсон организми бутунлай титраш таъсирида бўлади, қисман эса инсон организмининг баъзи бир қисмларигина титраш таъсирига тушади. Умумий титрашга транспорт воситаларини бошқарувчилар, штамп системаларини, юк кўтариш кранлари ва бошқа воситаларни бошқарувчилар умумий титраш таъсири остида бўлади.

Қисман титраш таъсирига қўлда ишлатиладиган электр ва пневматик қурилмалар билан ишлаётганлар (қўлда силлиқлаш ишларини бажарадиган воситалар, электр дреллари, бетонни шаббаловчи вибраторлар ва ҳ.к.) тушади. Кўпинча ишчилар ҳар иккала титраш таъсирида бўлади.

Умумий титрашнинг 0,7 Гц дан кичик бўлган частоталари умуман титраш касаллигига олиб келмайди, аммо бундай частотадаги титрашлар денгиз тўлқинлари сингари бўлганлиги сабабли, денгиз касаллигига олиб келиши мумкин. Бунда одам ички органларининг мувозанати бузилиши кузатилади.

Инсон организмининг деярли ҳамма қисмларида ҳар хил частотадаги титрашлар мавжуд. Масалан, одам боши, бўйни, юрак қисмлари титрашлар системаси сифатида қаралиши мумкинки, бу ўзига яраша оғирликка эга бўлиб, пуржинасимон воситалар ёрдамида титрашлар вужудга келтиради ва бу

титрашларни сўндиришга ҳаракат қилувчи қаршилик гуруҳлари ҳам мавжуд. Агар бу титровчи қисмларга ташқаридан, худди шу частотадаги титрашлар таъсир кўрсатса, организмда резонан вужудга келиши мумкин, бу титрашни бир неча ўн марта ортишига олиб келади. Бу эса ўз навбатида организм қисмларида силжишни вужудга келтиради.

Масалан, тик туриб ишлаганда бош, елка, бўйин ва умуртқа қисмларининг титраши 4-6 Гц ни ташкил қилади. Ўтириб ишлаганда бошнинг елкага нисбатан титраши 25-30 Гц ни, кўпчилик ички органларнинг титраши 6-9 Гц атрофида бўлади. Худди шундай частотадаги титраш таъсирига тушиш катта асортлар келиб чиқишига сабаб бўлади, баъзан механик жароҳатларга олиб келиши мумкин.

Титрашнинг доимий таъсири эса титраш касаллигини келиб чиқишига сабаб бўлади. Бунда титрашнинг марказий нерв системаларига таъсири натижасида организмнинг физиологик функциялари бузилади. Бу бузилишлар бош оғриғи, бош айланиши, уйқунинг ёмонлашуви, меҳнат қобилиятининг сусайиши, юрак фаолиятининг бузилиши билан ифодаланиши мумкин.

Қисман титраш қон томирларида спазма вужудга келтиради. Бу ҳолат асосан тананинг охириги қисмлари бўлган қўл панжараларидан бошланиб, бутун қўлга ўтади ва юракдан келаётган қоннинг ўтишини ёмонлаштиради ва бу билан қон таъминоти сусаяди. Шунинг билан бирга титраш таъсири ташқи нерв системалари ишини ёмонлаштиради, бу эса терининг сезиш қобилиятини сусайтиради, пай қаватларининг қотиб қолишига олиб келади, бўғимларда туз йиғилади ва бўғимлар ҳаракатини сусайтиради. Бу ҳолатлар айниқса совуқ фаслларда кучаяди.

Титраш касаллиги касб касалликлари тоифасига кирадиган касаллик бўлиб, уни даволаш асосан бошланғич даврлардагина натижа беради. Касалликнинг орқага қайтиши жуда секин боради. Агар олди олинмаса киши ишга яроқсиз ҳолга келиши мумкин. Бу касалликнинг олдини олишнинг асосий воситаси – иш жойларида титраш нормаларини белгилаганда иш жойларида ва титрашнинг қўлга ёки бошқа жойларига таъсири асосида норма белгиланиб, бу норма бўйича иш бажарганда инсон организмда касалликка чалинмаслик нуқтаи назаридан қаралади. Техник нормалар умуман титраш тарқатаётган машина ва механизмнинг ҳозирги замон тараққиёти асосида титрашни йўқотиш чора-тадбирлари сифатида белгиланади.

ГОСТЪ 12.1.014-78 «Меҳнат хавфсизлиги стандартлар системаси. Титраш, хавфсизликнинг умумий талаблари»га асосан титрашнинг инсон организмга таъсири нуқтаи назаридан йўл қўйилиши мумкин бўлган миқдори ва титрашнинг гигиеник тавсифномасини баҳолаш усуллари белгиланган.

Титраш нормалари умумий ва қисман титрашлар асосида айрим ҳолларда баҳоланади.

Умумий титраш нормалари бажариш характериға қараб, ақлий меҳнат билан шуғулланувчилар учун, титраш билан боғлиқ цехлар учун ва титрашдан ҳоли бўлган зоналар учун машина ва механизмлар турлари асосида белгиланган.

Иш жойларининг титраш нормаси белгиланганда (пол, машиналарнинг асоси ва бошқарувчилар учун ўтиргичлар) титраш тезлигининг логарифмик даражаси ўрта геометрик частоталари 2, 4, 8, 16, 32, 63 Гц гача белгиланади. Қисман титрашда эса 16, 32, 63, 125, 250, 500, 1000 Гц гача норма белгиланади. Гигиена нормалари 8 соатли иш вақти учун белгиланади.

ГОСТ 12.1. 012-78 талабларидан келиб чиқиб, қисман титрашлар учун айрим стандарт белгиланган (ГОСТ 17770-72 «Қўлда ишлатиладиган машиналар. Титрашнинг рухсат этиладиган даражаси»).

Машина ва агрегатларда титрашни камайтириш усуллари титрашни камайтириш чора-тадбирларини белгилаш, машинасозлик саноатининг асоси бўлган машинасозлик цехларини бутунлай механизациялаштириш ва автоматлаштиришни унутмаган ҳолда олиб бориш керак. Чунки титраш таъсирини бутунлай йўқотишнинг бирдан-бир чораси – барча технологияни автоматлаштириш ва титраш зоналарига одамларнинг кирмаслигини таъминлашдир. Чунки цехлар масофадан туриб бошқарилсагина, титраш ишчига таъсир кўрсатмаслиги мумкин. Ҳозирги вақтда автоматлаштирилмаган ишлаб чиқариш участкаларида титрашни қуйидаги камайтириш усулларидан фойдаланилади:

- 1) титрашни ажралиб чиқаётган манбаида камайтириш;
- 2) тарқалиш йўлида камайтириш;
- 3) махсус иш шароити ташкил қилиш йўли билан титраш таъсирини камайтириш;
- 4) шахсий муҳофаза аслахаларидан фойдаланиш;
- 5) соғломлаштириш чора-тадбирларини белгилаш.

Битта эркинлик даражага эга бўлган система титраш тенгламасини таҳлил қилиш хулосаси сифатида титрашга қарши курашнинг қуйидаги усулларидан фойдаланиш мумкин:

- 1) титраш ажралиб чиқаётган манбаига таъсир кўрсатиш йўли билан камайтириш;
- 2) резонанс режимини йўқотиш механизмнинг оқилона массасини танлаш йўли билан ёки титровчи системанинг устуворлигини ошириш йўли билан амалга оширилади;
- 3) вибродемпфирлаш усули – титраш энергиясини бошқа турдаги энергияларга айлантириш ҳисобига амалга оширилади;
- 4) титрашни динамик сўндириш – бунда системага титровчи таянч орқали маълум куч қўйиш натижасида, титрашни фундаментга ўтмаслиги таъминланади;
- 5) машина элементлари ва қурилиш конструкцияларини ўзгартириш йўли билан камайтирилади.

ГОСТ 12.4.046-78 га асосан титрашдан муҳофазалаш усуллари асосан титраш ажралиб чиқаётган манбага таъсир кўрсатиш натижасида титраш параметрларини камайтириш усули ва титрашни тарқалиш йўлида камайтириш усулларида бўлиб қаралади.

**Нурланишлар.** Радиоактив моддалар билан ишлаётган ишчиларни нурланишдан муҳофаза қилишнинг турли хил усулларидан фойдаланилади. Бунда нурланиш ташқи ва ички бўлишини ҳисобга олиш керак. Ташқи нурланишлардан сақланишда асосан нурланиш вақтини белгилаш, нурланаётган модда билан ишчи орасидаги масофани сақлаш ва экранлар ёрдамида тўсиқ воситаларидан фойдаланилади. Ишчининг радиоактив нурланиш зонасида бўлиш вақти, унинг йўл қўйилиши мумкин бўлган дозага нурланиш вақтидан ошмаслиги керак.

Нурланиш интенсивлиги нурланаётган модда билан ишчи орасидаги масофа квадратига тескари пропорционал эканлигини ҳисобга олганда, маълум масофада туриб ишлаганда, экранлардан фойдаланмаса ҳам бўлади.

Муҳофаза экранлари конструкциялари ҳар хил бўлиб, уларнинг бир жойга ўрнатилган, ҳаракатлантирадиган, қисмларга бўлинадиган ва стол устида ишлатиладиган турлари бўлади. Муҳофаза экранлари ҳар хил моддаларнинг нурланиш зарраларини ўтказмаслик хусусиятига асосланган экран қалинлигини, унинг муҳофаза қилиши зарур бўлган нурланувчи модда интенсивлигини ҳисобга олган ҳолда маълумотномаларда келтирилган жадвал ва номограммалар асосида қабул қилинади.

Альфа нурланишлардан сақланишлар экран қаршилигини ҳисоблашнинг эҳтиёжи йўқ. Чунки, бу нурланишлар ҳаракат – доираси энг кучли радиоактив моддалардан ҳам 55 мм. дан ошмайди. Альфа нурланишларни ойна, плексиглаз, фольганинг энг юпқа хили ҳам ушлаб қолиш имкониятига эга.

Бетта нурланишлардан муҳофаза қилишда бетта нурларнинг ҳаракат масофаларини ҳисобга олган ҳолда экран моддаси ва қалинлиги танланади.

Гамма нурланишларда муҳофаза қилишдаги оғир металллардан фойдаланиш керак. Масалан, кўрғошин, вольфрам ва бошқалар яхши натижа беради.

Ўзларининг муҳофазаланиш хусусиятларига кўра ўртача оғирликдаги металллар экран сифатида яхши натижа беради (пўлат, чўян, мис бирикмалари ва бошқалар).

Экранлар ёрдамида иш жойларидаги нурланишнинг ҳоҳлаган миқдорда камайтириш имкониятлари бор.

Рентген курилмаларини ишлатганда икки хил нурланиш ҳосил бўлади. Булар – тўғри тушаётган нурлар ва ҳар хил юзаларга тушиб қайтган нурлардир. Иш бажарилаётган вақтда бу нурларнинг иккаласидан ҳам муҳофазаланиш чора-тадбирларини белгилаш керак.

Муҳофаза экранларининг пухта ишлаётганлиги ўлчаш асбоблари ёрдамида текшириб турилади. Ёпиқ ҳолатдаги нурланувчи моддалар билан ишлаганда асосан ташқи нурланишларга қарши муҳофаза аслаҳаларидан фойдаланилади.

Саноат корхоналари шароитида ишчилар рентген нурланишларига металл ва кристалларнинг структура анализи ўтказиладиган вақтда ёки лампа генераторлар таъсирига тушиб қолишлари мумкин. Ишчиларни таъминлаш учун иш бажариладиган хоналарни рентген нурларини ўтказмайдиган материаллардан

тайёрланган экранлар билан тўсиш лозим. Бу нурларни кўрғошин пластинкалари, кўрғошинлаштирилган резина материаллари ютиш қобилиятига эга.

Ренген қурилмаларини курук, ёғоч полли хоналарга ўрнатиш керак.

Бу хоналарнинг шамоллатиш даражаси 3-5 дан кам бўлмаслиги керак.

Очиқ ҳолатдаги радиоактив моддалар билан фақат босими камайтирилган, мустаҳкам ёпиладиган шкаф, бокс ва камераларда иш бажариш керак. Қурилманинг мустаҳкам беркитилганлиги текшириб турилади.

Иш бажариш жойларига қўлқоплар ўрнатиб қўйилган бўлади. Бундай қурилмалар учун босим камайтирилиши 200 Па дан кам бўлмаслиги ва бу текшириб турилиши керак.

Изотоплар билан бажариладиган ҳар хил операцияларни боксларда бажариш тавсия этилади. Бокслар плексиглаз, алюминий, зангламайдиган пўлат билан қопланган берк камералардан иборат бўлиб, унга резина қўлқоп ёки манипуляторлар ўрнатилган бўлади. Бокс ичидаги босим маълум миқдорда камайтирилган бўлиб, босим ўлчаш асбоблари билан текшириб турилади.

Бу қурилмалар радиоактив моддалар билан турли операцияларни бажариш имкониятини берадиган қурилмалар билан жиҳозланади.

Радиоактив моддалар билан иш бажариладиган биноларнинг деворлари, пол, шифт ва эшиклари текис ва силлиқ бўлиши керак. Ҳамма бурчаклар, радиоактив моддалардан тозалаш осон бўлиши учун ярим айлана шаклига келтирилади. Хоналарда шахсий муҳофаза воситалари учун ҳаво бериш системалари ташкил қилинади.

Бино махсус санитария-гигиена жиҳозларига эга бўлиши керак. Булар – ювиниш қурилмалари, душ хоналари, сув ичиш фавворалари ва бошқалардир. Бу қурилмалар шунга ўхшаш санитария – техник қурилмалардан бир мунча фарқли тузилишга эга бўлади. Масалан, қўл ювиш қурилмаларида кран ўрнига педал ўрнатилади. Шунингдек, бу хоналарда албатта, иссиқ сув таъминоти бўлиши шарт. Канализация системалари зарарсизлантириш қурилмасига эга бўлади.

## **§2.6. Хизмат кўрсатиш соҳаси корхоналари бино, иншоотларига қўйилган талаблар**

Корхоналарда хавфсиз меҳнат шароитини яратиш ёнғинга ва уни тарқалишига олиб келадиган сабабларни бартараф этиш, корхона лойиҳасини сифатли тузиш ва қурилиш ишларига боғлиқ.

Корхона биноларини қуриш учун майдонни тўғри танлаш, уни режалаш, ўтга чидамли қурилиш материалларини танлаб ишлатиш, одамларни хавфсиз жойга чиқариш йўллари ва бошқа зарур мосламалар билан таъминлаш, қурилиш норма ва қоидалари ( СНиП 11-89-90, СНиП 2.02.04-87, СНиП 11-90-81, СНиП 11-2-80 КМК 2.01.03-96, КМК 2.01.01-94 ва б.қ)га асосан амалга оширилади. Бунинг учун саноат корхоналарини ёнғинга, портлашга хавфлилиги жиҳатидан гуруҳланиши (СН 245-71,СН 4088-86) ҳисобга олиниб,

хавфсизлик билан боғлиқ бўлган барча масалалар фан ва техника ютуқларидан фойдаланган ҳолда амалга оширилади.

Лойиҳа тузиш, қурилиш ишлари махсус ташкилотлар томонидан тасдиқланади ва олиб борилади.

Барча ишлаб чиқариш корхоналари атмосферага чиқарадиган зарарли чиқиндилари (газ, тутун, чанг ва ҳ.к.) СН 245-71га асосан беш синфга бўлинади. Корхоналарни санитария жиҳатидан бўлинишида асосан бажараётган технологик жараён шартлари, ишлаб чиқариш ҳажми ва атмосферага чиқарилаётган зарарли чиқиндиларни тозалаш тадбирлари ҳисобга олинади.

Аҳоли ва корхоналар орасида санитария-ҳимоя оралиқ (зона) бўлиши ҳисобга олинади. Бу масофа корхоналарни санитария жиҳатидан синфларга бўлинишига қараб, 1-синф учун 1000 м., 2 – 500 м., 3 – 300 м., 4 – 100 м., ва 5 - 50 м. бўлиши керак. Баъзи ҳолларда санитария ҳимоя оралиғи (зонаси) кенглиги Давлат санитария назорати инспекцияси талаби билан Давлат қурилиш қўмитаси билан келишилган ҳолда 3 мартагача кенгайтирилиши мумкин. Санитария-ҳимоя оралиғида зарурлиги бўйича фақат қуйи синфга тааллуқли корхоналар ва ёрдамчи бинолар (омбор, ошхона, гараж ва ҳ.к.) жойлаштирилиши мумкин.

Саноат корхоналарининг хавфсизлиги қурилиш учун жойни танлаш ва майдонда бино, қурилмаларни тўғри жойлаштирилишга боғлиқ. Жой танлаш ва корхона қурилиши аҳоли яшайдиган жой ва туман бош лойиҳасига асосланиб, Давлат назорат ташкилотлари билан келишилган ҳолда амалга оширилади.

Маълумки, корхона бош лойиҳаси – мавжуд бўлган ва қуриладиган барча бино, иншоотлар, асосий йўл ва йўлаклар, кўкаламзорлаштириладиган майдон юзасини маълум масштабда фойдаланган чизмасидир.

Бош лойиҳани тузишда йўриқнома, қурилиш норма ва қоидалари (СниП 11-89-80, СН 245-71, ГОСТ 21508) ва бошқа тасдиқланган норматив ҳужжатлар талабларига амал қилиш керак. Бунда ишлаб чиқаришни санитария жиҳатдан синфларга, ёнғин ва портлашга нисбатан гуруҳларга бўлиниши эътиборга олинади.

Лойиҳада корхонанинг ишчи кучи, сув, электр, хом ашё билан таъминлаш, темир йўл, сув йўли ва транспорт алоқаси, корхона жойлашган жойда «шамол йўналиши», ҳаво оқими тезлиги, шовқиндан ҳимоя, чиқиндиларни тозалаш ва бошқа омиллари ҳам ҳисобга олинади.

Барча бинолар, иншоотлар, омборлар ишлаб чиқариш белгиси, хавфлилиги ва иш режимига қараб маълум масофада зоналарда жойлаштирилади.

Ишлаб чиқариш бинолари баландлиги камида 3,2 м., айрим ускуна ва қурилмалар орасидаги масофа камида 1 м., ҳаракатланувчи қисмли ускуна ва қурилмалар учун масофа 1,5 – 2 м., ускуналар қатори орасидаги масофа камида 2,5м бўлиши керак. Зарарли моддалар ажратиб чиқарадиган бинода, шунингдек, шовқин ва тебраниш билан ишлайдиган ускуна ҳам алоҳида ёки ҳимояланган бинода жойлаштирилиши лозим.

Ишлаб чиқариш бинолари, қурилмалари ва омборлари орасидаги ёнғин хавфсизлиги бўйича масофа СНиП 11-2-80, СнИП 2.01.02-85 га асосан қурилма ва биноларни ўта чидамлик даражасини ҳисобга олиб, 9 метрдан 18 метргача белгиланган. Санитария-маиший хизмат кўрсатиш биноларига қўйиладиган талаблар ҳам муҳим ҳисобланади.

Ҳар бир саноат корхонасида дам олиш, овқатланиш, уй ва иш кийимларини сақлаш, зарарсизлантириш, тузатиш, ювиш, ювиниш ва бошқа маданий-санитария хизматлари учун мўлжалланган қўшимча бинолар, уйлар бўлиши керак. Ишчи ва хизматчиларнинг эҳтиёжлари учун мўлжалланган санитария-маиший хизмат кўрсатиш уйлар хоналарининг таркиби, ҳажми СнИП 2.02.04-87, СН 245-71 нормаларига асосан аниқланади ва қурилади.

Маиший хизмат уйларини жойлаштириш ишлаб чиқариш жараёнларига, ёнғин ва портлаш хавфсизлигига, санитария жиҳатидан ишлаб чиқаришнинг синфларга бўлинишига боғлиқ Ёнғин, портлаш ва газ ажралиб чиқиш хавфи бўлган ишлаб чиқаришда маиший хизмат уйлари асосий бинолардан ажратилган бўлиши керак. Маиший биноларни иш жойига яқин масофада жойлаштириш (давлат санитария назорати билан келишилган ҳолда) мақсадга мувофиқдир.

Ҳозирги вақтда ишлаб чиқаришдаги зарарли муҳитнинг таъсири бўлмаслиги учун маиший хизмат уйлари алоҳида қурилган бинога жойлаштирилади. Катта бўлмаган баъзи корхона цехларида эса, санитария-гигиена талабларига тўлиқ жавоб берадиган хоналар жойлаштирилиши мумкин (ҳожатхоналар, дам олиш хонаси ва бошқалар).

Гардероб хонасида иш ва кўча кийимлари очик, ёпиқ ёки аралаш усулдаги шкафларда сақланиши мумкин. Шкафлар сони сменада ишлаётган ишчиларнинг рўйхатига қараб белгиланади. Шкафлар қатори орасида ўтиргичлар бўлса 2 м, ўтиргичлар қўйилмаган бўлса 1,5 м бўлиши керак.

Ювиниш хонаси кийим сақлаш хонаси билан бирга жойлаштирилади. Ҳар 3-15 кишига биттадан душ тармоғи ҳисобга олиниб, уларнинг умумий сони 30 дан ошиб кетмаслиги керак. Шунингдек, кийим сақлаш хонасига қўшилган ҳолда шкафлардан 2 м масофада қўл ювиш учун жўмрақлар ўрнатилади. Уларнинг сони 0,65 м масофада 5 ёки 8 та бўлиши мумкин.

Бинода жойлашган ҳожатхона ва иш жойи орасидаги масофа 75 м, корхона майдонида жойлашган ҳолда эса оралиқ масофа 150 м дан ошмаслиги керак.

Бинода жойлашган дам олиш хонасида ҳар бир ишчига  $0,2 \text{ м}^2$  юза тўғри келиши, умумий юзаси  $18 \text{ м}^2$  дан кам бўлмаслиги талаб қилинади. Чекиг хонасида эркаклар учун  $0,2 \text{ м}^2$ , аёллар учун  $0,1 \text{ м}^2$  юза белгиланган ва чекиш хонаси умумий юзаси камида  $9 \text{ м}^2$  бўлади.

Бир сменада 250 дан зиёд ишчи меҳнат қилиётган корхоналарда ошхона бўлиши ҳисобга олиниши керак.

Ишчилар сони 250 дан кам бўлган ҳолда уларни иссиқ овқат билан таъминлайдиган буфет бўлиши керак. Агар сменадаги ишчилар сони 30



кишидан кам бўлса, давлат санитария назорати ташкилоти билан келишилган ҳолда бинода овқатланиш хонаси бўлиши назарда тутилади.

Шунингдек, ишчилар сони 500 ва ундан кўпроқ бўлган корхоналарда соғлиқни сақлаш-тиббиёт бўлими бўлиши керак. Агар корхонадаги ишчилар сони 3000-4000 та бўлса (I категория) 3-4 шифокор, 2001-3000 та бўлса (II категория) 2 та шифокор, 1201-2000 та бўлса, 1 та шифокор ва 500-1200 та бўлса 1 та фелдшер улар учун тиббиёт бўлимида хизматда бўлади. Тиббиёт ва иш жойи орасидаги масофа 1000 м дан ортик бўлмаслиги ҳисобга олинади.

### ***Технологик ускуна, мослама, қурилма аппаратларнинг хавфсизлиги***

Ишлаб чиқариш корхонасида хавфсизликка илмий ҳижатдан ҳар томонлама чуқур ўрганилган, янги технологик жараёнларни хавфсиз шарт – шароитлари ифодаланган лойиҳа қарорларини тўғри тадбиқ қилиш ва амалга ошириш билан эришилади. Бу вақтда, албатта, жараённинг бажарилишида хавфли ҳолат – вазиятга олиб келадиган омиллар ҳисобга олинади.

Технологик жараёнларнинг хавфсизлигини таъминлашда ишлаб чиқариш турини танлаш, хом ашё ва материалларнинг агрегат ҳолати, жараённинг физик-кимёвий шартлари, жараённинг даври, ускуналарни йиғиш ва сошлаш, иситиш ва совутиш турлари, технологик регламентга риоя этиш ва бошқа тадбирларни амалга ошириш муҳим аҳамиятга эгадир. Шунингдек, жараённинг хавфсизлигини таъминлашда ишчиларни касб бўйича танлаш ва уларни ўқитиш, шахсий муҳофаза воситаларини қўллаш зарур.

Технологик жараёнлар атроф-муҳитга хавф туғдирмайдиган, ёнгин ва портлашга нисбатан хавфсиз бўлиши керак. Технологик жараёнларнинг хавфсизлигини таъминлаш учун қуйидаги тадбирларни амалга ошириш лозим:

- саломатлик учун зарарли бўлган жараёнларни хавфсиз турларига алмаштириш;
- зарарли, ёнадиган, портлайдиган моддаларни хавфсиз турига алмаштириш;
- зарарли ва хавфли вазият мавжуд бўлган технологик жараёнларда механизациялаш, автоматлаштириш, узоқдан бошқариш усулларини қўллаш;
- ускуна-жиҳозлар созлигини таъминлаш;
- ишчиларни ҳимоялаш, ускуналарни тўхтатиш мақсадида текшириш ва бошқариш тизимларини қўллаш;
- ишлаб чиқаришнинг хавфли ва зарарли ҳолати ҳақида ўз вақтида маълумот олиш;
- хавфли, зарарли бўлган ишлаб чиқариш чиқиндиларини йўқотиш, зарарсизлантириш;
- ишчиларнинг ҳимоя воситаларидан фойдаланишлари;
- бир хил ва чарчашга олиб келадиган меҳнатда дам олишни, меҳнатни муқобил уюштириш.

Юқоридаги тадбирларнинг баъзиларини технологик жараёнларда фойдали бўладиган томонларини кўриб чиқамиз.

Ускуна ва жиҳозларни пишиқ, герметик, ёпиқ ҳолда бўлиши, муҳитга зарарли моддалар чиқарадиган ускуналарни ҳимоя воситалари билан таъминлаш, ишчиларни зарарли моддалар билан очиқ муносабатда бўлиши ва ишлашини камайтиради.

Хавфли бўлган қаттиқ моддаларни эритма, суспензия, қоришма ҳолатида узатиш жараён хавфсизлигини таъминлайди, шунингдек, тўкиладиган кукунсимон моддаларни нам ҳолатда майдалаш ёки эритма, паста кўринишида қайта ишлаш фойдалидир.

Ёнғин ва портлашга хавфли моддалар таркибига инерт қўшимчалар, флегматизаторлар қўшиш жараён хавфсизлигини таъминлайди.

Технологик жараённи механизациялаш инсонни оғир меҳнатдан, чарчашдан, зарарли моддалар билан тўқнашишдан халос этади.

Жараёнларни автоматлаштириш замонавий янги техникани қўллаш усуллари билан бири бўлиб, муҳим экологик ва ижтимоий аҳамиятга эгадир. Уни қўллаш натижасида ишлаб чиқаришда ажралиб чиқадиган зарарли газ, чанг, буғ миқдори камаёди, зарарли муҳитда қўл меҳнатини чеклайди. Технологик жараёнларни автоматлаштиришда автоматик назорат – текшириш, хабар бериш, ҳимоя ва тўсиқлаш, бошқариш ва тўғрилаш воситаларидан фойдаланилади. Ишлаб чиқаришда инсон меҳнатини енгиллаштирадиган узокдан туриб бошқаришнинг беш тури: механик, пневматик, гидравлик, электрик ва комплекс хили кенг қўлланилади.

Ускуналарнинг герметиклигини таъминлаш учун турли пишиқловчи қисмлар, тикимлардан фойдаланилади, натижада ҳавога зарарли (газ, бўғ, чанг) моддаларнинг чиқиши чекланади. Шунингдек, босим муҳити, ҳарорат миқдори ва ҳаракат тезлиги маълум ҳажмда барқарор бўлиши таъминланади.

Корхоналарда мўлжалланган ишларни, технологик жараёнларни бажариб, талабга мос келадиган маҳсулот ва моддалар олишда бир неча турдаги универсал, махсус, асосий ва қўшимча асбоб ускуналардан фойдаланилади. Уларга насослар, компрессорлар, шамоллатгич (вентилятор)лар, центрифуга, қуритиш қурилмаси, экстракторлар, сепараторлар, газни ва чангни тозалаш ускуналари, транспорт воситалари, иссиқ алмаштиргичлар, ректификация коллоналари, абсорберлар, каландрлар, грануляторлар, хлораторлар, сублиматорлар, пресслар, вальцлар, реакторлар, контакт аппаратлари, синтез коллоналари, конвекторлар, сифим, идиш, сақлагичлар ва бошқалар мисол бўлади.

Корхонада қўлландиган замонавий ускуналарни яратиш ва қўллашда умумий хавфсизлик йўлланмаси сифатида унификация, жадаллаштириш, кам қувват сарфлаш, эргономика, йириклаштириш, ишончлилиكنи ошириш омиллари ҳисобга олинади, шунингдек, ускуналарга, инсон хусусиятларини, фаолиятини ифодаладиган антропометрик, психофизиологик, психологик-гигиеник талаблар қўйилади. Талаблар ГОСТ 12.2.032-78, ССБТ, ГОСТ 12.2.033-78, ГОСТ 12.2.049-80 га асосланиши лозим.

Ускуна, мослама-аппаратларнинг ишончлилиكن даражасини ошириш, баҳолаш, шунингдек бўладиган авария ва шикастланишдан огоҳлантиришда

ишлатиладиган металл қотишмаларнинг механик пишиқлиги, иссиқлик таъсирига, чиришга чидамлилиги ҳисобга олинади.

Механик пишиқлик материалларни, қисмларни, қурилмаларни ташқи куч таъсирида бузилишга бўлган қаршилиқ қобилияти билан ифодаланади. Пишиқлик, оқувчанлик чегараси, урилиш, қовушқоқлик, механик пишиқликнинг асосий кўрсаткичлари ҳисобланади. Барча ускуналарнинг пишиқлигини баҳолашда заҳира коэффицентидан фойдаланилади.

Материалларнинг иссиқликка чидамлилиги, уларнинг юқори ҳароратда ташқи механик куч таъсирида бузилишга бўладиган қаршилиги билан ифодаланади. Металларни тоблаш, таркибига бошқа қотишма материаллар (хром, вольфрам ва ҳ.к.) қўшиш ва термик қайта ишлаш билан унинг пишиқлиги оширилади. Технологик ускуна-аппаратлар пишиқлигини таъминлаш, авария содир бўлмаслиги, уларни тайёрлаш учун материалларни, шаклларни тўғри танлашга, қисмлар юзасини сифатли қайта ишлашга боғлиқ.

Тайёрланган ҳар бир ускуна, идиш, аппарат ишга туширилишидан аввал, тўлиқ техник кўрикдан ўтказилади. Бунинг учун дефектоскопия усуллари билан фойдаланилади.

Идиш ва қурилмаларнинг ташқи томони бир йилда бир марта кўриб чиқилади. Чўзилиш, буқилиш ва қовушқоқликка синалади. Материаллар ва идишларнинг баъзи қисмлари рентген ва гамма нурлари билан текширилади. Уланган жойларнинг зичлиги, мустаҳкамлиги сув ёрдамида синаб кўрилади.

Баъзи ҳолларда аппарат, ускуна қобиғида ташқи куч таъсирида вужудга келадиган ҳақиқий чўзилиш, кучланишни ва хавфсизлик даражасини аниқлашда механик ва электр тензометрлардан фойдаланилади. Саноатда қўлланадиган ускуна ва аппаратларнинг барчаси хавфсизликни таъминлаш мақсадида ГОСТ 12.2.003-79 ССБТ талабларига тўлиқ жавоб бериши керак.

Технологик ускуна, мослама, аппаратларнинг хавфсиз ишлатилишида, ишчиларни шикастланишдан сақлашда қуйидаги умумий чора-тадбирлар кўрилиши зарур:

- ускуна, аппарат таркибидаги қисмлар хавф туғдирадиган даражада шикастланган бўлмаслиги;
- ускуна, қурилма тайёрлаш учун қўлланадиган материал хавфли ва зарарли бўлмаслиги;
- ҳаракатланувчи ва хавфли қисмларни тўсиқлаш;
- ускуна, аппаратнинг тўлиқ кўринишида ўткир кирралар, бўртиқлар, нотекис юзалар бўлмаслиги;
- ишчиларнинг иссиқ ёки совуқ қисмларга тўсатдан, фавқулодда тегиш шароити бўлмаслиги;
- ускуна, аппаратларни қулай, хавфсиз йўлак, воситалар билан таъминлаш;
- маҳаллий ёритилишни тўлиқ таъминлаш;
- ускуналарни, уларга электр токини узатишни узиб қўядиган воситалар билан таъминлаш;
- электр токи ёрдамида шикастланишдан ҳимоялаш;

- шовқин, тебраниш, ультра товушнинг нормадан ошиб кетмаслигини таъминлаш;
- хом ашё, маҳсулотни юклаш, тушириш, ташиш жараёнини механизациялаш;
- босим остида бажариладиган ишларда кичикроқ ҳажмдаги аппаратлардан фойдаланиш;
- суюқлик билан ишлаш жараёнларида аппарат ускуналарни қўшимча сиғим, қувур, куйиш воситалари билан таъминлаш;
- аппарат, ускуна, сиғимларнинг герметиклигини таъминлаш;
- ускуна, аппаратларни фақат ташқи томондан тозалаш, қисмларни алмаштириш;
- ускуна, аппарат, сиғимларни совитувчи сув қобиғи билан таъминлаш;
- аппарат, ускуна, қурилмаларни тузатиш, созлаш учун нарвон, майдонча, кўтарма кран ва бошқа зарур воситалар билан таъминлаш;
- хоналар, ускуналар буюғи ва ёритилиши чарчаш ёки толиқишга олиб келишини ҳисобга олиш ва хавфли жараёнларни олисдан туриб бошқариш.

Барча корхоналарда босим остида ишлатиладиган аппарат ва идишларнинг хавфсизлигига алоҳида эътибор берилиши зарур. Чунки, улардаги механик пишиқликнинг камайиши, ўта қиздириш ва бошқа таъсирлар ҳисобига босим остида ишлаётган идиш ва аппаратларда маълум шароитда портлаш содир бўлиши мумкин.

Корхоналарда сиқилган, суюлтирилган, эритилган газларни сақлаш, ташиш, тўлдириш учун ҳар хил баллонлар ишлатилиши мумкин. Баллонлардан нотўғри фойдаланиш, уларни суюлтирилган газлар билан тўлдириб юбориш, уларнинг тушиб кетишига, қуёш нури таъсири ва бошқа ташқи сабаблар натижасида портлаш, аварияга сабаб бўлиши мумкин. Масалан, кислородли баллонларнинг портлашига вентилнинг ички қисмига ёғ тушиши, ёғли қистирмадан фойдаланиш, занг йиғилиши, металл резбанинг шикастланиши сабаб бўлади. Водородли баллонлар водородни кислород билан ифлосланишидан портлайди.

### ***Корхоналарда юк кўтариш, ташиш транспортлари ва мосламаларидан фойдаланиш хавфсизлиги***

Корхоналарда юк ташиш, тушириш, ортиш ишларида қўлланиладиган барча воситалардан ҳамма вақт ёки вақтинча фойдаланилади. Бу ишларда механизация яхши йўлга қўйилмаган бўлса, шикастланиш, касб касаллиги кўпроқ содир бўлиши мумкин. Шунинг учун ҳам корхоналарни лойиҳалашда, қайта кўришда юк кўтариш, ташиш, тушириш транспорт воситаларини комплекс механизациялашга катта эътибор бериш талаб қилинади.

Ҳозирги вақтда қувур орқали юк ташиш турлари талабга кўпроқ жавоб беради. Бўлакли материаллар, юклар, пакетлар, қоғозлар, бочкалар, баллонлар тўхтовсиз ҳаракатланувчи конвейер ва транспортёрлар ёрдамида ташилади. Тўкилувчан материаллар, пасталар учун шнеклар, элеваторлар, қувурли транспортёрлардан кенг фойдаланилади.

Материалларни вақти – вақти билан ташишда осма йўл вагонларидан, кранлардан, тельферлардан, автокаралардан ва бошқа транспорт воситаларидан фойдаланилади.

Портлаш хавфи бўлган цехларда ишлатиладиган барча юк ташиш мосламалари портлашдан ҳимояланган ҳолда тайёрланган бўлиши лозим.

Бўйлама ҳаракатланувчи барча юк ташиш воситаларининг хавфсизлигини таъминлаш учун техникавий чора-тадбирлар амалга оширилади. Масалан, ҳаракатланувчи йўл охирига юкни автматик узиб қўядиган мослама ўрнатиш, ишга тушириш мосламаси, вақт релеси, товушли даракчилар, конвейер ва транспортёрлар атрофини ўраш, тўхтатиш тугмаларини ўрнатиш, иш жойи устидаги транспорт йўлини пишиқ металл турлар билан тўсиш, вагон, тележка, автокалалар ҳаракатланадиган юзада ташиладиган юкнинг ҳажм ва миқдорини белгиланган нормадан оширмаслик ва бошқалар.

Корхоналарда салникли юк ташиш воситаларидан кўпроқ фойдаланилади. Кимёвий моддаларни агрегат ҳолатига қараб ташиш учун махсус вагонлар, контейнерлар мавжуд. Очiq вагонларга юк ортиш, тушириш ишлари механик белкурак, ҳаракатланувчи транспортёр ва пневматик курилмалар ёрдамида олиб борилади.

Юк кўтарувчи мосламалардан хавфсиз фойдаланишда мавжуд бўлган «Юк кўтарувчи кранларни хавфсиз ишлатиш ва ўрнатиш», «Лифтларни хавфсиз ишлатиш ва ўрнатиш» нормаларига қатъий амал қилиш лозим.

Юк кўтарувчи мосламаларнинг муҳим ва асосий қисмлари юқори пишиқлик заҳирасига эга бўлиши ҳисобланиб чиқилади ва улар талабга жавоб берадиган материаллардан тайёрланади.

Мосламаларнинг юк кўтариш миқдори, ҳаракатланиш йўли ва кўтариш баландлиги чегаралаб қўйилади.

Тўхтатиш, юргизиш мосламаларининг иш қобилияти, хавфли жойларнинг ҳимояланганлиги, ўралганлиги вақти – вақти билан жавобгар масъул ҳодимлар томонидан текшириб турилади.

Саноат ва тоғ ишлари хавфсизлиги бўйича давлат техника назорати (Саноатконтехназоратагентлиги) қодаларига асосан барча турдаги юк кўтариш, ташиш мосламалари инспектор иштирокида техник кўрикдан ўтказилиб, расмийлаштирилиши керак.

Бир тоннагача юк кўтарадиган кранлар ва бошқа воситалар корхона маъмурияти томонидан текширилади. Тажрибали мутахассислар ҳар бир ускуна ва қисимларни синаб, текшириб, олинган маълумотларни техник китобчага ёзиб борадилар. Боғланадиган арқонлар, занжирлар, тросслар икки марта кўп юк билан синалади ва ҳар ўн кунда қайта текширилиб турилади.

Юк кўтарувчи ҳамма ускуналар ҳар йили таъмирлашдан кейин бир марта статик ва динамик синовдан ўтказилади. Статик синов белгиланганидан кўра 25% кўпроқ юкни 100 мм баландликка кўтариш билан олиб борилади. Одамларни ва хавфли маҳсулотларни кўтарадиган ускуналар фаолияти икки марта кўп юк билан текширилади, синалади.

Динамик синовда эса 10% кўпроқ юк билан тормозлар, чегаралаш қисмлари, тутқичлар ва бошқаларнинг ишлаш қобилияти текширилади. Барча юк кўтарувчи мосламаларнинг ишлатиш даражасини ифодалайдиган техник паспорти бўлиши керак.

Суюқликларни ташишда вакуум ёки махсус насослар билан таъминланган герметик қувурлардан фойдаланилади. Суюлтирилган газлар (хлор, аммиак, карбон водородлар), азот кислотаси, сульфат кислотаси, бензин, керосин, нефть ва бошқа кимёвий маҳсулотларни жўнатиш учун махсус белгили, бўялган темир йўл цистерналари ишлатилади. Суюлтирилган, сиқилган газлар жўнатиладиган цистерналар иссиқликдан ҳимояланган ёки металл ҳимоя қобиғига эга бўлиши керак.

Енгил қотувчи ёки кристалланадиган моддаларга мўлжалланган цистерналар эса қобиқ ёки иссиқлик ҳимояси билан жиҳозланади. Суюқ кислород махсус термосларда ва 13,5-50 тонна ҳажмдаги цистерналарда ташилади. Енгил алангаланадиган суюқликларни ташишда махсус автоцистерналардан фойдаланилади.

*Қувурлардан фойдаланишда техника хавфсизлиги бўйича қўйиладиган талаблар.* Кимё ва озиқ-овқат саноатида (консерва, ёғ ишлаб чиқаришда ва ҳ.к.) ҳар хил мақсадлар учун қувурлар ишлатилади: иссиқ сув, буғ, ёнувчи ва заҳарли газлар учун (аммиак, олтингугурт оксиди), енгил ёнувчи, портловчи суюқликлар (спиртлар, бензин), кислота ва ишқорлар учун ва ҳ.к.

Энг кўп ишлатиладиган иссиқ сув ва буғ қувурлари бўлиб, улардан фойдаланишда «Иссиқ сув ва буғ қувурларини ишлатиш» нормаларга амал қилинади.

Қувурлар иссиқ сув ва буғ ҳарорати босимига қараб 4 категорияга бўлинади. Булар 3-жадвалда келтириб ўтилган.

3-жадвал

№		Ҳарорат °С	Босим мПа
1.	Қизитилган буғ	580 540-580 450-540	чекланмаган чекланмаган чекланмаган
	Иссиқ сув, тўйинган буғ	450 115	3,9 8,5
2.	Қизитилган буғ	350-450	3,9
	Иссиқ сув, тўйинган буғ	350	2,2-3,9
		115	3,9-8
3.	Қизитилган буғ	250-350	2,2
	Иссиқ сув, тўйинган буғ	250	1,6-2,2
		115	1,6-3,9
4.	Қизитилган ва тўйинган буғ	115-250	0,07-1,6
	Иссиқ сув	115	1,6

0,07 МПа босим ва 115<sup>0</sup>С дан юқори ҳароратда ишлайдиган қувурлар ишга туширилиши олдидан ва ишга тушгандан кейин ҳар 3 йилда 1 марта Давлат техника назорати томонидан кўриқдан ўтказилади. Шунингдек, бу қувурлар камида бир йилда 1 марта завод маъмурияти томонидан синовдан ўтказилади.

Иссиқ сув ва буғ қувурлари бошқа хил қувурларга нисбатан анча оғир шароитда ишлайди. Масалан, қувурларнинг ўзини оғирлигидан ташқари, улар ичичдаги юқори ҳарорат ва босимнинг таъсири, устидаги иссиқликни камайтириш учун қопланган қопламанинг (теплоизоляция) оғирлиги ва ҳ.к.

Иссиқ сув, буғ ва газ қувурлари асосан қуйидаги сабабларга кўра аварияга учрашиши мумкин: қувурларда носозликларнинг мавжудлиги, қувурларни лойихалашда материалларни нотўғри танлаш, қурилиш – монтаж ишларида лойихада кўрсатилган нормалардан четга чиқиш, қувурлардан фойдаланишда технологик режимларни бузиш, вақтида сифатли таъмирлаш ишларини олиб бормаслик, гидравлик зарбалар, текшириш асбоб-ускуналарини ўз вақтида сифатли техника кўригидан ўтказмаслик.

Қувурларда носозлик бўлмаслигининг олдини олиш учун, улар дефектоскопия йўли билан рентген нурлари орқали текширилади.

Қувурларни бир – биридан фарқлаш, бунда хато қилмаслик мақсадида, улар ҳар хил ранг ва белгилар билан белгиланади (4-жадвал).

4-жадвал

#### Қувурларни группаси бўйича рангларга ажратиш

Моддалар группасининг рақамлари	Қувурлар орқали ўтадиган моддалар	Ажратиш буёқлари
1	Сув	Яшил
2	Буғ	Қизил
3	Ҳаво	Кўк
4	Газ: ёнувчи ёнмайдиган	Сариқ Сариқ
5	Кислота	Пушти
6	Ишқорлар	Бинафша
7	Суюқлик: ёнадиган ёнмайдиган	Жигарранг Жигарранг
8	Қолганлари	Кулранг

#### *Электр хавфсизлиги*

Электр ускуналарнинг носозлиги ёки уларни ишлатиш қоида – талабларига амал қилмаслик, одамнинг шикастланишига олиб келади. Электр токи одам танасига термик, электролитик ва биологик хилда таъсир этиши мумкин. Натижада одамнинг нафас олишида, юрак фаолиятида, моддалар алмашувида, қон таркибида ва бошқа аъзоларида ўзгариш бўлиши мумкин.

Электрдан шикастланиш электрик куйишга, терининг металланишига, электр белгиларига, электроофтальмияга, механик таъсирга фарқланади. Электрдан куйиш тўрт даражада ифодаланади, яъни термик қизариши, пуфакчалар ҳосил бўлиши, тери юзасининг мўртланиши ва тери тўқимасининг тўлиқ куйиб кетишида намоён бўлади. Шунингдек, одамни ток уриш ҳолати ҳам тўрт даражада баҳоланади:

I– даражада одам хушини йўқотмайди, мускуллар қисқаради;

II– даражада мускуллар қисқаради, хушини йўқотади, лекин нафас олиши сақланиб, юрак ишлаб туради;

III – даражада нафас олиши, юрак фаолияти бузилади, хушини йўқотади;

IV– даражада ток уриш билан қон айланиши ва нафас олиш тўхтаб, клиник ўлим юз беради.

Электрдан шикастланиш ҳодисалари кўпроқ 1000 вольтгача кучланишдаги қурилмаларни қўллашда, ток уриши эса 1000 вольтдан юқори кучланишда ишлайдиган электр қурилмалари ток ўтказувчан қисмларига одам танасининг бирор жойи тегишли натижада содир бўлади.

Электр токини организмга – танага таъсири шикастланишга олиб келиши кўп хусусиятли бўлиб, қуйидаги омилларга боғлиқ:

- токнинг тури ва миқдорига, частотасига;
- таъсир қилиш вақти ва йўлига;
- кучланишдаги қисмларни улаш жойига, юзасига, кучланиш миқдорига;
- ташқи муҳит шароитига ва инсон танаси қобилятига;
- ҳимоя воситаларидан фойдаланишига ва бошқалар.

Ўзгарувчан ток (50 Гц да) ўзгармас токка нисбатан хавфли ҳисобланади. Хавфсиз ўзгарувчан ток кучи миқдори 10 мА, ўзгармас ток учун 50 мА қабул қилинган. Таъсир этадиган вақт эса 0,01 – 0,03 секундни ташкил этади, вақт ортиб бориши билан (0,2-1 с) юрак фаолияти ўзгаради.

Одамнинг тана тери қатлами, қуруқ ва тоза, шикастланмаган ҳолатда солиштирама қаршилиги  $10^5$ - $10^6$  Ом·см ни ташкил этади, диэлектрик ҳисобланади. Тана тери қатлами қаршилиги 300-500 Ом бўлиб, тананинг қаршилиги эса 3 дан 100 кОм гача ва ундан юқори миқдорни ташкил қилади. Ток ўтиш вақтининг ошиши, тери қуриши ҳисобига баданнинг қаршилиги бир неча марта камаяди. Тана қаршилигини ўртача 1000 Ом деб қабул қилинган.

Токнинг ўтиши ва шикастланиши, қаршилик кўрсатиши одамнинг ёшига, солиғига ва жинсига боғлиқ.

Электр токининг инсон танасига таъсир хиллари 5-жадвалда кўрсатилган.



## Электр токининг инсон танасига таъсири

Т/р	Ток таъсирининг хиллари	Таъсир ҳолати	Инсон танасидан ўтаётган токнинг кучи (мА)	
			ўзгарувчан (50-60 Гц)	ўзгармас
1.	Сезадиган	Қўл панжалари енгил титрайди ва иссиқлик сезилади	0,5-1,5	5-7
2.	Қўйиб юборадиган	Қўлларда каттиқ оғриқ билинади, қизийди	8-10	20-25
3.	Ушлаб қоладиган	Қўлларни ушлаб қолади, шок ҳолати кузатилади, нафас олиш қийинлашади, юрак фаолиятида ўзгариш бўлади	20-25	50-80
4.	Ўлимга олиб келадиган	Юракнинг тўхташи кузатилади, фалаж, ўлим ҳолати намоён бўлади	90-100	500

Электр токидан шикастланиш кўпроқ одамнинг электр шоҳобчалари ва электр қурилмаларига қандай боғланганлиги билан баҳоланади.

**Назорат саволлар:**

1. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги фанини методологик асоси нимадан иборат?
2. Корхоналарда йўриқлантирувнинг неча тури бор?
3. Меҳнатни муҳофазасини бошқариш тизими (ММБТ) системаси нималарни эътиборга олади?
4. Умумий норма қоидаларининг қандай турлари мавжуд?
5. Меҳнат хавфсизлиги стандартлар системасининг нечта тури мавжуд?
6. ишлаб чиқариш корхоналарида қандай инструктажлар ўтказилади?
7. Номенклатура чора-тадбирлари режасини келишган ҳолда кимлар тузади?
8. Иш шароитини яхшилашга олиб келадиган номенклатура чора-тадбирлари нечта гуруҳга бўлинади?
9. Меҳнатни муҳофаза қилиш соҳасидаги давлат сиёсати қонунинг қайси моддасида келтириб ўтилган?
10. Меҳнатни муҳофаза қилишга оид халқаро шартнома деганда нимани тушунаси?
11. Меҳнатни муҳофаза қилишда прократуранинг вазифаси нимадан иборат?
12. Меҳнатни муҳофаза қилишнинг махсус давлат назорат ташилотларига қайсилар киради ва уларни вазифаларини тушунтиринг?
13. Давлат назорати ташилотлари қандай ҳуқуқларга эга?

14. Маъмуриятнинг уч босқичли назорат усули деганда нималар ҳисобга олинади?
15. Меҳнатни муҳофаза қилишни бошқариш қандай амалга оширилади?
16. Меҳнат шароити ноқулай ишларда банд бўлган ходимларга қандай меъёрлар белгиланади?
17. Маъмурият таркибига киритиладиган шахслар кимларни ташиқил этади ва уларга қўйилган мажбуриятлар?
18. Корхонада меҳнатнинг соғлом ва хавфсиз шароитларини таъминлаш деганда нимани тушунаси?
19. Меҳнатни муҳофаза қилиш хизматлари деганда нимани тушунаси?
20. Бахтсиз ҳодисанинг оғир, енгиллиги ва оқибатини ҳисобга олувчи жавобгарликлар турларини айтиб ўтинг.
21. Ишчи ходимларнинг хавфсиз ишлашлари учун қандай инструкторлар ўтказилиши лозим?
22. Жароҳатланишга олиб келадиган сабабларни тушунтиринг.
23. Жароҳатланишларга нималар мимол бўла олади?
24. Бахтсиз ҳодиса деганда нимани тушунаси ва унинг турлари?
25. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1997 йил 6 июндаги 286-сонли қарори билан тасдиқланган Низомнинг моҳиятини айтинг.
26. Бахтсиз ҳодиса юз юерганда қандай формадаги далолатнома тузилади?
27. Сурункали заҳарланиш касб касалликларига нималар киради?
28. Бахтсиз ҳодисанинг неча хил усули мавжуд?
29. Бахтсиз ҳодисанинг частотали ва оғирлик коэффициенти қандай аниқланади?
30. Жароҳатланиш сабабларини ўрганишда нималарни ҳисобга олиш лозим?
31. Бахтсиз ҳодисалардан келадиган моддий зарарлар қандай аниқланади?
32. Эргономика деганда нимани тушунаси?
33. Биофизик мослик нимани ифодалайди?
34. Ишлаб чиқаришдаги метеорологик шароитларга қайсилар киради?
35. «Иссиқлаш» ва «совиш» деганда нимани тушунаси?
36. Инсон организмдан неча хил йўл билан иссиқлик атроф муҳитга чиқарилади?
37. Хавфсизликни таъминлашда психологиянинг аҳамияти ва психик фаолиятнинг нечта асосий гуруҳлари мавжуд?
38. Заҳарланиш деганда нимани тушунаси?
39. Заҳарли моддалар одам танаси ва айрим тўқималарига кўрсатадиган таъсирига қараб нечта гуруҳга бўлинади?
40. Ишлаб чиқаришда чангнинг зарари қандай омилларга боғлиқ бўлади?
41. Пневмониоз касаллиги нима таъсирида пайдо бўлади ва унинг қандай шакллари мавжуд?
42. Шамоллатиш турларини санаб ўтинг?

43. Ёритишининг неча хил тури мавжуд ва унинг вазифаларини тушунтиринг?

44. Титраш деганда нимани тушунасиз?

45. Шовқин турлари ва ундан сақланиш чораларини санаб ўтинг?

46. Нурланиш ва унинг турларини айтиб беринг?

47. Рентген қурилмалари ишлатилганда неча хил нурланиш ҳосил бўлади?

48. Корхоналарда хавфсиз меҳнат шароитини яратиш нималарга боғлиқ ва қурилиш норма ва қоидалари?

49. Корхонанинг бош лойиҳасини тайёрлашда нималарга эътибор берилади?

50. Корхоналарда санитария маиший хизмат кўрсатиш биноларига қандай талаблар қўйилади?

51. Технологик жараёнлар, ускуна, қурилма ва аппаратлариг қандай хавфсизлик ишларини амалга ошириш мумкин?

52. Корхоналарда юк кўтариш, ташиш тарнспёртлари ва мосламалардан фойдаланишда қандай хавфсизлик чоралари кўрилади?

53. Қувурлардан фойдаланишда қандай техника хавфсизлиги талаблари қўйилади?

54. Электр хавфсизлик деганда нимани тушунасиз?

## III-BOB. ФАВҚУЛОДДА ВАЗИЯТЛАРДА ФУҚАРО МУҲОФАЗАСИ

### §3.1. Ўзбекистонда фавқулодда вазиятларда фуқаро муҳофазасини ташкиллаштириши

#### *Фавқулодда вазиятларнинг турланиши*

Фавқулодда вазиятлар ўзининг келиб чиқиш манбаи, соҳаси, ўтиш характери, масштаби, қанчалик зарар келтириши ва қайси тармоқ соҳасига қарашлиги, қаерда ва қайси вақтларда бўлиши ва ҳ.к. бўйича турланиши мумкин.

Ҳар бир ҳудуднинг қаерда жойлашганлигига асосланиб, қайси фавқулодда вазият кўпроқ бўлишини ҳам, унинг қанчалик хавфлилигини ҳам, зарарлигини ҳам турлаш мумкин бўлади (6-жадвал).

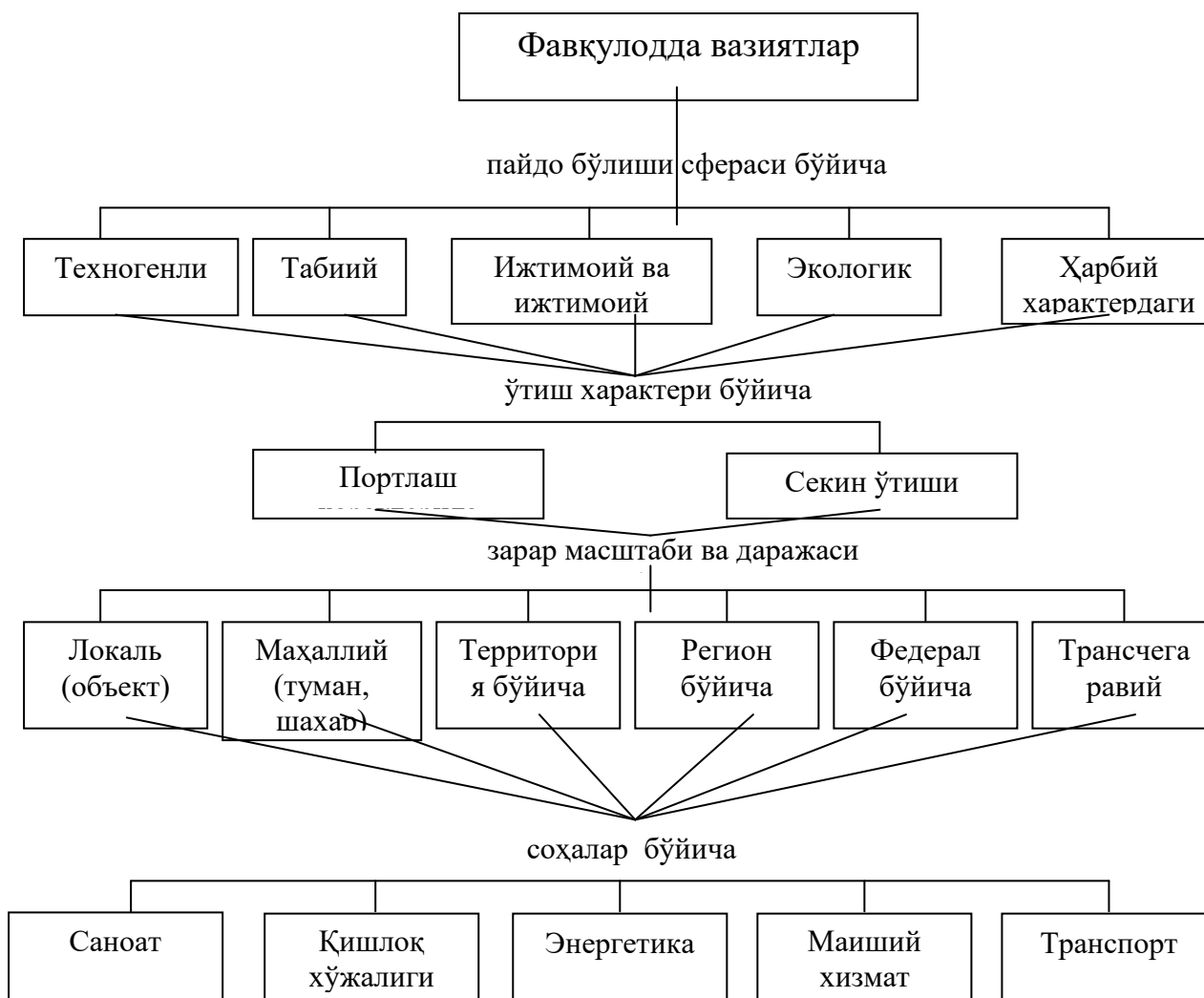
Фавқулодда вазиятларнинг умумий турланишини биз Москва давлат университети олимлари тузган, 7-расмда умумий турланиш схемаси бўйича бўлишини кўрамиз.

Демак, фавқулодда вазиятларнинг келиб чиқиш сабаби бўйича: техноген, табиий, ижтимоий ва ижтимоий биологик, экологик ва ҳарбий характерда бўлиши мумкин, албатта буларнинг таснифини кейинги маърузаларда тўлиқ кўриб чиқамиз.

6-жадвал

Фавқулодда вазиятларнинг масштаб ва келтирган зарари бўйича  
турланиши

ФВ тури	ФВ зоналарини қўллаш	Йўқолишлар ва моддий зарар		
		Жароҳатланганлар (одам)	ҳаёт фаолиятини бузилиши (одам)	моддий зарар (МРОТда)
Локал	Ижтимоий ёки ишлаб чиқариш объект ҳудуди	10 дан юқори эмас	100 тадан юқори эмас	1000 дан юқори эмас
Маҳаллий	Аҳоли пункти, туман, шаҳар ҳудуди	10 дан юқори 50 дан кам	100 дан юқори 500 дан кам	1 мингдан юқори 5 мингдан кам
Ҳудудий	Вилоят миқёсида	50 дан юқори 500 дан кам	300 дан юқори 500 дан кам	5 мингдан юқори 0,5 млн дан кам
Регионал	Иккита вилоят ҳудуди	50 дан юқори 500 дан кам	500 дан юқори 1000 дан кам	0,5 млн дан юқори 5 млн дан кам
Федерал	Республикада	500 дан юқори	1000 дан юқори	5 млн дан юқори
Траснчегаравий	ФВни талофат келтирувчи омиллари Республика чегарасидан чиқади			



7-Расм. Фавқулодда вазиятлар турланишининг умумий схемаси\*.

### **Ўзбекистон Фавқулодда вазиятлар Вазирлиги**

Республикамиз ҳукумати томонидан Фавқулодда Вазиятлар Вазирлиги ташкил топган кундан эътиборан аҳоли хавфсизлигини кафолатловчи, фуқаролар масъулияти ва жамият тараққиётининг ҳуқуқий заминини белгиловчи бир қанча қарор ва меъёрий ҳужжатлар қабул қилиндики, улар ўз навбатида фавқулодда вазиятларда муҳофаза қилиш соҳасидаги фаолиятини ойдинлаштириб беришга қаратилгандир. Бу ҳужжатлар жумласига Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари ва Фавқулодда вазиятлар вазирининг ҳар ўқув йилига қабул қиладиган ташкилий кўрсатмалари ҳам киради. Қуйида шу ҳужжатлар билан қисқача танишиб чиқамиз.

\*Изоҳ: Ушбу ва бундан кейинги маърузалардаги аксарият расм ва жадваллар Москва Давлат университетида тайёрланган: В.М.Емельянов, В.Н.Коханов, П.А.Некрасов “Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях” – М.: Академически Проект МГУ. 2005 г. – 400 с китобидан ўзгартиришлар билан олинган.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1996 йил 11 апрелдаги 143-сонли «Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлигининг фаолиятини ташкил этиш масалалари тўғрисида»ги қарорида Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги тўғрисидаги Низом ва унинг тузилмаси тўғрисида сўз юритилган.

Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги фуқаро муҳофазаси, авариялар, ҳалокатлар ва табиий офатлар туфайли вужудга келган фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва уларнинг оқибатларини бартараф этиш соҳасидаги ишларга раҳбарликни ҳамда уларни мувофиқлаштириб бориш ишларини амалга оширувчи давлат бошқаруви органи ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлигида таркибида Вазир (ҳайъат раиси), лавозими бўйича вазир ўринбосарлари, Вазирликнинг ҳамда унга қарашли корхоналар, муассасалар ва ташкилотларнинг, шунингдек бошқа вазирликлар ва идораларнинг раҳбар ходимлари бўлган 9 кишидан иборат ҳайъат тузилган.

Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ваколатига киритилган муҳим муаммоларга оид тавсияномаларни кўриб чиқиш ва тайёрлаш учун Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ҳузурида илмий-техника кенгаши ташкил этилган.

Фавқулодда вазиятлар вазирлигига қуйидаги ҳуқуқлар берилган:

- вазирликлар, идоралар, уюшмалар, Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, вилоятлар, шаҳарлар ва туманлар ҳокимликлари, мулкчилик шаклларида қатъий назар, корхоналар, муассасалар ва ташкилотлар, мансабдор шахслар ва фуқаролар бажариши мажбурий бўлган фуқаро муҳофазаси, фавқулодда вазиятлар, авариялар ва ҳалокатларнинг олдини олиш ва уларнинг оқибатларини бартараф этиш бўйича ишларни ташкил қилиш ва мувофиқлаштириб бориш учун зарур бўлган қарорларни белгиланган тартибда, ўз ваколати доирасида қабул қилиш ва уларнинг бажарилишини назорат қилиш;

- вазирликлар, идоралар, уюшмалар, Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши ва ҳокимликлардан, мулкчилик шаклларида қатъий назар, корхоналар, муассасалар ва ташкилотлардан Вазирликка юкланган вазифаларни бажариш учун зарур бўлган ахборот ва маълумотларни белгиланган тартибда талаб қилиш ва олиш;

- вазирликлар, идоралар, корхоналар, ташкилотлар ва объектларни ўз ваколатига тааллуқли масалалар бўйича текширишларни белгиланган тартибда ўтказиш;

- мамлакатимиз ва чет эл мутахассиларини ҳудудларни, хавф-хатар мавжуд бўлган объектлар ва ишлаб чиқаришларни давлат экспертизасидан ўтказишга жалб этиш;

- авария-қутқарув техникасини яратиш, авария ва ҳалокатлардан зарар кўрган аҳолини ва ҳудудларни соғломлаштириш ва тиклашга доир ишларни амалга ошириш юзасидан иш бажарувчилар (фирмалар), шу жумладан

хорижлик иш бажарувчилар (фирмалар) билан белгиланган тартибда контракт (шартнома)лар тузиш;

- Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, ҳокимликлар билан келишилган ҳолда бошқа соҳалардаги фавқулодда вазиятларни бартараф этиш ишларини амалга ошириш учун доимий тайёргарликнинг зарур ҳудудий кучлари ва воситаларини жалб этиш тўғрисида қарорлар қабул қилиш.

Фавқулодда вазиятлар вазирлиги тизимини маблағ билан таъминлаш харажатларини Ўзбекистон Республикаси давлат бюджети маблағлари ҳисобидан амалга оширилади.

Ушбу қарор билан фуқаро мудофааси ва фавқулодда вазиятлар бўйича раҳбар ходимлар тайёрлаш республика маркази Ўзбекистон Республикаси Фуқаро муҳофазаси институтига айлантирилди.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1997 йил 23 декабрдаги 558-сонли «Ўзбекистон Республикаси фавқулодда вазиятларда уларнинг олдини олиш ва ҳаракат қилиш давлат тизими (ФВДТ) тўғрисида»ги қарори.

ФВДТ бошқарув органлари, Республика ва маҳаллий ҳокимият органларини, аҳолини ва ҳудудларни фавқулодда вазиятларда ҳимоя қилиш масалаларини ҳал этиш ваколатига кирадиган корхоналар ва муассасаларнинг куч ва воситаларини бирлаштиради ҳамда фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва бартараф этиш соҳасидаги тадбирларни ташкил этиш ва амалга ошириш, улар юзага келганда аҳоли хавфсизлигини, атроф муҳитни муҳофаза қилиш ҳамда тинчлик ва ҳарбий даврда давлат иқтисодиётига зарарни камайтиришни таъминлашга мўлжалланган.

Қарорда ФВДТнинг вазифалари, таркиби тузилмаси, ФВДТ раҳбар ва кундалик бошқарув органлари, куч ва воситалари, молиявий ва моддий ресурслар захиралари, хабар бериш, алоқа, бошқарув тизимлари, фаолият режимлари кенг, аниқ ва равшан ёритиб берилган. ФВДТ бошқарув органларининг Республика, маҳаллий ва объектлар даражасидаги вазифалари белгиланган. Қарорда ФВДТ функционал қуйи тизимини ташкил этувчи вазирлик ва идоралар рўйхати илова қилинган бўлиб, улардан ҳар бирининг фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш соҳасидаги вазифалари келтирилган.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 27 октябрдаги 455-сонли «Техноген, табиий ва экологик тусдаги фавқулодда вазиятларнинг тавсифи тўғрисида»ги қарори.

Қарорда Ўзбекистон Республикаси ҳудудида содир бўлиши мумкин бўлган барча фавқулодда вазиятлар келиб чиқиш характери ва кўламига кўра таснифлаб берилган.

Фавқулодда вазиятлар харакетрига кўра уч турга – табиий, техноген ва экологик фавқулодда вазиятлар, кўламига кўра тўртга – локал, маҳаллий, Республика ва трансчегаравий фавқулодда вазиятларга бўлинади.

Фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш тизимида кадрлар тайёргарлиги масаласи муҳим ўрин тутди.

Аҳоли ва раҳбарлар таркибини фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишга тайёрлаш масалалари «Ўзбекистон Республикаси аҳолисини фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишга тайёрлаш тартиби тўғрисида»ги 1998 йил 7 октябрдаги 427-сонли қарорида баён қилиб берилган. Ўқитиш маъёрлари Бош вазирнинг йиллик ташкилий кўрсатмаларида аниқлаб берилади.

Қарорда бегиланишича, Ўзбекистон Республикаси фуқароларини фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишга тайёрлаш мулкчилик шаклларида қатъий назар корхоналарда, муассасаларда ва ташкилотларда, шунингдек яшаш жойида уларнинг ёшлари ва ижтимоий гуруҳлари бўйича ўтказилиши лозим. Фавқулодда вазиятларда ҳаракат қилиш бўйича тайёргарликдан ўтган фуқароларимиз муҳофазаланишининг қоидалари ва асосий усулларини, биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш усулларини, жамоа ва яқка тартибдаги ҳимоя воситаларидан фойдаланиш қоидаларини билишлари зарур.

Раҳбар ходимлар эса фавқулодда вазиятлардан аҳолини муҳофаза қилиш бўйича ҳаракат қилишга тайёргарликдан ва қайта тайёргарликдан ўтишлари лозим.

Аҳолини фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишга тайёрлаш соҳасида Фавқулодда вазиятлар вазирлиги бир нечта вазирликлар – Халқ таълими вазирлиги, Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, Соғлиқни сақлаш вазирлиги билан биргаликда фаолият кўрсатиши лозим. Фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш соҳасидаги билимлар аҳоли ўртасида кенг ташвиқот қилиниши лозим. Ўқув дастурлари ишлаб чиқиши, ўқув қўлланамалари, дарсликлар тайёрланиши талаб этилади.

Тайёргарлик ишларини олиб боришни самарали ташкил этиш мақсадида ҳар бир ўқув йилига Бош вазирнинг ташкилий кўрсатмалари қабул қилинади. Жумладан, «Аҳолини фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш соҳасида тайёрлаш юзасидан 2001-2002 ўқув йилига мўлжалланган ташкилий кўрсатмалар»да шундай белгиланган: аҳолини, раҳбарлар таркибини, ҳарбийлашмаган тузилмаларни Ўзбекистон Республикаси ҳудудида табиий техноген тусдаги фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш, ҳамда уларни тугатиш ишларига тайёрлаш савиясини ошириш, шунингдек фавқулодда вазиятларни профилактика қилиш, олдини олиш ва тугатишга раҳбарлик қилиш усулларини такомиллаштириш, ҳамда ўтказиш, тайёрлашнинг асосий мақсади ҳисобланади.

Шунинг билан бирга ишчи ва хизматчиларнинг билим даражаси ва амалий тайёргарлиги замон талабларига жавоб бериши лозим.

Асосий вазифалар қуйидагилар ҳисобланади:

- аҳолига фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш ҳатти-ҳаракатлари қоидаларини ва асосий усулларини, жабрланганларга биринчи ёрдам кўрсатиш йўллари, жамоа ва шахсий муҳофаза воситаларидан фойдаланиш қоидаларини ўргатиш;

- бошқарувнинг барча даражаларидаги раҳбарларни фавқулодда вазиятлардан аҳолини муҳофаза қилиш ҳаракатларига тайёрлаш ва қайта тайёрлаш;



- корхона, ташкилот ва муассасаларнинг раҳбарларида ва бошқа мутахассисларида кутқарув ва бошқа шошинч ишларини ўтказиш кучлари ва воситаларини тайёрлаш ва бошқариш кўникмаларини ҳосил қилиш;

- фавқулодда вазиятлардаги ўз функционал вазифаларини амалда ўзлаштириб олишлари.

Дунёда тараққиёт шиддат билан ривожланиб бориши билан ёнма-ён хавф-хатар ҳам ошиб бормоқда, шу боис барқарор ривожланиш кафолати – бу фуқаролар муҳофазасидир. Шунинг учун фуқаро муҳофазаси ва уни бошқаришга алоҳида эътибор бериш муҳим аҳамият касб этади.

ФМни бошқариш моҳияти ФМ хизмати Республика раҳбар органларининг, ФМ бошлиқларининг бўлим ва бошқармаларининг, комиссияларнинг, хизматларнинг доимий мақсадни кўзлаган фаолиятдан иборат бўлиб қуйидаги тадбирларни тайёрлаш ва ўтказишга қаратилган:

- аҳолини табиий офатлардан, авариялардан хавф-хатарлардан муҳофаза қилиш;

- халқ хўжалиги объектлари (ХХО)ни ва тармоқларини барқарор ишлашини таъминлаш;

- ФМ бошқариш органларининг ФВлар шароитида куч ва воситаларини шайлигини юқори даражада сақлаш:

- ФВ содир бўлган жойларда кутқарув ва бошқа шошинч ишларни муваффақиятли ўтказиш;

- белгиланган муддатларда ФВни тинчлик ҳолатидан ҳарбий ҳолатга ўтказиш.

ФМга умумий раҳбарликни Вазирлар Маҳкамаси амалга оширади ва у ФМга оид вазифаларнинг бажарилишини таъминловчи тадбирлар ҳажмини ва ўтказиш муддатини белгилаб боради. Раҳбарлик функциясини ҳукумат Республика даражасида Фавқулодда Вазиятлар Вазирлиги (ФВВ) орқали амалга оширади. ФВВ махсус вколатли орган сифатида ФМга фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишга бевосита раҳбарлик қилади.

Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда Вазиятлар Вазирлиги:

- ФВни олдини олиш бундай вазиятларда аҳоли ҳаёти ва соғлигини муҳофаза қилиш, шунингдек ФВ оқибатларини бартараф этиш ва зарарини камайтириш юзасидан чоралар ишлаб чиқади ва амалга оширади. Аҳоли ва ҳудудларни ФВлардан муҳофаза қилиш соҳасидаги дастурлар ишлаб чиқилиши илмий тадқиқотларни амалга оширилишини ташкил этади;

- ўз ваколат доирасида вазирлик ва идоралар корхона, муассаса ва ташкилотлар, мансабдор шахслар ва фуқаролар учун бажарилиши мажбурий бўлган қарорларни қабул қилиш;

- бошқарув органларининг, аҳолини ва ҳудудларнинг муҳофаза қилиш кучлари ва воситаларининг фавқулодда вазиятлар шароитида ҳаракат қилишга тайёр бўлишини ташкил этади;

- ФВларни бартараф этиш кучлари ва воситаларини бошқаришни амалга оширади, бошқарув пунктлари, хабар бериш ва алоқа тизимларини тузади.

Республика даражасида табиий муҳит ва кучли хавфли объектларнинг ҳолатини кузатиш ва назорат қилиш учун масъул бўлган, шунингдек таркибида портловчи, ёнғин чиқиши мумкин бўлган ва бошқа хавфли объектлари мавжуд бўлган вазирликлар ва идоралар ҳам ФВДТ раҳбар органлари ҳисобланади.

ФВДТ раҳбар органлари:

Маҳаллий даражада – Қароқалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, вилоятлар, шаҳарлар ва туманлар ҳокимлари;

Объектлар даражасида – корхоналар (муассасалар, ташкилотлар) маъмурияти.

ФВДТнинг кундалик бошқарув органлари – бу ФВДТнинг тегишли ҳудудий ва функционал қуйи тизимлари ҳамда унинг бўғинларига бевосита кундалик бошқарувни амалга оширувчи бошқарув органларидир, улар қуйидагиларни ўз ичига олади:

- Қароқалпоғистон Республикаси, вилоятлар ва Тошкент шаҳар ФВ бошқармалари;

- шаҳар ва туманлар ФВ бўлимлари;

- объектларнинг ФВ бўлимлари;

- вазирликлар ва идораларнинг давлат назорат органлари (назорат инспекцияси хизматлари);

- вазирликлар ва идораларнинг ФВлар бўлимлари;

ФВВнинг танг вазиятларни бошқариш маркази;

- ФВДТ раҳбар органларининг захирадаги бошқарув пунктлари (ЗБП);

- Фавқулодда вазиятлар бошқармалари бўлимларининг тезкор навбатчи диспетчерлик хизматлари.

ФВДТ кундалик бошқарув органларини жойлаштириш доимий дислокация пунктлари, шаҳар ва шаҳардан ташқаридаги ЗБПларда ташкил этилади, улар тегишли хабар бериш билан жиҳозланган ва вазифаларни бажаришга тайёр ҳолда сақланади.

ФМни бошқаришнинг асосий вазифалари қуйидагилар:

- ФВ олдини олиш ва уларни тугатиш учун ФМ бошқариш органлари ва тизимларини доимо шай туришини таъминлаш;

- ФМ режаларини ишлаб чиқиш ва мувофиқлаштириб туриш;

- муҳофаза иншоотлари ва шахсий муҳофаза воситалари фондини кўпайтириш ишларини ташкил этиш;

- тинчлик даврида экстремал вазиятлар юзага келганда халқ хўжалиги объектлари, бирлашмалари ва тармоқларини барқарор ишлашини таъминлаш, имлий-тадқиқот, ташкилий-технологик ва муҳандислик-техникавий тадбирларни бажариш ва ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш;

- ФВлар содир бўлганда қутқариш ва бошқа шошилинич ишларни ўтказиш учун ФМ органларини, кучларини, воситаларини, шунингдек аҳолини ҳар томонлама тайёрлашни ташкил этиш;

- ФВдан муҳофаза қилиш соҳасидаги ахборотларни йиғиш, айрибошлаш, қайта ишлаш ва бериш.

ФМ бошқаришни асосини ФМ бошлиғининг қарори ташкил этади. Бошқаришга ФМ бошлиғи масъулдир.

Бошқарув қуйидагича бўлиши керак:

- узлуксиз, яъни ФМ бошлиғининг ва унинг штатига қўйилган вазифаларни бажарилиш боришга шароитни билиб туриш, ўзгаришларини олдиндан билиш, ўз вақтида қарорга келиш ва ҳ.к. орқали мунтазам таъсир эттириб туришдан иборат;

- барқарор, яъни ҳамма бўғинлардаги ФМ бошқариш органларининг мураккаб шароитда ўз вазифаларини бажариш қобилиятидан иборат. Бунга экстремал шароитда бошқариш органларини яшовчанлигини таъминлаб турадиган бошқа иш органлари тизимини ва ривожланган алоқа тармоғини яратиш, бошқаришнинг дубляж қиладиган пунктларини, органларини ташкил этиш орқали эришилади.

- мустахкам, яъни ФМ бошлиғи келган қарорни қатъият билан ҳаётга тадбиқ этиш;

- мослашувчан (тезкор), яъни шароитини ўзгаришига тез муносабат билдириш, қабул қилинган қарор, вазифаларни ва ўзаро ҳамкорлик тартибини вақтида аниқлаб олиш;

- яширин, яъни бутун шахсий таркиб ҳарбий ва давлат сири нималигини билиши керак ва сақлаш талабларини қатъиян бажариши, яширин бошқариш ҳужжатларини моҳирона ишлатиш.

Барқарорликни сақлаш ва миллий хавфсизликни таъминлашнинг ҳал қилувчи шарти жамиятимизнинг сиёсий, иқтисодий ҳаётини, ижтмоий баҳосини чуқур ислоҳ қилиш ва янгилаш ҳисобланади. Жамиятимизни ислоҳ қилишга принципиал ёндашиш бу иқтисодий ўзгаришларнинг устуворлиги, маъмурий буйруқбозлик тақсимот тизимидан воз кечиш ҳамда бозор иқтисодига асосланган ижтимоий муносабатларни шакллантиришдир. Давлат сиёсати доирасида ўтказилаётган ислоҳотлар, шу жумладан аҳоли ва ҳудудларни ФВдан хавфсизлигини таъминлашга йўналтирилган ва молиявий барқарорликка эришиш мақсадидаги ислоҳотлар бутун иқтисодиётни барқарор ўсишга қўмаклашади.

Турли соҳаларда катта ютуқларга эришган XX асрда жаҳон саноати 100 мартадан зиёд ўсди, аҳоли умри узунлиги 2 баравар ортди. Бироқ, айнан шу асрда инсоният ҳозиргача мисли кўрилмаган қўламга бориб етган муаммоларга дуч келди. Бу инсониятнинг ҳаётий фаолиятдан келиб чиққан хавфларни тўсатдан глобал хусусиятли бўлиб қолиши, инсониятнинг ўзигина эмас, балки атроф-муҳитни ҳам, Ердаги ҳаётни хавф остида қолишидир.

XX асрдаги шиддатли илмий-техника тараққиёти табиий атроф муҳитнинг бузилишига ва табиатнинг ўз ўрнини мустақил тўлдиролмайдиган даражага олиб келди. Бу шаҳар ҳавосини ифлосланиши, дарёларга чиқариб ташланган чиқиндиларни аҳоли саломатлигига таъсири шаклида намоён бўлмоқда. Инсоният ишлаб чиқарган моддаларни анчагина қисми табиатга ёт бўлиб қолмоқда, баъзи моддаларнинг табиий парчаланмас ва қайта тикланмаслигини айтиш лозим. Шунингдек, XX асрда илмий-техникавий

тараққиёт – катта техник тизимлар аварияси хавфи кўпайишига ҳам олиб келди ва бу машиналар миқдори, мураккаблиги, қувватини, уларнинг ҳудудий концентрациясини ўсиши билан белгиланади. Кейинги бир-неча йилларда Ўзбекистон ҳудудида рўй берган ФВга оид статистик маълумотларни таҳлили шуни кўрсатдики, техноген хусусиятли ФВ табиий хусусиятли ФВдан 36 марта кўп бўлган. Республикамизда юзага келган техноген хусусиятли ФВнинг асосий сабаблари:

- асосий ишлаб чиқариш фондларини эскириши;
- модернизация қилиш, таъминлаш профилактика ишларини керакли ҳажмда бажарилмаслиги;
- ишлаб чиқаришдаги ходимларнинг малакасини етарли эмаслиги;
- ҳавфсизлик техникаси, ёнғин ҳавфсизлиги ва йўл ҳаракати қоидаларини кўпол тарзда бузилиши;
- ҳаёт хавфсизлиги асосларини билмаслик;
- объектлардаги раҳбарлар ва ходимлар ФВ юзага келгандаги ҳаракат қоидаларини яхши билмаслигидир.

ФВда аҳолининг ва ҳудудларнинг ҳавфсизлигини таъминлашга қаратилган ислохотлар курси аввало ФВни олдини олиш, улар миқдорини камайтириш, авария ва ҳалокат оқибатларини енгиллаштириш фаолиятига қаратилиши керак. Бундай вазиятлар биринчи галда техноген соҳаларда кутилади. Чунки иқтисодни ислох қилиш ишлаб чиқаришни модернизация қилиш билан, янги ҳавфсиз технологиялар қўллаш билан чамбарчас боғлиқдир. Ҳавфсизликни таъминлаш, аҳоли ва ҳудудларни ФВдан муофаза қилиш юзасидан ҳар қандай фаолият қатъиян юридик асосга эга бўлиши керак. Шунинг учун Ўзбекистон Республикасининг «Аҳолини ва ҳудудларни табиий ҳамда техноген хусусиятли ФВдан муҳофаза қилиш» тўғрисида (1999 йил 20 август), «Фуқаро муҳофазаси тўғрисида» (2000 йил 26 май) қонунларга катта эътибор берилмоқда. Ўзбекистон Республикасининг «Аҳолини ва ҳудудларни табиий ҳамда техноген хусусиятли ФВлардан муҳофаза қилиш тўғрисида»ги қонунда Республика аҳолиси ва ҳудудларини ФВдан муҳофаза қилишга қаратилган тадбирларни молиявий-иқтисодий бошқаришни тартибга солувчи моддалар (7, 9, 10, 11) бор.

Қонуннинг 7-моддасида «Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ФВларни бартараф этиш учун молиявий ва моддий ресурслар давлат резервлари яратилишини таъминлайди ҳамда улардан фойдаланиш тартибини белгилайди» дейилган. Юқорида зикр этилган қонуннинг 9 моддасида «Вазирлар ва идоралар ФВдан муҳофаза қилиш соҳасида моддий ва молиявий ресурслар резервларини яратишлари, ФВ олдини олиш, бартараф этиш режаларига кўра ўз тассаруфидаги объектларда, унга туташ ҳудудларда авария кутқарув ишлари ва кечиктириб бўлмайдиган бошқа ишларни ташкил этиш, молиялаш ва ўтакзишни таъминлашлари шартлиги таъкидланган. Ушбу қонуннинг 10-моддасида маҳаллий давлат ҳокимияти органлари ФВлардан муҳофаза қилиш соҳасида моддий молиявий ресурслар резервларини яратишлари, ФВнинг олдини олиш, уларни бартараф этиш тадбирларини

молиялашни амалга оширишлари белгиланган. Қонуннинг 11-моддаси корхоналар, муассасалар ва ташкилотларни ФВдан муҳофаза қилиш мажбуриятлари ходимлар, объектларни ФВлардан муҳофаза қилиш чораларини режалаштиришдан, молиялашдан, амалга оширишдан ва моддий, молиявий ресурсларини яратишдан иборатлиги кўрсатилган.

Бу қонуннинг 26-моддаси муҳим ҳисобланиб, унда ФВларни бартараф этиш учун молиявий ва моддий резервлар олдиндан, ФВлар рўй берганда шошилиш тарзда жалб этиш мақсадида яратилиши кўрсатилган.

«Фуқаро муҳофазаси тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси қонунида «Фуқаролар муҳофазасини молиявий таъминлаш. Фуқаро муҳофазаси объектлари ва мол-мулки» махсус V боб мавжуд. Бу боб Ўзбекистонда фуқаро муҳофазасини ташкил этишнинг молия масалаларини тартибга солишга оид 21, 22- ва 23-моддаларни ўз ичига олади. Қонуннинг «Фуқаро муҳофазасини молиялаш» ҳақидаги 21 моддасида ФМни молиялаш вазирликлар, идоралар ва улар тасарруфидаги бюджетдаги ташкилотларда вилоятлар, туманлар ва шаҳарларда тегишлича республика ёки маҳаллий бюджет маблағлари ҳисобидан ташкилотларда ўз маблағлари ҳисобидан амалга оширилади дейилган. Шунингдек, ФМни молиялаш ижтимоий фондларининг маблағлари фуқароларнинг ихтиёрий бадаллари ва бошқа манбалар ҳисобидан амалга оширилиши мумкинлиги таъкидланган.

Бу қонуннинг «Фуқаро муҳофазаси кўшинларининг асосий фондлари» деган 27-моддасида ҳарбий шаҳарчаларнинг турур жойлари, иморатлар, ФМ ҳарбий қисмларининг ўқув-моддий базаси объектлари, моддий ва техник воситалари давлат мулки бўлиб, ФМ кўшинларини асосий фондларидир дейилган. ФМ объектлари ва мол-мулкни давлат ҳокимияти ва бошқарув органларининг ҳимоя иншоотлари, бошқарув пунктлари, ҳимояланиш ва радиация сақланиш жойлари, мол-мулк ва техника сақланадиган омборхона бинолари, яққа муҳофазаланиш воситалари, радиацион, кимёвий назорат приборлари, алоқа ва хабар бериш приборлари ва шунингдек ташкилий маблағлари томонидан яратилган бошқа моддий техника воситалари ташкил этилиши қонуннинг «Фуқаро муҳофазаси объектлари ва мол мулки» деган 23-моддасида аниқ кўрсатилган. Қонунларни самарали ишлашни иқтисодий йўлларни ва қоидаларни аниқ ишлаб чиқмай туриб, таъминлаш мумкин эмас.

ФМ иқтисодий асослари, бу ФВ юзага келиши ҳавфининг рационал (оқилона) даражасига эришиш имконини берадиган иқтисодий рағбатлантириш ёки тартибга солиш, шунингдек бундай вазиятларни олдини олиш, уларнинг бартараф этилиши ва оқибатларини тугатилиш юзасидан самарали ҳаракатлар ташкил этилиши умумий меъёрлари ва қоидалари ўрнатилишидан иборат.

Жаҳон тажрибасида иқтисодий механизм ишлаб туришга асос қилиб олинган муаян принциплар бор. Бизнинг Республика учун бу принциплар қуйидагилар:

- ФВлар содир бўлиши ҳавфини камайтириш ҳамда уларнинг иқтисодий баҳолашга асосланган оқибатларни камайтириш;

ФВДТнинг ҳар қайси даражада ҳеч бўлмаса қисман ўз-ўзини қоплаш ва ўз-ўзини молиялаш шароитида ишлаш;

- етказилган зарар учун ёки ФВлар содир бўлгани учун моддий масъулият тегишли корхона, ташкилот зиммасига юклатилади;

- ФВ бўлиши ҳавфини камайтиришга қаратилган тадбирлар иқтисодий рағбатлантирилиши керак;

- ФВ олдини олиш, улар ҳавфини камайтириш ва оқибатларини бартараф этиш тадбирларига инвестиция қилишни иқтисодий рағбатлантириш фаолияти ташкил этилишини маъқуллиги.

Ривожланган хорижий мамлакатларда бу соҳага нисбатан иқтисодий таъсир кўрсатишнинг бутун бир тизими (суғарта, лицензиялаш, декларациялаш фаолияти, мақсадли фондлар тузиш, солиқ солишда, кредит беришда илож-борича имтиёзлар бериш, жарималарни енгиллатиш) бор. Бироқ бизда бундай механизмлардан кам фойдаланилади, чунки уларни ҳозирча йўлга қўйиш ва ишлаб чиқиш поғонасидадир.

### ***Фавқулодда вазиятларнинг асосий тушунчалари***

Ҳар бир фанни асосий атамалари ва тушунчалари бўлганидай, фавқулодда вазиятларда фуқаро муҳофазаси бўлимининг ҳам, ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатларида ўз ўрнини топган, ҳозирда бир тизимга келтирилган асосий тушунчалари мавжуд. Бу асосий тушунчалар тизими Ўзбекистон Стандартлаштириш, метерология ва сертификатлаштириш давлат марказининг махсус қарорига мувофиқ тасдиқланган ва амал қилиш учун жорий этилган. Бундан мақсад қабул қилинган асосий тушунчалар, атамалар ва уларнинг таърифлари турли ҳужжатларда, илмий оммабоп, ҳамда ўқув адабиётларда бир хилда қўлланилишини ва тушунишини таъминлашдан иборат.

Мазкур фуқаро муҳофазаси бўлимининг асосий тушунчалар тизими уч қисмдан иборат бўлиб, фавқулодда вазиятлар оқибатларини тугатиш, ҳамда фавқулодда вазиятларда уларнинг олдини олиш ва ҳаракат қилиш давлат тизими ташкилий структурасининг атамалари ва таърифлари мужассамлаштирилган.

Қуйида биз ана шу қабул қилинган асосий тушунчаларни кўриб чиқамиз.

1. Фавқулодда вазият (ФВ) деганда одамлар қурбон бўлиши, уларнинг соғлиғи ёки атроф муҳитга зарар етиши, жиддий моддий талафотлар келтириб чиқариш ҳамда одамлар ҳаёт шароитини издан чиқишга олиб келиши мумкин бўлган ёки олиб келган авария, ҳалокат, хавфли табиат ҳодиса ёки бошқа табиий офат натижасида муайян ҳудудида юзага келган вазият тушунилади.

Келиб чиқиш сабаблари бўйича улар табиат, техноген, экологик, ҳарбий ва ижтимоий бўлиши мумкин.

2. Фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш деганда, олдиндан ўтказилиб, фавқулодда вазиятлар рўй бериши хавфини имкон қадар камайтиришга, бундай вазиятлар рўй берган тақдирда эса одамлар соғлиғини

сақлаш, атроф муҳитга етказиладиган зарар ва моддий талофатлар миқдорини камайтиришга қаратилган тадбирлар комплекси тушунилади.

Бунга энг аввало, олдиндан синалган, тажрибада кўрилган чоратадбирлар қўлланилади. Айниқса, олдиндан башоратлаш, ахборотни бериш, бўладиган вазиятларни олдини олишга давлатлар катта маблағлар сарфлаб, эътибор бериб келишияти.

3. Фавқулодда вазиятларни бартараф этиш деганда, фавқулодда вазиятлар рўй берганда ўтказилиб, одамлар ҳаёти ва соғлиғини сақлаш, атроф муҳитга етадиган зарар ва моддий талафотлар миқдорини камайтиришга, шунингдек фавқулодда вазиятлар рўй берган зоналарни халқга олиб, хавfli омиллар таъсирини тугатишга қаратилган авария-қутқарув ишлари кечиктириб бўлмайдиган бошқа комплекс ишлари тушунилади.

Албатта, бунда юз берган вазиятда, энг аввал шу вақтда, шу ерда ёки яқинида бўлган ушбу ишни тушунган матонатли кишиларнинг вазиятни бартараф этиш учун ҳаракат қилишлари лозим. Аммо, Республикамизда бундай вазифаларни адо этувчи махсус бўлинмалар мавжудки, булар фавқулодда вазиятнинг турига қараб доимий шай-тайёр ҳолатда бўладилар. Содир бўлган фавқулодда вазият ўчоғига биринчи бўлиб айнан шу бўлинма мутахассислари етиб келишади ва ушбу ишлар билан шуғулланишади.

4. Фавқулодда вазиятларни олдиндан башорат қилиш деганда, фавқулодда вазият юзага келишининг эҳтимол бўлган сабабларини, унинг илгариги ва ҳозирги манбаини таҳлил қилиш асосида фавқулодда вазият юзага келиши эҳтимолини ва ривожлана боришни олдинроқ акс эттириши тушунилади.

Бу башоратлаш узоқ муддатли, қисқа муддатли ҳамда тезкор бўлиши мумкин, бу фавқулодда вазиятлар хусусиятига ва содир бўлиш вақтига боғлиқдир.

Масалан: табиий хусусиятли ФВ аксарият узоқ муддатли бўлиб, харита кўринишида бўлади, техноген хусусиятадагиси объектнинг жойлашган ўрни, фаолияти, ишлаб чиқариш маҳсулоти тури, миқдорига қараб ҳисоб-китоб қилинади.

5. Фавқулодда вазиятлардан огоҳ бўлиш деганда, атроф табиий ва потенциал хавfli объектларнинг, фавқулодда вазият манбалари пайдо бўлишини олдиндан башорат қилиш ва профилактика қилишнинг аҳволини кузатиш ва назорат қилишни ташкил этилишига, шунингдек фавқулодда вазиятларга тайёргарлик кўришга қаратилган ҳуқуқий, ташкилий, иқтисодий, муҳандислик техникавий, экологик муҳофаза, санитария-гигиена, санитария-эпидемиологик ва махсус тадбирлар мажмуаси тушунилади.

6. Фавқулодда вазиятларга тайёргарлик кўриш деганда, муайян ҳудуд ёки потенциал хавfli объектда аҳолини ва моддий бойликларни фавқулодда вазият манбаларининг шикастловчи омиллари ва таъсиридан муҳофаза қилиш учун, шунингдек фавқулодда вазиятларни тугатишда бошқарув органлари, куч ва воситаларининг самарали фаолиятини таъминлаш учун шароит яратувчи олдиндан ўтказиладиган тадбирлар мажмуаси тушунилади.

7. Аҳолини эвакуация қилиш – бу фавқулодда вазият зоналаридан ёки эҳтимол бўлган фавқулодда вазият зоналаридан аҳолини пиёда ва транспортда уюшқоқлик билан олиб чиқиш, шунингдек эвакуация қилинганларни жойлаштириш, манзилларида турмуш кечиришни таъминлаш тадбирлари мажмуаси тушунилади.

### **§3.2. Ҳозирги замон урушининг хусусиятлари ва ундаги фуқаро муҳофазаси**

#### *Ҳозирги замон урушида қўлланиладиган оммавий қирғин қуроллар ва уларнинг келтириб чиқарадиган оқибатлари*

Замонавий уруш қуроллари XX асрда яратилиб ўз ривожини топди ва XXI асрда ҳам уларни такомиллаштириш, янги-янги турларини яратиш учун катта ишлар олиб борилаяпти.

Ҳозирги замон талофат бериш воситалари турлари 8-расмда берилган. Улар қаерда жойлашганлиги, қанақа қуроллар типи эканлиги билан ажралади. Биз булардан оммавий қуролларни кўриб чиқамиз.

Ҳақиқатдан ҳам замонавий урушнинг энг хавфли воситаси бу оммавий қирғин қуроллари ҳисобланади ва улар ўтган асрнинг иккинчи ярмида жуда кўплаб ишлаб чиқилди.

Оммавий қирғин қуролларига ёки жуда катта талофат берувчи қуролларга: ядровий, кимёвий ва бактериологик (биологик) қуроллар киради. Илм, фан ва техниканинг ривожланиши билан бу қуроллар ҳам ривожланиб, янги принципдаги қуроллар пайдо бўлди, бунга инфратовушли, радиологик, нурли, этник ва ҳ.к. киради.

Ядровий қуроллар, ядровий бомбадан, уни элтувчи восита ва бошқарув системасидан тузилган бўлади.

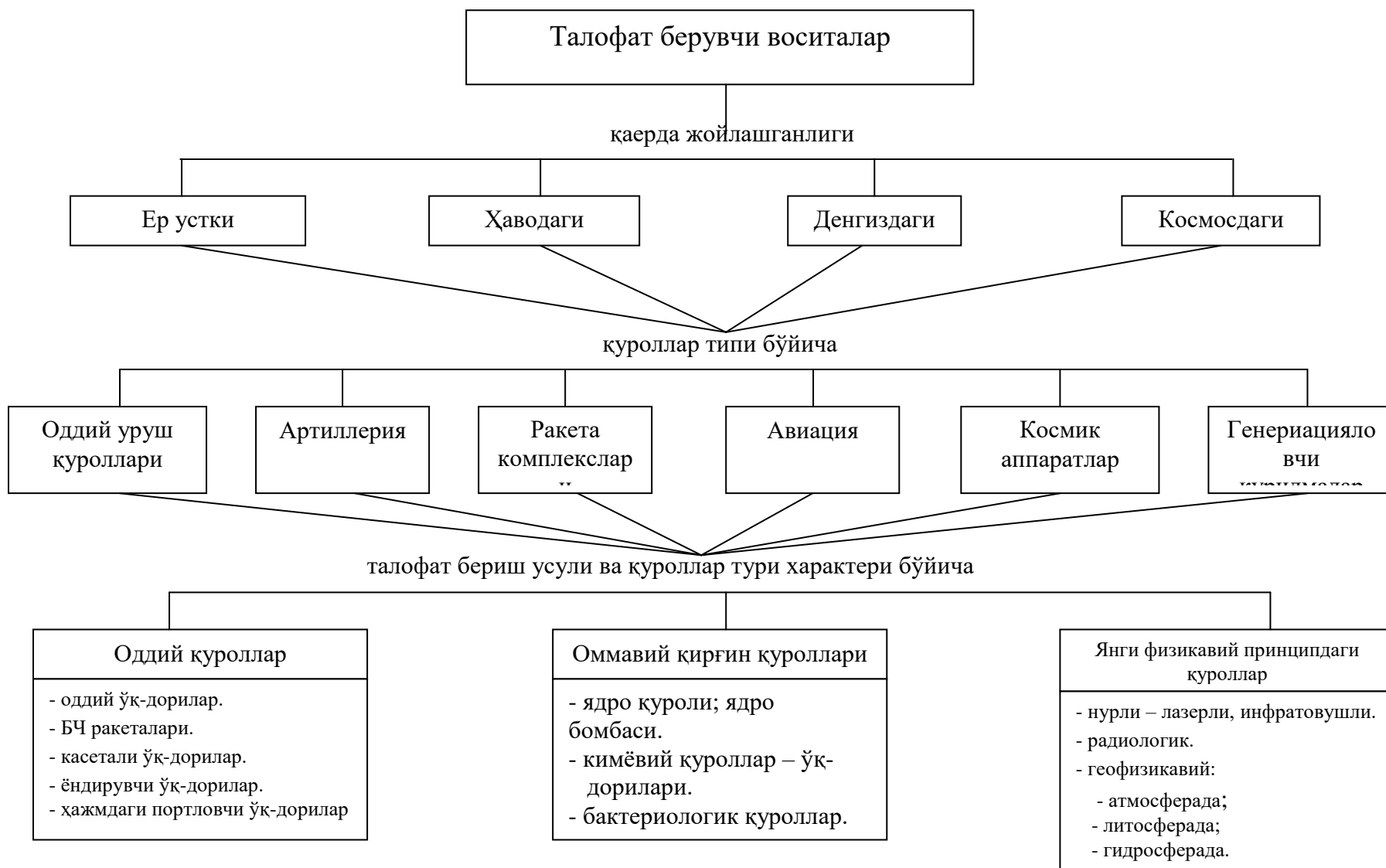
Унинг таъсири уран ва пултоний баъзи изотоплари оғир ядроларининг занжирли парчаланиш реакцияси ёки енгил ядролар – водороднинг дейтерий, тритий изотопларининг иссиқлик ядро синтези реакцияси натижасида ажралиб чиқаётган ички ядро энергиясидан фойдаланишга асосланган.

Буларнинг қуввати оддий портловчи модда тротил эквиваленти билан ўлчанади. Тротил эквиваленти тонна, килотонна ва мегатонналарда ўлчанади. Ядровий қуроллар ўзининг қуввати бўйича: ўта кичик (қуввати 1 кт гача); кичик (1-10 кт); ўртача (10-100 кт), катта (100 кт – 1 Мтн) ва ўта юқори катта (1 Мт катта) қувватли бўлиши мумкин.

Ядровий бомбанинг портлаши: юқоридаги, ҳаводаги, ер усти (сув усти) ва ер ости (сув ичидаги) турларига бўлинади.

Юқорида, яъни ернинг тропосферасидаги (10 км дан юқори) портлашда, унинг талофатли таъсири ҳаво билан тўлқини, сингиб боровчи радиация (30-60 км масофада), рентген нурлари, газли оқим, электромагнитли импульс, атмосферанинг ионизацияланиши ва ҳ.к. да намоён бўлади.





8-Расм. Ҳозирги замон талофат бериш воситалари турлари.

Масалан: 1 Мт қувватли бомбанинг портлаши натижасида (77 км юқорида) унинг турли таъсири 10 соатда 800-1000 км радиусдаги майдонга тарқалган. Бу портлаш асосан космик, ҳаво объектлари ва радиотехник қурилмаларига таъсир этиш учун қўлланилади.

Шунга ўхшаш, лекин 10 км баландликгача ҳаводаги портлаш ҳам худди шундай таъсирга эга бўлади, ер ва сув устидаги портлашда эса қўшимча равишда жуда кўп мустаҳкам ер усти (сув ости) объектлар, ер ости ва порт иншоотлари бузилади. Буларга нисбатан, ер ости портлашда таъсир кучи кичик радиусда бўлсада, аммо кучли ер силкинишига олиб келади.

Ядровий қуроли ҳам тузилиши жиҳатидан турлича бўлади. Айниқса улардан энг замонавийси бу нейтрон бомба ҳисобланади. Унинг юқорида келтирилган бомбалардан фарқи, тирик жонни ўлдириб, материал бойликларга зарар етказмайди.

Масалан, 1 кт нейтрон бомбанинг портлашида 500 м радиус ташқарисида, асосий таъсир этувчи омил сингиб боровчи радиация нурлари ҳисобланиб, 1 км масофада одамларни ҳалок бўлиши (нейтрон ва гамма-нур таъсирида), 2 км радиусда эса оғир нурланиш кассалигига чалинишлари ва кейинроқ бу ҳам ўлимга олиб бориши кузатилади.

Бу уруш воситаларини объектлар (нишонлар)га турли йўллар билан олиб бориш мумкин. Бунинг учун ер усти, денгиз ва ҳавода сақланадиган ракеталар ва махсус жиҳозланган самолётлар, артиллерия воситалари, разведка-диверсион гуруҳлар қўлланилади.

АҚШ да ерда жойлаштирилган, асосан, континентал баллистик ракеталар қўлланилади. Бунга Титан, Минитмен-3, Минитмен-2, МХ, Першинг-2, қанотли ракеталар қўлланилади. Худди шундай ривожланган давлатларда ҳам турли хил ракеталар қўлланиши мумкин.

Олиб бориш ёки сақлаш воситаларидан айниқса, сувости атом кемалари бутун дунёда кўп қўлланилиб, улар «Полярис-А3», «Посейдон-3», «Трайидент-1», янгиларидан «Трайидент»-«Огаё» баллистик ракеталар билан қуролланган. Худди шунингдек, сув усти авианосец ва крейсерлар мавжудки, улар ҳам турли катталиқдаги ракеталарни олиб боришлари мумкин.

Бу оммавий қирғин қуролларини авиация ёрдамида ҳам олиб бориш мумкин. Ҳозирда, «Вулкан» (Буюк Британия), «Мираж IV» (Франция), Стратофортресс В-52, В-1, FB-111 (АҚШ) самолётлари, турли хил бомбалар ва ракеталарни олиб бориши мумкин.

Бундан ташқари, Россия ва бошқа давлатларда ҳам, худди шундай турдаги оммавий қирғин қуроллари мавжуд.

Оммавий қирғин қуролининг яна бири, бу кимёвий қуроли ҳисобланади.

Кимёвий хавфли моддалар (КХМ) турлари 9-расмда келтирилган. Албатта, улар турлича бўлиши билан, айниқса, кимёвий қуроли сифатида қўлланилиши ўта хавфли ҳисобланади. Уларнинг хавфсизлик даражаси эса 7-жадвалда келтирилган. КХМ ўта хавфли даражада эканлигини унинг концентрациясига боғлиқлигини кўриш мумкин.

## Кимёвий захарли моддаларнинг хавфсизлик даражаси

Кимёвий модда	* $t_{кин}^0$	** $C_{макс}^{20}$ , мг/м <sup>3</sup>	LC <sub>50</sub> , мг/м <sup>3</sup>	ПДК, мг/м <sup>3</sup>	КВИО	Хавфлилик синфи
Хлор	-34,0	19640000	360	1,0	54560	Фавқулодда хавфли
Аммиак	-33,0	5800000	4500	20,0	1290	Фавқулодда хавфли
Олтингугурт ангидрид	-10,1	8390000	1580	10,0	5310	Фавқулодда хавфли
Фосген	8,2	6400000	100	0,5	64000	Фавқулодда хавфли
Этилен оксиди	10,7	11985000	1500	1,0	1320	Фавқулодда хавфли
Фторли водород	19,9	1875000	400	0,5	400	Фавқулодда хавфли
Олтингугурт углерод	46,0	1255000	30000	1,0	72	Фавқулодда хавфли
Синил кислотаси	26,0	952000	50	0,3	50	Фавқулодда хавфли

\*  $t_{кин}^0$  - қайнаш ҳарорати;

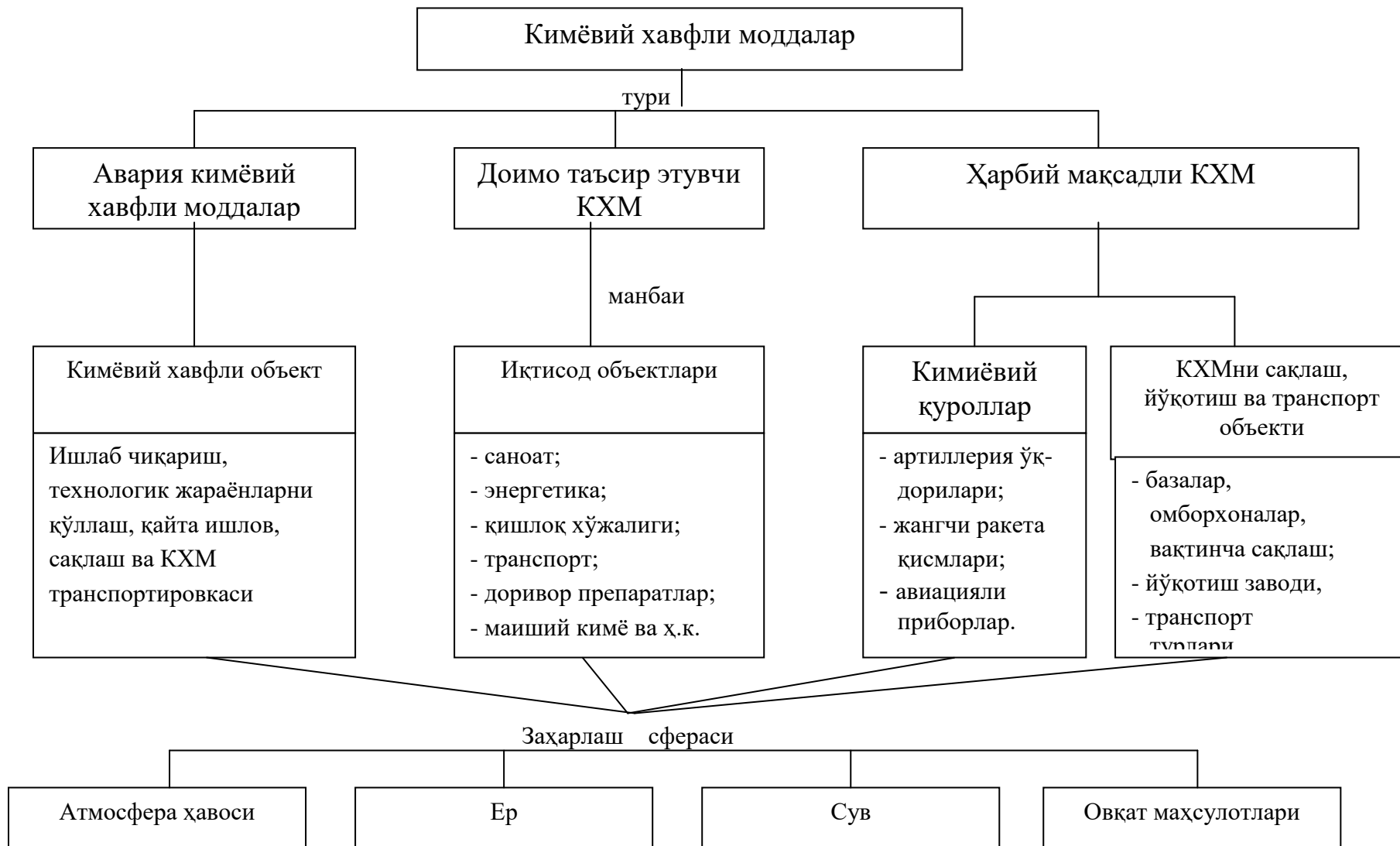
\*\*  $C_{макс}^{20}$  - газнинг максимал концентрацияси.

Бунда, асосан тирик мавжудот, ҳаво, озиқ-овқат, сув ва бошқалар захарланади.

Албатта, захарланиш даражаси унинг дозаси ва турига боғлиқ бўлади. Улар, турли хил таъсир кўрсатиши мумкин. Буларга асабни фалажловчи (зарин, зоман, Ви-Икс), умумий захарловчи (синил кислотаси, хлорциан ва ҳ.к.), захарловчи-буғувчи (фосген, дифосген), захарловчи тери йиринглатувчи (иприт, азотли иприт), захарловчи-қўзғатувчи (хлорацетофенон, адамсит, Си-Эс), захарловчи рухиятга таъсир этувчи (Би-Зет, ЛСД) кимёвий моддалар тегишлидир.

Ҳозирги вақтда, ер юзида бўлган жонзодларни ўлдириш учун кенг қўламда бактериологик (биологик) қуроллар ҳам қўлланилади. Бунда, оммавий инфекция кассаликларнинг тарқалиши, айниқса уларнинг бир-бирига жуда тез ўтиб тарқалиши, кўп йиллар сақланиб қолиши, яширин равишда қўлланиб бориши, уларни топиш мураккаблиги ва бошқалар уларнинг қудратини оширади.

Буларга асосан ўлат, холера, сибир куйдиргиси, ботулизм ва бошқалар киради.



9-Расм. Кимёвий хавfli моддалар турлари.

Ўлат касалида, одам жуда кўп терлайди, йўталади, юқори ҳарорат беради ва кўкрак қисмлари оғриб, умумий кучи ва хаёли йўқолади ва тез кунда ўлимга олиб боради.

Холера-касалида, холера вибриони натижасида, ич кетиши, қайт қилиши ва томирларнинг тортиши юз беради. Одам жуда тез ариқлайди, ҳарорати 35,1 °С га пасаяди ва тез кунда ўлимга олиб боради.

Сибир куйдиргиси – терида, нафас йўлларида ва ошқозонда бўлиб, унда аввало доғ пайдо бўлади, сўнг пуффакчага айланади ва унинг ичида қонли суюқлик йиғила бошлайди. Тез орада пуффакча ёрилиб яра пайдо бўлади, яра қора бўлиб атрофида қўқимтир шишлар бўлади. Бунда характерли томон шундаки, одам ҳеч қандай оғриқ сезмайди.

Ботулизм – бу токсинлар билан заҳарланганда пайдо бўладиган кассалик бўлиб, кўп ҳолда ўлимга олиб боради.

Кўп ҳолда юқорида келтирилган оммавий қирғин қуроллари комплекс равишда қўлланилиши мумкин.

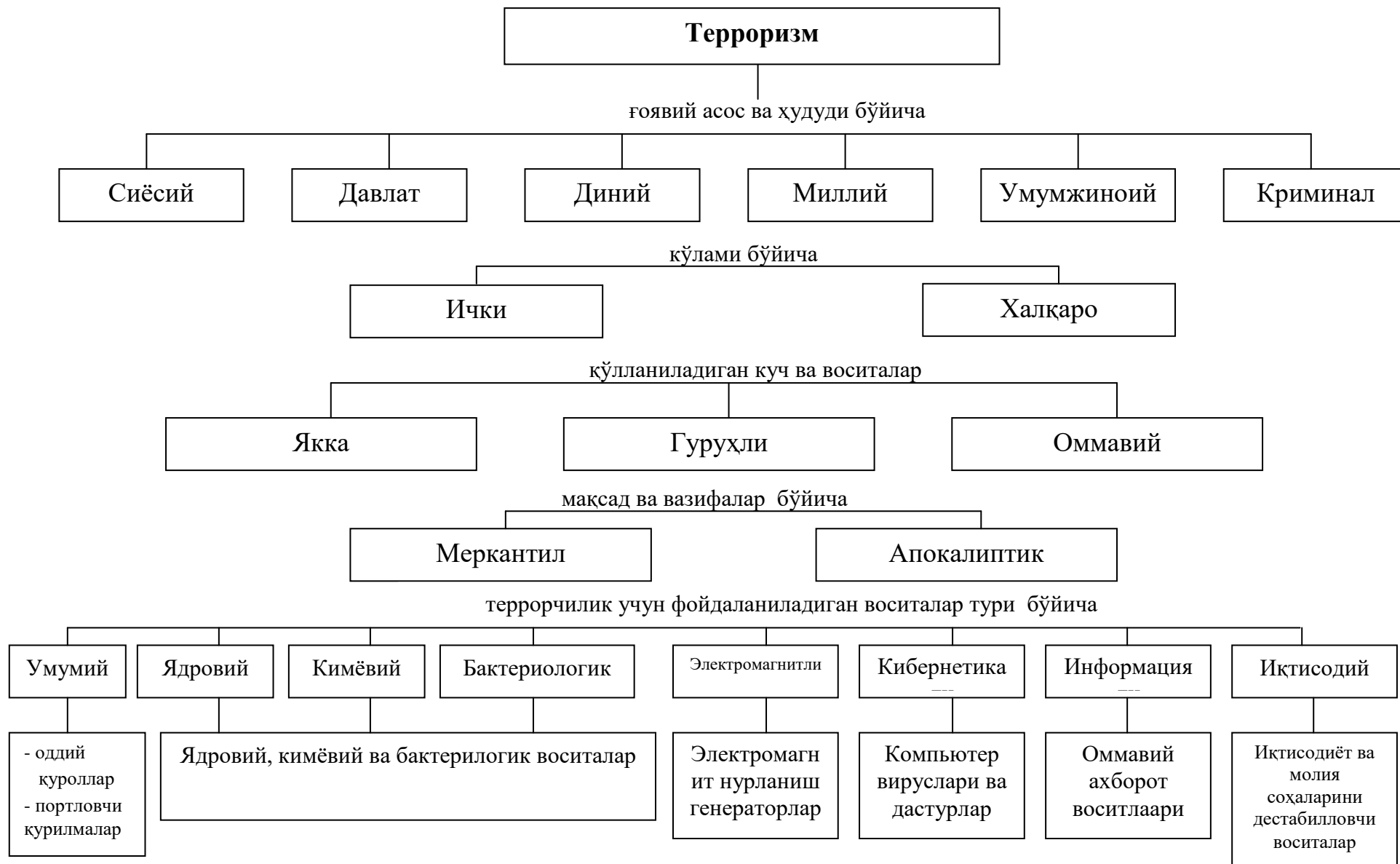
Биологик, террористик актларни содир этилиши эҳтимоли ҳам мавжуд. Улар томонидан ишлатиладиган биологик воситалар тавсифи 8-жадвалда келтирилган.

8-жадвал

Биотерроризмни эҳтимолли биологик воситалари тавсифи

Баҳолаш мезонлари	БВ гуруҳи	БВ турлари
Инкубация даври	Тез таъсир этувчи	Заҳарли ботулизм
	Секин таъсир этувчи	Ўлат, сибир яраси, тулямерия, венесуэлла энцефаломислити, сариқ лихорадка, мелиоидоз
	Кейин таъсир этувчи	Бруцеллез, тиф, оспа, кулихорадка
Талофат оғирлиги	Ҳалок эттирувчи таъсир	Ўлат, сибир яраси, сариқ лихорадка, оспа, ботулизм
	Фаолиятни вақтинчалик тўхтатадиган	Венесуэлла энцефаломислити, туляремия, бруцеллез, кулихорадка, мелиоидоз
Юқумлилиги	Контагиоз	Ўлат, оспа
	Ноконтагиоз	Сибир яраси, туляремия, кулихорадка, бруцеллез, ботулизм, мелиоидоз
Қўзғатувчини ташқи муҳитга чидамлилиги	Чидамсиз	Ўлат, венесуэлла энцефаломислит, сариқ лихорадка, ботулизм
	Нисбатан чидамли	Мелиоидоз, бруцеллез, туляремия, тиф, оспа
	Юқори чидамли	Сибир яраси, кулихорадка

Ҳозирги кунда юқорида қайд этилган оммавий қирғин қуроллари террористик гуруҳлар томонидан ҳам ишлатилиши мумкин. Терроризмни таснифи 10-расмда келтирилган.



10-Расм. Терроризм таснифи.

## *Ҳозирги замон бўлиши мумкин бўлган уруши, терроризм хусусияти ва ундаги фуқаро муҳофазаси*

Агарда, уруш бўлиб, унда оммавий қирғин қуроллари қўлланилса, бу уруш оммавий қирғин уруш бўлиб, жуда кичик муддатда миллионлаб бегуноҳ одамлар ўлиши мумкин. Айниқса, бу урушда на фронт бўлади, на аниқ душман жойи бўлади, чунки юқорида кўрсатилганидек уруш қуроллари ҳавода ҳам, сувда ҳам ҳаттоки ер остида ҳам, ер шари ва чегара билмас осмоннинг хоҳлаган ерида бўлиши мумкин. Шунинг учун, бундай урушда нафақат қуролли кучлари, балки тинч аҳоли, улар яшаб турган ҳудудлар буткул вайронага айланиши мумкин.

Агарда бу урушда тезлик билан фуқаро муҳофазаси ташкил этилмаса, жуда кўп аҳоли, айниқса аҳоли зич яшаётган ҳудудларда жуда кўп одамлар ўлиши, талофат кўриши мумкин. Худди шундай, катта талофат саноатли шаҳарларда, сиёсий-маъмурий ва маданий марказларда бўлиши мумкин.

Қишлоқ хўжалик районларида радиоактив қолдиқлар, захарловчи моддалар ва бактериологик инфекция тарқатувчи турли микроблар тарқалиши мумкин.

Шунинг учун, бўлажак ракета-ядровий, кимёвий, бактериологик урушида камроқ талофат кўриш мақсадида, ҳудудимизнинг барча ерларида ФМни ташкиллаштириш лозим бўлади. Шулардан келиб чиққан ҳолда, фуқаро муҳофазаси, бу умумдавлат муҳофаза ишлари бўлиб, тинчлик пайтида ҳам давлатимиз бунга катта эътибор бераяпти.

Бунда аҳолини оммавий қирғин қуролларида ҳимоя қилишда, махсус ишлар олиб борилиши, махсус қурилмалар қурилиши, халқ хўжалиги объектлари ишини ҳарбий ҳолат вақтида мустаҳкам ишлашни таъминлаш, турли муҳандис-техникавий ташкилий ишларни бажариш керак бўлади. Чунки бу билан оммавий қирғин уруш таъсирини максимал даражада камайтириш, душманнинг ҳужумидан келиб чиққан оқибатларни бартараф этиш шароитини яратиш лозим бўлади.

Умумий уруш ўчоғида ва талофат зоналарида зудлик билан қутқарув, авария-тиклаш ишларини олиб бориш, фуқаро муҳофазаси ишларининг асосийларидан ҳисобланади.

Фуқаро муҳофазаси ишлаб чиқариш ҳудудлари принципи бўйича тузилади, бунда халқ хўжалигининг ҳар бир объекти бўйича ҳам, алоҳида ташкил этилса мақсадга мувофиқ бўлади.

Халқ хўжалиги объектларининг турларига, характериға қараб муҳофаза: алоқа ва ахборотлаш, тиббий радиацияға қарши ва кимёвий ҳимоя, жамоа тартибини сақлаш, ёнғинға қарши, энергия таъминоти ва светомоскировка, авария-техникавий, ёшириниш жойлари, транспорт ва моддий-техникавий таъминот ва бошқаларни бажаради.

Хабар бериш ва алоқа хизматлари мавжудки, улар алоқа ташкилотлари қошида ташкил этилади, унга замонавий хабар бериш воситалари қўллаш йўли билан доимий тайёргарликда туриш зиммаси юклатилади.

Тиббиёт хизмати соғлиқни сақлаш пунктлари, поликлиникалари қошида ташкил этилиб унинг бошлиғи этиб бош врачлар тайинланади.

Радиацияга ва кимёвий ҳужумига қарши хизматда, асосан одамларни, овқатланиш блокларини, омборхоналарини ва ҳ.к. радиациянинг ва кимёвий заҳарлардан сақланиш ишларини олиб боришда халқ посбонлари ва турли жамоа татибини сақлаш ходимлари ёрдамда, объектларни қўриқлаш, жамоа тартибини сақлаш ишларини бажарсада ёнғинга қарши хизматда шу тизим ходимлари доимо ёнғинни бартараф этиш учун тайёр бўлишлари талаб этилади. Худди шунингдек, барча бошқа хизматлар ҳам фуқароларни муҳофазаси ишларида тайёр бўлишлари керак.

Бунинг учун махсус фавқулодда вазиятда фуқаро муҳофазаси кучлари ташкил этилади.

Бу кучлар, умумий ва фуқаро муҳофазаси хизматига бўлинади.

Умумий хизмат қутқарув ва авария тиклаш ишларини бажарса, фуқаро муҳофазаси кучлари эса махсус белгиланган ишларни бажаради.

Терроризм муаммоси билан тўқнаш келган халқлар, хусусан инглизлар шундай дейишади: «Биз ушбу ҳол юз бериши мумкинлигини биламиз, бунга ҳар дақиқада тайёرمиз. Шунчалик тайёرمизки, бу ҳақда ўйламай ҳам қўйдик. Бундай ҳол исталган дақиқада юз бериши мумкинлиги тўғрисидаги билимлар ҳаёт кечиришимизга халақит бермаслиги лозим. Аксинча, саросимага тушишимизга йўл қўйилмаслиги зарур».

Агар бундан бир неча йиллар олдин террорчилар томонидан портлатилган уй-жой бинолари, метрода улар томонидан қўлланилган заҳарловчи моддалар, гаровга олинганлар ва ҳ.к. тўғрисида фақат киноларда кўрган ёки оммавий ахборот воситаларида ўқиган бўлсак, эндиликда бундай ҳодисалар билан Ўзбекистонда ҳам тўқнаш кела бошладик. Афсуски, шундай вазиятлар юзага келмоқдаки, террорчилик ҳаракатлари содир этилган зонада қолмаслигимизга қафолат йўқ. Шу сабабли бу каби фавқулодда вазиятларда ўзини тутиш қоидаларини билиб қўйсак зарар қилмайди. Ҳаётимизда учраши мумкин бўлган барча ҳолатларга тавсия беришнинг иложи йўқ, албатта. Аммо, айрим маслаҳатларимиз асқотиб қолиши мумкин.

Биз XXI аср экстремистларининг ҳар бир чиқишига тайёр турмоғимиз зарур. Бу бизнинг келажак авлодлар ҳаёти ҳаққи-ҳурмати тириклар ва қурбон бўлганлар олдидаги бурчимиздир..

**Терроризм** – мафкуравий ва бошқа мақсадларга эришиш учун шахснинг ҳаёти, соғлиғига хавф туғдирувчи, мол-мулк ва бошқа моддий объектларнинг йўқ қилиниши (шикастлантирилиши) хавфини келтириб чиқарувчи ҳамда давлатни, халқаро ташкилотни, жисмоний ёки юридик шахсни бирон-бир ҳаракатлар содир этишига ёки содир этишдан тийилишга мажбур қилишга, халқаро муносабатларни мураккаблаштиришга, давлатнинг суверенитетини, ҳудудий яхлитлигини бузишга, хавфсизлигига путур етказишга, қуролли мажоралар чиқаришни кўзлаб иғворгарликлар қилишга, аҳолини қутқаришга, ижтимоий сиёсий вазиятни барқарорлаштиришга қаратилган, Ўзбекистон



Республикасининг Жионят кодексига жавобгарлик назарда тутилган зўлик, зўлик ишлатиш билан кўрқитиш ёки бошқа жиноий қилмишлар.

**Террорчи** – террорчилик фаолиятини амалга оширишда иштирок этаётган шахс.

**Гаровга ушлаб турилган шахс** – қўлга олинган ёки ушлаб турилган шахсни озод этиш шартлари сифатида давлат ҳокимияти ва бошқарув органларини, халқаро ташкилотларни, шунингдек айрим шахсларни бирон-бир ҳаракат содир этиш ёки бундай ҳаракат содир этишдан тийилишга мажбур қилиш мақсадида террорчилар томонидан қўлга олинган ёки ушлаб турилган шахс.

**Террорчилик ҳаракатларининг турлари:**

1. Қотиллик (совуқ ва ўқ отар қурол, заҳар ва ҳ.к. қўллаш йўли билан).
2. Портлаш (ҳовлида, жамоат транспортида, биноларда, бозорлар, стадионлар ва бошқа одамлар кўп тўпланадиган жойларда).
3. Транспорт воситаларини йўловчилари билан гаровга олиш (самолёт, автобус, автомобиль ва бошқа).
4. Одамларни гаровга олиш (ўғирлаш).
5. Ўт қўйиш, телефон орқали таҳдид қилиш, шантаж қилиш.
6. Сув манбалари, озиқ-овқат маҳсулотларини заҳарлаш.
7. Оммавий қирғин қуроллари, заҳарли моддалар, электромагнит ва кибернетика воситаларини қўллаб олиб бориладиган ҳаракатлар.

**Портловчи қурилма топиб олинганда нима қилиш керак:**

- зудлик билан топилган шубҳали буюм тўғрисида Ички ишлар вазирлиги, Миллий хавфсизлик хизмати, Фавқулодда вазиятлар вазирлигининг навбатчилик хизматлари, ҳокимликнинг тезкор навбатчисига хабар қилинади (тел. 01, 02, 050...);

- шубҳали буюмга яқинлашманг, уни қўл билан ушламанг ва бошқаларнинг ҳам яқинлашишига йўл қўйманг;

- радио алоқа воситалари, уяли телефон ва бошқа радиопортлагичнинг ишлаб кетишига олиб келувчи бошқа воситалардан фойдаланишга йўл қўйманг;

- ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар вакилларнинг келишларини кутинг;

- уларга шубҳали буюм топилган жойни кўрсатинг.

**Гаровга ушлаб турилганларнинг ҳаракат қилиш қоидалари:**

Энг аввало шуни доимо ёдингизда тутингки, сизнинг ҳаётингиз террорчига музокара олиб бориш учун зарур. Шундай экан ҳаётингизни сақлаб қолиш имконияти ҳам мавжуд. Қуйидаги ўзини тутиш қоидаларига амал қилишга ҳаракат қилинг:

- хотиржамликни қўлдан берманг. Ўзингизни қўлга олинг, тинчланинг, ваҳимага тушманг. Сокин овозда сўзлашинг;

- ўзингизни узоқ кутиш дамларига руҳан тайёрланг, сизни кутқариб олишгунга қадар орадан анча вақт ўтиши мумкин;

- террорчини қурол ишлатишга мажбур қиладиган ва одамларнинг қурбон бўлишига олиб келадиган ҳаракатларни амалга оширишга сабабчи бўлиб қолманг;
- зарурат туғилса жиноятчиларнинг талабларини бажаринг, уларга қарши фикр билдирманг, ўзингизнинг ва атрофдагиларнинг ҳаётлари билан ҳазиллашманг, васваса ва ваҳимага йўл қўймасликка ҳаракат қилинг;
- террорчиларнинг ҳақорат ва тақҳирлашларига нисбатан сабр-тоқатли бўлинг, жиноятчиларнинг кўзига тик қараманг, ўзингизни тажовускорона тутманг;
- жароҳатланган бўлсангиз, камроқ ҳаракат қилинг, кўп қон кетишининг олдини оласиз;
- диққатингизни бир жойга жамланг, атрофингизга назар ташланг, жиноятчиларнинг бнлгиларини, юз тузилишини, кийими, исми, лақаби, чандиқлари, баданидаги ёзувлар, нутқи, ўзини тутиши, сўзлашув мавзуси ва бошқаларни эслаб қолишга ҳаракат қилинг;
- ҳамма нарсани ичингизга солаверманг, атрофингиздаги одамларга назар солинг, балки кимгадир ёрдам керакдир. Сиз биргина боқишингиз, сўзингиз, ҳарактингиз (унинг руҳини кўтарувчи сўзни пичирлаш, тушиб кетган сумкачасини ёки дастрўмолини олиб бериш ва х.к.) билан ҳам далда бўлишингиз мумкин.

### ***Фуқаро муҳофазасининг асосий вазифалари***

Аҳолини ОҚҚ ҳимоялаш фуқаро муҳофазасини асосий вазифаларидандир.

Комплекс равишда уч хил ҳимоя усуллари режалаштирилади ва ўтказилади.

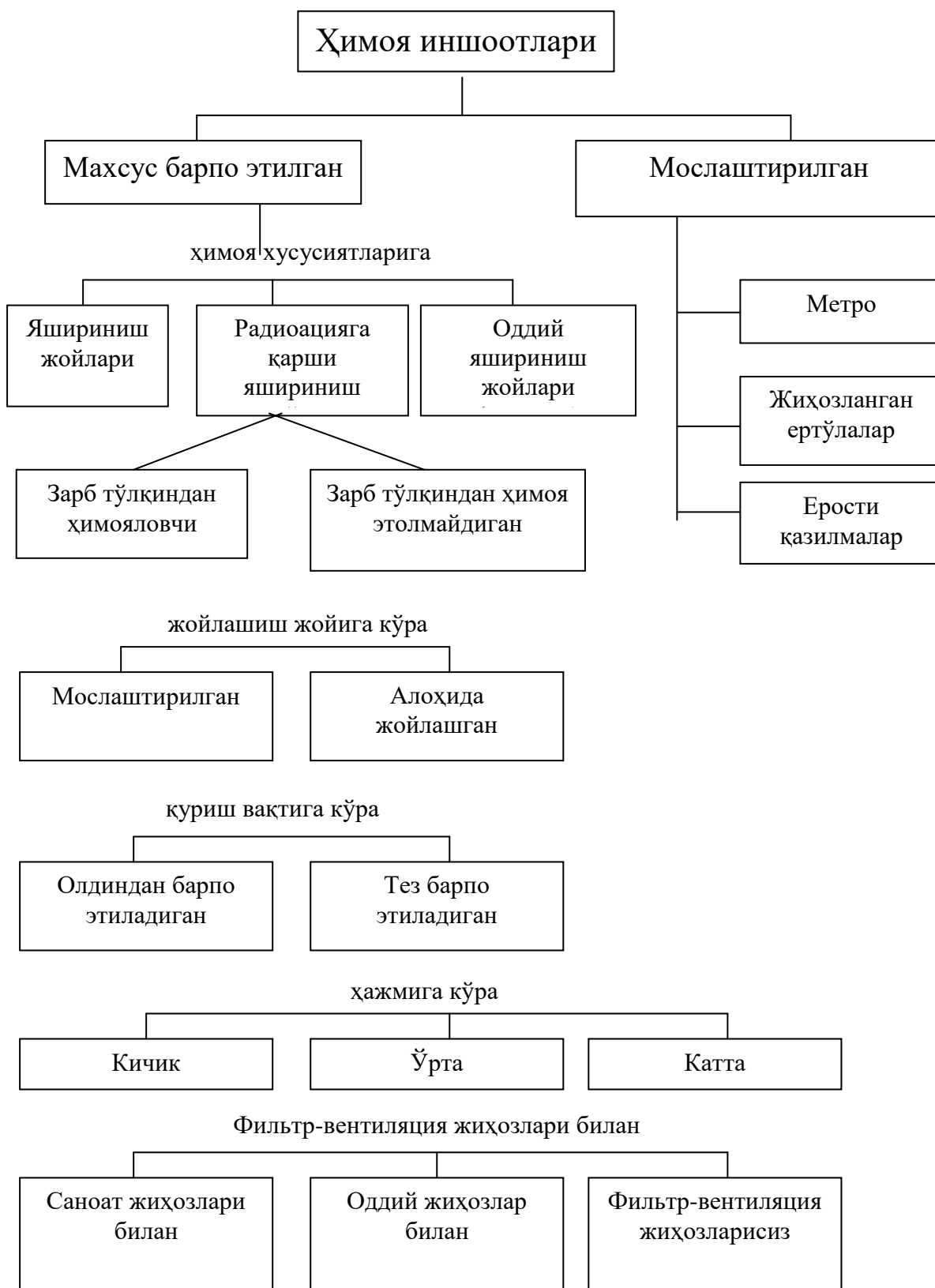
1. Аҳолини ҳимоя иншоотларида ҳимоялаш.
2. Ўз иш фаолиятини шаҳарда давом эттираётган корхона, ташкилотларни ишчи ва хизматчиларни шаҳардан чет зоналарда тарқоқлаштириш.
3. Аҳоли томонидан маҳаллий ҳимоя воситаларидан фойдаланиш.

Ҳужум қилиш воситаларини ҳолати ва узлуксиз тараққий этиши душманини тўсатдан бостириб кириш хавфини оширади. Бундай шароитда ҳимоя тадбирларини ўтказиш муддатлари ўта чекланган бўлади. Шунинг учун биринчи ўринда аҳолини ҳимоя иншоотларида, уларни иш жойларида ёки ўқиш жойларида ва яшаш жойларида яшириш туради.

Ҳимоя иншоотлари бу аҳолини ядровий, кимёвий ва бактериологик қуроллардан, шунингдек ядровий портлашларни, оддий ҳалокат келтирувчи қуролларни иккаламчи ҳалокат келтирувчи омилларидан махсус ҳимоя қилишга мўлжалланган иншоотлардир.

Ҳимоя иншоотларини таснифи 11-расмда келтирилган.

Ҳимоя хусусиятларига кўра ҳимоя иншоотлари яшириниш жойлари (убежище) ва радиацияга қарши яшириниш жойларига бўлинади.



**11-Расм. Химоя иншоотларини таснифи.**

Убежище бу унда яширинаётган одамларни ОҚҚни ҳалокатли фактораларидан, ёнгинлардаги юқори ҳарорат ва зарарли газлардан, шунингдек вайрон бўлган биноларни босишларидан энг яхши ҳимоя қилувчи иншоотдир. Убежищеда одамлар узоқ вақт давомида бўлиши мумкин.

Ҳимояни чидамлилиги девор ва томларни мустаҳкамлилиги, шунингдек одамларни нормал ҳаёти фаолиятини таъминловчи-санитар-гигиеник шароитларни яратилганлиги билан таъминланилади.

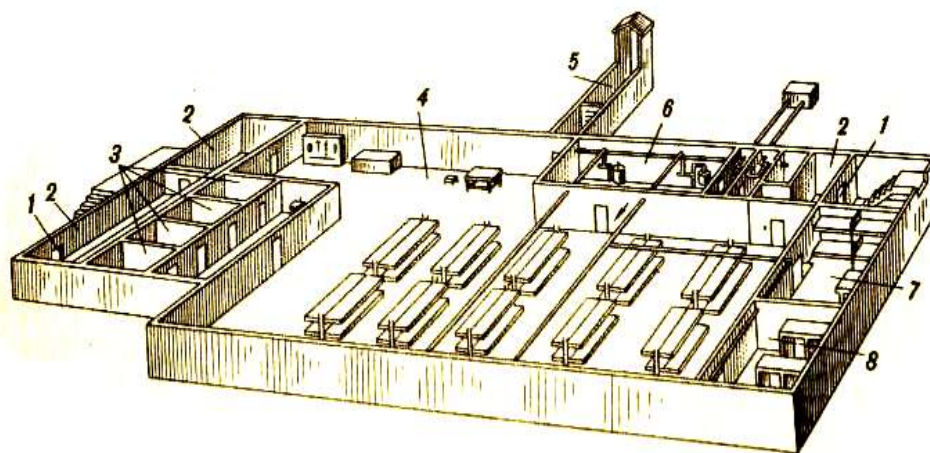
Убежищелар бино таркибида ёки алоҳида жойлашган бўлиши мумкин. Бино таркибидаги убежищелар энг тарқалган бўлиб, бу мақсадда асосан ишлаб чиқариш корхоналари ва яшаш биноларини подвал ёки ярим подвал этажлари ишлатилади. Бино таркибида убежищеларни қуриш имконияти бўлмаса алоҳида жойлашган убежищелар қурилади. Бу убежищелар анча чуқурликда жойлашган бўлиб, бу мақсадларда ер ости ўтиш йўллари, метрополитен ва бошқалар мослаштирилиши мумкин.

Убежище (12-расм) асосий ва ёрдамчи хоналардан иборат бўлади. Асосий хоналарга одамларни яшириниши хоналари, тамбурлар, иллюзлар ва ёрдамчи хоналарга эса филтрлаш-вентиляциялаш камералари, ҳожатхоналар, дизел электростанцияси хонаси, кириш ва чиқишлар, тиббий хона, маҳсулотлар омбори тегишлидир. Яширинувчиларни жойлаштириш хонасида 1 киши учун  $0,5 \text{ м}^2$  кам бўлмаган пол сатҳи ва  $1,5 \text{ м}^3$  кам бўлмаган ички ҳажми ажратилади. Убежище хонаси баландлиги 2,2 м дан кам эмас, юқори ярусдан бино шифтига бўлган масофа 0,15 м кам бўлмаслиги керак. Убежищеларда авария чиқиши бўлиши керак. Бундан ташқари убежищеда электр таъминоти, алоқа, сув таъминоти ва канализация ва иситиш муҳандис тизимлари бўлиши керак.

Тез қуриладиган убежищеларда ҳам юқорида кўрастилган объектлардаги каби хоналар бўлиши керак. Бу убежищеларни қуриш учун темир бетон, шаҳар ер ости хўжалигини инженерлик иншоотларини коллектор элементлари ишлатилади. Бу убежищелар ишлаб чиқариш бинолари орасида бўш жойларда улардан 20-25 м узоқликда қурилади.

Радиацияга қарши яшириниш жойлари одамларни ташқи гамма нурлардан, радиоактив чанглари нафас олиш йўллари, тери ва кийимга кириб бориши ва ўтиришидан, шунингдек ядро портлашини нурланишидан асрайди. Бундан ташқари бу яшириниш жойлари маълум мустаҳкамликка эга бўлганда одамларни ядро портлашини ҳаво зарбасидан ва бузилаётган биноларни парчаларидан асраши мумкин. Бу яшириниш жойлари шунингдек терига ва кийимга заҳарловчи моддалар, бактериялар воситаларни аэрозоллари тушишидан асрайди. Радиацияга қарши яшириниш жойлари радиация даражасини пасайтириш коэффициентини катта қийматларини кўзлаб қурилади. Бу яшириниш жойлари қўйидагича бўлиши мумкин:

- 1) бино ва иншоотларни подвал этажлари асосида;
- 2) тош ёки сомон асосида қурилган ертўлалар (погреб);
- 3) алоҳида жойлашган тез қуриладиган радиацияга қарши яшириниш жойлари.



### 12-Расм. Убежище (яшириниш жойи) тузилиши:

1-химоя герметик эшиклар; 2-шлюзли камералар (тамбурлар); 3-санитар-маиший бўлим; 4-одамларни жойлаштириш асосий хонаси; 5-авария чиқишини галереяси ва бошчаси; 6-фильтр-вентиляция камераси; 7-озик-овқат маҳсулотлари учун омборхона; 8-тиббий хона.

Энг оддий яшириниш жойлари бу ёриқлар ҳисобланади. Ёриқлар очик, ёпиқ, ичидан қопланган ёки қопланмаган бўлиши мумкин. Ёриқларда одамларни ҳаво зарбаси, ёритувчи нур ва кириб борувчи радиациядан зарарланиши 1,5-2 марта (ёпиқ ёриқларда 2,5-3 марта) ва ҳудудни радиоактив зарарланишидан нурланиш эса 2-3 марта (200-300 марта ёпиқ ёриқлар учун) камаяди. Лекин шуни назарда тутиш керакки ёриқлар захарловчи моддалар ва бактериял воситалардан химоя этолмайди. Бу қуроллар ишлатилганда шахсий химоя воситаларидан фойдаланиш керак. Ёриқлар корхона, идора, ўқув муассасаси, ташкилот ва одамлар кўп тўпланадиган жойларда қурилади. Ёриқлар босишлар зонасидан узоқроқда (ердаги бинолардан унинг ярми плус 3 м масофада қурилади. Ёриқлар қўйидагича бўлади:

1) ичидан қопланмаган ёпиқ ва очик. Ёриқни нормал сифими 10-15 дан 30 кишигача. Ёриқ чуқурлиги 172 см, эни: юқори қисмида 110-120 см, пастида 80 см.;

2) ичидан қопланган ёпиқ ва очик.

Турли химоя иншоотларини радиоактив нурланишдан химоялаш хусусиятлари 9-жадвалда келтирилган.

Химоя иншоотларини яширинувчиларни қабул қилишга тайёр ҳолга келтиришда қўйидагилар қилинади: иншоотлар тозаланади, девор ва томдаги барча ёриқ ва тешиклар маҳкамланади, репродуктор ва телефон ўрнатилади, киришларда кўрсатувчилар ва «Кириш» ёритгичли сигнализация ўрнатилади.

Водопровод, иситиш, канализация, электр тизимлари текширилади. Ҳажми 30 кишидан ошқиб убежище ва радиацияга қарши яшириниш жойларда комендант, ҳажми 50 кишидан кам яшириниш жойларида яширинувчилар сафидан катталар тайинланади. Ишлар ФМ ни тегишли штаблари раҳбарлигида ва назорати остида амалга оширилади.

Ҳимоя иншоатлари ва бошқа хоналарни радионурланишдан ҳимоялаш  
хусусиятлари

Ҳимоя иншоатни тури	K <sub>осл</sub> (дозани пасайтирилиши)	
	Ташқи нурланиш	Ички нурланиш
Ҳимоя иншоатлари: яшириниш жойлари: - тоза вентиляция режимда; - фильтр вентиляция режимда. радиацияга қарши яшириниш жойлари	1000 мартаба ва юқори  50-500	10-20 (30-40)*  40-50 (1000 гача) 3-10
Бино ва хоналар: ишлаб чиқариш ва маъмурий (3 этаж);	5-7	1,5-2 (3-5)**
тошли турар жойлар (5 этаж);	25-50	2-3 (3-5)
ертўлалар	400-600	2-3 (4-6)
ёғочли уйлар;	3	1-2 (2-3)
ертўлалар;	7-8	2-3 (4-6)
транспорт воситалари.	2	1

\*- аэрозолга қарши фильтрларни мавжудлигида;

\*\* - хоналар герметизация қилинганда.

### §3.3. Фуқаро муҳофазасида қўлланиладиган назорат ва шахсий дозиметрик асбоблар, индивидуал ҳимоя воситалари

#### *Фуқаро муҳофазаси кучлари ихтиёридаги радиацион разведка ва дозиметрик асбоблар*

Ҳозирги вақтдаги радиация назорат приборларидан, махсус назорат системалари ва воситалар мажмуаларидан тузилганки, уларнинг самарали фойдаланиши берилган талофатни камайтиради ва хавфсизликни таъминлайди. Уларнинг турланиши 13-расмда келтирилган. Ядро портлаши, маълумки, зарба тўлқини, ёруғлик нурланиши ва сингиб боровчи радиациядан ташқари кўп микдордаги радиоактив моддаларни пайдо бўлиши билан кечади.

Радоактив захарланиш радиоактив моддаларни ядро портлаши содир бўлгандан кейин тушиши натижасида пайдо бўлади. Радиоактив моддаларнинг нурланиши 3 хил бўлади: гамма, бетта, альфа. Энг катта кириб бориш хусусиятига гамма-нурлар (улар ҳавода бир неча юз метр масофани эгаллайди), кичик кириб бориш хусусиятига бетта-заррачалар (бир неча метр) ва жуда оз кириб бориш хусусиятига альфа-заррачалар (бир неча сантиметр)ни ташкил қилади. Шунинг учун ҳудудни радиоактив зарарланишида инсон учун асосий

хавфни гамма ва бетта нурлар ташкил этади. Гамма-нурлар сутка, ҳафта ва баъзан ойлар давомида таъсир этиши мумкин. Гамма нурларни инсон организмига таъсири организм хужайраларини ионизация қилиниши ва унинг ҳаёт фаолиятини бузилишига боғлиқ. Альфа ва бетта нурларни ионизация қилиш қобилияти гамма нурларни ионизация қобилиятига нисбатан 100 марта кучли. Устки кийим ва шахсий ҳимоя воситалари бетта нурларни анча пасайтирса альфа нурларни эса бутунлай тутиб қолади. Альфа нурлар юқори ионизация хусусиятига эга бўлганлиги сабабли хавфли ҳисобланади.

Радиацион зарарланиш қўйидаги хусусиятларга эга:

- 1) катта зарарланиш майдони (минг, ўн минг км<sup>2</sup>);
- 2) зарарланиш таъсирини узок вақт давомида сақланиши (кунлар, ҳафталар ва баъзан ойлар);
- 3) ранг, ҳид ва бошқа ташқи белгиларга эга бўлмаган радиоактив моддаларни аниқлаш жуда қийин.

Ионизация қилувчи нурларни аниқлашда ва ўлчашда фотография, сцинтиляция, химик ва ионизацион услублар қўлланилади.

*Фотография методи* – ионизация қилувчи нурларни фотоплёнкани сезгир қатлами тасирига асосланган. Бунда бромли кумуш, озод кумуш атомларини пайдо қилиб парчаланаяди ва кумушни ўта майда кристаллари прояска қилинган плёнкани қорайишига олиб келади. Фотоплёнкани қорайиш зичлиги нурланиш дозасига пропорционал. Бу принцип асосида шахсий фотодозиметрлар ишлайди.

*Сцинтиляцион метод* – баъзи моддаларни (руҳ сульфати, йодли Na) ионизация қилувчи нурлар таъсирида нурланишига асосланган. Вспышкалар сони ионизация қилувчи нурлар дозасига пропорционал.

*Кимёвий метод* – ионизация қилувчи нурларни ва баъзи моддаларни кимёвий ўзгартиришига асосланган. Бу эса ушбу моддалар эритмаларини индикатор қўшилган ҳолда ранг пайдо қилишига ёки рангини ўзгаришига олиб келади. Бу принципда химик дозиметрларни ишлашига асосланган.

*Ионизацион метод* – ионизация қилувчи модда атомларини ионизация қилинишига, яъни электрик нейтрал атомларни, молекулаларни парчалаб мусбат ва манфий ионлар ҳосил қилинишига асосланган. Бу нурланилаётган модда ҳажмига электрод киритилиб, ўзгармас кучланиш берилса электродлар орасида электр майдон ҳосил бўлады. Ионизация қилинган газда электр майдон бўлса, зарядланган заррачаларни йўналган ҳаракати пайдо бўлады, шунингдек газ орқали ионизация деб номланадиган электр ток ўтади. Ионизацион токни ўлчай туриб, нурлар интензивлиги ҳақида маълумот олиш мумкин. Ионизация методи асосий метод ҳисобланиб, деярли барча дозиметрик приборларда ишлатилади.

Ионизация қилувчи нурларни муҳитга таъсирини баҳолашда ионизация қилувчи нурларни экспозицион дозаси (нурларни миқдорий тавсифлашда) ва экспозицион доза қуввати (маълум вақтдаги экспозицион доза) физик катталикларидан фойдаланилади.



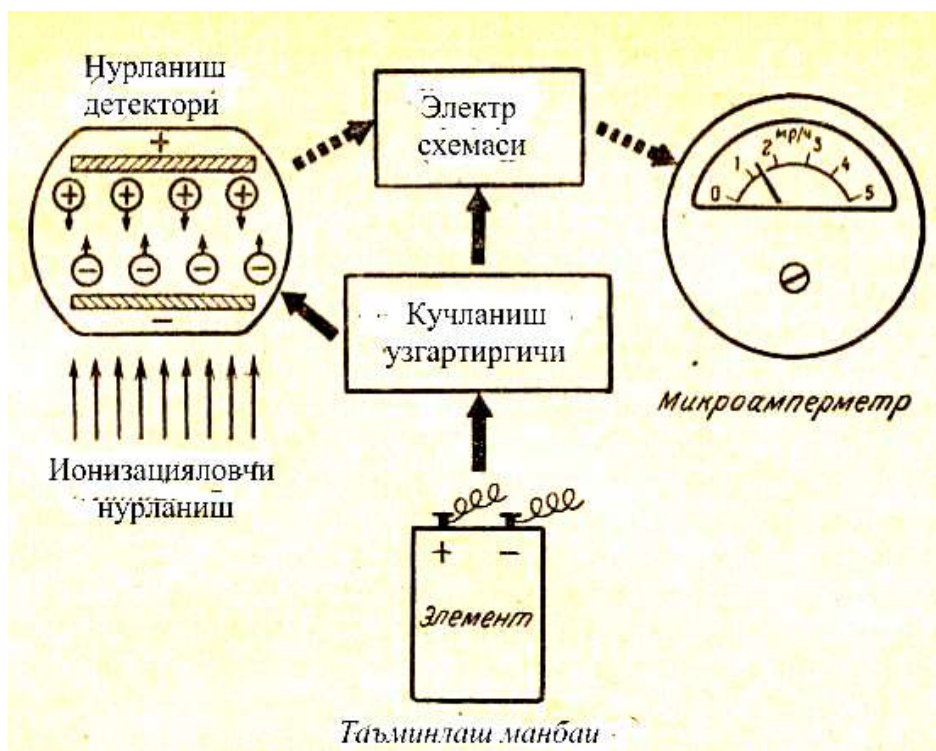
13-Расм. Радиации назорат приборлари, система ва воситалари турланиши.



Экспозицион доза - рентген (р)да ўлчанади. Экспозицион доза қуввати - рентген соатда (р/с) ёки миллирентген/соат (Мр/с) ўлчанади ва радиация даражаси деб аталади.

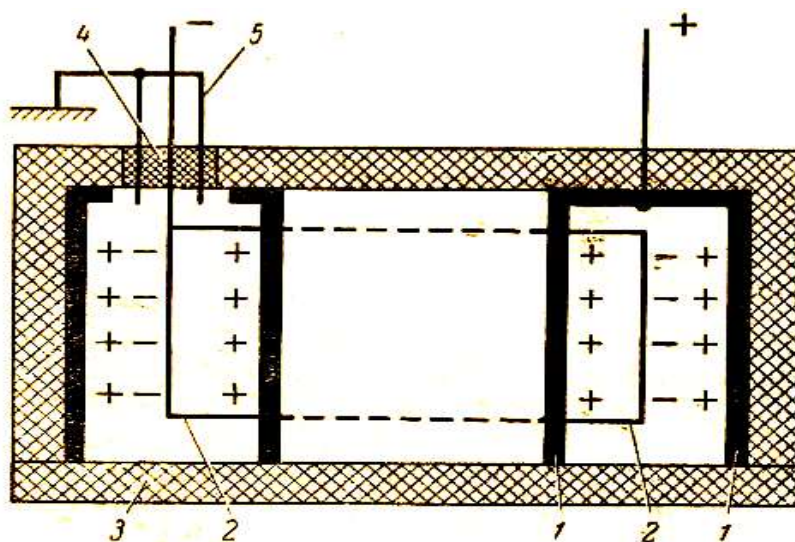
Деярли барча дозиметрик приборлар қўйидагилардан иборат (14-расм):

1. Қабул қилиш қурилмаси (нурланиш детектори).
2. Электрик схема – жуда кичик ва бевосита ўлчаш қийин бўлган ионизация токини кучайтириш ва ўзгартириш учун мўлжалланган.
3. Ўлчаш прибори – микроамперметр.
4. Кучланиш ўзгартиргичи - детектор ва электрик схемани юқори кучланиш билан таъминлаш учун мўлжалланган. Бу батарея кучланишини приборни нормал ишлаши учун керакли қийматларгача оширади.



14-Расм. Дозиметрик асбоб тузилишини принципиал схемаси.

Дозиметрик приборларда детектор сифатида ионизацион камера (15-расм) ёки газоразряд счетчиги ишлатилади. Ионизацион камера ҳаво билан тўлдирилган ёпиқ ҳажм бўлиб, унда 2-та электрод жойлаштирилган ва уларга ўзгармас ток манбаидан кучланиш берилади. Агар ионизация қилувчи нурлар бўлмаса, камера занжирида электр ток ҳам бўлмайди, чунки ҳаво яхши изолятор ҳисобланади. Ионизацион нурлар таъсирида ҳаво молекулалари ионизация қилинади. Бунда мусбат заррачалар катодга (манфий электродга), манфий заррачалар эса анодга (мусбат электродга) интилади. Камера занжирида ионизация токи пайдо бўлади ва у микроамперметр билан ўлчанади. Ионизация токини рақамли қиймати нурланиш қувватига пропорционал.



15-Расм. Ионизацион камера схемаси:

1-камерани ички юзаси ва ўзаги (мусбат электрод); 2-металл халқа (манфий электрод); 3-камерани туби; 4-изоляция; 5-муҳофаза халқаси.

Газоразряд счетчиги майда интенсивликдаги радиоактив нурланишларни ўлчайди. У сийраклаштирилган инерт газлар (аргон, неон) ва спирт буғлари (счетчик ишини яхшилаш учун) аралашмаси билан тўлдирилган герметик металл ёки шишали цилиндр шаклида бўлади. У цилиндр ичида унинг ўқи бўйлаб ўтказилган ингичка металл ипдан (анод) ва цилиндрни ички юзасига ётқизилган металл қатламидан (катод) иборат. Металл ип ва ток ўтказувчи қатламга электр ток кучланиши берилади.

Радиоактив нурланиш бўлмаганда счетчик ҳажмида озод ионлар йўқ, шунинг учун счетчик занжирида электр токи ҳам бўлмайди. Радиоактив нурланиш таъсирида счетчик ҳажмида зарядланган заррачалар (мусбат ионлар ва электронлар) пайдо бўлади. Электронлар электр майдон таъсирида анод томонга ҳаракатлана туриб кинетик энергияга эга бўлишади ва ўзлари газли муҳит атомларидан электронларни уриб чиқаради. Бу электронлар эса ўз ўрнида яна ионизацияни келтириб чиқаради. Шундай қилиб, радиоактив нурларни битта заррачаси, бир неча электронларни пайдо бўлишига олиб келади. Счетчик ипида (анод) кўп миқдорда электронлар тўпланади, мусбат потенциал пасаяди ва электр импульс пайдо бўлади. Импульс сонларини маълум вақт ичида регистрация қила туриб, радиоактив нурларни интенсивлигини баҳолаш мумкин.

Дозиметрик приборлар қўйидаги мақсадларга ишлатилади:

- нурланишни назорат қилиш (одамлар ва қишлоқ хўжалик ҳайвонлари томонидан олинган нурланишни экспозицион дозаси ҳақида маълумот) - шахсий дозиметрик комплектлари;
- радиоактив зарарланишни назорат қилиш (одам, ҳайвон, техника, транспорт, жиҳозларни, шахсий ҳимоя воситалари, озиқ-овқат, сув ва бошқаларда радиоактив зарарланишни назорат этиш) – радиометрлар;

- хуудларда радиация даражасини аниқлаш - радиацион разведка, радиоактивлик индикаторлари, радиометр-рентгенометрлар.

Шахсий дозиметрлар комплекти ДП 22В ва ДП-24 чўнтакли кўрсатувчи ДКП-50А дозиметрлардан иборат бўлиб, одамлар томонидан радиоактив моддалар билан заҳарланган хуудларда ишлаш жараёнида олинадиган гамма нурланишларни экспозицион дозасини аниқлаш учун мўлжалланган.

ДП-22В ЗД-5 заряд қурилмаси ва 50 та шахсий чўнтакли ДКП-50А дозиметрдан, ДП-24 эса ДП-22Вдан фарқ қилиб, 5 та ДКП-50А дозиметрларидан иборат.

Зарядлаш қурилмаси ДКП-50А дозиметрларни зарядлаш учун мўлжалланган бўлиб, унда кучланиш ўзгартиргичи, юқори кучланиш тўғирлагичи, потенциометр-кучланиш ростлагичи, заряд уйчасини ёритгичи, микрокалит ва таъминлаш манбаи жойлашган. Таъминлаш манбаи 2 та 1,6 МПУ-У-8 қуруқ элементлардан иборат бўлиб, приборни 30 соат давомида узлуксиз ишлашини таъминлайди. Заряд қурилмаси чиқишида кучланиш 180-250В ни ташкил этади.

Чўнтакли ДКП-50А дозиметрлари (16-расм) гамма нурларни экспозицион дозаларини ўлчашга мўлжалланган авторучка шаклида ишланган. Дозиметр дюрал корпусдан иборат бўлиб, унда ионизацион камера (камерада электроскопли конденсатор жойлаштирилган), ўлчаш қурилмаси (окуляр, объектив ва шкаладан иборат) ва зарядлаш қисми (диафрагма, ҳаракатланувчи контактли штирь) жойлашган.

Дозиметрни зарядлаш пайтида электроскопни визир ипи электростатик итариш кучи таъсирида ички электроддан узоклашади ва ўлчаш қурилмаси шкаласини нули билан бирлашади. Гамма нурланишлар таъсирида камера ҳажмида ионизацион ток пайдо бўлади. Ионизацион ток конденсаторни ва камерани бошланғич зарядини, демак ички электрод потенциалини камайтиради. Бу эса визир ипи ва электрокоскоп тутқичи орасидаги



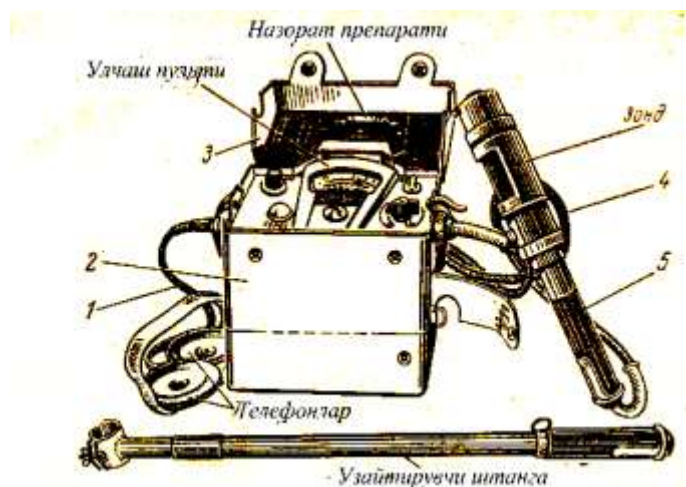
16-Расм. ДКП-50А дозиметри:  
а – умумий кўриниши; б – шкаласи.

электростатик итариш кучини камайтиради; визир ип ва тутқич бир бирига яқинлашади. Визир ипини шакли ўлчаш шкаласида силжийди.

Радиометр - рентгенометрлар ДП5А (17-расм) ва ДП-5В хуудларда радиация даражасини ва турли предметларни радиоактив зарарланишини гамма нурланиш бўйича ўлчашга мўлжалланган. Гамма нурланиш қуввати мр/соат ёки р/с ўлчанади. Асбобда бетта-нурларни аниқлаш ҳам мумкин.

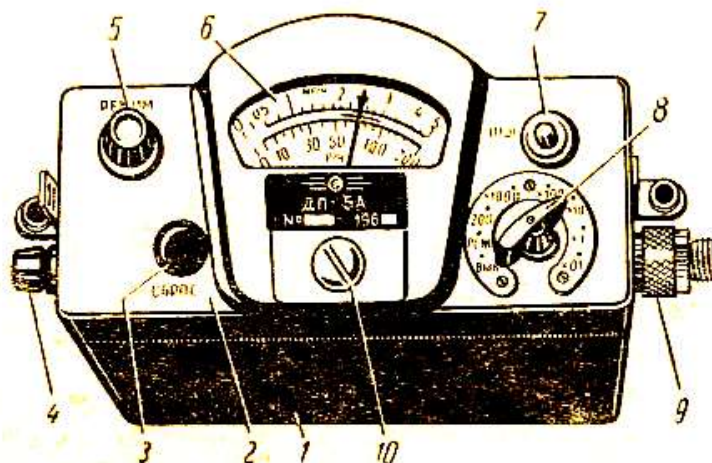
Прибор (18-расм) 6 та ўлчаш поддиапазонларига эга бўлиб, 0,05 мр/с то 200 р/с ўлчайди. Кўрсаткичлар микроамперметр шкаласи бўйича ҳисобланиб, поддиапазон коэффициентига кўпайтирилади. Шкалани 0 дан биринчи рақамларигача бўлган участкаси иш участкаси ҳисобланмайди. Асбоб 1-чи поддиапазондан ташқари барча поддиапазонларда товушли индикацияга эга

(телефон ёрдамида эшитилади). Прибор 3та КБ-1 куруқ элементларида ишлайди ва 40 соат (ДП5А) ва 55 соат (ДП 5В) узлуксиз ишлаши мумкин. Бу элементлардан биттаси шкалани ёритиш учун мўлжалланган.



17-Расм. ДП-5А радиометр-рентгенметри:

1-телефонлар кабели; 2-футляр; 3-футляр қопқоғи; 4-зонд кабели; 5-зонд тутқичи.



18-Расм. ДП-5А радиометр-рентгенметрини ўлчаш пульта:

1-ташқи қисми; 2-олд қисми; 3-микроамперметр кўрсаткичларини ўчириш тугмаси; 4-телефонни улаш уйчаси; 5-иш режимини ростлаш патенциометрини дастағи; 6-микроамперметр; 7-шкалани ёритиш калити; 8-подиопазонларни қайта улаш дастағи; 9-зонд кабелини улаш жойи; 10-нолни механик ўрнатиш пробкаси.

Таъминлаш манбалари бўлмаганда приборлар ташқи ўзгармас ток манбаларига (3,6 ва 12 в ДП-5А; 12 ёки 24 в ДП 5В) таъминлаш колодкалари ва кучланиш бўлувчилари (узунлиги 10 м кабели б/н) орқали уланади.

Приборни қабул қилиш қурилмалари газоразряд счетчиклари бўлиб ДП 5А приборида: биттаси (СИЗБГ) ўлчаш пультада; иккита (СИЗБГ ва СТС-5) зондда, ДП 5В приборида 2 та (СБМ-20 ва СИЗВГ-5) детектрлаш блокада жойлашган.

Зонд ва детектрлаш блоки пўлатдан ясалган цилиндрсимон корпус бўлиб, этилцеллюлозали сув ўтказмайдиган пленка билан қопланган ва бетта-нурларни индикация қиладиган деразадан иборат. Корпусга металлдан ясалган ва

бураладиган экран ўрнатилган. Бу экран зондда 2 ҳолатда («Г», «Б») ва детектрлаш блокада эса 3 ҳолатда («Г», «Б», «К») фиксация қилинади. «Г» ҳолатда гамма нурлар, «Б» ҳолатда бетта нурлар ва «К» ҳолатда назорат бетта-нурланиш манбаи уланади. Бунда ДП-5В приборини ишга яроқлилиги текширилади. Ўлчов пультини счетчиги «200» поддиапазонида ишга туширилади.

Рентгенометр ДП-3Б борт асбоби ҳисобланиб, у автомобиль, катер, самолет, вертолет ва бошқа ҳаракатланувчи разведка олиб борувчи воситаларга ўрнатилади. Бу радиоактив моддалар билан зарарланган ҳудудларда радиация даражасини ўлчашга мўлжалланган, Прибор 12 ёки 24 В кучланиш билан ишлайди.

### ***Кимёвий назорат ва шахсий дозиметрик асбоблар тавсифи ва қўллаш тартиби***

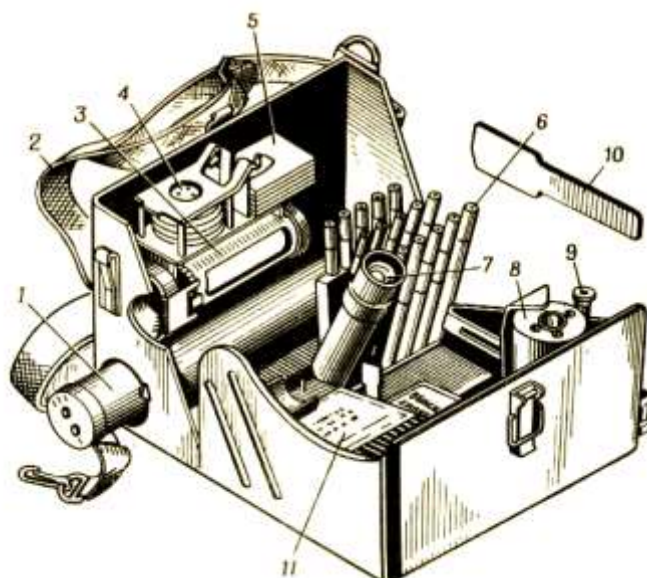
Ҳавони, ҳудудни, иншоот, жиҳоз, транспорт шахсий химоя воситалари, кийим-бош, озиқ-овқатлар, сув ва бошқа объектларни зарарловчи моддалар ва тез таъсир қилувчи захарли моддалар билан зарарланиш даражасини аниқлаш кимёвий разведка приборлари ёрдамида амалга оширилади.

Асосий кимёвий разведка прибори ҳарбий кимёвий разведка прибори ҳисобланади (ХКРП) ва шунингдек юқоридаги приборга ўхшаш бўлган ярим автоматлашган кимёвий разведка прибори ишлатилади.

Захарловчи моддаларни (ЗМ) кимёвий разведка приборлари ёрдамида аниқлаш индикатор рангини уни ЗМ билан таъсир пайтида ўзгаришига асосланган. Қайси индикатор олинган ва у ўз рангини қандай ўзгартиришга қараб ЗМ турини, олинган ранг интенсивлигини рангли эталон билан таққослаш эса ЗМни ҳаводаги тахминий концентрациясини аниқлашга имконият беради.

Ҳарбий кимёвий разведка прибори ЗМни (VX, зарин, зоман, иприт, фосген, синил кислотаси ва хлорциан) ҳавода, ҳудудда ва техникада аниқлашда мўлжалланган.

ХКРП (19-расм) қуйидаги асосий қисмлардан иборат: насос; насос учун насадка; насадка учун химоя қалпоқлари; тутунга қарши фильтр; горелка патронлари; фонар; штирь, лопатка; кассеталарда жойлаштирилган индикаторли трубкалар; горелка корпуси.



19-Расм. Ҳарбий кимёвий разведка асбоби (ХКРП):

1-қўл насоси; 2-елкага тақиш ремени; 3-насос учун насадка; 4-насадка учун химоя қалпоқчалари; 5-тутунга қарши филтрлар; 6-горелка патрони; 7-электр фонар; 8-горелка корпуси; 9-штирь; 10-лапатка; 11-кассеталарда жойлаштирилган индикаторли трубкалар.

Насос ёрдамида индикаторли трубкалар орқали таҳлил қилинаётган ҳаво ўтказилади.

Насос бошчасида кесиш учун (индикатор трубкаларни) 2-та чуқурча (индикатор трубкаларни чет қисмини синдириш учун) ва насос ручкасида эса ампула очгич жойлашган.

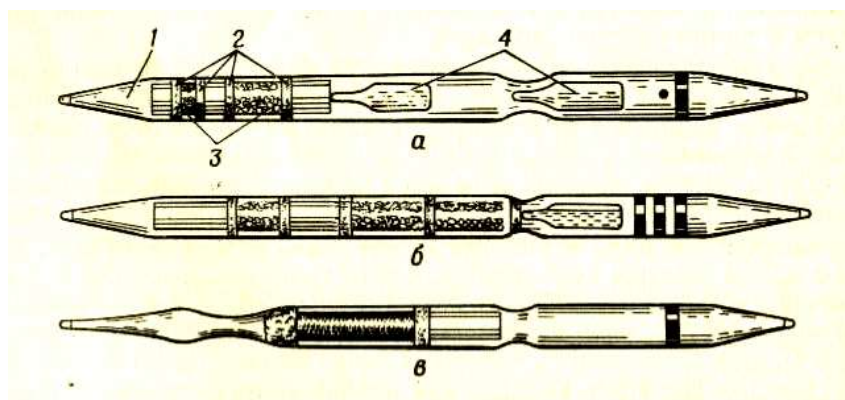
Насос насадкаси индикатор трубкалари орқали ўтаётган ЗМ буғларини ошириш учун ишлатилади.

Химоя қалпоқлари насадка воронкаси ички қисмини ЗМ томчиларидан химоялашда ва шунингдек тупроқ ва тўкилувчи материалларда ЗМ текширишда уларни жойлаштириш учун ишлатилади.

Тутунга қарши филтрлар ЗМни тутунда, ЗМни майда миқдорларини тупроқ ва тўкилувчи материалларда аниқлашда ва шунингдек тутун намунасини олишда ишлатилади.

Горелка индикаторли трубкаларни ҳаво ҳарорати паст бўлганда ( $-40 \div +10^{\circ}\text{C}$ ) иситишга мўлжалланган.

Индикаторли трубкалар (20-расм) ЗМ аниқлаш учун ишлатилади ва улар кавшарланган шишали трубка бўлиб ичида тўлдирувчи ва реактивли ампулалар жойлаштирилган. Индикаторли трубкалар рангли доиралар билан маркировка қилинган ва 10 тадан кассеталарга жойлаштирилган. Кассетани юза қисмида бўялиш рангли эталони ва трубкалар билан ишлаш тартиби кўрсатилган.



20-Расм. Заҳарловчи моддаларни аниқлаш учун индикатор трубкалари.  
 а – зарин ва VXни; б – фосген, цинил кислотаси ва хлорцианни; в – ипритни: 1-трубка корпуси; 2-пахтали тикинлар; 3-гўлдирувчи; 4-реактивлар солинган ампулалар.

ЗМни ҳавода аниқлаш. Кимёвий хавфли моддалар ҳавода бўлиши мумкин бўлган концентрацияси, КХМ номларига мувофиқ 10-жадвалда, КХМ хавфсизлик даражалари 11-жадвалда келтирилган.

10-жадвал

Кимёвий хавфли моддаларнинг ҳавода бўлиши мумкин бўлган концентрацияси

т/р	КХМ номлари	Ҳаводаги ПДК, мг/м <sup>3</sup>		
		ишчи зонаси	бирмартали	суткада
1.	Азот кислотаси	5,0	0,4	0,15
2.	Аммиак	20	0,2	0,04
3.	Ацетонитрил	10,0	-	0,002
4.	Ацетонциан-гидрин	0,9	-	0,001
5.	Водород холористый	0,05	0,2	0,01
6.	Водород фтористый	0,05	0,02	0,005
7.	Диметиламин	1,0	-	-
8.	Метиламин	1,0	-	-
9.	Метил бромистый	1,0	-	-
10.	Метил хромистый	5,0	-	-
11.	Нитрилоакрил	0,5	-	0,03
12.	Окис этилен	1,0	0,3	0,3
13.	Олтингугурт ангидриди	10,0	0,5	0,05
14.	Олтингугурт водород	10,0	0,008	0,008
15.	Олитнгугурт углерод	1,0	0,03	0,005
16.	Синильная кислота	0,3	-	0,01
17.	Соляная кислота (конц.)	5,0	0,2	0,2
18.	Формальдегид	0,5	0,035	0,003
19.	Фосген	0,5	-	-
20.	Хлор	1,0	1,0	0,03
21.	Хлорпикрин	2,0	0,007	0,007

## Кимёвий заҳарларнинг хавфсизлик даражаси

Кўрсаткичлар номи	Хавфлилик меъёри			
	Фавқулодда хавfli (I)	Юқори хавfli (II)	Ўлим хавfli (III)	Ўта хавfli (IV)
КХМ ҳавода, мг/м <sup>3</sup>	0,1 дан камроқ	0,1-1	1,1-10	10 кўпроқ
Ошқозонда, мг/см <sup>2</sup>	15 дан камроқ	15-150	151-500	5000 дан кўпроқ
Терида, мг/кг	100 дан камроқ	100-500	501-2500	2500 дан кўпроқ
Ҳавода, мг/м <sup>3</sup>	500 дан камроқ	500-5000	5001-50000	50000 дан кўпроқ
Ингалацияда	300 кўпроқ	300-30	29-3	3 дан камроқ

Бунинг учун биринчи навбатда асаб-паралитик таъсир эга бўлган ЗМ парлари аниқланади. Бунинг учун қизил доирали ва қизил нуқтали 2-та индикаторли трубкалар олинади. Индикаторли трубкаларни чет қисмлари синдирилади, ва иккала трубкалардаги юқори ампулалар синдирилади. Трубкаларни юқори қисмидан ушлаган ҳолда у тез аралаштирилади. Трубка маркировка қилинмаган жойи билан насосга ўрнатилиб ундан ҳаво ўтказилади, иккинчи трубкадан эса ҳаво ўтказилмайди ва у прибор корпусини штативига ўрнатилади.

Кейин ампула очгич ёрдамида иккала трубкаларни пастки ампулалари синдирилади, аралаштирилгандан кейин контрол трубка рангини қизилдан сариқгача ўтиши кузатилади. Контрол трубкада сариқ ранг пайдо бўлган вақтда, тажриба трубкасини юқори қисмида қизил ранг ҳосил бўлган бўлса, бу ЗМ (зарин, зоман ёки Ви-икс)ни ҳавли концентрацияси борлигига ишора қилинади. Агар тажриба трубкасида сариқ ранг контрол трубкаси билан бир вақтда пайдо бўлса бу ЗМ камлигини ёки уларни йўқлигидан далолат беради. Бундан кейин ҳавода унга чидамли бўлмаган ЗМ (фосген, синил кислотаси, хлорциан) аниқланади. Бунинг учун учта яшил доирали индикатор трубкалар ишлатилади. Турбка очилади, ампула синдирилади, насосга ўрнатилиб у 10-15 марта ҳаракатга келтирилади. Кейин эса ҳавода иприт парларини борлиги аниқланади. Бунинг учун битта сариқ доирали трубкалар ишлатилади.

Бундан кейин трубкалар насосдан олинади, тўдирувчи ранги кассета юзасидаги эталон ранг билан солиштирилади.

Бунинг учун трубка очилади, насосга қўйилади, 60 марта ҳаракатга келтириб ҳаво ўтказилади ва бир минут ўтгач тўлдирувчи ранги кассета юзасидан эталон ранги билан солиштирилади.



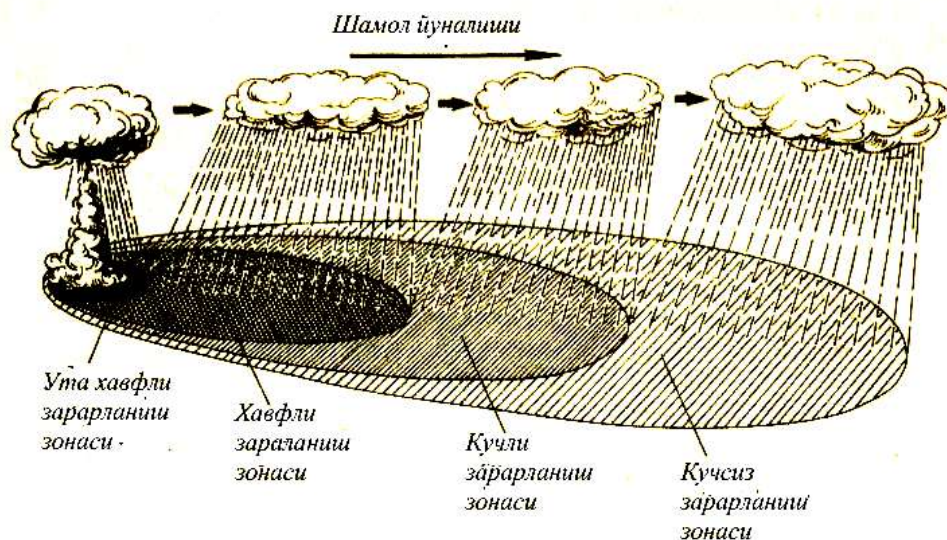
## *Халқ хўжалик объектларида радиацион ва кимёвий ҳолатни баҳолаш услуглари*

Одамларни радиоактив, заҳарловчи ва қаттиқ таъсир этувчи заҳарли моддалар билан зарарланиш ҳавфи радиацион ва кимёвий ҳолатни қутқарув ва кечиктириб бўлмайдиган авария-тиклаш ишларини ташкил этишга, шунингдек, зарарланиш шароитида халқ хўжалиги объектларини фаолиятига таъсирини ҳисобга олган ҳолда уларни тезда аниқлаш ва баҳолашни талаб қилади.

Радиацион ҳолат туман, аҳоли пунктларида ёки объектда ҳудуд ва у ерда мавжуд бўлган барча предметларни радиоактив зарарланиши натижасида содир бўлади.

Радиацион ҳолатни баҳолаш деганда тузилмаларни, объектларни радиоактив зарарланиш шароитидаги турли ҳаракатлари бўйича асосий вазифаларни ечиш, олинган натижаларни таҳлил этиш ва радиацион йўқолишлар кузатилмайдиган ҳаракат вариантларини танлаш тушунилади. Радиацион ҳолатни баҳолаш ядро қуролини ишлатилиши асоратларини башоратлаш натижалари ва радиацион разведка маълумотлари асосида амалга оширилади.

Радиоактив зарарланиш (21-расм) даражалари ва зарарланган ҳудуд ўлчамлари (радиоактив из) портлаш қуввати ва кўринишига метеорологик шароитларга, ҳудуд ва тўпроқ хусусиятларига боғлиқ бўлиб, уни башорат қилишда бошланғич маълумотлар ядро портлашини содир бўлганлиги вақти, унинг координаталари, портлаш тури ва қуввати, шамолни йўналиши ва тезлиги ҳисобланади. Бу башоратлаш маълумотлари асосида объект майдонини у ёки бу участкасидаги радиация даражасини керакли аниқликгача аниқлаш имконияти йўқ. Радиацион ҳолатни объектив баҳолаш имкониятини фақат дозиметрик асбоблар ёрдамида разведка органлари томонидан олинган радиоактив зарарланиш ҳақидаги аниқ маълумотларгина яратади. Объектларда разведка радиацион ва кимёвий кузатув постлари, радиацион ва кимёвий разведка звено ва гуруҳлари томонидан амалга оширилади. Улар радиоактив зарарланиш бошланишини аниқлашади, радиация даражасини ўлчашади ва баъзи ҳолларда ер усти портлаши вақтини аниқлашади. Радиация даражаси ва ўлчаш вақти ҳақидаги маълумот олингач, объект ФМ штаби уларни радиацион разведка ва кузатув журнаliga киритишади, схемаларда кўрсатилган радиация даражаларига кўра радиоактив зарарланиш зоналарини чегаралари ўтказилади.



21-Расм. Ер усти ядровий протлашида радиоактив изларни пайдо бўлиши.

Радиоактив зарарланишни хавфлилик даражаси ва асоратларини таъсири нурланишни экспозицион дозасини ҳисоблаш орқали баҳоланади. Бу маълумотларни ҳисобга олган ҳолда қуйидагилар аниқланади: мумкин бўлган радиацион йўқотишлар; одамларни зарарланган ҳудудда мумкин бўлган бўлишлари вақти; қутқарув ва шошилишч авария-тиклаш ишларини зарарланган ҳудудда бошланиши ва давомийлиги; ишчи, хизматчиларни ва объект ишлаб чиқариш фаолиятини ҳимоялаш режими ва бошқалар.

Радиацион ҳолатни баҳолаш учун бошланғич маълумотлар қуйидагилар ҳисобланади:

- радиоактив зарарланиш келиб чиққан ядро портлашини вақти, радиация даражалари ва уларни ўлчаш вақти;
- радиацияни кучсизлантириш коэффициентлари ва йўл қўйилган нурланиш дозалари;
- қўйилган вазифа ва уни бажариш муддати.

Кимёвий ҳолатни баҳолаш деганда захарловчи (ЗМ) ва кучли таъсир этувчи зарарли моддалар (КТЭЗМ) билан зарарланиш кўлами ва характерини аниқлаш, уни объектлар, ФМ кучлари ва аҳолига таъсирини таҳлил этиш тушунилади. Кимёвий ҳолатни баҳолашда бошланғич маълумотлар қуйидагилар ҳисобланади: ЗМ (ёки КТЭЗМ) тури, кимёвий қурол ишлатилган туман ва вақти; ҳудудни метео ва топографик шароитлари; одамлар, техника ва аслаҳаларни яшириш даражаси.

ЗМ қўлланиши натижасида юзага келган кимёвий ҳолатни ҳар томонлама ўрганиш учун ишлатилган кимёвий қурол воситалари, кимёвий ҳалокат ўчоқларини чегаралари, зарарланган зона майдони ва ЗМ тури аниқланади. Ушбу маълумотлар асосида қуйидагилар баҳоланади:

- зарарланган ҳавони тарқалиш кўлами;
- ЗМни ҳудуд ва техникадаги чидамлилиги кўлами;

- Терини ҳимоя қилиш воситалари билан ҳимояланган одамларни ҳалокат ўчоғида бўлиш вақти;
- кимёвий ҳалокат ўчоғида мумкин бўлган одам йўқотишлари.

### ***Шахсий ҳимоя воситалари ва уларни қўллаш***

Аҳолини шахсий ҳимоя воситалари организм ичига, тери устига ва кийимга радиоактив, заҳарловчи моддаларни ва бактериял воситаларни тушишидан ҳимоя қилади. Ҳимоя воситалари: нафас олиш ва терини ҳимоя қилиш воситаларига бўлинади. Нафас олиш органларини ҳимоя қилиш воситаларига филтрловчи ва изоляция қилувчи противогазлар, респираторлар, шунингдек чанга қарши газмол ниқоб (ПТМ 1) ва пахта-докали боғичлар киради.

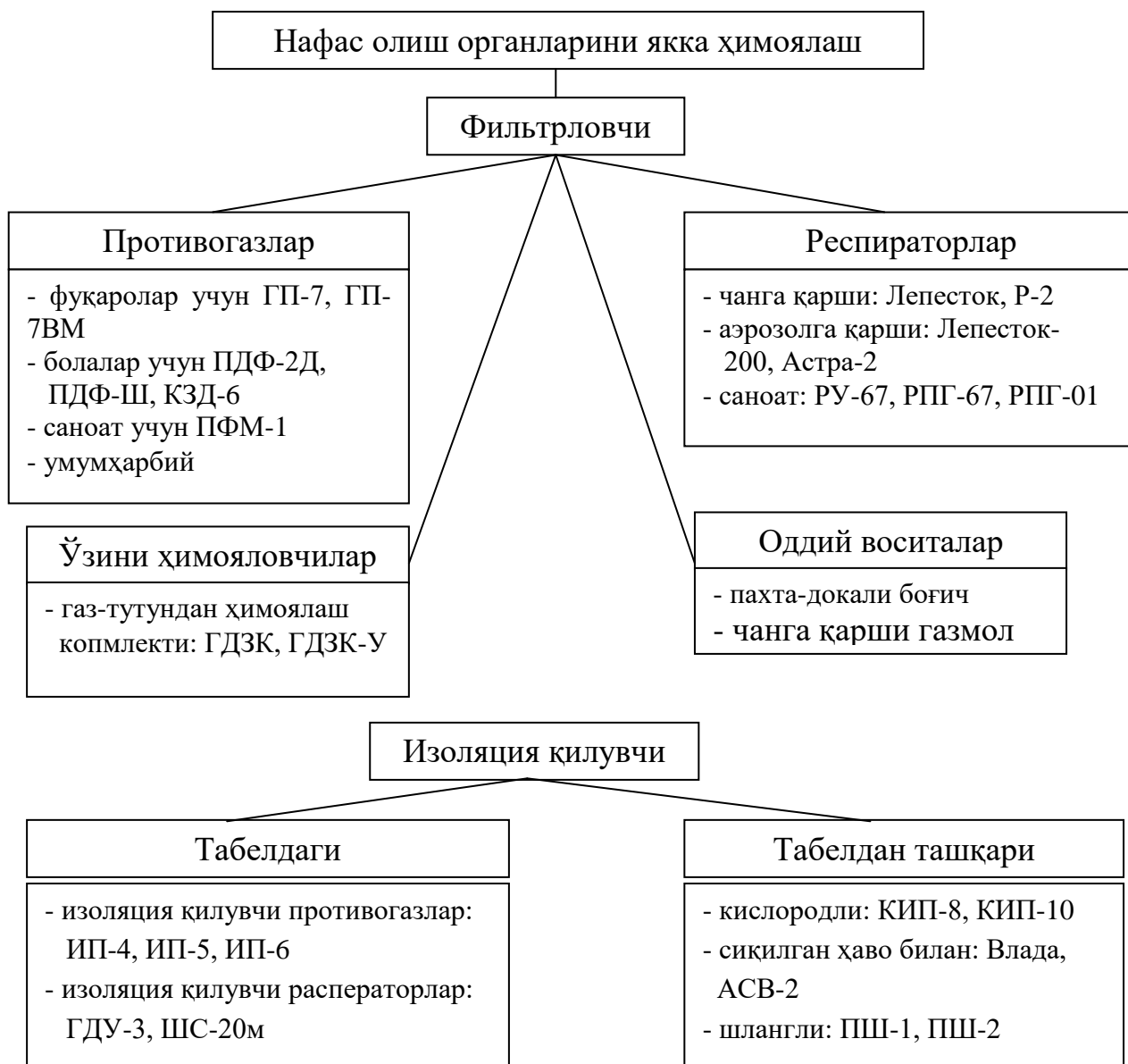
Нафас олиш органларини яқка ҳимоялаш воситаларини таснифи 22-расмда келтирилган.

Терини ҳимоя қилиш воситаларига махсус изоляция қилувчи кийим, ҳимоя филтрловчи кийим киради.

Душманнинг бостириб кириш хавфи туғилганда барча аҳоли шахсий ҳимоя воситалари билан таъминланиши керак. Тузилмаларни шахсий таркиби, ишчи ва хизматчилар шахсий ҳимоя воситаларини ўз объектларида аҳоли эса уй бошқармалари орқали олишади.

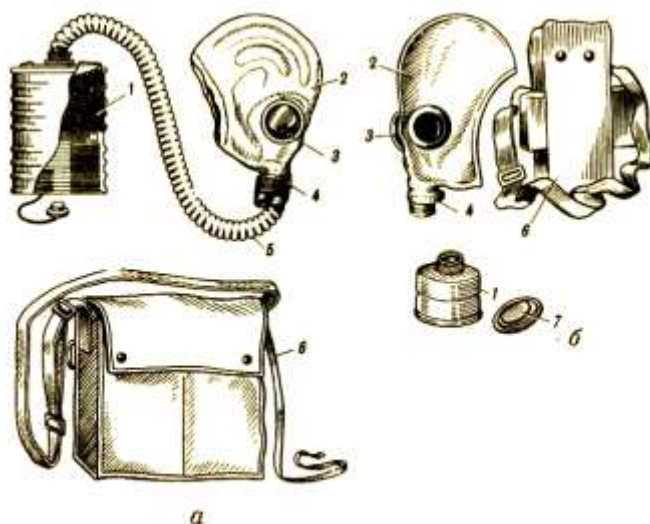
Нафас олиш органларини ҳимоя қилиш воситалари: 1) противогазлар: филтрловчи ва изоляция қилувчи. Филтрловчи противогазларни (23-расм) ишлаш принципи нафас олинадиган ҳавони ҳар хил зарарли қўшимчалардан олдиндан тозалашга асосланган. Филтрловчи противогазларга ГП-5(а); ГП-5 м ва ГП-4у ва бошқалар тегишли.

Филтрловчи противогазлар ҳавони тозалайди, шунинг учун углерод оксидидан ҳимояланиш учун қўшимча патрон ишлатилади.



22-Расм. Нафас олиш органларини якка ҳимоялаш воситалари таснифи.

Противогазлар одатда, маълум турдаги зарарловчи моддалардан ҳимоя этишга мўлжалланган турли филтрловчи-ютувчи қутилар билан жиҳозланади (12-жадвал).



23-Расм. Фильтрловчи противогазлар:

а – умум ҳарбий противогази; б – ГП-5 противогази: 1-фильтрловчи-чанг ютувчи кути; 2-шлем ниқоб; 3-кўзойнақлар; 4-клапан кутиси; 5-уловчи трубка; 6-противогаз сумкаси; 7-терламайдиган плёнкалар солинган кути.

12-жадвал

Фуқаро противогазидаги қўшимча қутилар таснифи

Қути тури	Қандай захарли моддалардан химоя қилади	Ҳимоялаш вақти	Оғирлиги, г
ДПГ-3	Аммиак, диметиламин, хлор, нитрабензол, тетроэтилқўрғошини, олтингугуртводород, фенол, фурфурзол, хлорли водород, хлорциан, этилмеркаптан	1 сотагача	350
ДПГ-1	ДПГ-3 каби, бундан ташқари азот диоксиди, метил хлориди, этилен оксид ива углерод оксиди	1 сотагача	500
ПЗУК	Аммиак, хлор, азот оксиди, диметилгидразин, фосген, углерод сульфиди, олтингугуртдиоксиди, фторли водород, хлорциан, углерод оксиди	30-40 мин	810
Гопкалит-ли кути	Углерод оксиди	1,5 соатгача	500

Изоляция қилувчи противогазлар (ИП-4, ИП-5, ИП 46, ИП 46 М) нафас олиш органларини, кўзни, юз терисини ҳаводаги барча зарарли моддалардан тозалашга мўлжалланган. Бу противогазларни ҳавода кислород етишмаганлигида ишлатилади. Бу противогазлар регенирация патронида нафас олиш учун ҳаво кислород билан бойитилади.



24-Расм. Р-2 респиратори:

- 1-ярим ниқоб; 2-нафас олиш клапанлари;  
3-нафас чиқариш клапани; 4-бурун қисқичи;  
5-бошқа тақиладиган тасма.

2) респираторлар (24-расм), чанга қарши газмол ниқоб (25-расм) ва пахта-докали боғич (26-расм). Энг кенг тарқалган Р-2 респиратор бўлиб, у нафас олиш органларини радиоактив ва тупроқ чангидан ва бактериал воситалар таъсиридан химоя қилишда ишлатилади.

Кенг тарқалган саноат респираторларини тавсифлари 13-жадвалда келтирилган.

Чанга қарши газмол ниқоб (ПТМ-1) ва пахта-докали боғич нафас олиш йўллари радиоактив чанг ва бактериал воситалардан

химоя қилишда ишлатилади. Заҳарловчи моддалардан улар химоя қилмайди. ПТМ-1 икки қисмдан иборат: ниқоб корпуси ва боғич.

Пахта-докали боғич аҳоли томонидан мустақил тайёрланади.

Терини химоя қилиш воситалари:

Терини изоляцияловчи химоя воситалари резиналаштирилган материалдан тайёрланади ва одамларни зарарланган ҳудудларда кўп вақт давомида бўлганларида, зарарланиш ўчоқларида дегазация, дезактивация ва дезинфекция ишларини бажариш вақтида фойдаланилади. Изоляцияловчи химоя воситаларига Л-1 енгил химоя кастюми, химоя камбизони ва кастюми ва умум ҳарбий химоя комплекти тегишли.

13-жадвал

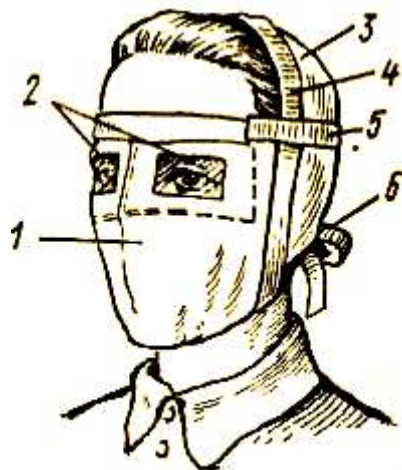
Саноат респираторларини тавсифи

Тўлдирувчи-ни белгиланиши	Химоя этиладиган заҳарловчи модда	Номинал концентрацияси, г/м <sup>3</sup>	Химоялаш вақти, мин	
			РУ-60м	РПГ-67
А	Бензол	2	90	50
Б	Олтингугурт ангидриди	2	20	30
	Аммиак	2	20	30
КД	Олтингугуртли водород	2	20	50
Г	Симоб буғлари	0,1	90	1200

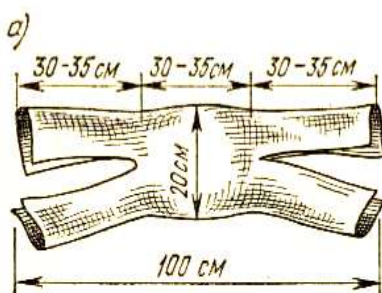
Терини филтрловчи ҳимоя воситаси. Бу комплект терини захарловчи модда, шунингдек радиоактив чанг ва бактериал воситалардан ҳимоя қилади.

Терини оддий ҳимоя воситалари - барча аҳолини ҳимоя воситаси ҳисобландаи.

Бунга одатдаги кийимбош (плащ, пальто, капюшон, қўлқоп ва бошқалар) киради.



25-Расм. ПТМ-1 чанга қарши газмол ниқоби:  
1-ниқоб корпуси; 2-ойнаклар;  
3-боғич; 4, 5-резинали тасмалар;  
6-пастки боғич.



26-Расм. Пахта-докали боғич:  
а – умумий кўриниши; б – тақилиш.

Шундай қилиб, терини ҳимоя қилиш воситалари одам терисини ЗМ, РМ ва бактериал восита парлари ва томчиларидан, шунингдек бутунлай альфа-заррачалардан ҳимоя қилади.

Тиббий ҳимоя воситасига шахсий АИ-2 аптекаси киради. У жароҳат олинганда ва куйишда ўз ўзига ва бошқаларга ёрдам беришга, шунингдек ЗМ, бактериал воситаларни ва ионизация қилувчи нурларни таъсирини камайтиришда ишлатилади.

Шахсий ҳимояга қарши пакет томчили суюқ ЗМ танани очик жойларига ёки кийимга тушганида зарасизлантириш учун ишлатилади.

### **§3.4. Табиий фавқулодда вазиятлар тавсифи ва фуқаро муҳофазаси**

#### ***Табиий фавқулодда вазиятларнинг келиб чиқиш сабаблари ва фалокатли оқибатлари***

##### ***Табиий характердаги фавқулодда вазиятларга:***

1. Геофизикавий хавфли ҳодисалар: зилзила; вулқонларни отилиши; геопатоген зоналарни таъсири.

2. Геологик хавфли ҳодисалар (экзогенли хавфли ҳодисалар): сурилмалар; селлар; ўпирилиш, қулаш; қор кўчкилари; қияли ювилиш; ўрмон жинсларини чўкиши; ер юзасини чўкиши; абразитя, эрозия; чанг бўронлари.

3. Метерологик ва агрометерологик хавфли ҳодисалар: бўрон (9-11 балл); довул (12-15 балл); торнадо (қуюн); қасирға (қаттиқ шамол); вертикал қуюн; катта дўл; кучли қор ёғиши; кучли сирпанчиқ; кучли аёз; кучли изғирин; кучли иссиқлик; кучли туман; қурғоқчилик; гармсел; эрталабки совуқ.

4. Денгиздаги гидрологик хавфли ҳодисалар: тропик циклон; цунами; кучли тўлқин (5 балл ва юқори); денгиз сатҳини кучли ўзгариши; портлардаги кучли вақтли муз қатлами; тузларни кўчиши; қийин ўтиладиган музлик.

5. Гидрологик хавфли ҳодисалар: сув сатҳини юқорилиги; сув сатҳини пастлиги; сув хавзаси ва дарёда муз қатламини ҳосил бўлиши; сизот сувларини юқори сатҳи.

6. Табиий ёнғинлар: ўрмон ёнғинлари; ғалла ёнғинлари; торф ёнғинлари; ёнувчи қузилмаларни ер ости ёнғини.

7. Космик ва Қуёш-космик хавфли ҳодисалар: метеоритлар тушиши; ерни катта космик тузилмалар (астероид, комета ва бошқалар) билан тўкнашиши; Қуёш активлигини ўзгариши.

Хавфли геологик фавқулодда вазиятлар. Вазирлар Маҳкамасининг 455 қарорига кўра қўйидагилардан иборат: зилзила, сурилма, тоғ ўпирилиши, ерни сатҳини чўкиши. Ер юзасида содир бўладиган хавфли геологик ҳодисалар асосан ернинг ички кучлари ва ташқи табиий омиллар таъсирида бўлади. Бундан ташқари геологик муҳитга инсоннинг хўжалик қурилиш ҳамда ҳарбий ҳолатларда олиб бориладиган ҳаракатлари ҳам таъсир этади. Натижада кўлами катта ёки кичик бўлган турли хилдаги офатлар вужудга келади.

Зилзила табиатга, жамиятга ва экологик вазиятга кўп зарар етказувчи даҳшатли табиий ҳодисадир. Ҳар йили ер юзида турли кучга эга бўлган юз мингдан ортиқ ер силкинишлари қайд этилади. Мамлакатимиз жойлашган Марказий Осиё минтақасида кейинги 100 йил ичида 30 га яқин кучли ер силкинишлари қайд этилган бўлиб, унда юз минглаб кишилар қурбон бўлганлиги, катта-катта шаҳарлар вайронага айланганлиги маълум. 1948 йилдаги Ашхобод (8-9 балл, 100 минг одам ҳалок бўлган), Спитак зилзиласи (30 минг одам ҳалок бўлди, 7 декабрь 1988 йил), 1906 йилдаги Сан-Францискода (1906 йил, 700 аҳоли ҳалок бўлган), Япониянинг Коби шаҳридаги ер қимирлаш (1995 йил, 5 минг одам ҳалок бўлган) ва Нефтегорскдаги (1995 йил, 9,2 балл, 1841 фуқаро ҳалок бўлган) зилзилалар охириги 10 йилдаги кучли зилзилалар



ҳисобланади. Энг кучли зилзила Ўзбекистонда 1902 йилда 8-9 балли Андижонда бўлган, 1946 Наманганда, Тошкентда 1868 ва 1966 йил (7-8 балл), Газлида 8-10 балл зилзила бўлиб ўтган.

14-жадвалда ер юзида юз берадиган турли зилзилаларнинг йиллик ўртача сони берилган.

Ер юзида кейинги 150 йил мобайнида бўлиб ўтган талофатли зилзилалар рўйхати 15-жадвалда, Ўзбекистонда охириги 103 йилдагиси 16-жадвалда берилган.

14-жадвал

Зилзилалар	Магнитуда	Зилзилаларнинг йиллик ўртача сони
Дунё миқёсидаги фожиа	>8	1-2
Регионал миқёсдаги талофатли	7-8	15-20
Локал миқёсдаги кучли	6-7	100-150
Ўртача кучдаги	5-6	750-1000
Жойлардаги кучсиз шикастлантирувчи	4-5	5000-10000
Кучсиз	3-4	40000-50000
Ўта кучсиз, одамлар сезмайдиган	<3	3000000-3500000

15-жадвал

Ер қуррасида кейинги 150 йил мобайнида бўлиб ўтган талофатли зилзилалар рўйхати

Т/р	Сана	Магнитуда	Қурбонлар	Мамлакат
1	2	3	4	5
1.	12.09.1850	7,5	20650	Хитой
2.	21.04.1853	7,0	12000	Эрон
3.	11.11.1855	6,9	10000	Япония
4.	13.08.1968	8,5	25000	Чили, Перу
5.	16.08.1868	7,7	77000	Эквадор, Колумбия
6.	31.10.1876	8,0	215000	Ҳиндистон
7.	17.11.1893	7,1	18000	Эрон
8.	15.06.1896	8,5	22000	Япония
9.	16.12.1902	6,5	4800	Ўзбекистон
10.	04.04.1905	7,5	20000	Ҳиндистон
11.	17.08. 1906	8,1	20000	Чили
12.	21.10. 1907	6,5	12000	Хитой
13.	28.12. 1908	7,0	110000	Италия
14.	13.01.1915	6,9	32610	Италия
15.	16.12. 1920	8,6	243000	Хитой
16.	12.04. 1921	6,5	15000	Тожикистон
17.	01.09. 1923	8,2	142807	Япония

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
18.	22.05. 1927	7,9	40900	Хитой
19.	01.05. 1929	7,2	5803	Эрон
20.	11.08. 1931	7,9	10000	Хитой
21.	25.08. 1933	7,5	9300	Хитой
22.	15.01. 1934	8,3	10700	Хиндистон
23.	30.05. 1935	7,6	60000	Покистон
24.	25.01. 1939	7,8	28000	Хитой
25.	26.12. 1939	7,8	32700	Туркия
26.	15.01. 1944	7,2	8000	Аргентина
27.	05.01. 1948	7,3	19800	Туркия
28.	05.10. 1948	7,3	55000	Туркменистон
29.	10.07. 1949	7,5	16500	Тожикистон
30.	05.08. 1949	6,8	6000	Эквадор
31.	29.02. 1960	5,9	13100	Марокаш
32.	22.05. 1960	9,5	5700	Чили
33.	01.09. 1962	6,9	12225	Эрон
34.	22.03. 1966	7,1	8064	Хитой
35.	31.08. 1968	7,1	15000	Эрон
36.	05.01. 1970	7,3	15621	Хитой
37.	31.05. 1970	7,6	66794	Перу
38.	10.04. 1972	6,8	5010	Эрон
39.	23.12. 1972	3,2	10000	Никарауга
40.	04.02. 1976	7,5	23000	Гватемала
41.	28.07.1976	7,8	242800	Хитой
42.	16.08.1976	7,8	8000	Филипин
43.	29.10.1976	7,2	6000	Индонезия
44.	16.09.1978	7,2	18220	Эрон
45.	19.09.1985	8,1	30000	Мексика
46.	07.12.1988	7,0	45000	Арманистон
47.	20.06.1990	7,7	40000	Эрон
48.	29.09.1993	6,3	9748	Хиндистон
49.	16.01.1995	6,9	6348	Япония
50.	30.05.1998	6,9	5000	Афгонистон
51.	17.08.1999	7,4	17500	Туркия
52.	2001	8,0	20000	Хиндистон

## Ўзбекистонда 1900-2003 йилларда содир бўлган кучли зилзилалар рўйхати

т/р	Сана	Магнитуда	Қурбонлар	Мамлакат
1.	16.12.1902	6,4	9	Андижон
2.	28.03.1903	6,1	8	Ойим
3.	21.10.1907	7,4	9	Қоратоғ
4.	23.01.1912	5,2	7	Наманган
5.	06.07.1924	6,4	7-8	Қуршоб
6.	12.07.1924	6,5	8-9	Қуршоб
7.	12.08.1927	6,0	8	Наманган
8.	02.10.1932	6,2	7	Томдибулоқ
9.	05.07.1935	6,2	8	Бойсун
10.	18.12.1937	6,5	7-8	Пском
11.	18.01.1942	5,9	7	Ёртепа
12.	14.02.1942	5,5	7	Пойтоқ
13.	02.11.1946	7,5	9-10	Чокол
14.	02.06.1947	5,9	8	Найман
15.	19.07.1955	5,2	7	Бахмал
16.	24.10.1959	5,7	7-8	Бурчмулла
17.	03.08.1962	5,4	7-8	Маркай
18.	17.03.1965	5,5	7	Қўштепа
19.	26.04.1966	5,3	7-8	Тошкент
20.	13.03.1968	5,1	7	Қизилқум
21.	08.04.1976	7,0	8-9	Газли
22.	17.05.1976	7,3	9-10	Газли
23.	31.01.1977	5,7	7-8	Исфара-Боткен
24.	06.12.1977	5,3	7	Товоқсой
25.	10.12.1980	5,5	8	Назарбек
26.	06.05.1982	5,8	8	Чимён
27.	17.02.1984	5,6	7-8	Поп
28.	20.03.1984	7,3	9-10	Газли
29.	15.05.1992	5,5	8	Избоскан
30.	31.10.1998	5,2	7-8	Қамаши

Зилзила пайтида ер қобиғида сейсмик тўлқинлар ҳосил бўлади. Тўлқинларни ер остидаги тарқалиш маркази гипоцентр ёки зилзила ўчоғи дейилади. Унинг чуқурлиги 2-70 км. Ер юзасидаги маркази - эпицентр дейилади. Маълумотларга кўра сейсмик 2тўлқинлар буйлама, кўндаланг юзама бўлиши мумкин. Республикада ва жуда кўп давлатларда зилзила кучи 12 балли шкала асосида баҳоланади. Бундан ташқари 8 балли Рихтер шкаласи ҳам баҳоланда фойдаланилади. Бизда асосан 2 турдаги ер қимирлаш: узоқ даврли (1,5-2,5 мин) юқори частотали кўринишли (1,5-2,5 сек) кузатилган. 12 балли шкалага кўра: 1-3 балли зилзила сезиларсиз; 4 балли - сезиларли; 5-7 балл

кучли, деворларда ёриқлар пайдо бўлади; 8 балли емирувчи; 9 балли - вайрон қилувчи; 10 балли – яксон қилувчи; 11 балл - фожиали; 12 - кучли фожиали барча иморатлар вайрон бўлади, дарё ўзани ўзгариб шаршаралар пайдо бўлади, табиий тўғонлар вужудга келади. Ҳозирги пайтда зизилалардан химоялаш ишини ҳал қилиш йўлларида бири бу зилзилабардош иморатларни куриш бўлиб қолмоқда.

Сурилмалар - бу денгиз, кўл, сойлар ва тоғ ён бағирларида (кўчкилар) бўшроқ жинслар устки қисмининг ер устки ва остки сувлари таъсирида пастга қараб ҳаракат қилиш ҳодисасидир. Сурилиш ҳодисаси маълум шароитларда ҳосил бўлади, яъни жинс ўз жойидан силжиши учун ёнбағир усти тикроқ, жинс қатламлари қалин бўлиши ёнғиннинг кўп бўлиши, сув ўтказувчан ва ўтказмайдиган қатламлар қат-қат бўлиши лозим. Ёмғир ва қор сувлари ёнбағирликдаги соз тупроқ, қум, оҳактош каби жинсларга шимилиб уларни юмшатади ва оғирлаштиради. Сув ўтказмайдиган қатламда грунт сувлари нишаблиги бўйича пастга қараб ҳаракатланади, жинсларнинг табиий ёпишқоқлиги сусаяди, натижада жинсларни ёнбағирликда ушлаб турувчи куч қиймати уни пастга силкитадиган кучга нисбатан камади ва пастга қараб сурилиш ҳодисаси содир бўлади.

Сурилиш жараёнини тезланишига зилзила ва ҳаракатдаги транспорт туфайли ҳосил бўладиган ер қимирлаш сабаб бўлади.

Бу ҳодисани ўрганиш, баҳолаш, башорат қилиш ва ундан халқ хўжалиги объектларини, ҳолатини химоялаш муҳимдир. Сурилишлар Крим, Кавказ, Волга бўйи, Днепр, Марказий Осиёнинг тоғлик ҳудудларида тез-тез бўлиб туради.

Сурилишлар халқ хўжалигига катта зарар етказади. Шунингдек иморат, иншоот, йўл, ер ости коммуникацияси, тўғон, туннел ва кўприклар мустаҳкамлигининг сусайишига, ёки бузилишига сабаб бўлади.

Ҳар қандай сурилишнинг танаси, тили, супаси, узилиш ёриқлари ва юзаси деб аталадиган элементлари бўлади. Сурилиш танаси суриладиган массани ташкил қилиб, унинг устки қисмининг рельефи паст-баландлигидан иборат бўлади. Сурилиш танасини бош қисми ёнбағирликдан узилиш ёриқлари билан чегараланади, унинг ҳажми сурилувчи массанинг қалинлигига ва тарқалган майдонига боғлиқ бўлиб, баъзан бир неча миллион кубни ташкил этиши мумкин.

Сурилиш танасининг энг қуйи қисми сурилиш тили дейилади. Айрим ҳолларда сурилиш тилининг олд қисмида сурлиш массаси сурилиш ҳодисасини такрорланиши натижасида поғонасимон майдонлар – сурилиш супалари ҳосил бўлади.

Сурилиш массасининг юқори қисмида ҳосил бўлган ёриқлар йиллар ўтиши билан кенгайиб, чуқурланиб, кўпайиб боради. У узилиш даври деб аталади, унинг узунлиги юз метргача баландлиги бир неча ўн метргача бўлиши мумкин.

Гидрометеорологик фавқулодда ҳодисалар (гидросфера ҳолатини ўзгариши сел, сув тошқинлари, қор кўчкилари, кучли шамоллар) Республика халқ хўжалигига жиддий зарар етказмоқда, одамларни турмушини

ёмонлаштиришга олиб келмоқда, айрим ҳолларда аҳоли ҳалок бўлмоқда. 1999 йилда олиб борилган кузатув ва текширишларга кўра баланд тоғ ҳудудларида жойлашган 238 хавфли кўллар, 46 минг м<sup>2</sup> ҳудуддаги сув ва сел тошқинлари рўй берадиган жойлар, 1000 га яқин хавф содир бўлишига олиб келувчи дарё ва сойлар аниқланган.

Ҳозир инсонларнинг ҳаёт фаолиятини ёмонлашига олиб келувчи хавфлар вужудга келган. Бу асосан сув етишмаслиги, Орол фожеаси ва ичимлик сув сифатининг пасайиб кетиши ва етишмаслиги билан боғлиқ. Бу икки фожеа асосан суғориш ишларининг Марказий Осиёда ривожлаганлигидир. Бунинг натижасида Орол, Амударё - балиқчилик, транспорт воситаси моҳиятини йўқотди, қуриган денгиз тубидан туз бўронлари кўтарилмоқда, экология бузилмоқда, ичимлик сув сифати бузилиб танқисланиб бормоқда. 1 ёшга етмаган чақалоқларнинг ўлими жуда юқори, халқ туғилиб ўсган ердан кўчиб кетмоқда.

Иккинчи фожеа: оқова сувлар таъсирида дарёлардаги сув сифатининг пасайиши, ичимлик сув заҳираларини ишдан чиқишидир. Бухор, Хоразм, Қароқалпоқистон аҳолисининг стандартга жавоб бермайдиган сув истеъмол қилиши катта фавқулодда вазият ҳисобланади. Бунинг бартараф этишни асосий омиллари ичимлик сув таъминотини яхшилаш, марказлашган сув таъминоти ва канализацияни ташкил қилишдир. Сув сифати ҳозирги вақтда фақат тоғлик жойларда яхши қолган жойларда эса ичимлик суви етишмайди ва стандарт талабига жавоб бермайди. Натижада Амударё бўйи оқимида, Зарафшон, Чирчиқ кўйи оқимида сувнинг сифати ёмонлашиб бормоқда. Бу эса канализация тизимларининг етишмовчилиги билан биргаликда юқумли кассаликлар манбаи бўлиб бормоқда.

Қишлоқ хўжалигида кимёвий моддаларни ишлатилиши уларни тупроқ тагида сув, ҳавони ёмон ўтгаздиган қатлам ҳосил қилишига олиб келади. Шунингдек кимёвий моддалар ўсимлик, мева, сабзавот орқали инсон ва ҳайвон организмига ўтиб уларни заҳарлайди ва кассалик туғдиради. Шунинг учун кимёвий моддалардан хавфсизлик қоидаларига амал қилиб, меъёр билан фойдаланиш ва уларни махсус жихозланган биноларда сақлаш зарур.

Шамол таъсирида емирилиш жараёни жанубда, ўсимлик кам тарқалган чўл ва саҳроларда шамолнинг ўртача тезлиги 3 м/с ошиқ бўлган ерларда содир бўлади.

Ўзбекистоннинг 3-4 % ҳудуди шамол таъсирида емирилиш жараёнига учрамоқда. Емирилиш шудгорланган майдонларда айниқса кучли бўлади ва ерни 3-5 см дан 25 см гача бўлган қатлами ( $V_m > 15$  м/с) учирлиб кетилади. Сатҳнинг нотекислиги, дарахтларнинг кўплиги, ҳайдалган ерлар орасида ҳайдалмаган ерларни бўлиши шамолнинг емирувчи кучини камайтиради. Емирилиш натижасида кум барханлари пайдо бўлади.

Сел ҳодисаси - тоғ ҳудудларида кучли ёмғирларнинг ёғиши, музлик ва қорларнинг тез эриши натижасида ҳосил бўлган дарё тошқинларини, тоғ ён-бағирларида нураган тоғ жинси бўлақларини сув оқими билан теккисликка қараб оқизиб туширилишидир.

Сел оқими массасининг 50-60 % турли катталиқдаги тоғ жинслари, ўсимлик ва дарахт бўлақлари ташкил этади. Сел оқимининг давомийлиги 0,5-2 соатдан 12 соатгача, тезлиги 5-8 м/с дан 12 м/с етади. Сел оқими сув иншоотларини, қишлоқ ва шаҳарларни, кўприқларни вайрон этади, катта майдонларни лой, қум ва тошга кўмиб ташлайди. Сел оқими ўзи билан олиб кетаётган қаттиқ заррачалар ўлчамига кўра: сув-тошли, лойқа, аралаш селларга бўлинади. Охирги 100 йил ичида худудимизда 2500 дан ортиқ сел оқими кузатилган. Сел оқими асосан баҳор мавсумида, ёзнинг биринчи ойида кучли ёмғирлар (жала) натижасида ҳароратни исиб кетиши, қор эриши, бўш тоғ жинсларини мавжудлиги туфайли кузатилади.

Қор кўчкиси - бу тоғларнинг тик ён-бағирларидан қор массасини ағдарилиб ёки сирпаниб тушиш ҳодисасидир. Қор кўчкиси қуруқ (усти музлаган қор устига қор ёғиб пастга силжиганда) ва ҳўл (қор тагини эриган сувнинг шимиб ҳўлланиши натижасида унинг турғунлигини камайиши ва пастга сирпаниши) бўлади. Қуруқ кўчки 100 км/с, баъзан 300-400 км/с, ҳўл кўчки эса 20-30 км/с тезликда ҳаракатланади. Қор кўчкиси ўз йўлидаги ўрмонларни вайрон қилади.

Бундан ташқари, биологик ижтимоий ва ижтимоий, экологик характердаги фавқулодда вазиятлар бўлиши мумкин. Буларга:

***Биологик ижтимоий ва ижтимоий характердаги фавқулодда вазиятларга:***

#### **I. Биологик-ижтимоий характердаги:**

1. Одамларни юқумли кассаланиши: экзоген ва ўта хавфли юқумли касалланиш ҳолатлари; хавфли юқумли касалланишни оммавий ҳолатлари; хавфли юқумли касалланишни эпидемик авж олиши; эпидемия; пандемия; эпидеологияси ноаниқ юқумли касалланишлар.

2. Қишлоқ хўжалиқ ҳайвонларини юқумли касалланиши: экзомик ва ўта хавфли юқумли касалланишлар ҳолатлари; экзоомиялар; эпизоомиялар; панзоомиялар; ҳайвонларни эпидеологияси ноаниқ юқумли касалланишлари.

3. Қишлоқ хўжалиқ ўсимликларини касалликлар ва зараркунандалар билан зарарланиши: авж олувчи эпифитомия; панфитомия; эпидеологияси аниқланмаган ўсимликлар касалланиши; ўсимликлар зараркунандаларини оммавий тарқалиши.

#### **II Ижтимоий характердаги фавқулодда вазиятларга:**

1. Аҳолини ўсишини пасайиши.

2. Аҳоли ўртасидаги оммавий тартибсизликлар.

3. Турли кўринишдаги терроризм.

#### **Экологик характердаги фавқулодда вазиятларга:**

1. Атмосфера таркиби ва хусусиятларини ўзгариши билан боғлиқ фавқулодда вазиятлар: антропоген фаолият натижасида об-ҳаво ва климатни тўсатдан ўзгариши; атмосферада зарарли аралашмаларни чегаравий йўл қўйиладиган концентрациясини олиб кетиши; шаҳарлар устидаги ҳарорат инверсияси; шаҳарлардаги “кислород” танқислиги; шаҳардаги шовқиннинг йўл қўйиладиган чегаравий даражаларини ошиши; “кислотали” булутларни пайдо

бўлиши; атмосферани озон қатламини емирилиши; атмосфера тиниқлигини ўзгариши.

2. Қуруқликни ҳолатини ўзгариши билан боғлиқ бўлган фавқулодда вазиятлар: қазилмалар натижасида ер юзасини чўкиши, сурилиши, қулаши; геопотоген зоналаридаги энергия чиқарилиши, турли нурланишлар, тупроқда оғир металлларни ва бошқа зарарли моддаларни йўл қўйиладиган концентрацияларидан юқори бўлиши; тупроқни интенсив ўзгариши, катта ҳудудларни чўлланиши; табиий қазилмаларни тугаб бориши билан боғлиқ кризисли вазиятлар; атроф-муҳитни ифлосланиши билан боғлиқ кризисли вазиятлар.

3. Гидросфера (сув муҳити) ҳолатини ўзгариши билан боғлиқ фавқулодда вазиятлар: сув захираларини камайиб кетиши ёки уни ифлосланиши оқибатида ичимлик сувини етишмаслиги; хўжалик-маиший сув таъминотини ташкил этиш ва технологик жараёнлар учун зарур бўлган сув захираларини тугаб бориши; ички денгизлар зоналарини ва дунё океанларини зарарларниши натижасида хўжалик фаолиятини бузилиши.

4. Биосфера ҳолатини ўзгариши билан боғлиқ фавқулодда вазиятлар: яшаш муҳитини ўзгаришига сезгир бўлган турларни (ўсимликлар, ҳайвонлар) йўқотилиши; катта ҳудудларда ўсимлик дунёсини ҳалок бўлиши; тикланадиган ресурсларни қайта ишлаб чиқарилишга бўлган биосфера хусусиятини ўзгариши; ҳайвонларни оммавий ҳалок бўлиши.

### ***Хавфли геологик ҳодиса-зилзила оқибатларини камайтириш чора-тадбирлари***

«Аҳолини ва ҳудудларни табиий ҳамда техноген хусусиятли фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш тўғрисида»ги қонунни 14-моддасида кўрсатилган «Фавқулодда вазиятлар мониторинги ва уларни олдиндан башорат қилиш» зилзила каби Фавқулодда вазиятларни оқибатларини камайтириш тадбирларини ишлаб чиқишда, бўлажак зилзилаларни содир бўлишини олдиндан айтиб бериш муаммоларини ҳал қилишда ниҳоятда муҳим роль ўйнайди.

17-жадвалда бўладиган зилзиларнинг кучини Меркалли шкаласида тавсифлаш берилган. Шу билан бирга бу шкаланинг Рихтер шкаласи билан муносабатини 18-жадвалда кўрсатилган.

Ер юзида қайси ҳудудларда ер қимирлаши мумкинлиги аниқланган, улар ҳар хил масштабда сейсмик районлаштириш хариталарига туширилган, аммо қисқа муддатда ер қимирлашини қачон содир бўлишини айтиб бериш ҳозирча муаммо ҳисобланади. Лекин бу масалалар бўйича бутун дунё олимлари ва шу жумладан Ўзбекистон сейсмолог олимлари томонидан анча ишлар қилинган.

Ҳозирги замонда зилзилалардан ҳимоялаш ишини ҳал қилиш йўлларида бири бу зилзилабардош иморатларни қуриш бўлиб келмоқда. Бунга иморатларни қуриш сифатини ошириш ва бошқа тадбирларни ўтказиш улар асосида ер силкиниши таъсир кучини камайтиришга эришиш мумкин. Бетон ва бақувват иншоотларни емирилмаслигини олдини олиб, уларни мустаҳкамлаш,

таъмирлаш зарур. Иншоотларнинг элементлари бир-бири билан мустаҳкам боғланиб, яхлит бир бутун бўлиши керак.

17-жадвал

Зилзила кучининг Меркалли шкаласи (MSK) билан таснифланиши

Балл	Зилзила тавсифи
<b>I</b>	Фақат сейсмик прибор аниқлайди.
<b>II</b>	Тинч ҳолатдаги одамлар сезади.
<b>III</b>	Хонада бўлган одамлар худди машина ўтгандаги зириллаш каби сезади.
<b>IV</b>	Кўплар сезади. Осилган предметлар қимирлайди, идишлар зириллайди.
<b>V</b>	Хоналар умумий қимирлаши. Ухлаганлар уйғонади. Мебеллар қимирлайди, биноларда ёриқлар пайдо бўлади.
<b>VI</b>	Одамлар юриши ишончсиз. Ойналар синади.
<b>VII</b>	Оёқда туриш қийинлашади. Карниз тушиб кетади. Сувда тўлқин пайдо бўлади.
<b>VIII</b>	Паника бошланади. Завод трубалари, ёдгорликлар бузилади. Ўрта мустаҳкамликдаги бинолар тўлиқ бузилади.
<b>IX</b>	Умумий паника бўлади. уйлар бузилади. Машина ҳайдаш қийинлашади.
<b>X</b>	Кўпгина уйлар бузилади. Тоғ ён бағри кўчади. Сув ҳавзаларидан сув қалқиб чиқади. Рельслар бузилади.
<b>XI</b>	Тўлиқ бузилиш. Ерда ёриқ пайдо бўлади. Ер ости трубалар бузилади.
<b>XII</b>	Тоғ массаси кўчади, ер рельефи ўзгаради. Дарё ўзани ўзгаради ва ҳ.к.

18-жадвал

Рихтер ва 12 балли шкаланинг бир-бирига нисбати

Магнитудалар	≤ 2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	≥8,0
Баллар	I-II	III	IV-V	VI-VII	VII-VIII	IX-X	XI-XII

Иншоотларни хавфсизлигини таъминлаш мақсадида янги қурилаётган ва эски иморатлар учун амалиётда қабул қилинган меъёрларга риоя қилиш ва уни амалга ошириш чораларини кўриш керак. Ҳозирги кунда зилзилани содир бўлишини башорат қилиш сейсмологик илмий-текшириш институти олимлари томнидан ва давлат сейсмологик хизмати ходимлари томонидан амалга оширилмоқда.

Қурилиш майдонининг зилзила бардошлилигини аниқлаш мақсадида аҳоли яшайдиган йирик жойларда, ҳамда катта аҳамиятга эга бўлган саноат, гидротехник ва мелиоратив қурилиш объектларида махсус геологик, гидротехник ва инженерлик геологик тадқиқотлар олиб борилади. Шу ҳудудлар бўйича сейсмик микрорайонлаштириш харитаси тузилади. Бундай хариталардан зилзилабардош майдонларни аниқлашда ва қурилиш ишларини олиб бориш учун қулай бўлган майдонларни танлашда фойдаланилади. Бу эса қуриладиган иморатнинг, иншоотнинг мустаҳкамлигини оширишда ўта муҳимдир.

Биноларни қуришда уларнинг заминини ташкил қилган тоғ жинсларининг таркиб тузилиши ва инженерлик геолгик хоссаларига катта



эътибор бериш керак. Тажрибалардан маълум бўлдики, ҳар хил таркибга эга бўлган жой зилзила пайтида ҳар хил тебранар экан. Шунга кўра бинолар турли даражада зарарланади. Бундан ташқари иншоотларнинг зилзилабардошлилиги уларнинг конструкциясига қўлланган анисейсмик чора-тадбирлар ва қурилиш материаллари сифатига ҳам боғлиқ.

Бундан ташқари қуриладиган иморатлардан қандай мақсадларда фойдаланишни ҳисобга олган ҳолда, уларнинг мустаҳкамлигини ошириш учун лойиҳаланадиган иншоотларларни 1 баллга оширилади, яъни иншоотни агар 6 балл ер қимирлаши ҳудудида қуриш режалаштирилган бўлса, уни 7 баллга ҳисоблаб қурилади.

### ***Хавфли геологик ва гидрометрологик ҳодисалар олдини олиш, уларга қарши қўлланиладиган чора-тадбирлар***

Сурилишга қарши курашиш мураккаб вазифалардан ҳисобланади. Унинг олдини олиш ва муҳофаза тадбирларини кўриш сурилишни келтириб чиқарадиган геологик жараёнларга боғлиқ.

Сурилишга қарши кўриладиган чоралар пассив ва актив бўлади. Пассив чоралар профилактик аҳамиятига эга бўлиб, сурилиш ён бағирлигида ва зонасида қўйидаги ишлар бажарилишини ман этади:

- ён бағирликни қирқиш ва текислаш;
- портлатиш ишлари;
- иморат ва иншоотлар қуриш;
- кон қазиш;
- оғир юк транспорт воситаларини катта тезликда ҳаракатланиши;
- дарахтларни режасиз кесиш;
- ерларни суғориш;
- оқова, булоқ сувларини оқизиш ва ҳ.к.

Бу чоралар сурилиш ҳодисасини маълум бир даврга тўхтатиш учун бажарилади. Актив чораларга ёнбағирликдаги сурилишга мойил бўлган тоғ жинсларининг ҳаракатини тўхтатиш мақсадида иншоотлар қуриш, тоғ жинсларининг мустаҳкамлигини ошириш учун махсус чора-тадбирлар кўриш киради.

Актив чора-тадбирлар кўриш 4 гурпуага бўлинади:

1) Сурилишни келтириб чиқарадиган сабабларни аниқлаш ва йўқ қилиш. Бу гуруҳга таалуқли чора-тадбирларга денгиз ва дарё сувлари қирғоқларининг намланиши ва ювилишининг олдини олиш киради. Бунинг учун сурилиш эҳтимоли бор бўлган қирғоқларга бетон плиткалар ётқизилади, тўлқинларни қайтарадиган ва сўндирадиган қурилмалар ўрнатилади. Ер усти сувларининг сурилувчан жинсларга сингишининг олдини олиш учун ҳар хил қурилмалар ясаб, уларни бошқа йўналишда ётқизиш, ер юзасидаги филтрацияни камайтириш учун уни нишаблаш, гилбетон, шлак, битум, асфальт ётқизиш лозим бўлади.

Шунингдек сурилувчан массанинг оғирлигини камайтириш, ер ости сувлари сатҳини пасайтириш ёки бутунлай йўқотиш мақсадида ёпиқ ёки очик

зовурлар қазилади. Улардан ер остки ва устки сувларини йиғиш ҳамда уларни рельефнинг пастки қисмларига оқизишдан фойдаланиди.

2) Сурилишга мойил бўлган жинсларни ушлаб турадиган иншоотлар қуриш. Бу чора-тадбирлар тиргович деворлар, устун қозиқлар ва контрабанкетлар қуришни назарда тутати. Тиргович деворлар қурилиш текислигига нисбатан чуқурроқ қилиб, устун қозиқлар (темир-бетон, темир ва ёғочдан тайёрланади) учи эса ёнбағирликни турғун қисмига туширилади ва суриладиган массани ушлаб туради. Контрбанкетлар ёнбағирларнинг нишаблиги кичик бўлган тақдирда суриладиган массани ушлаб туриш учун ишлатилади. Бунинг учун ёнбағирликдаги дўнгликлар текисланиб чиққан грунтлар унинг этак қисмига ётқизилади ва суриладиган массани ушлаб турадиган девор ҳосил қилинади.

3) Жинсларни сурилишга қаршилигини кучайтириш учун унинг мустаҳкамлигини сунъий йўл билан ошириш. Бу чора тадбирлар суриладиган (тоғ) жинслар ёпишқоқлигини ва мустаҳкамлигини силикатлаш, цементлаш, битумлаш ва кимёвий ишлов бериш орқали оширишга қаратилган.

4) Сурилувчан массани ёнбағирликдан бутунлай олиб ташлаш. Агар суриладиган массанинг қалинлиги ва катта –кичиклиги катта бўлмаса уни ёнбағирнинг турғун қояси чиққунча қазиб олиб ташлаш мумкин ва бу ишни бажаришда булдозерлардан фойдаланилади.

Сел оқимини олдини олиш, уларга қарши курашиш, сел бўлиши мумкин булган майдонларни чуқур урганиш, атроф муҳитни муҳофаза қилишнинг асосини ташкил этишда муҳим халқ хўжалик аҳмиятига эга. Шунинг учун сел ходисасини бартараф этиш мақсадида олиб бориладиган ишлар илмий, амалий хулосаларга, тадбир чораларга асосланган бўлиши керак.

Бўроннинг тўлиқ тақсимотини биз 19-жадвалдаги Бофорт шкаласидан кўришимиз мумкин. Бундан ташқари, столба шаклдаги қуюн ёки сердили шамол ҳамда сув остидаги зилзиладан чиқадиган суннами бўлиши мумкин.

19-жадвал

Бофорт шкаласи бўйича бўрон, тўфон ва довул турланиши

Шамол режими	Баллар	Шамол тезлиги		Белгиси
		км/соат	м/с	
Бўрон	8	62,8-74,0	18-20	Дарахт шохлари синади
Кучли бўрон	9	75,6-86,9	21-25	Томдан черепица ва трубалар узилади
Тўлиқ бўрон	10	88,5-101,4	26-30	Дарахтлар илдизи билан кўпорилади
Тўфон	11	103,-120,7	31-35	Ялпи талофат
Довул	12	120,7 дан юқори	35 дан юқори	Катта бузилиш

Сув оқимларини олдини олиш мақсадида кўйидагилар амалга оширилади:

1) Сел бўлиши мумкин бўлган дарё сув йиғиш майдонларида доимий кузатиш ишлари олиб бориш, тоғ жинсларини йиғилиши олдини олиш сув оқимиغا тўсқинлик қилувчи табиий ва сунъий тўсиқларни тозалаш;

2) Сел оқими юзага келиши мумкин бўлган дарёларнинг сув йиғиш майдонларини муҳофаза қилиш, яъни бу майдонларда ўсимлик дунёсини сақлаш, дарахтлар ва буталарни кесиш, майдонларини олиб боришни чегаралаш;

3) Ўрмон хўжалигини ривожлантириш (ён бағирларда буталар ва дарахтлар экиш, чунки улар тоғ жинсларини қатламларини мустаҳкам ушлаб туради, қор эришини секинлаштиради; ер юзасини ювилишдан сақлайди.

4) Тоғли ҳудудлардаги дарёларни ўзанида сув оқимини бошқарувчи иншоотлар қуриш, табиий, сунъий тўғонларни тартибга келтириш, темир, автомобил йўллари остида сел ўтказувчи катта диаметрли қувурлар ётқизиш ишлари.

Ҳозирги вақтда тоғли ҳудудларда сув омборлари, ГЭСлар, ёки болалар оромгоҳлари, дам олиш уйлари, даволаниш масканлари қурилиши муносабати билдан қор кўчкилари содир бўлиши мумкин бўлган ҳудудлар хариталарга туширилиб ўрганиб чиқилган. Уларнинг хавфи бор майдонларда қуриш ман этилади. Лекин бундай майдонларда қор кўчкиларини олдини оладиган инженерлик чораларини кўриб иморат ва иншоотлар қуриш мумкин бўлади. Бу чора-тадбирлар ёнбағирларни текислаб террасалар-супалар ташкил этиш, дарахтзор барпо этиш, ҳаракатга келиши мумкин бўлган қор уюмларини оздан йўқотиш, махсус инженерлик қурилмалар-дамба, қор кўчкисини ҳаракат йўналишини ўзгартирадиган ариқлар, деворлар қуриш, ёнбағирлардаги йўлларни тош ва темир бетондан ясалган галерея билан тутиш, қор-кўчкиларини ўтқазиб юборадиган тунеллар қуришдан иборат.

Албатта, буларнинг ҳаммаси экологик муҳитни ўзгартиради. Шунинг учун доимо экологик назорат бўлиб туриши керак. Экологик назоратни олиб бориш системаси 27-расмда келтирилган. ФВ хизматида доимо ҳам техноген ҳам табиий муҳитлар доимо назорати олиб борилади.



Расм-12.1. Экологик ҳолатни назорат этиш системаси.

### ***Фавқулодда вазиятлар оқибатини бартараф этишдаги кечиктириб бўлмас ишлар***

Табиий офатлар оқибатларини бартараф этиш учун ФМни умумий вазифаларини бажарувчи, ва хизмат тузилмалари сафарбар қилинади. Баъзи ҳолатларда юқоридаги тузилмалар билан бирга куролли кучларни ҳарбий қисмлари ҳам жалб этилади. Уларнинг асосий вазифаси - одамларни ва материал бойликларни қутқаришдир.

Ушбу тузилмаларни ҳаракатини муваффақияти кўп жиҳатдан ўз вақтида ташкил этилган ва ўтказилган кузатув ва ҳолатни аниқ шартларини ҳисобга олишга боғлиқ. Кузатувни кузатув гуруҳлари ва звенolari олиб боради.

Қутқарув ва шошилиш авария-тиклаш ишлари (ҚШАТИ):

1) зилзилада: биринчи навбатда босишлар тагидан, ярим бузилган ва ёнаётган бинолардан одамлар олиб чиқилади, тиббий ёрдам кўрсатилади (28-расм); ўтиш жойларидаги босишлар йуқотилади; инженер тузилмаларидаги авариялар тўхтатилади; авария ҳолатидаги бино ва иншоотлар конструкцияси мустаҳқаланади; талофат кўрганларни йиғиш пункти ва медицина пунктлари тузилади; сув таъминоти ташкил қилинади.



28-Расм. Шикастланганларни ташиш усуллари.

Фавқулодда вазиятларда аҳолини ва ҳудудларни муҳофаза қилиш жараёни 29-расмда келтирилган.

2) сув босишида: кутқарув ишлари, сув босган жойларда одамларни топиш, уларни сузиш воситаларига жойлатириш ва хавфсиз жойларга эвакуация қилишга қаратилган.

3) сел оқимлари ва сурилишларда: сел бошланиши билан селга қарши хизмат аҳолини ва тузилмаларни огоҳлантиради. Тузилмалар тўпланади ва авария-техник гуруҳлар одамларни кутқаради ва уларни хавфсиз жойларга эвакуация қилади йўлларни очади ва гидротехник иншоотларини тиклайди. Сурилишларда ҳам биринчи навбатда ҳалокатга учраган одамлар ахтарилади, босишлар остидан олиб чиқилади ва бирламчи медицина ёрдами кўрсатилади. Авария-техника гуруҳлари босишлар орқали йўл очади, ёнғинларни йўқотишади. Инженер хизмати тузилмалари кўчки оқибатларни бартараф этишади.

4) катта авария ва катастрофаларда ишлар қисқа муддатларда бажрилиши керак: бино ва подвал босишлари остидаги одамларни кутқариш, тиббий ёрдам кўрсатиш; одамларни ҳалок бўлиши ва материал бойликларни йўқотилиши билан боғлиқ бошқа катастрофа оқибатларини бартараф этиш.

5) Ёнғин пайтида кутқарув ишларини асосий вазифаси одамларни кутқариш. Ёнғин тарқалиши мумкин бўлган зоналардан одамлар ва материал бойликлар эвакуация қилинади. Ёнаётган ҳудуд, бино ва иншоотларда қолган одамлар ахтарилади. Ахтариш ишлари икки киши томонидан (биттаси

ахтаради, иккинчиси ип ёрдамида хавфсиз жойда туриб суғурта қилади). Кучли тутун шароитида ишлар противогаз ёрдамида олиб борилади.



29-Расм. Аҳоли ва ҳудудларни ФВда муҳофаза этишни ташкиллаштириш схемаси.

### §3.5. Техноген хусусиятли фавқулодда вазиятлар тавсифи ва фуқаро муҳофазаси

#### *Гидротехник объектлардаги фавқулодда вазиятлар ва ҳалокатлар ҳамда улардан аҳоли, ҳудудларни муҳофаза қилиш*

Аҳоли ва ҳудудларни гидротехник объектлардаги фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш муҳим ҳисобланади. Шунинг учун ҳам бу ишлар қуйидагича амалга оширилади.

#### **Техноген характерли фавқулодда вазиятларга:**

1. Радиоактив чиқиндиларни чиқариб юбориш (ёки чиқариш хавфи билан) бўладиган авариялар: атом станциялардаги, атом-энергетик ишлаб чиқариш ва илмий изланиш қурилмаларидаги авариялар; ядро-иссиқлик цикли бор корхоналардаги авариялар; ядровий қурилмаси бор бўлган транспорт воситалари ва космик аппаратлардаги авариялар; ядровий портлаш билан бўладиган ишлаб чиқаришда ва синовлардаги авариялар; радиоактив манбъларнинг йўқолиши ва топилиши.

2. Кимёвий хавфли моддаларнинг чиқиши (чиқиш хавфи) билан бўладиган авариялар: қайта ишлови ва сақлаш, ишлаб чиқаришдаги авария;

транспортдаги авария (заҳарли кимёвий моддаларнинг чиқиб кетиши билан); авария натижасида заҳарли кимёвий моддаларнинг реакцияга кириши; кимёвий ўқ-дорилардаги авариялар; кимёвий заҳарли моддаларнинг йўқолиши ва топилиши.

3. Биологик хавфли моддалар чиқиши билан бўладиган авариялар: ишлаб чиқариш ва илмий текшириш жойларидаги авариялар; транспортдаги авария; биологик (бактериологик) ўқ-дорилар билан бўладиган авариялар; биологик хавфли моддаларнинг йўқолиши ёки топилиши билан бўладиган авариялар.

4. Транспортли авариялар (катастрофалар): товар поездларнинг аварияси, издан чиқиб кетиши; пассажир поездлари ва метрополитендаги авариялар; юк кемалар аварияси; пассажир кемалар аварияси; ҳаво йўлларидаги авариялар; аэропортдаги ва аҳоли пунктларидаги овлацион катастрофалар; автомобил йўлларидаги авариялар; кўприк, тунеллар ва темир йўл поездларидаги авариялар; магистраль трубапроводлардаги авариялар.

5. Атроф-муҳитни электромагнитли техногенли манбаълар билан ифлослаш:

6. Ёнғинлар ва портлашлар: коммуникациялар ва саноат объектларининг технологик жиҳозларидаги ёнғинлар (портлашлар); осон алангаланадиган ёнувчан ва портловчи моддаларни қазиб оладиган, қайта ишлайдиган ва сақлайдиган объектлардаги ёнғинлар (портлашлар); транспортлардаги ёнғинлар (портлашлар); тура ржой, ижтимоий ва маданият бино ва иншоатлардаги ёнғинлар (портлашлар); шахталар, ер ости ва тоғ қазилмалари, метрополитдаги ёнғинлар (портлашлар); аҳоли яшайдиган ҳудудларда портламаган ўқ-дориларни топилиши; портловчи моддаларни (ўқ-дориларни) йўқотилиши.

7. Биноларни тўстадан қулаб тушиши: транспорт коммуникациялари элементларини қулаб тушиши; ишлаб чиқариш ва иншоатларни қулаши; тура ржой ижтимоий ва маданий бино ва иншоатларни қулаши.

8. Электроэнергетика тармоқларидаги авариялар: барча истеъмолчиларни электртаъминотини узоқ вақт узилишига олиб келувчи автоном электростанциялардаги авариялар; асосий истеъмолчиларни ёки катта ҳудудларни электртаъминоти узоқ вақт узилишига олиб келувчи электроэнергетика тизими (тармоқлари)даги авариялар; жўнатувчи электрик контакт тармоқларини ишдан чиқиши.

9. Ҳаёт таъминотини коммунал тизимларидаги авариялар: ифлослантирувчи моддаларни оммавий чиқарилишига олиб келувчи канализация тизимларидаги авариялар; аҳолини ичимлик суви билан таъминлаш тизимларидаги авариялар; йилни совуқ пайтида иссиқлик тармоқлари (иссиқ сув билан таъминлаш тизими)даги авариялар; коммунал газ қувурларидаги авариялар.

10. Тозалаш иншоатларидаги авариялар: ифлослантирувчи моддаларни оммавий чиқарилишига олиб келувчи саноат корхоналарини оқава сувларни тозалаш иншоатларидаги авариялар; ифлослантирувчи моддаларни оммавий чиқарилишига олиб келувчи саноат газларини тозалаш иншоатларидаги авариялар.

11. Гидродинамик авариялар: уриб кетиш тўлқини ва катта сув босишига олиб келувчи тўғонларни бузилиши; уриб кетувчи сув тошқинини ҳосил бўлишига олиб келувчи тўғонларни бузилиши; катта ҳудудлардаги ҳосилдор тупроқни ювиб кетилишига олиб келувчи тўғонларни бузилиши.

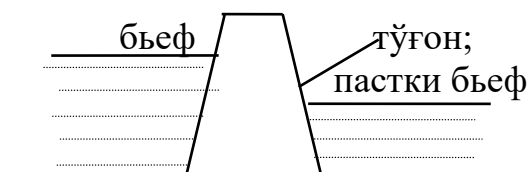
Аҳолини ва ҳудудларни фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш ҳамда халқ хўжалиги объектларини барқарор фаолият кўрсатиши мамлакат хавфсизлигини таъминлашдаги асосий омиллардан бири ҳисобланади. Шу сабабли объектларни техноген турдаги фавқулодда вазиятлардан муҳофазалаш фавқулодда вазиятлар давлат тизимини асосий вазифасидир.

Халқ хўжалиги тармоқларидаги кимё, гидротехник, энергетика, транспорт ва кунуннал тизимларда содир бўлиши мумкин бўлган техноген тусдаги фавқулодда вазитларни сабаблари, турлари ва ҳалокатини оқибатлари ҳақида тўла тасаввурга эга бўлиш муҳим ҳисобланади.

Гидротехник иншоотдаги ФВ гидротехника иншоотнинг тузилиши (аварияси) натижасида вужудга келади. Бунда сув босиши, одамларни қурбон бўлиши, саноат ва қишлоқ хўжалиги объектларини ишдан чиқиши, сув босган зонадаги аҳолини ҳаётини фаолиятини бузилиши рўй беради.

Республикамизда гидротехник хавфли объектлар (ГХО) жуда кўп бўлиб, улар аҳоли ва ҳудуд хавф-хатар манбаи ҳисобланади (30-расм).

ГХО - бу сув оқими бўйлаб ўзидан олдинги ва ўзидан кейинги сув сатҳларида фарқ пайдо қилувчи иншоот ёки табиий ҳодиса юқоридаги



30-Расм. ГХОнинг асосий элементлари.

Тўғонлар: сунъий (ГЭСлар, сув тортгичлар, ирригацион тизимлар ва бошқа тизимлар тўғонлари) ва табиий (табиий ҳодисалар: кўчкилар, селлар, ўпирилишлар, зилзилалар натижасида пайдо бўлади) бўлиши мумкин.

ГТИ турлари:

1. Фойдаланиш характери ва мақсадига кўра:

- сув-энергетика иншоотлари;
- сув таъминоти иншоотлари;
- суғориш иншоотлари;
- оқава чиқинди сувлар чиқариш иншоотлари;
- балиқ хўжалиги иншоотлари;
- спорт иншоотлари.

2. Функционал вазифасига кўра:

- ГЭС ва бошқа ГТИнинг сув буғиш иншоотлари (тўғонлар, кўтармалар);
- сув оқиш (сув ўтказиш) иншоотлари: каналлар, туннеллар;
- тарибваар, сув ташламалар, осма қувурлар, шлюзлар ва ҳоказо;



- ташландиқ сув иншоотлари (ортиқча сувни чиқариш учун): ўзан иншоотлари, қирғоқ иншоотлар, юза иншоотлар, чуқур иншоотлар ва ҳоказо;
- тартиблаш (тўғирлаш) иншоотлари-сув оқиб кетиши шароитини ҳамда дарёлар ўзани ва қирғоқларини муҳофза қилиш шароитини яхшилаш учун: кўтармалар, навлар, қирғоқ маҳкамлагичлар ва ҳ.к.
- балиқ хўжалиги иншоотлари – балиқ ўтказиш ва балиқ боқиш учун..

Марказий Осиёда қўйидаги ГТИ лар мавжуд: Қайроқум, Чордара, Тохтагул, Андижон, Толимаржон, Нурек, Рагун, Каркидон.

Ўзбекистон Республикасида ҳозирги пайтда 18,9 млрд 700 млн м<sup>3</sup> сув сиғдира оладиган 53 сув омборлари, 150 тадан ортиқ сув тўғонлари, 28122 км узунликдаги магистрал каналлар мавжуд.

ГТИ қўйидагилар натижасида бузилиши мумкин:

1. Ҳавфли табиат ҳодисалари-табиий офатлар (зилзила кўчки, ювиб кетиш, жала ва бошқалар);
2. Ускуналарни табиий ейилиши ва эскириши;
3. Лойиҳалаш ва қуришдаги хатолар;
4. Ишлатиш қоидаларини бузилиши;
5. Портлашлар (жанговар ҳаракатлар, террористик ишлар ва бошқалар).

ГТИ даги характерли фалокатлар:

1. Тўғон бузилгандаги тошқин - сувнинг бир қисмини тўғондан ўтиб кетиши;
2. Сув босиши - ҳудудни аста-секин сув остида қолиши;
3. Ҳалокатли сув босиши - тўғон буғилиб уни уриб кетган сув ҳудудни шиддат билан тез қоплаб кетиши ва тошқин содир бўлиши.

ГТИ даги фалокат оқибатлари:

1. ГТИни шикастланиш натижасида озроқ ёки узоқ вақт ўз вазифасини бажармаслиги;
2. Уриб кетган тўлқин одамларга шикаст етказиши ва турли объектларни бузиб юбориши;
3. Ҳудудни сув босиб, мол-мулкка, ер, ҳосил, экин, иншоот ва бошқа инфраструктураларга моддий зарар етказиш.

Транспорт, энергетика ва коммунал тизимларидаги фалокатлар ва ҳалокатлар, ҳам Ўзбекистон ҳудудида бир неча минглаб содир этилмоқда. Транспорт тизимидаги авария ва ҳалокатлар натижасида портлаш, ёнғинлар содир бўлиши, аҳоли ва йўловчиларни ҳалок бўлиши, содир этилган жойлардаги аҳоли ва ҳудудларни зарар кўриши кузатилади. Энергетика тизимидаги авариялар масъулиятли истеъмолчиларни энергия таъминотини издан чиқаради. Маиший хизмат тармоқларидаги авариялар инсонларни ҳаёт фаолиятига, соғлиғига зарар етказади, атмосферани, ер устини, сувларни заҳарлайди.

Кимёвий ва радиацион хавфли объектлардаги ҳалокатлар деганда кучли таъсир этувчи моддаларни атроф-муҳитга тарқалиши, радиоактив моддалардан фойдаланиш ва сақлаш тартибларига риоя қилмаслик туфайли ФВ рўй бериши

тушунилади. ФВ натижасида заҳарли моддалар таъсирида одамлар, ҳайвонлар, ўсимликлар шикастланади.

Кимёвий хавфли иншоот – халқ хўжалиги корхонаси бўлиб, унда фаолият кўрсатиш даврида содир бўлиши мумкин бўлган ҳалокат туфайли одамларни заҳарланиши, атроф муҳитга заҳарли моддаларни тарқалиши кузатилади. Бу объектлардаги ҳалокатларда: 1-портлаш туфайли ҳалокатда технологик жараён муҳандислик қурилмалари ишдан чиқади, натижада қисман ёки батамом маҳсулот ишлаб чиқариш тўхтаб қолади. Катта миқдорда молиявий ёрдам тиклашга талаб қилинади; 2-ҳалокат натижасида асосий ёки ёрдамчи ускуналар ишдан чиқади ва ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш учун маълум миқдорда ёрдам керак бўлади.

Радиациявий хавфли иншоот - бу муассаса бўлиб, унда содир бўлган ҳалокат туфайли оммавий радиацион зарарланиш вужудга келади. Бу ҳалокатлар 3 турга бўлинади: бир жойда (бунда радиоактив моддалар иншоотдаги ускуналар чегарасида бўлади); маҳаллий (бунда радиоактив моддалар санитар-ҳимоя ҳудудга тарқалади ва зарари юқори бўлади); умумий (ҳалокат катта ҳудудга тарқалади ва одамларга нурланишга олиб келади).

Кимёвий хавфли моддалар – хлор қўлланса ҳидли сарғиш – яшил газ, 2,5 маротиба ҳаводан оғир,  $0,03 \text{ мг/м}^3$  – мумкин бўлган концентрация,  $2500 \text{ мг/м}^3$  – эса ўлимга олиб келади; аммиак – ўткир ҳидли рангсиз газ. Мумкин бўлган миқдор  $0,04 \text{ мг/м}^3$ ,  $2500\text{-}2700 \text{ мг/м}^3$  концентрация ўлимга олиб келади.

ЎзФА Ядро физикаси институти ва ядро чиқиндилари сақланадиган жойлар радиоактив хавфли иншоотлар ҳисобланади.

Кимёвий хавфли иншоотлардаги ҳалокат сабаблари: ускуна-жиҳозларни эскириши, носозлиги, моддалар билан ишлаш, сақлаш хавфсизлик қоидаларини бузилиши, маҳсулот ишлаб чиқариш ва сақлашдаги хатоликлар, портлаш, ёнғин содир бўлиши, ҳалокатлар туфайли, корхонада меҳнат интизоми паст, етарли эмаслиги.

Техноген фавқулодда вазиятлар қўйидаги объектларда рўй бериши мумкин:

1) гидротехник объектларда (ГЭС ва ГТИ ни сув бўғиш иншоотлари: тўғон, кўтарма); каналлар, тунеллар, сув ташламалар; осма қувурлар, шлюзлар ва бошқалар; ташландиқ сув иншоотлари, ўзан, қирғоқ иншоотлари;

2) ёнғин чиқиши хавфи бўлган объектлар: давлат ташкилотлари, фуқароларнинг яшаш жойлари;

3) транспорт, ҳаво, темирўл, автотранспорт, энергетика (ГЭС, ТЭЦ), ва коммунал (газ тармоқлари, сув сақлагичлар, сув тармоқлари, канализациялар ва газ тозалаш, биологик тозалаш ва бошқалар) тизимлар. Коммунал хўжалик вазирлиги иншоотлари (сувни тозалаш) ва бошқалар);

4) кимёвий ва радиацион хавфли объектлар («ўзбеккимёсаноат» уюшмасига қарашли корхоналар, Тошкент лак-буёқ, тўқимачилик корхонаси ва бошқалар).

Бундан ташқари, ҳарбий ҳаракатлардаги фавқулодда вазиятларлар бўлиши мумкин.

***Ҳарбий характердаги фавқулодда вазиятларга:***

1. Туман (регион) инфраструктурасини бузилиши.
2. Иқтисод объектларини (саноат, қишлоқ хўжалиги, қурилиш) бузилиши.
3. Одамларни оммавий ҳалок бўлиши.

ГХО билан боғлиқ ҳалокатлар ва фалокатларни содир бўлишини олдиндан тахминлаш ва унга баҳо беришда ҳамма ГХО ва эҳтимоли бўлган сув босиш зоналари хариталарга (режаларга, схемаларга) туширилиб, тегишли шикастловчи омиллар ва кўрсаткичлар кўрсатилади ва параметрлари ҳалокатли сув босишнинг шикастловчи омиллари омборининг ўлчамларига, тўғоннинг баландлигига, уриб кетган тўлқиннинг тезлиги (3-100 км/соат гача) ва баландлигига (2-20 м гача), ер юзаси қандайлигига (сув босиш зонасининг чегараларини белгилайди) ва бошқа шароитларга боғлиқ. Сув босиш зонаси – ҳудуднинг ГТИга туташ ва сув тагида қолиши мумкин бўлган қисмидир.

Бу ҳужжатлар ФВ бошқармалари ва бўлимларида, шунингдек ГТИ (ГХО)ни қурувчи ва уларни ишлатувчи вазирликлар (идоралар)да ва уларнинг жойлардаги бўлимларида туради.

Олдиндан тахминлашда бирламчи шикаст омиллари ва уларни оқибатларидан ташқари қуйидаги иккиламчи омиллар: сув, ер юзасини турли зарарли моддалар билан ифлосланганлиги; одамлар ва ҳайвонларнинг оммавий касалланганлиги; транспорт ва электромагистрал тизимлардаги авариялар; кўчкилар ва ўпирилишлар; иморат ва иншоотларнинг чидамлилигини йўқолганлиги; атроф-муҳитдаги экологик бузилишлар ҳам ҳисобга олинади.

Олдиндан тахминлашда кўрилиши мумкин бўлган зарарлар ҳам ҳисобга олинади:

- аҳоли доирасидаги талофатга (ҳалок бўлганлар, бедарак йўқолганлар, шикастланганлар, бошпанасиз қолганлар ва ҳ.к.) қолганлиги ҳисоблаб баҳо берилади;

- моддий зарарга (бузилган, шикастланган ишдан чиққан объект ва иншоотлар) қанчалигини ҳисоблаб, шунингдек пул билан ҳисоблаб баҳо берилади; бундан ташқари бевосита ва билвосита зарарлар ҳисоблаб чиқилади.

Бевосита зарарлар:

- ГТИ иморатлар, автомобиллар, темир йўллар, электр узатиш, алоқа симлари, энерготизимлар ва бошқа объектлар;

- чорва моллари, экинзорлар, экинлар ҳосили, ер сув ва бошқаларни нобуд бўлиши;

- хом ашё, ёқилғи, овқат маҳсулотлари, чорва озуқалари; ўғитлар ва ҳ.к. йўқотилиши ва бузилиб қолиши;

- аҳолини хавфсиз жойларга вақтинча эвакуация қилиш харажатлари;

- ҳосилдор қатлам ювилиб кетиши ва тупроқ устига балчиқ чўкиб қолиши.

Билвосита зарарлар:

- овқат маҳсулотларини, кийим-кечак, дори-дармон, қурилиш материаллари, техника чорва-озуқалари ва одамийлик ёрдамларини сотиб олиш ва шикаст топган жойларга етказиш харажатлари;

- саноат ва қишлоқ хўжалик маҳсулотларини тайёрлашни камайиши ҳамда иқтисодийнинг ривожланиш суратини пасайиши;

- маҳаллий аҳолини тирикчилик шароитини ёмонлашуви;

- сув босиш эҳтимоли бир зонадаги ҳудуддан рационал фойдаланишнинг иложи йўқлиги

Ҳалокатли сув босгандаги шароитга баҳо бериш тартиби:

1. Дастлабки маълумотларга аниқлик киритиш: ГТИ ва ундаги аварияга тавсиф бериш, объект жойлашган ер юзасига тавсиф бериш (рельеф, ўсимликлар, қурилишлар, транспорт магистралини ва бошқаларни мавжудлиги); об-ҳаво – иқлим шароити (йил фасли кеча-кундуз вақти, об-ҳаво аҳоли ва бошқалар); аҳолига, ҳудудга ва ФМга таъсир даражаси.

2. Хавфли зонанинг шикастловчи омиллари ва кўрсаткичларини аниқлаш: уриб кетган тўлқин баландлиги, тезлиги, сув босишнинг максимал ва амалдаги чуқурлиги.

3. Ҳалокатли сув босиш зонасини харитага (режага, схемага) тушириш.

4. Ҳалокатли сув босишнинг вақт омилларини аниқлаш: уриб тўлқиннинг муаян чегараларга ва муҳим объектларга етиб келиш вақти (30 дақиқа, 1 соат каби вақт бўлақларида); сув босиш вақти қанча давом этиши (бутун сув босиш зонасида ва унинг алоҳида қисмларида).

5. Эҳтимол бўлган талофат зарарларни аниқлаш.

6. Муҳофаза қилиш ва фавқулодда вазият чегараси (ФВЧ) юзасидан асосли қарорга келиш учун ҳалокатли сув босишнинг аҳолига, ҳудудга ва фуқаро муҳофазасига таъсирини аниқлаш.

ГТИдан фойдаланувчи ташкилотлар зиммасига уларнинг хавфсизлигини таъминлаш мақсадида объектни лойиҳалаш, қуриш, ишлатиш давомида хавфсизлигини пасайиш сабабларини таҳлил этиш, содир бўлиши мумкин бўлган аварияни олдини олиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ва бажариш, шунингдек ундай масалалар бўйича ФВ органи билан ҳамкорлик қилиши зарурлиги юклатилган.

Гидротехника иншоотини муҳофаза қилиш чоралари:

- ГТИ ни лойиҳалаш ва қуришда хатоликларга йўл қўймаслик;

- ГТИ дан тўғри фойланиш;

- белгиланган тадбир ва таъмирлаш ишларини вақтида бажарилиши;

- ГТИ аҳолини доимо кузатиб туриш (ускуна-жихозлар ва юксак малакали мутахассислар ёрдамида).

Аҳоли ва ҳудудни муҳофаза чоралари:

- яхши йўлга қўйилган ахборот тизими;

- эҳтимоли бор ҳалокатли сув босиш зонасида истиқомат қилувчи аҳолининг ФВ даги ҳатти ҳаракатларга тайёргарлик кўрганлиги;

- ФМ раҳбарлик таркибининг фалокат ва ҳалокатлар олдини ва уларни пайдо бўлиши хавфи туғилгандаги фаолият масалалари бўйича тайёргарлиги;

- муҳофаза тадбирларини (аҳолига хабар бериш, аҳоли, ҳайвон ва бойликларни эвакуация қилиш, сув босиши эҳтимоли бор зонадаги корхона ишларини чеклаш ёки тўхтатиш, моддий бойликларни муҳофаза этиш) бевосита ўтказиш;

ФВда аҳолининг ҳатти ҳаракатлари ва фаолият қоидалари:

1. Сув босадиган зонадаги аҳоли сув босиши эҳтимоли бўлган зоналарни, сув босадиган вақтларни, шунингдек шикастловчи омилларни (тўлқин баландлиги, тезлиги, тўлқин олд томони етиб келадиган вақт) яхши билиши керак.

2. Аҳолининг ҳаммаси сув босиш хавфи туғилганлиги ва сув босгандаги ҳатти-ҳаракатларга ўргатилганлиги керак.

3. Аҳолининг барчаси сув босиш эҳтимолли борлиги, сув босиш вақти, унинг чегалари ҳақида тавсияларни вақтида олиш керак.

4. Хавф ҳақидаги хабар сигнали олинганда қўйидаги ишлар қилиниши керак:

- хужжат, қимматбаҳо ва керакли буюмлар, 2-3 кунлик озиқ-овқат ва сув захираларини ўзи билан олиши;

- бошқа нарсаларни йуқолмайдиган қилиб саранжомлаб қўйиш;

- энергия истеъмолчиларини ўчириб қўйиши.

5. Тўсатдан ҳалокатли сув босса:

- баланд жойга, пишиқ иншоот устига чиқилади, бордию тўлқин тўсатдан етиб келиб қолса - унинг ичига шўнғилади;

- олдиндан тайёрлаб қўйилган қутқарув воситаси (4-6 та бир литрли пластмасса идишлар осилган нажот қамари) тақиб олинади;

- агар одам иморат ичида (чердақда ва бошқа жойда) қолган бўлса, қаерданлиги белгиланиб, қутқарувчилар мўлжал олиши учун сигнал (кундуз куни - оқ байроқ, кечаси фонус) осиб қўйилади.

### ***Транспорт, энергетика ва коммунал тизимлардаги фавқулодда вазиятлар ва улардан муҳофаза қилиш***

Транспорт, энергетика ва коммунал тизимлардаги фалокатлар ва ҳалокатлар олдини олиш чора-тадбирлари қўйидагича амалга оширилади:

а) Ҳаво транспорти авария ва фалокатлари, транспорт тизимидаги авария ва ҳалокатлар.

Кўриниши: йўловчи, экипаж аъзоларини ҳалок бўлиши, ҳаво транспортини портлаши, ер юзидаги бино ва халқ хўжалиги объектларини бузилиши, турли даражадаги қутқарув ва тезкор ишларни олиб боришга олиб келадиган ҳолат.

Сабаблар: ҳаво транспортини носозлиги; об-ҳавони ноқулайлиги; диспетчерлар айби билан содир бўлади.

Олдини олиш тадбирлари: режавий-профилактик кўрик ва таъмирлашни вақтида ўтказилиши; бошқариш ва алоқа тизимларини иш сифатини яхшилаш.

Муҳофазаси: авиациядан авариясиз фойдаланиш ва парвозлар хавфсизлиги бўйича тадбирлар ташкил этиш ва амалга ошириш.

б) Темир йўл авария ва ҳалокатлари.

Кўриниши: ёнғинлар, портлашлар, вагонларни йўналиш изидан чиқиши, аҳоли ва йўловчиларни ҳалок бўлиши, содир этилган жойлардаги аҳоли ва ҳудудларни зарар кўриши.

Сабаби: темир йўлларнинг носозлиги, ҳаракат таркибининг носозлиги, алоқа воситасини носозлиги, диспетчерни аҳамиятсизлиги.

Олдини олиш тадбирлари: режавий-профилактика кўрик ва таъмирлаш ишларини ўтказиш; бошқарув ва алоқа тизимлари иш сифатини ошириш; диспетчерни хизматини яхшилаш.

в) автотранспорт авария ва ҳалокатлари.

Кўриниши: транспортдаги фуқароларни ҳалок бўлиши, портлаш ва ёнғинларни чиқиши.

Сабаби: транспорт ҳаракат хавфсизлигига риоя қилмаслиги; тезликни ошириш; спиртли ичимликларни ичиб бошқариш; техник носоз транспортни бошқариш; йўлларни талаб даражасига эмаслиги.

Олдини олиш чора-тадбирлари: режавий профилактик кўрик ва техник таъмирлаш ишларини вақтида ўтказиш, носоз транспортдан фойдаланмаслик, йўл ҳаракат қоидаларига риоя қилиш ва бошқалар.

Муҳофазаси: ДАН органига йўл транспорт хавфсизлигини таъминлаш хизматига раҳбарлик вазифаси юклатилади.

г) Метрополитен станцияларида эҳтимол бўлган ФВ кўриниши: фуқароларни нобуд бўлиши, портлаш ва ёнғинлар содир этилиши мумкин.

Сабаблари: ўтиш жойларидаги савдо дўкончаларини йўқотиш ва бошқалар.

Олдини олиш чора-тадбирлари: режавий-профилактик кўрик ва техник таъмирлаш ишларни вақтида ўтказилиши, носоз транспорт воситадан фойдаланмаслик, йўл ҳаракати қондасига риоя қилиш ва бошқалар.

Муҳофазаси: ушбу объектлардаги ишларнинг олиб бориш аҳволи ва хавфсизлиги устидан давлат назоратига раҳбарлик қилиш.

д) магистрал қувур тармоқларида нефть ва газ бурғулаш майдонларидаги бўлиши мумкин бўлган авариялар.

Кўриниши: портловчи моддалар билан боғлиқ ёнғин ва портлашлар фуқароларни ҳалок бўлиши, ҳудуд, иншоот ва биноларни тузилиши.

Сабаблар: қувур тармоқларининг, вентилларнинг эскирганлиги, уларни вақтида кўриқдан ўтказмаслик ва бошқалар.

Олдини олиш чора-тадбирлари: техник хужжатларда кўрастилган меъёр талаблари бўйича режавий-профилактик кўрик ва таъмирлашни вақтида ўтказиш хавфсизлик чораларига амал қилиш.

Муҳофазаси: Нефть ва миллий газ корпорацияси авария ва ҳалокатларни олдини олиш ва бартараф этиш тадбирларни ташкил этади ва амалга оширади.

**Энергетика тизимидаги авариялар.** Бу турдаги ФВга, ГЭС, ТЭЦ, электр тармоқларда, иссиқлик қозонларида компрессорларда, газ тақсимлаш станцияларида содир бўлган авария ва ҳалокатлар киради.

Энергетик тизимдаги энг хавфли авариялар атом станцияларда бўладиганлари (АЭС, АГЭС, АСТ ва РБМК, ВВЭР) ҳисобланади. Чунки булар

бамисоли атом бомбалари каби, талофат бериши мумкин. Бундай авариялар турлари 31-расмда берилган. Шу билан бирга авария вақтида химоя тадбирлари кўриш шартлари 20-жадвалда берилган. Уларнинг энг охиригиси эвакуация ҳисобланади.

Кўриниши: турли хилдаги истеъмолчиларда энергия таъминотининг авария туфайли ишдан чиқиш ҳодисаси.

Сабаблар: энергетика тизимидаги объектларни хизмат муддатини ўтаб бўлганлиги.

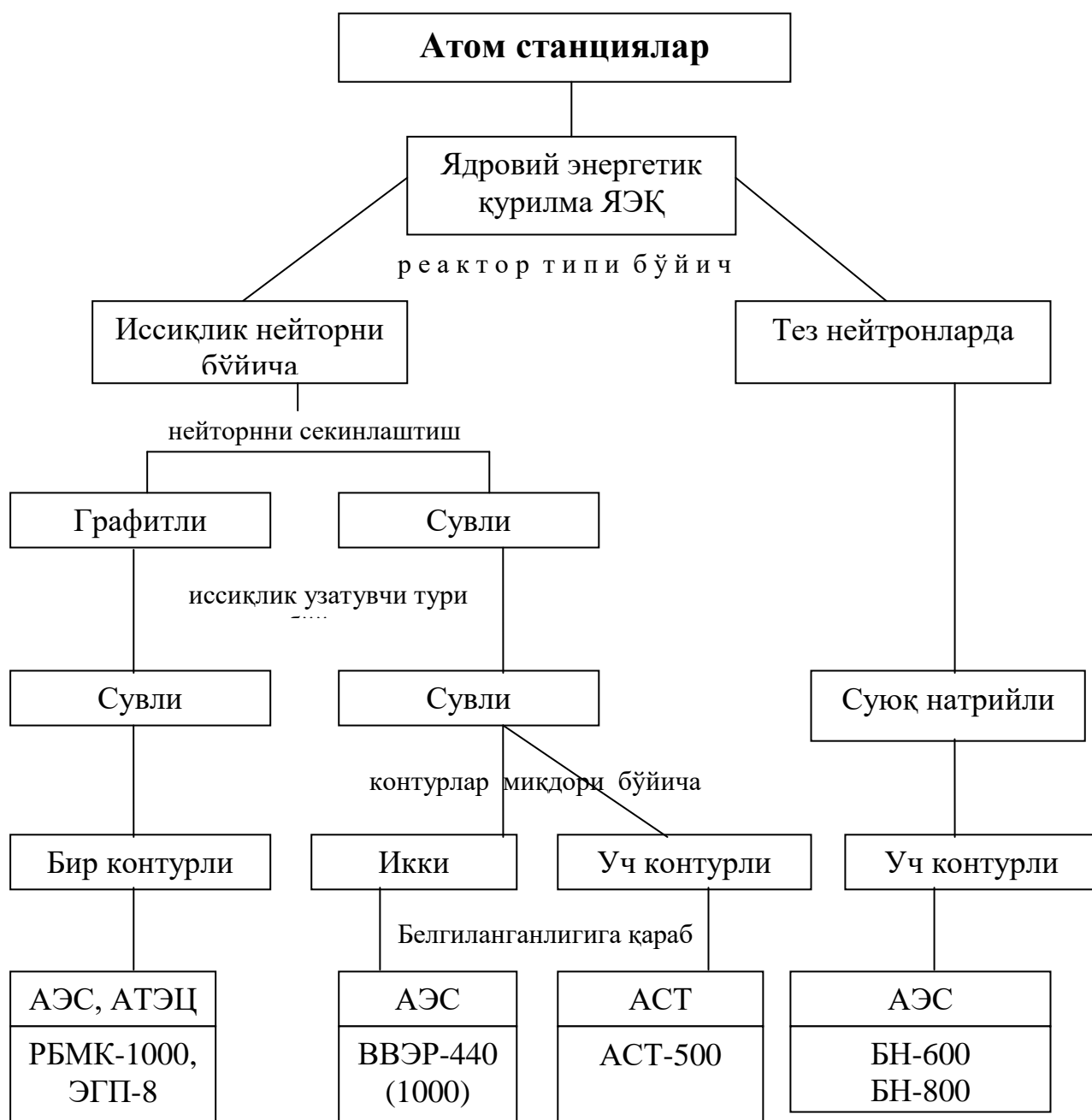
Олдини олиш чора-тадбирлари: режавий-профилактик кўрик ва таъмирлаш ишларини ўтказиш хавсизлик чораларига амал қилиш ва бошқалар.

Муҳофазаси: Энергетика ва электрлаштириш вазирлиги объектларда авариясиз фойдаланишга оид тадбирларни ташкил этиш ва амалга ошириш.

20-жадвал

### Авария вақтида химоя тадбирлари кўриш

Химоя тадбири	Дозали критериялар			
	Танадаги		Айрим жойда	
	Уровен А	Уровен Б	Уровен А	Уровен Б
Бекиниш жойи	5 (0,5)	50 (0,5)	50 (0,5)	500 (0,5)
Йодли профилактика:				
- катталар			250 (25)	2500 (250)
- болалар			100 (10)	1000 (100)
Эвакуация	50 (5)	500 (50)	500 (50)	5000 (500)



31-Расм. Атомли станциялар турлари.

**Маиший хизмат тармоқларидаги авариялар.** Бунга газ тармоқлари, сув сақлагичлар, сув тармоқлари, канализациялар, газ тозалаш, биологик тозалаш иншоотлари киради.

Кўриниши: инсон ҳаёт фаолиятига ва соғлигига хавф туғдирувчи авариялар, атмосфера, ер усти, ер ости сувларни захарлаш даражасида намоён бўлади.

Сабаблар: оқава сув тизимларидаги қудуқларни тикилиб қолиши, коллекторларни бузилиши, электр насосларни ишдан чиқиши ҳолларида оқава сувларни ичимлик суви билан бирлашиши натижасида касалликлар пайдо бўлиши.



Чора-тадбирлар: режавий-профилактик кўрик таъмирлаш ишларини ўтказиш, хавфсизлик қоидаларига, хизмат муддати талабларига риоя қилиш ва бошқалар.

Муҳофазаси: коммунал хизмат кўрсатиш вазирлиги маҳаллий ҳокимият вазирлиги билан биргаликда муҳандислик тармоқларини узлуксиз иш фаолиятини таъминлаш тадбирларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш.

Юқорида келтирилган ФВда аҳолига ёрдам бериш бўйича ҳатти ҳаракат ва фаолият қоидалари.

Транспорт, энергетика ва маиший тизимлардаги содир этилган ФВ даги қоидалар:

- бу ФВ да ваҳима ва саросимага тушмаслик;
- содир этилган ФВ тўғрисида тез ёрдам хизмати ва маъмурий органларга хабар бериш ва улар келгунга қадар имкони борича қўл ости қуролларидан фойдаланиш;
- транспорт ҳалокати ва бошқа ҳалокатлар содир этилганда тиббий ёрдам чақириш ва керак бўлса касалхонага жўнатиш;
- транспортларда биринчи тез ёрдам аптечкаси бўлиши керак.

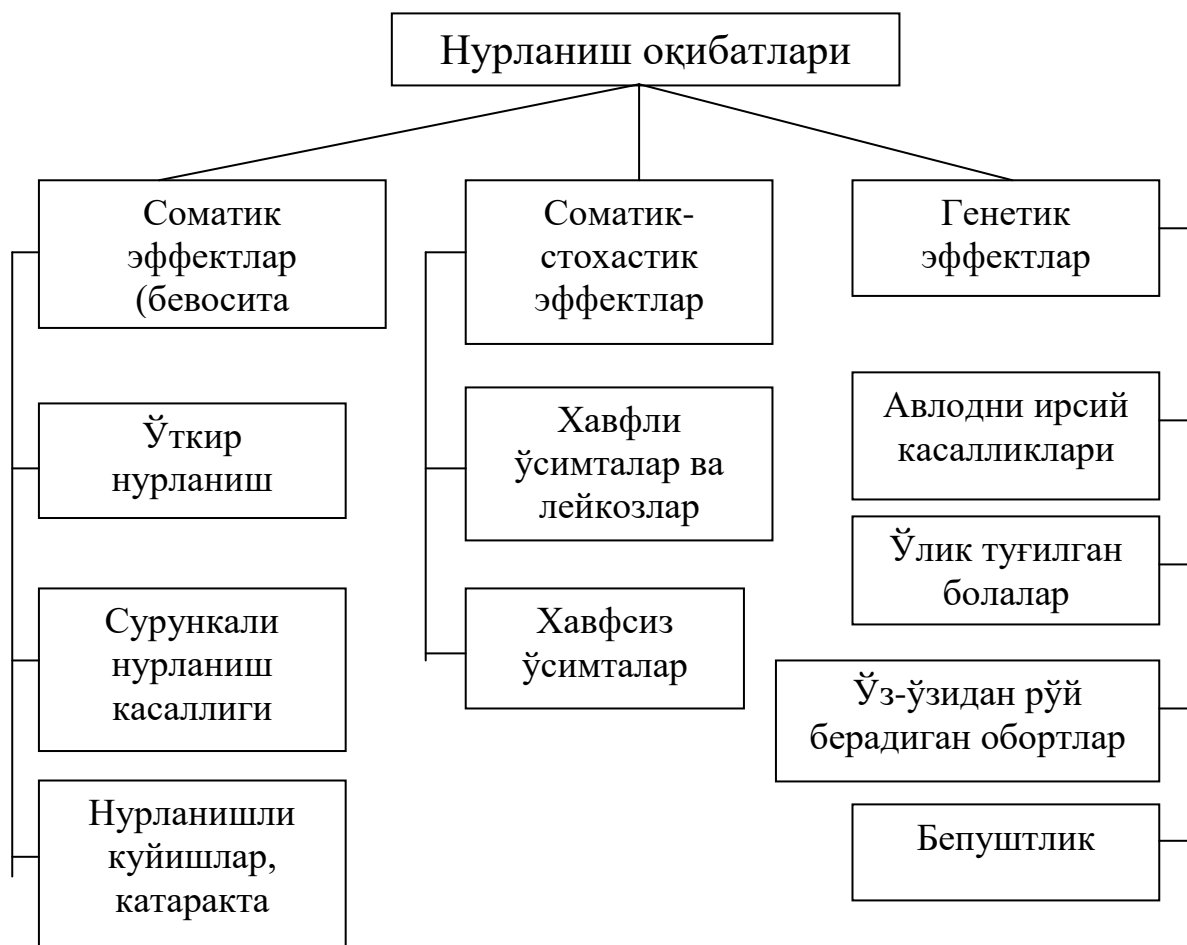
### ***Кимёвий ва радиацион хавфсиз объектлардаги фавқулодда вазиятлар ва улардан муҳофаза қилиш***

Кимёвий радиациявий муҳофазасининг асосий вазифаси кимёвий ва радиациявий хавфли иншоотдаги ҳалокатлар билан боғлиқ ФВлар олдини олишдан иборат.

Радиацион авариялар талофат ўчоғидаги ишчи, хизматчиларни ва аҳолини нурланишига, бундан ташқари, катта ҳудудларни йўл қўйиладиган меъёрлардан юқори бўлган радиациявий зарарланишига олиб келади. Ионизацияланган нурланишни тўлиқ хавфсиз дозалари мавжуд эмас. Энг майда нурланиш дозалари ҳам нурланганларда хавфли ўсимталарни пайдо бўлишига ва ирсий касалликлар юқтирилган авлод туғилиши хавфини оширади.

Ионизацияловчи нурланишни биологик таъсири олинагн дозага, нурланиш вақтига, нурланиш турига ва организмни индивидуал хусусиятларига боғлиқ. Бунда соматик соматик-стохастик ва генетик эффе́ктлар кузатилиши мумкин.

Одамни нурланиши оқибатларини асосий эффе́ктлари 32-расмда келтирилган.



32-Расм. Одамнинг нурланиш оқибатлари.

Нурланиш дозаси, вақти ва шароитига кўра одамни нурланиш оқибатлари 21-жадвалда келтирилган.

21-жадвал

Нурланиш шароити	Доза	Эффект
Бир маротабали. Ўткир, сурункали (барча турлари)	Нолдан фарқли доза	Саратон ва генетик бузилишлар эҳтимолини юқорилиги
Сурункали бир неча йиллар давомида	Йилига 0,1 эв (10 бар) ва юқори	Организмни носпецифик резистентлигини пасайиши
Бу ҳам	Йилига 0,5 эв (50 бар) ва юқори	Иммунал резистентликни пасайиши, катаракта
Бир маротабали ўткир	1 эв (100 бар) ва юқори	Ўткир нурланиш касаллиги
Бу ҳам	4,5 эв (450 бар) ва юқори	Ўлим билан яқунланадиган ўткир нурланиш касаллиги
Ҳар хил турлари	1 эв (100 бар) ва юқори	Стохастик эффектлар
Қолқонсимон безни радиоактив йод ҳисобида 1-2 ой давомида нурланиши	10 эв (1000 бар) ва юқори	Қолқонсимон без филофункцияси, ўсимталарни ривожланиш эҳтимолини ошиши

Организмни жароҳатланиши қонуниятлари олинган нурланиш дозаси катталиги, уни вақт ва ҳажм бўйича тарқалиши ва орган, тўқима, тизимларни радиосезгирлиги билан белгиланади. Ушбу омиллар нурланиш таъсирини белгилайди.

Нурланиш касалликларини оғирлиги олинган нурланиш дозасигна боғлиқдир (22-жадвал).

22-жадвал

Нурланиш кассалиги оғирлик даражасини олинган дозага боғлиқлиги

Доза, гр	Оғирлик даражаси
1-2	I (енгил)
2-4	II (ўртача)
4-6	III (оғир)
6-10	IV (ўта оғир)

Хавфли кимёвий моддалар аҳоли ҳаёти ва соғлиги учун жиддий хавф туғдиради. Хавфли кимёвий моддаларни юқори заҳарлилиги, қисқа таъсир даври жароҳатланганларга биринчи тиббий ёрдам кўрсатишни ва уларни ҳаётини қутқаришни қийинлаштиради.

Ўткир заҳарланишларни аниқлашда, у ёки бу хавфли кимёвий моддалар билан заҳарланиш тавсифини билиш муҳимдир. Хавфли кимёвий моддаларни таъсири остида заҳарланишида зарарланиш белгиларини акс эттирмайдиган ва фақат организмни заҳарли бирикмаларга бўлган реакцияси кўринишларини (қайт қилиш, чанқаш, безовталаниш ва бошқалар) кузатиш мумкин (23-жадвал).

23-жадвал

Токсик моддаларни организмга таъсирига кўра таснифланиши

Токсик таъсири	Токсик модда	Бузилишлар
Бўғувчи таъсир	Хлор, учхлорли фосфор, фосфор оксихлориди, фосген, олтингугуртхлориди, хлорпикрин, хлорацетофенон, адамсит ва бошқалар.	Юқори нафас йўллари яллиғланиши, ўпка шишиши.
Умумзаҳарловчи таъсир	Синил кислотаси, цианидлар, ис газы, мишякли водород, динитрофенол ва бошқалар	Қон шаклли элементларини лизиси, тўқималарга кислород етказилишини бузилиши, нафас олиш қаторидаги ферментларни парчаланиши I, II гуруҳли жароҳатлар.
Бўғувчи ва умумзаҳарловчи таъсир	Акрилонитрил, олтингугурт ангидриди, олтингугурт водороди, азот оксидлари ва	Асаб импульсларини амалга оширувчи ва узатувчи ферментларни

Нейрогрупп заҳарлар	бошқалар. Фосфоорганик бирикмалар (ФОВ): хлорофос, тиофос, карбофос, октаметил, мускарин, карбохолин ва бошқалар.	блокада қилиниши. I ва IV гуруҳли жароҳатлар.
Бўғувчи нейротроп таъсир Метаболик заҳарлар	ва Аммиак, гептил, гидразин ва бошқалар Бромли метил, дихлорэтан, диоксинлар, полихлор бензофуран, этилен оксиди ва бошқалар	Марказий асаб тизимини жароҳатланиши, жигар, буйракни жароҳатланиши, тўқималарга кислород узатилишини бузилиши сабабли рўй берадиган куйишлар

Ўткир заҳарланишларда жиддий бузилишларни тез ривожланиши жароҳатланганларга зудлик билан тиббий ёрдам кўрсатилишини тақозо қилади. Бунда қуйидаги тамойилларга риоя қилиниши керак: а) организмга заҳарни келиб тушишини тўхтатиш; б) заҳарга қарши воситаларни қўллаш; в) заҳарни организмдан тезлик билан чиқариш; г) заҳар таъсирида бузилган организм фаолиятларини тиклаш.

Заҳарга қарши муҳим воситалар 24-жадвалда келтирилган.

24-жадвал

Заҳарланишларда ишлатиладиган муҳим антидотлар

Заҳарга қарши воситалар	Заҳарловчи моддалар	Фойдаланиш усуллари ва дозаси
Атропин, Афин, сафолен Амилнитрит, антициан, тиосульфат натрий, хромосмон Дипироксим	ФОС, карбохолин, прзерин, физостигмин ва бошқалар. Цианидлар, синил кислотаси ва уни тузлари	Тери остига 1 % эритмадан 1-2 мл. Очилган ампула ичидаги нафас орқали ичкарига сўрилади.
Налофин (атрофин)	ФОС, тиофос, карбофос, октаметил ва бошқалар. Наркотик анальгетиклар (морфин, промедол).	Мускул тўқималарига 15 %ли эритмадан 1 мл. 0,5 %ли эритмадан 1-2 мл тери остига, мускул ва вена ичига.
Натрий нитрат	Синил кислотаси ва уни тузлари.	Вена ичига 2 %ли эритмадан 10-20 мл.
Пенцилламин	Мишьяк бирикмалари, мис, симоб, қўрғошин, талии, темир тузлари.	Катталар учун кунига 1 г дан.
Тетанцинли кальций	Кўрғошин, кадмий, никел, кобальт, ванадий, симоб,	10 %ли эритмадан вена ичига 10-20 мл.

Активлаштирилган кўмир.	итрий тузлари ва бошқалар. Органик ва анорганик бирикмалар.	Ошқозон ювилгунга ва ундан кейин 30-50 г сувли аралшмаси.
Унитиол	Мишьяк бирикмалари, симоб, хром, висмут тузлари, оғир металл тузлари.	Тери остига, мускул ичига 5 %ли эритмадан 5-10 мл.

Кимёвий ва радиациявий муҳофазанинг асосий вазифалари:

1) ФВ ни вужудга келишини олдиндан тахмин қилиш ва шароитга баҳо бериш (хавфли иншоот жойлашган ҳудуд тўғрисида маълумот, моддалар миқдори, тури, сақлаш шароити, сақлаш жойини аҳоли яшайдиган қандай ораликда жойлашганлиги ҳақида маълумот);

2) Кимёвий кучли таъсирчан заҳарли моддаларни ва радиоактив моддаларни махсус сақлаш жойларига чиқариб ташлаш, таъсирини камайтириш тадбирлари;

3) Фуқароларни керакли миқдорда шахсий муҳофаза воситаси билан таъминлашни ташкил этиш;

4) Кимёвий ва радиацион назорат ва текширишни ўз вақтида ўтказиш;

5) Кимёвий ва радиациявий хавф вужудга келганда фуқароларнинг қандай вазифаларни бажаришлари лозимлигига тайёрлаб бориш.

Кимёвий ва радиациявий вазиятни олдиндан тахминлаш ва баҳолаш.

а) вазиятни олдиндан тахминлашга қуйидагилар киради:

- ФВни аниқ турини билиш;  
- вазият тавсилотчи ва кўламини аниқлашнинг ишончли усуллари, ускуна-жиҳозларини топиш;

- ФМ кучларини ва аҳолини вақтида огоҳлантириш;

- талофатлар, моддий зарарларни олдини олиш ёки улар таъсирини камайтириш чораларини кўриш;

- ФМ куч ва воситаларини ФВ ва уни оқибатларини бартараф этишга тайёрлаб қўйиш.

б) вазиятни олдиндан баҳолаш:

- олинган маълумотларни аниқлаштириш; кимёвий ва радиацион ҳалокатни тафсилотини билиш (вақти, тарқалиш майдони, ҳолати ва ҳ.к.); ҳудуд тавсилоти (аҳоли яшаш жойи, уй жойларининг сони, яқин-узқлиги, транспорт йўлларини бор йўқлиги ва ҳ.к.); об-ҳаво шароити (йил фасли, об-ҳаво ҳолати);

- аҳолига ва ҳудудга кимёвий ва радиоактив моддалар таъсир даражаси;

- заҳарланган ҳаво оқими етиб келиш вақти ва уларни таъсир кўрсата олиш муддати;

- заҳарланган ҳудуд майдонидаги одамлар сонини, талофат кўрганлари сонини аниқлаш;

- махсус ишловдан ўтказилиш керак бўлган одамлар, техника, ускуналар, ҳудудлар миқдорини аниқлаш.

Аҳоли ФВ турли ҳақида ўз вақтида керакли ҳажмдаги маълумотга эга бўлса бундай ҳолларда қандай ҳаракат қилишга ўргатилган бўлса, кўриладиган талафотларни олдини олишга ва моддий зарарни камайтиришга эришиш мумкин. Шунинг учун кимёвий ва радиациявий хавфли иншоотда содир бўлиши мумкин бўлган ҳалокатларни келиб чиқиш сабабларини тахминлаш ва баҳолаш тўғрисидаги маълумотларни таҳлил этиш натижасида керакли чора-тадбир ишлаб чиқилади.

Бундай ФВ да огоҳлантириш тадбирлари қуйидагилар:

1) бўлиши мумкин бўлган ФВ тахминлаш ва баҳолаш;

2) маҳсулот ишлаб чиқариш технологик жараёни ташкил қилиш, моддаларни хавфсизлик қоидаларига риоя қилиб сақлаш, ташиб келтириш тадбирларини ишлаб чиқиш ва қўллаш;

3) корхона ходимларини техника хавфсизлиги қоидаларига риоя қилишга ўқитиш;

4) ФВ оқибатларини тугатишга керакли куч ва воситаларни тайёрлигини таъминлаш.

Кимёвий ва радиацион хавфли иншоот атрофидаги аҳоли корхона фаолияти ҳақида аниқ маълумотга эга бўлиши керак. ФВ вужудга келганда нима қилиш кераклигини яхши билишлари керак. Содир бўлган ФВ ҳақида аҳоли ўз вақтида хабардор бўлиши керак.

ФВ ҳақида хабар берилган заҳоти:

- керакли ҳужжатлар, нарсалар, буюмлар ва 2-3 кунга етарли озиқ-овқат, ичимлик сув олиш керак;

- газ, электр ва бошқалар ўгирилиб, дераза ва эшиклар ёпилади;

- қишлоқ хўжалик ҳайвонлари хавфсиз жойга кўчирилади.

Хавф туғилиши билан қилинадиган ишлар:

1. Фуқароларни хавф тўғрисида турли воситалар билан огоҳ қилиш;

2. Қисқа ҳолда нима қилиш кераклигини тушунтириш;

3. Қайси томонга қачон ҳаракат бошлаш лозимлигини айтиш ва заҳарли модда булут йўналишини айтиб ўтиш лозим;

4. Ёш болалар газ таъсирига қарши воситани тақишни билиши ва яқин жойлашган бекиниш жойига бориши лозим;

5. Махсус восита бўлмаганда пахта-дока асосида бойланма тайёрлаш ва уни 2% сода эритмасига (заҳарли модда хлор бўлса), ёки 5% лимон кислота эритмасига (агар заҳарли модда  $\text{NH}_3$  бўлса) шимдириш ва у билан нафас йўлини тўсиб, кўрсатилган йўналишга ҳаракат қилиш керак.

Радиацион ва кимёвий ҳавфли объектларда содир бўлган аварияларда, унинг ташқи чегараларига бевосита яқин яшаётган аҳолини муҳофаза қилишда якки ҳимояланиш воситаларидан фойдаланиш ва уларни герметизация қилинган хоналарда яшириш тавсия этилади. Яшириниш хоналарида кимёви заҳарланиш характерида оид кимёвий разведка маълумотлари олинганча ички ҳавони регенерация қилиш ва тўлиқ изоляциялаш режасини ишлатилади. Кейинчалик, заҳарловчи модда тури ва концентрацияси аниқлангач,

фильтрвентиляция режимига ўтиш мумкин. Одамларни ҳимоя этишда яшириниш жойлари мавжуд бўлмаса, бу мақсадда ишлаб чиқариш, жамоат ва турар-жой хоналари, шунингдек транспорт воситалари ишлатилиши мумкин. Ушбу яшириниш жойларини ҳимоялаш хусусиятлари (25-жадвал) герметиклаш натижасида 2-3 баробар оширилиши мумкин.

25-жадвал

Аҳолини ҳимояланиш коэффициенти

№ т/р	Яшириниш жойлари	Вақти			
		15 мин	30 мин	1 соат	2 соат
1.	Транспортда	0,95	0,75	0,41	-
2.	Ишлаб чиқариш хоналарида	0,67	0,5	0,25	0,09
3.	Турар жой ва жамоат биноларида	0,97	0,92	0,8	0,38
4.	Зарарланиш манбаидан 1000 м дан яқин бўлмаган жойда противогазларда	0,7	0,7	0,7	0,7

### §3.6. Фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишда ахборот ва турли тадбирларнинг бажарилиши

#### *Фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишда турли вазирликлар ва идораларнинг алоқа ва хабар беришни ташкиллаштириш*

Алоқа-бошқаришни таъминлашдаги асосий восита ҳисобланади. Алоқасиз қолиш бошқарувсиз қолишга олиб келади.

Республикада, вилоятда, шаҳарда, туманда, вазирликларда, давлат кўмиталарида, идора ёки халқ хўжалик иншоотларида ФМ алоқасини ва хабар беришни ташкил этишга тегишли ФМ бошлиқлари масъулдир.

Ахборотларнинг ўз вақтида берилиши ва ишончли бўлиши жуда муҳим аҳмиятга эга.

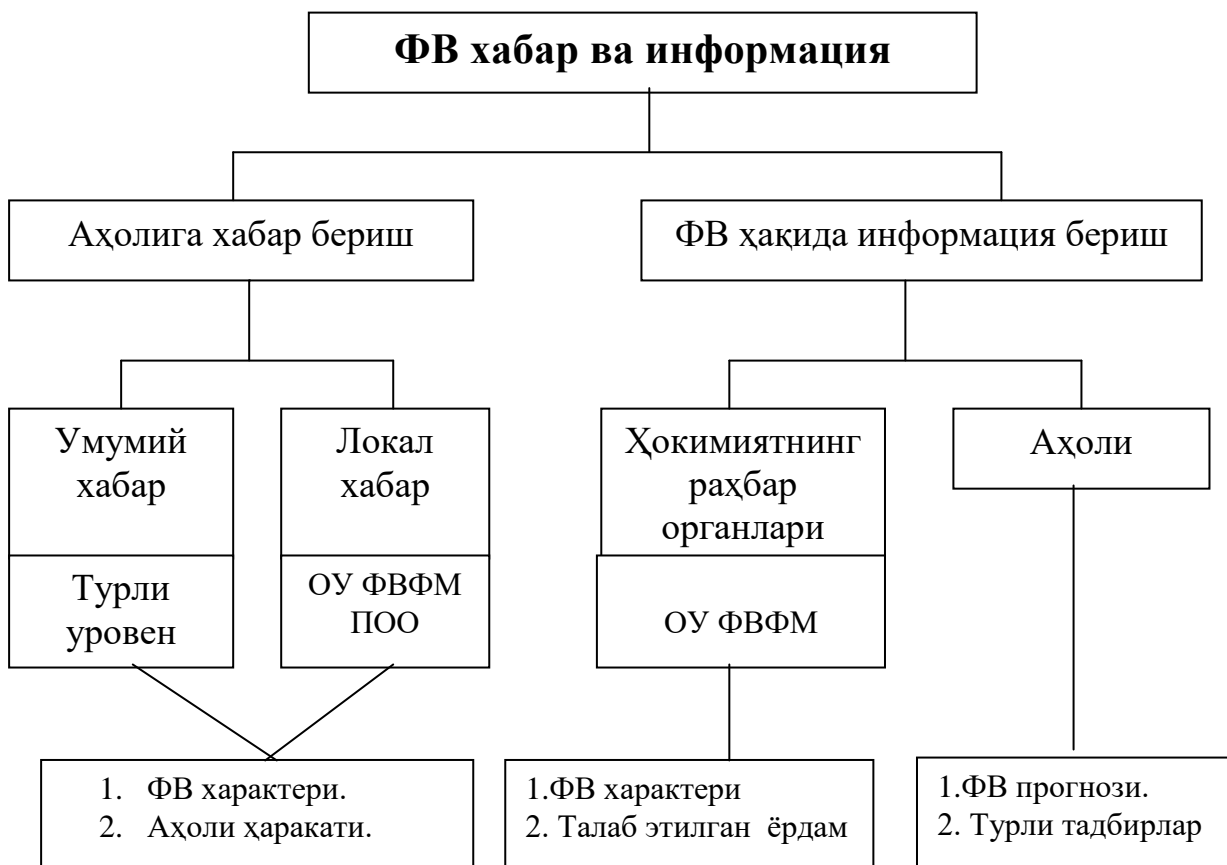
Фавқулодда вазиятлардан огоҳлантириш ва мунтазам равишда ахборотлар бериб туриш учун Республика ҳудудларида махсус система ишлаб чиқилган, булар 33-расмда келтирилган система бўйича бажарилади. Бундай огоҳлантириш ва бошқа хабарларни системали тезлик билан олиб боради.

Бу принципнинг бажарилиши фавқулодда вазиятларни олдини олиш, талофатларни камайтириш, оқибатларни тугатиш борасида олиб бориладиган тадбирларни муваффақиятли амалга оширилишини таъминлайди.

Алоқа ва хабар беришни таъминлашдаги вазифалар қўйидагилардан иборат:

1) ЎзРФВДТ (фавқулодда вазиятлар давлат тизими)ни командаларини вақтида узатиш ва қабул қилиш;

2) ФМ бўлимлари бошлиқлари, хизматлари ва кучлари сигналларини қабул қилиш ва бажариш;



33-Расм. ФВдан огоҳлантириш ва информацион системаси.

3) ФМ бошқариш органлари ўртасида пастдан юқорига ва юқоридан пастга ахборот алмашинишини ишончли бўлиши;

4) ФМ бошқарув органларининг хабар бериш сигналларини узатиш, шунингдек бу сигналларни ФМ органлари ва аҳолига етказиш.

Алоқа ва хабар бериш тизими кўйидаги талабларга жавоб бериши керак:

- барқарорлиги (фавқулодда вазиятлар юз берганда зарарлантирувчи омилларни таъсир этиш шароитида ҳам ишчанлигини: яшовчанлигини, ташқи таъсирга бардошлилиги, мустаҳкамлигига билан ҳарактерланади);

- ҳаракатчанлиги (вужудга келган шароитга мос равишда ўз вақтида ёйиш, кенгайтириш ва унинг структурасини ўзгартириш қобилияти билан ҳарактерланади);

- ўз вақтида бўлиши (сигналларни, ахборотларни кўрсатилган вақтда узатиш қобилияти);

- ишончилиги (узатувчи хабарларни ўрнатилган аниқликда етиб боришини таъминлаш);

- яширинлиги (узатилаётган ахборотни, маълумотларни ва уларни узатиш жойини душманлардан яшириш қобилияти).

Аҳоли ва ҳудудларни фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишда турли вазирликлар ва идораларга фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш соҳасида кўйидаги мажбуриятлар юклатилган:



- ФВ тўғрисида хабар бериш маҳаллий тизимларини яратишлари ва уларни шай ҳолатда сақлаб туришлари;

- аҳолининг ва ҳудудларнинг муҳофазаланиш ҳолати тўғрисида белгиланган тартибда ахборот беришлари, шунингдек тармоқ ходимларини ФВ таҳдиди борлиги тўғрисида хабардор қилишлари;

1) Ўзбекистон почта ва телекоммуникациялар агентлиги: алоқа ва марказлаштирилган хабар бериш тизимларининг ишончли ва барқарор ишлашини таъминлаш; ФВДТни ФВ оқибатларини тугатишга раҳбарлик қилувчи органларини давлат ва идора алоқалари воситаларидан биринчи галда фойдаланишини таъминлаш; ФВ тўғрисида ахборотларни тўплаш, қайта ишлаш ва ФВДТ бошқарув органларига узатишни техник таъминлаш, хабар бериш, алоқа ахборот билан таъминлаш воситаларига шартнома асосида техник хизмат кўрсатиш;

2) Ўзбекистон телерадиокомпанияси: радио эшитириш станциялари ва телевидение орқали ФМ хавфи ва юзага келганлиги ҳақида ахборот билан таъминлайди; маҳаллий ҳокимият органлари, тегишли вазирликлар, идоралар билан биргаликда ФВ зонасида қолган одамларнинг биринчи навбатдаги ҳаракатлари тўғрисида тушунтириш ишлари олиб бориш; ФВ вазирлиги, ФМ бошлиқлари ва ҳокимлар буюртманомаларига кўра ФВ дан муҳофаза қилиш масалаларига оид телекўрсатувлар ва радиоэшиттиришлар ташкил этиш; соғлиқни сақлаш вазирлиги ва қизил ярим ой жамияти билан ўзаро ва ўз ўзига ёрдам кўрсатишга ўқитиш бўйича эшиттиришлар ташкил этиши;

3) Ўзбекистон соғлиқни сақлаш вазирлиги: ФВДТ бошқарув органлари ва аҳолини ФВ зоналаридаги санитария эпидемиологик аҳвол тўғрисидаги ахборот билан таъминлаш ишларини бошқаради;

4) Ўзбекистон Республикаси қишлоқ ва сув хўжалиги: гидротехник иншоотлардан фойдаланиш хавфсизлигини, уларда авариялар ва ҳалокатлар юзага келиши эҳтимолини башоратлайди; ФВ вазирлигини, тегишли вазирликларни, ҳокимларини ФВ зоналаридаги санитария-ветеринация ва агрокимёвий аҳвол, кутилаётган тошқинлар ва ҳалокатли сув босишлар тўғрисидаги ахборот билан таъминлаш; сув хўжалиги объектларининг иш режимини ўзгартиришни белгилайди, уларда сигнализация ва хабар беришнинг автоматик тузилмаларини яратади;

5) Ўзбекистон Республикаси энергетика ва электрлаштириш вазирлиги: сув омборларида сигнализация ва хабар қилишнинг автоматик тизимини яратиш, ФВДТ боқарув органларини ўз тассаруфидаги объектларида юзага келган ФВ тўғрисидаги ахборот билан таъминлаши;

6) Ўзбекистон Республикаси Давлат табиатни муҳофаза қилиш қўмитаси: экологик вазият, атроф-табiiй муҳитга зарарли моддаларнинг отилиб чиқиши ва чиқариб юборилиши тўғрисидаги ахборот билан таъминлайди;

7) Ўзбекистон Республикаси Давлат геология ва минерал ресурслар қўмитаси: хавфли геологик жараёнларнинг ривожланиши эҳтимоллари тўғрисидаги ахборот билан таъминлаш; кўчки хавфи бўлган районлардаги ҳудудлардан оқилонга фойдаланиш бўйича тавсиялар беради;

8) Ўзбекистон Республикаси саноатда ва кончиликда ишларнинг беҳатар олиб борилишини назорат қилиш давлат қўмитаси: саноат объектларида юзага келган авариялар ва ҳалокатлар уларнинг кўламлари, ривожланишининг бориши ва ФВ бартараф этиш бўйича кўрилаётган чора-тадбирлар тўғрисидаги ахборотлар билан таъминлайди.

9) Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси: ФВДТ бошқарув органлари ва аҳолини зилзилалар тўғрисидаги ахборот билан таъминлайди.

10) Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Гидрометеорология Бош бошқармаси: гидрометеорологик ахборот билан таъминлаш, атроф-муҳит ифлосланишининг экстремал юқори даражалари тўғрисида огоҳлантириш бўйича тадбирларни амалга оширади.

11) Нефт ва газ саноати миллий корпорацияси: нефть, газни қайта ишлаш ва бошқа хавфли объектлар ҳамда уларга ёндош бўлган ҳудудларда хабар бериш ва ахборотларнинг маҳаллий тизимини яратади; ўзига қарашли объектлардаги авариялар ва ҳалокатлар, кўрилаётган чора-тадбирлар, шунингдек ФВ чоғида аҳолининг ҳаракат қилиш тартиби тўғрисидаги ахборот билан таъминлайди;

12) Ўзбекистон автомобил транспорт давлат акционерлик корпорацияси, Тошкент шаҳар йўловчиларни ташиш транспорти корхоналари давлат уюшмаси:

ФВДТ бошқарув органлари, шунингдек йўловчиларни ФВ хавфи ёки юзага келганлиги тўғрисида хабардор қилишни ташкил этади;

13) Ўзбекистон кимё саноати корхоналари уюшмаси: кимёвий хавфли объектлар ва уларга ёндош бўлган ҳудудларда хабар бериш ва ахборотнинг маҳаллий тизимларини яратади, авариялар ва ҳалокатлар, уларнинг оқибатлари, кўрилаётган чор-тадбирлар, ФВ чоғида аҳолини ҳаракат қилиш тартиби тўғрисидаги ахборот билан таъминлайди;

14) Ўзбекистон ҳаво йўллари миллий авиокомпанияси: ФВДТ бошқарув органларини миллий авиокомпаниядаги ФВ тўғрисида хабардор этади;

15) Ўзбекистон темир йўллари акционерлик компанияси: темирйўл транспортидаги авариялар ва ҳалокатлар, уларнинг кўрилаётган оқибатлари, кўрилаётган чор-тадбирлар ва ФВ ни бориши тўғрисидаги ахборот билан таъминлайди.

16) Қизил ярим ой жамияти: соғлиқни сақлаш органлари билан биргаликда аҳолини дастлабки тиббий ёрдам кўрсатиш, ўзаро ўз-ўзига ҳамда зарар кўрганларга ғамхўрлик қилишга, ўқитишга оид эшиттиришларни ташкил этади.

Республика ҳудудларида ва халқ хўжалиги объектларида хабарлаш хизматини ташкил этиш муҳим ҳисобланади. Шулардан бири, бу алоқа, фуқаро муҳофазаси кучларини бошқаришнинг асосий воситаси ҳисобланади, у ФМ бошлиғи қарори, штаб бошлиғи кўрсатмаси ва алоқа бўйича юқори турувчи штабнинг топшириғига асосан бошқарув пунктида ташкил этилади.

Алоқа ва хабар беришни ташкил этишга ФМ бошлиғи масъул. Алоқа ва хабар бериш тизимининг доимий таёргарлигини бевосита ФМ хабар бериш ва алоқа хизмати бошлиғи таъминлайди.

ФМ алоқа тизими муқим, кўчма бошқарув пунктларининг алоқа узеллари базасида ҳамда алоқа тармоғига таянган ҳолда тинчлик даврида олдиндан ташкил этиб қўйилади.

Бошқарув пунктларининг алоқа узели - бу бошқаришни таъминлаш учун ишлатилган алоқа кучлари ва воситаларининг ташкилий техник бирлашмасидир.

Алоқа узеллари: муқим (муҳофаза қилинган ва муҳофаза қилинмаган) ҳамда кўчма бўлади.

Муқим алоқа узеллари республика, вилоят, шаҳар туман, вазирлик ва идораларнинг шаҳардаги ва шаҳардан ташқари зоналаридаги бошқарув пунктларидаги муҳофаза иншоотларида жиҳозланади. Кўчма алоқа узеллари автомобилларда, вертолётларда ва темир йўл вагонларида жиҳозланиб, муқим алоқа узеллари ишдан чиққан ҳолда авария қутқарув ишлари ўтказишда ва бошқа вазифаларни бажаришда алоқаларни таъминлаб туришга мўлжалланган.

ФМ тизимида радио, радиорелье, симли ва сигнал берувчи алоқа воситалари ишлатилади.

Радио муқим ва ишончли алоқа воситаси бўлиб ФМ кучлари ФВ жойига олиб борилаётганда, авария-қутқарув ишлари ўтказилаётганда уларни бошқариш учун ишлатилади.

Симли алоқа воситалари ФМ кучлари ўз асосий жойида турганда, авария қутқарув ишлари ўтказилаётганда уларни бошқариш учун ишлатилади.

Сигнал берувчи воситалар - бу ахборот бериш, бир-бирини таниб олиш ҳамда хабарлаш, бошқариш сигналларини бериш учун ишлатиладиган эшитиш, кўриш, радиотехник воситаларидир.

Хабар тизими: марказлашган ва хабар бериш чекланган қўйи тизимларга бўлинади.

Алоқа ва хабар бериш марказлашган тизими деганда - тинчлик ва ҳарбий ҳаракатлар даврида ФМ га масъул ходимларга ва аҳолига сигнал ва керакли ахборотларни тезликда етказиб беришга мўлжалланган техник воситалар, алоқа канали, радио ва телевиденик мажмуаси тушунилади.

Марказлашган хабар бериш тизими Республика, вилоят, туман, шаҳар, иншоот миқёсида тузилади. Республика, вилоят, район ва шаҳар аҳолисига марказлашаган ҳолда ахборот бериш тизимининг махсус жиҳозланган воситалари Ўзбекистон почта ва телекоммуникация агентлиги корхоналарида жойлаштирилади. Хабар бериш аппаратлари ФВ бўйича шаҳар (туман) бўлимларида ўрнатилади, агарда бундай бўлимлар мавжуд бўлмаса кечаю-кундуз тезкор навбатчилик ташкил қилинган жойларга ўрнатилди.

Марказлашган хабар бериш тизимини сирена овоза шаҳар, туман, вилоятнинг барча аҳолисини эътиборини жалб қилиш имкониятини беради ва ундан ҳам тинчлик даврида (табиий офат ва авариялар содир бўлганда) ҳам ҳарбий даврда қўллаш мумкин. Бундан ташқари аҳоли марказлашган хабар бериш тизимидан алоқа ва радио тармоқлари орқали оғзаки ахборотлар олади.

Хабар бериш марказлашган тизими қуйидагиларни таъминлаши лозим:

- шаҳарларда, туманларда, халқ хўжалиги объектларида ХХО, қишлоқ жойларда ва йирик аҳоли пунктларида марказлашган ва марказлашмаган тарзда «Ҳамма диққат қилсин» сигналини бериш;

- симли эшиттириш тармоқлари ва маҳаллий радио эшиттириш станцияларида ахборот бериш йўли билан аҳолини оғзаки хабарлаш;

- сигналларни ва ахборотни Республика, вилоят, шаҳар, туман, вазирлик ва идораларнинг бошқарув пунктларига, ички ишлар шаҳар, туман бўлимларига етказиш;

- хонадон ва хизмат телефонларида мансабдор шахсларга доимий хабар бериш;

- ФМ хабар бериш сигналларини ХХО ишчилари хизматларига, ФМ тузилмаларига ва Ўзбекистон Республикасининг барча аҳолисига беришни таъминлаши керак.

Хабар беришнинг чекланган тизимлари ёрдамида авария содир бўлган объектлардаги ишчи ва хизматчиларгина эмас, балки заҳарланиш, вайрон бўлиш ёки ҳалокатли сув босиш эҳтимоли бор, зонага тушиб қоладиган аҳолига ҳам вақтида хабар бериш мумкин бўлади.

Оперативлик – чекланган тизимларининг асосий афзаллиги бўлиб, тезлик билан хабар беришдан иборат.

Чекланган тизимларни берувчи қурилмалари (датчиклари) кимё иншоотлари ёки тўғонлар корпусига ўрнатиб қўйилди. Сигнал датчиклардан навбатчи нозимга тушади, нозим эса иншоотда рўй берган ФВ ҳақида П-164 бошқариш пульти электрон қурилмалари, иншоотдаги циркуляр чақириш қурилмалари ва П-164-П узатгич (передатчик) орқали телефонлар ва радиокорнайлар орқали эълон қилади. П-164-П узатгич заҳарланиш (сув босиш) эҳтимоли бор зонада яшаб турган аҳолига хабар бериш чекланган тизими П/160 аппаратини улаб, радиотрансляция каналларини, электр сиреналарини ва кўчадаги радиокарнайларни ишга туширади.

Фуқаро муҳофазаси хавф-хатар ҳақида ёки унинг юз бериши мумкинлиги тўғрисида ўз вақтида хабар ва маълумот беришдан бошланади.

1998 йилда хабар бериш тартиби қайта кўриб чиқилиб ўзгартирилди. Энди ҳар қандай хавф-хатар ҳолатида электр сиреналари ишга туширилади. Уларнинг ҳайқириғига корхоналарнинг узук-узук гудоклари жўр бўлади. Бу ФМнинг «Ҳамма диққат қилсин» деган янги сигналидир.

Сирена овози эшитилган заҳоти телевизор, радиоприемник, радиокарнайларнинг ишлатиб қўйиб, маҳаллий ҳокимият органларининг ёки ФВ бошқармасининг хабарларини тинглаш лозим.

### ***Фуқаро муҳофазаси бўйича турли тадбирлар ўтказилиши ва уларга қўйилган асосий талаблар***

Ўзбекистон Республикаси «Аҳолини ва ҳудудларни табиий ҳамда техноген хусусиятли ФВ муҳофаза қилиш тўғрисида»ги ва «фуқаро муҳофазаси тўғрисида»ги қонунларни амалда ишлаши ҳамда ФВни асосий вазифаларини бажарилишини таъминлаш ФМ режаси ва ўзининг мукамаллиги билан ўзвий боғлиқ.

ФМнинг режаси - бу қўйилган вазифаларни муваффақиятли бажарилишга ёрдам бериш керак бўлган муҳофаза тадбирларининг олидиндан ишлаб чиқилган, асосланган, моддий таъминланган мажмуамсидир.

ФМ режалаштириш - ФМни бошқариш жараёнининг энг муҳим таркибий қисми у:

- тинчлик ва уруш давлари шароитларини таҳлил қилиш ва уларга баҳо беришдан;

- уруш вақтида аҳолини муҳофаза қилиш ва халқ хўжалиги объектли ва тамроқларининг чидамлилигини ошириш юзасидан ФМ тадбирларини белгилашдан;

- авария-қутқариш ишларини ўтказишда куч ва воситаларни тайёрлашдан, улар фаолиятини ва бошқарув органларини ҳар томонлама таъминлашдан иборат.

Бу тадбирлар бажарилиши учун керакли ресурслар ажратилади, амалга ошириш кетма-кетлиги, муддатлари ва усуллари белгиланади ҳамда ФМ тадбирларини ўтказиш учун масъул кишилар таъминланади.

Режалатиришдан асосий мақсад ФВ юзага келган ҳолда, шунингдек табиий офатлар, йирик авариялар, ҳалокатлар оқибатини тугатишда ФМ тадбирларини амалга оширишдан иборат.

ФМ режаси умумдавлат миқёсида ишлаб чиқилади. Аҳоли ва ҳудудларни ФВдан муҳофаза қилиш тадбирларини барвақт амалга ошириш ФВ олдини олиш, улар содир бўлгандаги зарар в талафотларни камайтириш мақсадида республика, идоралар, ҳокимиятлар ва объектларнинг ҳатти ҳаракатлари режалари, шунингдек ФФДТ ҳамма даражадаги ҳамкорлик режалари ишлаб чиқилади. Ҳамкорлик режаси ҳарбий қўмондонлик органлари билан ишлаб чиқилади.

Режалаштириш тинчлик ва ҳарбий ҳаракатлар давларига алоҳида-алоҳида ишлаб чиқилади.

ФМ режаларига қўйидаги бир хил талаблар қўйилади:

- режа тўлиқ ишлаб чиқилиши, бу мақсадда аниқ тадбирлар, уларнинг мазмуни, шакл муддатлари ва бажарувчилари кўрсатилади.

- мазмун қисқа бўлиши, улардан фойдаланиш осон бўлиши керак. Бу мақсадда тушунтиришлар жадваллар, схемалар, графиклар суратли шарҳлар ва тушунтириш хатлари тарзида берилади.

- вақт қатъий ҳисобга олиниши, ҳар бир тадбирининг сифатли ва тўлиқ ҳажмида бажарилиши учун зарур.

- реаллик ва аниқлик, бу мақсадда маҳаллий шароит маълумотлари синчклаб ўрганилади, эҳтимол бўлган вайронлик, талофтлар туси, моддий зарар олдиндан башоратланади, оқибатлари йўқотилиши учун керакли ФМ куч ва воситаларига бўлган талаб ҳисоблаб чиқилади;

- иқтисодий мақбуллик бу тинчлик даврида ҳам, уруш даврида ҳам муҳофаза иншоотларидан фойдаланишни ҳисобга олиб бориш имкониятидир. Тинчлик даврида улар маданий-маиший хоналар ва корхоналар (кафе, бар, кирхона, омбор, гараж) бўлса, уруш вақтида муҳофаза иншоотлари бўлади.

Режа тузишдаги иш ҳажми шартли равишда 4 босқичга бўлинади.

1 босқич. Ижрочилар таркиби, уларнинг тайёрлиги аниқланади, бор маълумотлар ва справка маълумотлари, ҳужжатлари ўрганилади, материаллар умумлаштирилади ва календар режа ишлаб чиқилади;

2 босқич. Режа амалда ишлаб чиқилади ва режа ҳужжатлари тузилади.

3 босқич. Ҳамма тадбирлар бир-бирига мослаштирилади ва юқори ташкилот билан келишиб олинади.

4 босқич. Ҳамма режалаштирилган тадбирлар режа тасдиқлангандан кейин, тегишли ижрочиларга етказилади.

ФМ режасини ишлаб чиқишни бевосита ташкил этиш тегишли ФМ бошлиғига юклатилади, режаларни ишлаб чиқишга ФМ штатли ходимлари, бошқарма ва бўлим бошлиқлари, эвакуация комиссияси, ФМ хизматлари ва бўлимлари, халқ хўжалиги объектларининг бош мутахассислари жалб қилинади.

Режасини ишлаб чиқишга жалб этиладиган мансабдор шахслар ФМ бошлиғининг буйруғида белгиланади.

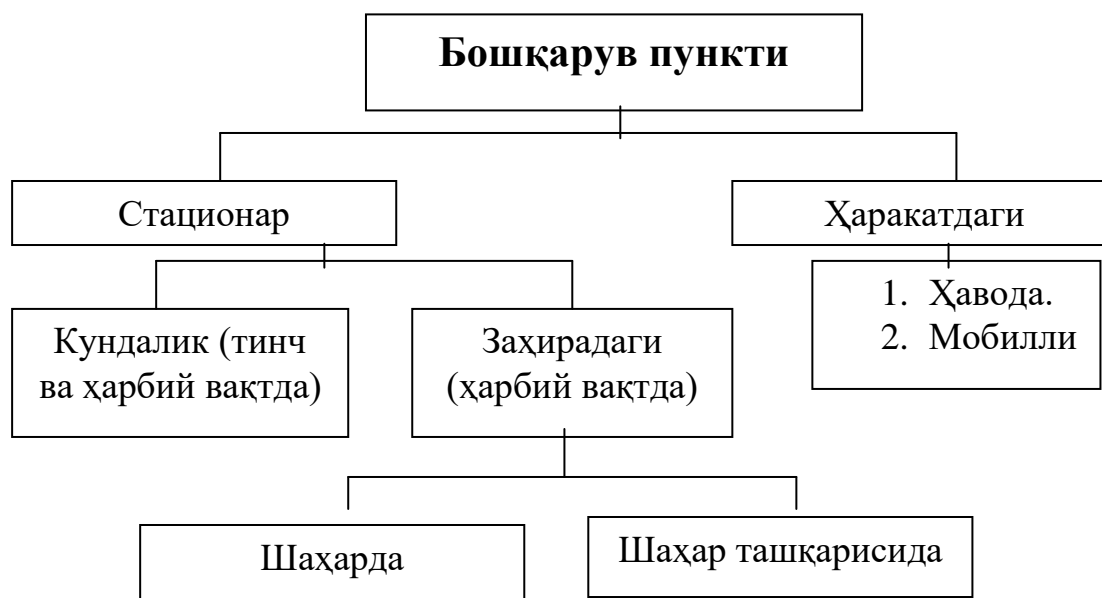
Қўмондон-штаб ўқув машғулотлари ФМ қўмондон штаб ўқув машғулотлари шаҳар, туман, ФВДТ хизматлари, бошқарув тизими раҳбарлари, фавқулодда вазиятлар ва эвакуация қилиш комиссиялари, ҳарбийлашмаган (махсус) йиғма қўшилмалар ҳамда халқ хўжалиги раҳбарлар таркиби, фуқаро муҳофазаси штаби аъзолари, объектда ташкил этилган ҳарбийлашмаган тузилмалар билан ўтказилади.

Қўмондон-штаб бошқаруви бунда муҳим ҳисобланади. 34-расмда бошқарув пунктлари структураси схемаси келтирилган. Бошқарув шу схемага асосан олиб борилиши мумкин.

Худди шунингдек, Республика субъектлари бўйича ФВда таввакалчилик (рискли) бошқарув системасини ҳам қўллаш мумкин. Ушбу схема 35-расмда келтирилган.

Қўмондон-штаб ўқув машғулотларини тайёрлаш ва ўтказиш учун тегишли раҳбарият ташкил этилади. Унга машқ раҳбари, раҳбарият штаби, машқ раҳбарининг ўринбосарлари, ёдамчилари, ва воситлачилари киради.

Ўқув машғулотлари, раҳбарият таркиби тассаруфидагиларни бошқаришда мустаҳкам кўникмалар ҳосил қилишда, ФВ содир бўлиши хавфи пайдо бўлганда унинг ривожланишини тўхтатишда ҳамда уларни оқибатларини бартараф этишда шароитни тўғри баҳолашда имкон беради. ФМ режасидаги тадбирларни машқ қилиш қай даражада режалаштирилганлигини баҳолаш ва замонавий зарба воситалари қўлланганда оқибатларини бартараф этиш бўйича қарор қабул қилиш, ижрочиларга аниқ вазифалар бериш ва уларнинг бажарилишини ташкил этиш ўқув машқларини негизидир.



34-Расм. Бошқарув пунктлари структураси.

Туман қўмондон-штаб ўқув машқни тайёрлаш ва ўтказиш бўйича барча ишларнинг ташкилотчиси вилоят ҳокими - ФМ бошлиғи бўлиб у ўқув машқ раҳбари ҳисобланади.

Ўқув машғулотлари раҳбарининг ўринбосарлари ва ёрдамчилари этиб вилоят миқёсидаги ФМ хизматчилари, бошқарма бошлиқлари ёки машқга жалб этилаётган объектларнинг раҳбарлари тайинландилар.

Улар машғулотларини тайёрлаш ва ўтказишда фаол қатнашиб, машқ бўйича ўз шахсий режаларини ишлаб чиқадилар.

Машқ жараёнида ўзларига бириктирилган ҳудудда шартли топшириқларини бажарилишга раҳбарлик қилиб, ходимларни содир бўлган вазиятда тўғри ҳаракат қилишга ўргатади ва ўзига белгиланган ҳудудда машқ бўйича муҳокама ўтказади.

Машқнинг раҳбарият штаби - машқ раҳбарининг кўрсатмасига асосан машқни тайёрлаш ва ўтказишни ташкил этади.

Вилоят ФВ бошқармаси бошлиғи раҳбарият штабини бошлиғи - машқ раҳбарининг ўринбосари ҳисобланади.

Ўқув машқининг раҳбари ўқув машқларини ўтказиш учун зарур бўлган дастлабки маълумотларни ва унинг унумли фойдаланиши аниқлайди. Дастлабки маълумотлар бу мавзу, ўқув машқининг мақсади, машқнинг босқичлари ва уларнинг ўқув саволлари, ўқитилаётган раҳбарлар таркиби ва бошқарув органлари. Машқ раҳбари ўқув машқни тугагандан кейин ўрганувчиларнинг ҳаракатини баҳолайди ва йўл қўйилган камчиликларини бартараф этиш бўйича вазифалар қўяди.



35-Расм. Фавқулодда вазиятларда таввакалчилик (риск) бошқарув система структураси.

Ўқув машқиға тайёргарлик. Унинг ўтказилишидан бир-ярим ой олдин бошланади. Шу давр ичида асосий ҳужжатлар ишлаб чиқилади, ўқув машғулотлари раҳбарияти тайинланади, амалий тадбирлар ўтказиш учун ўқув жойи тайинланади.

Тайёргарликнинг асосий ҳужжатларидан бири таквимий режадир ва унда тадбирларнинг мундарижаси, муддати ва ўтказилиш вақти ҳамда ижрочилар аниқланади. Ўқув машқини ўтказиш режаси - асосий ўқув услубий ҳужжат



бўлиб, унда мўлжалланган мақсадларга мос равишда ўқув машқини олиб бориш йўл-йўриқлари баён этилади. Ўқув саволларини ишлаб чиқишнинг кетма-кетлиги белгиланади. Ўтказиш тартиби босқичма-босқич кенгайтирилган жадвал шаклида баён этилади. Ҳар бир босқич ўқув саволлари ва уларга ажратилган вақт аниқланади. Вазиятлар шартли равишда топшириқ шаклида баён этилади. Сўнгра машқ раҳбарини, ўринбосарларини, ёрдамчиларини ва воситачиларни иш режаси келтирилади. Ундан кейин «ўргатилаётганлардан кутилаётган ҳаракатлар муҳокамадан ўтказилиш вақти ва тартиби»ни кўрсатиш билан тугалланади. Режа тузаётганда ўқув машқи саволларини ишлаб чиқиш учун ажратиладиган вақтга катта эътибор бериш керак.

Қўмондон-штаб ўқув машқини тайёрлаш бўйича ташкилий кўрсатмаларини, одатда, буйруқ шаклида ишлаб чиқади ва ижрочилар барча талабаларни (ишларни) бажара олиши учун ўз вақтида уларга етказилади.

Моддий-техник таъминот режаси - бу ўқув машқини ўтказиш режасида кўзда тутилган барча тадбирларни бажарилишини таъминловчи ҳужжатдир.

Барча ўқув-услубий ҳужжатлар имкон қадар қисқа ва фойдаланиш учун қулай бўлиши керак.

Қўмондон-штаб ўқув машғулотининг ибратлилиги кўзланган мақсадга эришиш ва ўқув саволларини ишлаб чиқишнинг сифати синчковлик билан тайёрлангандалигини эмас ва балким мақсадга мувофиқ булган услубларни танлаш ва улардан моҳирона фойдалана олиш ҳамдир.

Ўқув машқи мобайнида қўлланиладиган асосий услублар бу «фуқаро муҳофазаси режаси» ва «ФВни олдини олиш ва уларда ҳаракат қилиш» режасига мувофиқ тадбирларни амалга ошираётганда ўрганаётганларнинг ҳаракатларини назорат қилиш:

- муҳокамадан мақсад, кўзда тутилган тадбирлар бажарилишини, ташкил этилишини раҳбарият ва қўмондон бошлиқлар таркибини ўз функционал мажбуриятларини бажаришга тайёргарлик даражасини ҳар томонлама таҳлил этиш, машқни ўтказишда ва режалаштиришда йўл қўйилган ҳатто камчиликларни очиб тахлаш, уларни бартараф қилиш борасида вазифалар қўйишдир. Муҳокама ўқув машқи яқунлаши билан дарҳол ўтказилади. Шунинг учун унга тайёргарлик машқ давомида олиб борилади.

Техник-ўқув машғулотлари ҳарбий ва махсус қўшилмалар, ҳарбийлашмаган тузилмаларни амалий ишларни бажаришга ўрганишлари табиий ва техноген ФВ оқибатларини бартараф этишга тайёрлашнинг асосий шаклидир.

Комплекс ўқув машғулотлари Ўзбекистон Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 7 октябрдаги 427-сонли қарорига асосан маҳаллий ўз-ўзини бошқарув органларида, ходимлар сони 300 дан ошқ бўлган корхоналар ва ташкилотларда ва 600 дан ошқ ўринга эга бўлган даволаш - профилактика масканларида ҳар 3 йилда бир марта ўтказилади ва унинг давом этиш муддати 2 кеча-кундуз. Бошқа ташкилотларда 6 соатгача давом этадиган машғулотлар 3 йилда бир марта ўтказилади.

***Фуқаро муҳофазаси тадбирларини моддий-техник таъминлаш,  
моддий-техник тизимлар вазифалари***

ФМ тадбирларининг олдига қўйилган масалани муваффақиятли амалга оширишда ҳар томонлама ва замонавий моддий-техникавий таъминоти (МТТ) билан таъминлаш асосий шартлар ҳисобланади.

Моддий таъминлаш ФМ тузилмаларни муҳофаза техник воситалари, алоқа воситалари билан, радиацион ва химиявий разведка асбоблари, ёнилғи-мойлаш материаллари, дори-дармонлар, озиқ-овқат маҳсулотлари, кийим-кечак моллари ва бошқа воситалари билан, ФМ тадбирларини ўтказиш учун керакли ҳажмда, ўз вақтида таъминлашни ташкил этишдан ва амалга оширишдан иборат.

Техник таъминлаш ФМ вазифаларини ҳал қилишга жалб этиладиган техникадан тўғри фойдаланиш, унга хизмат кўрсатишни, уни тузатиш ва эвакуация қилишни ташкил этишдан ва амалга оширишдан иборат бўлади.

ФМ ни моддий таъминлашнинг вазифалари.

- моддий таъминлаш режаларини ишлаб чиқиш ва уларга тузатиш киритиб туриш;

- керакли муҳофаза воситалари махсус техника, асбоблар ва бошқа нарсалар захирасини яратиш;

- тузилмаларни техника ва буюмлар билан таъминлаш;

- озиқ-овқат ва бошқа бойликларни ФВ дан муҳофаза қилиниш воситаларини такомиллаштириш;

- моддий таъминот тузилмаларини ФВ шароитида ишлашга тайёрлаш.

«Фуқаро муҳофазаси тўғрисида» қонунда ФМ МТТ га эътибор берилган бўлиб, унинг 9,10,11 моддаларида Вазирликлар, идоралар, маҳаллий давлат ҳокимияти органлари ва ташкилотлар ўз ваколатлари доирасида ФМ моддий-техника, тиббий ва бошқа ҳар хил воситалар захирасини яратадилар, уларнинг тўпланиши, сақланиши, янгилаб бориши ва шай ҳолатда сақлаб туриши устидан назоратни амалга оширадилар ва унга жавоб берадилар.

Техник таъминотни вазифалари.

- ишдан чиққан техникани таъмирлашни ташкил этиш;

- машиналарга белгиланган муддатларда ва тўлиқ ҳажмда техник хизмат кўрсатиш;

- таъминлаш корхоналари ва тизимларига заҳира қисмлар ва таъмирлаш материалларини етказиб бериш;

- бузилган техникани уларни тўплаш пунктларига ёки муқим таъмирлаш корхоналарига жўнатиш;

- техникани таъмирлаш ва эвакуация қилиш куч ва воситаларини тайёрлаш.

ФВ бартараф этиш учун Республика Вазирлар Маҳкамаси молия заҳира фонди. ФВ бартараф этишда биринчи навбатда бажариладиган ишлар учун моддий воситалар базаси захираси, давлат таркибидаги заҳирага йиғилган республика бюджети маҳсулотлари ишлатилади.

Фавқулудда вазиятлар талафотларини бартараф этиш учун биринчи навбатда сафарбарлик эҳтиёжларини таъминлаш ва иқтисодий

турғунлаштириш мақсадида 1996 йил 26 аврелдаги №159-31 рақамли Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси қарори асосида Ўзбекистон Республикаси Давлат заҳирасида қиматбаҳо маҳсулотларни сақлашнинг ҳажми ва таснифи тасдиқланган. Унда:

- республикада молиявий ва моддий маҳсулотлар заҳираси министрлик ва тармоқ маҳсулотлари ҳисобидан;

- маҳаллий ҳокимият органлари молиявий ва моддий маҳсулотлар заҳираси-маҳаллий ҳокимият органлари бюджети маҳсулотлари ҳисобидан;

- объект молиявий ва моддий маҳсулотлар заҳираси-корхона ва ташкилотларнинг хусусий маҳсулотлари ҳисобидан;

- табиий офатдан зарар кўрганларга қизил ярим ой аҳолига ёрдам кўрсатиш жамиятининг омборлари ва заҳира маҳсулотлари ҳисобидан яратилади дейилган.

Заҳирада сақланадиган қимматбаҳо материалар ҳажми шартли равишда иккига бўлинади:

1 гуруҳ - ФВ шароитида зарар кўрганларга биринчи навбатдаги ёрдам кўрсатиш учун мўлжалланган.

2 гуруҳ - қайта тиклаш учун ФВ талофатларини бартараф этиш учун мўлжалланган.

Биринчи гуруҳга қуйидагилар: махсус кийим, оёқ кийим, тузилмаларни таъминлаш учун курол-аслаҳа, асбоб-ускуна; палаткалар, ҳаракатланувчи электростанция ва электр узатгич ускуналари; адёл, ёстик, кўрпа-тўшаклар; алоқа аппаратлари ва ускуналари; 3-5 суткага мўлжалланган маҳсулот ва кийим кечаклар; биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш учун дори-дармон заҳираси ва ускуналари.

Иккинчи гуруҳга қуйидагилар киради: қурилиш маҳсулотлари, 10 кунга мўлжалланган озиқ-овқат маҳсулотлари; газсизлантириш ва ҳаракатсизлантиришни ўрнатиш учун материаллар ва асбоб, ускуналар; ёқилғи ва мойлаш маҳсулотлари инженерлик техникаси ва механизмлари.

Моддий маҳсулотлар заҳираси ҳажмини тўғри ташкил этишни аниқлаш учун Ўзбекистон Республикаси ФВВ тармоқ соҳалари жойлашган ҳудудларида башорат қилинишча бўлиши мумкин бўлган табиий офатлар натижасида ФВ дан огоҳлантириш ва бартараф этиш учун зарур бўлган моддий маҳсулотлар, катастрофа авария содир бўлиши мумкин бўлган объектлар ҳисоб-китобини қилинишини тавсия этади. Ҳисоб-китоблар объектлардаги ишчилар, хизматчиларни, атрофда ишловчи аҳолини башорат қилинаётган санитария ҳолати бузилишини, талафот ё қурбонларсиз бўлишини таъминлаб бериши керак. Ҳисоб-китобларда моддий маҳсулотлар заҳирасини ташкил этиш, чиқим харажатларига керак бўладиган зарурий пул миқдорини ажратиш кўзда тутилиши лозим. Уздавзаҳиранинг ёзма баённомасисиз объектлардаги моддий техника заҳира маҳсулотларини ФВларни бартараф этиш учун ишлатиш манъ этилади.

ФМ тадбирларини олиб боришни моддий таъминлаш учун қуйидаги хизматлар ишлатилади:

1. Савдо ва озиқ-овқат билан таъминлаш хизмати;

2. Моддий техник таъминот хизмати;

3. Ёқилғи, мойлаш материаллари билан таъминлаш хизмати.

Савдо ва озиқ-овқат билан таъминлаш хизмати кооператив савдоси тегишли органлари, умумий овқатланиш бошқармаси ва унинг таркибидаги ресторанлар, ошхоналар, савдо корхоналари, база ва омборлар негизида ташкил этилади. Бу хизматнинг вазифалари:

- шахсий таркибни иссиқ овқат ёки сухой паёк билан таъминлаш; санитария ювиш пунктлари ва 1-чи тиббий ёрдам отрядларини алмашиб кийиладиган кийим бош, ич кийим ва пойабзал билан таъминлаш; ФВ шароитида ишлайдиган корханаларни энг кўп сонли сменалари учун, бошқариш пунктларининг ва алоқа узелларини шахсий таркиби учун 3 кунлик озиқ-овқат захирасини ғамлаб қўйиш; озиқ-овқат, буюм ва бошқа мол-мулклар захирасини радиоактив ва ЗМ дан муҳофаза қилиш тадбирларини ўтказиш.

Бу хизмат бошлиғи хизматни тезликда бошқариш учун қуйидаги гуруҳларни ташкил этиш мумкин:

- тезкор режалаштириш ва олдиндан таъминлаш гуруҳи;
- кўчириш (эвакуация) гуруҳи;
- барқарорлик (чидамлик) гуруҳи;
- алоқа ва бошқариш гуруҳи;
- ишчи ва хизматчиларни муҳофаза қилиш гуруҳи;
- моддий ва шахсий муҳофазаланиш билан таъминлаш гуруҳи.

Ташкил этилган гуруҳларнинг ҳар бирига шароитга қараб аниқ вазифалар юклатилади ва улар қуйидагилардан иборат:

а) тезкор режалаштириш ва олдиндан таъминлаш гуруҳига:

- ФМ аҳволини яхшилаш юзасидан раҳбарият ҳужжатларини режалаштириш ва ишлаб чиқиш, шароит ҳақидаги маълумотларни йиғиш ва умумийлаштириш, ФМ тадбирларини таъминлашни ташкил этиш юзасидан таклифлар таёрлаш;

- хизмат тузилмаларини ҳисобга олиб бориш;

- режалаш, тезлик билан бажарилиши зарур бўлган ва ҳисобот ҳужжатлари лойиҳаларини таёрлаш;

- хизмат кучлари ва воситалари бошқарилишни, шунингдек ФМ бошқа хизматлари билан ўзаро ҳамкорликни ташкил этиш ав амалга ошириш;

- хизмат объектлари бардошлигини ошириш масалаларини ишлаб чиқиш;

- хизмат тузилмаларини сонини, техник аҳволини, жиҳозланганлигини, шунингдек ушбу хизмат ишчи ва хизматчилари шахсий муҳофаза воситаларини ҳисобга олиб бориш.

б) кўчириш (эвакуация) гуруҳига:

- эвакуация қилиниши ёки тақсимланиши керак бўлган ишчи хизматчилар, улар оила аъзоларини ҳисобга олиб бериш;

- объектлардаги эвакуация қилиниши керак бўлган одамлар рўйхати тузилиб боришини назорат қилиш;

- ишчи, хизматчилар, улар оила аъзоларини эвакуация бўладиганлар йиғилиш пунктлари (ЭЙП)га йиғилишни ташкил этиш ва уларни эвакуация қилишга раҳбарлик қилиш;

- хизмталарни озиқ-овқат маҳсулотларни, масаллиқларни ва бошқа моддий воситаларни бўлиб-бўлиб юбориш ва эвакуация қилиш.

в) барқарорлик (чидамлик) гуруҳига:

- объектнинг ишлаши барқарор бўлиши ўрганишга қаратилган ишларни ва тадбирларни режалаштириш ва бажариш;

- объектлар ишлаши натижаларини таҳлил этиш, умумийлаштириш ва барқарорлигини ошириш тадбирларини ишлаб чиқиш;

- хизмат объектлари ва бошқариш тизими ишлаши барқарорлигини ошириш тадбирларини режалаштириш.

г) алоқа ва бошқариш гуруҳига:

- хизматнинг хабар бериш ва объектлар билан алоқа қилиш режасини ишлаб чиқиш, унга тузатишлар киритиб бориш;

- бошқариш ва алоқа воситаларини ишлаб чиқиш, такомиллаштириш;

- бошқариш пунктлари иш қоидаларини, режимини ишлаб чиқиш ва улар бажарилишини назорат қилиш;

- тинчлик ва уруш ҳаракатлари пайтида хизмат объектларига раҳбарлик қилишни ўрганиш, такомиллаштириш.

д) ишчи ва хизматчиларни муҳофаза қилиш гуруҳига:

- мавжуд пана жойлар, яшириниш жойларини ҳисобга олиб бориш, уларни радиациядан яшириниш жойларига мослаштириш учун тадбирларни бажариш, уларни қурилишини назорат қилиш;

- хизматга тегишли объектларда ФМ шайлик ҳолати ўрнатилган заҳоти объектлардаги етишмай турган яшириниш жойлари қурилишига раҳбарлик қилиш ва уни назорат қилиш.

е) моддий ва шахсий муҳофазаланиш воситалари билан таъминлаш гуруҳига:

- кўчма тузилмаларни техник ва моддий жиҳозланишни ташкил этиш, уларни озиқ-овқат ва мол-мулк заҳиралари билан тўлдириб борилишини режалаштириш;

- хизмат ва кўчма тузилмаларни ФМ вазифаларини бажариши қандай бўлаётганлиги назорат қилиш;

- ҳарбий ҳаракатлар вақтида тоифаланган шаҳарларга келадиган юклар манзилани ўзгартириб, янги жойга юбориш;

- моддий бойликларни нормадан ортиқ заҳираларини тоифаланган шаҳарлардан ташқари зонага транспортда ташишини ташкил этиш.

Моддий техник таъминот хизмати. ФМ вазифаларини бажаришга жалб қилинган моддий-техника воситаларидан фойдаланиш тадбирларини амалга оширишдан, шикаст ўчоғларида ишлаётган ҳарбийлашмаган тузилмалар вақтида таъминлашнинг ташкил этишдан иборат. Бунда ФМ тузилмалари шахсий муҳофаза воситалари, махсус асбоблар ва техника қурилиш материаллари, дегозация моддалари ва махсус кийим билан ўз вақтида тўлиқ таъминланади.

Ушбу хизмат вазифалари:

- таъминот базалари, омборлар тармоғларни такомил-лаштириш, кенгайтириш;

- моддий воситаларини ОҚҚдан муҳофаза қилиш усулларини такомиллаштириш;

- ФМ тузилмалари шахсий таркибини шахсий ҳимоя воситалари, кимёвий разведка ва дозиметрик назорат асбоблари билан таъминлаш.

- маҳаллий моддий ресурсларини ташиш, ҳисобга олиш, шаҳардан ташқари зонада моддий заҳиралар ва техник воситалар ташкил этиш;

- хизмат шахсий таркибини алоҳида шароитдаги ҳатти-ҳаракатларга таёрлаш;

- базаларнинг, омборларнинг заҳарланганлик даражасини назорат қилиш ҳамда уларни заҳарсизлантириш ишларини олиб бориш;

- хизмат куч ва воситаларини ФМ тадбирларини моддий таъминла вазифаларини ҳал этишга таёрлаш.

ФМ тадбирларини таъминлаш учун МТТ хизматига тегишли куч ва воситалар база, омбор, дўкон ва объектлар ноҳарбий тузилмаларидан иборат бўлиб улар таркибида:

- механизация ва юк ортиш-тушириш бўлими;

- юк ташиш учун автомобил карвонлари ташкил этилиши мумкин.

ФМни ёнилғи мойлаш материаллари (ЁММ) билан таъминлаш хизматини вазифалари ҳал этишга жалб қилинган махсус техника ва транспортни ЁММ билан тўлиқ ва вақтида таъминлашдан иборат.

ФМни ЁММ билан таъминлаш хизматлари тегишли шаҳар, туман ҳокимлигининг қарорига асосан ташкил этилади. ЁММ билан таъминлаш хизматини асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

- ўзига қарашли объектлардаги ишчи ва хизматчиларни, ускуна ва моддий бойликларни ОҚҚ дан муҳофаза қилиш;

- хизматларнинг объектларда ишлаши барқарорлигини ошириш, уларда ФМ ҳарбийлашмаган тузилмаларни ташкил этишга раҳбарлик қилиш, уларни тайёрлиги ва шайлигини назорат қилиш;

- ФМ тадбирлари учун ва халқ хўжалиги шошилинич эҳтиёжлари учун зарур нефт маҳсулотларини белгиланган заҳираларини яратиш, сақлаш ва ФМ тадбирларини ЁММ билан узлуксиз таъминлаш;

- ФМ тадбирларини таъминлашга хизматнинг куч ва воситаларини ва шунингдек кўчма тузилмаларини тайёрлаш;

- ФМ ва уруш вақтида нефт базалари хўжалиги ишончли бошқарилишини таъминлаш тадбирларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;

- хизматнинг объектларида шошилинич махсус авария қайта тиклаш ишлари ўтказилишини таъминлаш.

ФМ тадбирларини ЁММ билан таъминлаш хизматининг куч ва воситаларига нефт базалари, уларнинг филиаллари ва ЁММ омборлари; автоёнилғи кўшиш шохобчалари; кўчма автоёнилғи кўйиш шохобчалари киради.

Фуқаро муҳофазаси тадбирлари моддий таъминлашда кўчма тизимлар орқали ҳам ташкил қилинади:

1. Овқатлантириш кўчма пункти (ОКП) (25 киши) 10 соат иш мобайнида 1200 кишига етадиган овқат тайёрлай олиш ва тарқатиш имкониятига эга. ОКП

ҳар қайсиси 7 кишидан иборат бўлгановқат пишириш ва тарқатиш 2 та звеносидан ва 11 кишидан иборат таъминлаш звеносидан иборат. ОКП юк машинаси, тиркама ўчоқ комплекти, гавтоцистерна билан таъминланади.

2. Озиқ-овқат таъминоти кўчма пункти (ООТКП). (10 соат давомида 5000 та курук паёк бутлайди ва тарқатади). ООТКП таркиби ҳар қайсиси 5 кишидан (звено командири – дозиметрчи, қадоқловчи-таратувчиси-3 киши, транспорт ҳайдовчи) иборат 2 та звено, омборчи ва пункт бошлиғи бўлади.

3. Буюк таъминоти кўчма пункти (БТКП). Унинг таркибида ҳар қайсиси 6 кишидан (звено командири – дозиметрчи, паёк тарқатувчи 4 киши, ҳайдовчи) иборат 2 та таъминлаш звеноси, омборчи ва пункт бошлиғи бўлади. Техникаси бортли 2 та юк машинасидан иборат. Пункт таркиби жами 14 киши. Пункт 10 соат иш мобайнида биринчи тиббий ёрдам отрядига (БТЁО), санитария-ювиш пунктларига (СЮП) 1500 тагача алмаштириб кийиладиган кийимлар, ич кийим ва пойабзаллар келтириши ва тарқатиши имкониятига эга.

4. Автоёнилғи кўйиш кўчма шахобчаси (АЁҚШ). АЁҚШ таркибида 2 кишидан (звено командири, ҳайдовчи – ёнилғи қилувчи) иборат 2 та ЁММ келтирувчи ва қуйиб берувчи звено, АЁҚШ командири бўлиб жами 5 кишини ташкил этади. Шахобча тиркимлари бор 2 та ёнилғи кўйиш автомашинасига эга. Шахобча 10 соат мобайнида 400-500 дона техникага ёнилғи куйиш имкониятига эга.

5. Сув ташиш звеноси (СТЗ). СТЗ таркиби 6 киши (звено командири – ҳайдовчи, 5 ҳайдовчи) бўлиб, техникаси 6 та автоцистерна ёки бочкалари бор 6 та юк машинасидан иборат. Звено 10 соат иш мобайнида 75 минг метр литр сув олиб келиш имкониятига эга.

Тинчлик даврида вилоят, шаҳар, туман ФМ бошлиқлари техник хизмат билан биргаликда

- техник таъминот ташкил этилишни режалаштиради, таъмирлаш базаси имкониятларини ўрганади;

- вазифаларни ҳал этишга жалб қилинган машиналарни сони, техник аҳволига аниқлик киритади;

- техник хизмат тузилмалари шахсий таркибини бутлайди ва уларни моддий воситалар билан таъминлайди;

- заҳира қисмлар, таъмирлаш материаллари тўпланишини таъминлайди ҳамда уларни ҳамда уларни таъмирлаш ва эвакуация воситалари ўртасида тақсимлайди;

- куч ва воситаларни шикастланган машиналар тўпланадиган пунктларга тақсимлайди, бундан пунктлар йўлга қўйиладиган жойларни белгилайди, заҳира қисмлар етказиб келтиришни ва уларни бериш тартибини аниқлайди;

- таъмирлаш корхоналари барқарор ишлашини таъминлаш тадбирларини ишлаб чиқади ва ўтказади.

ФВ хавфи туғилганда ФМ техник хизмати режага ва муҳофаза муассасалари бошлиқлари кўрсатмасига кўра таъмирлаш воситаларини шайлик режимига, қутқариш ишлари ўтказиладиган зоналарда техник таъминотни шай ҳолга келтиради.

Бузуқ машиналарни таъмирлаш – қайта тиклаш кўчма гуруҳлари (ТҚТГ) томонидан шикастланган машиналар тўпланадиган пунктларда (ШМТП) ёки таъмирлаш корхоналарида жорий таъмирланади.

ТҚТГ ва эвакуация гуруҳи (ЭГ) ҳамкорликда ишлайди ва улар бир жойда йўлга қўйилади. Бунда ТҚТГни бошлиғи умумий бошлиқ ҳисобланади.

Қутқариш ишлари давомида техникани ишдан чиққан жойнинг ўзида таъмирлаш-қайта тиклаш кўчма гуруҳларнинг машина ҳайдовчилари кучи билан таъмирланади.

Шикастланган жойида қайта тиклаш имкони бўлмаган техника ШМТПга эвакуация қилинади.

Техник хизмат кучлари ва воситалари таъмирлаш заводлари устохоналари, техник хизмат кўрсатиш станциялари заҳира қисмлари, таъмирлаш материаллари базалари, омборлари ва ФМ ҳарбийлашмаган тузилмалари ҳисобланади.

Техник хизмат таъмирлаш базаларининг асосини вилоят, шаҳар, туман ҳудудидаги таъминлаш станциялари ва техник хизмат кўрсатиш корхоналари ташкил этади.

ФМ тадбирларини техник таъминлаш вазифаларини ҳал этишга жалб қилинган таъмирлаш корхоналари ўзини асосий ташкилотига қолади ва унга буйсунади. ФМ тадбирларини бажариш даврида улар тегишли техник хизмат бошлиғига оператив равишда итоат этади ва унинг буйруқ, кўрсатмаларини бажаради.

Таъмирлаш-қайта тиклаш ва эвакуация гуруҳлари вилоят, туман ҳудуддаги вазирлик ва идораларнинг таъмирлаш муқим корхоналари, автохўжаликлари, техник хизмат кўрсатиш станциялари, таъминот базалари ва бошқа таъмирлаш корхоналари негизида ташкил этилади.

Булар қуйидагилар бўлиши мумкин:

- ўз асосий ташкилотдаги автомобил техникасини таъмирлайдиган ТҚТКГИ. Уларнинг таркиби: 14 ёки 21 кишидан иборат шахсий таркиб (таъмирловчи мутахассислар), 2-3 та таъмирлаш устохонаси, 1 та техник назорат агрегати, заҳира қисмлар жойлаштирилган 1-2 та автомашина, 1 пайвандловчи аппаратдан иборат.

- муҳандислик техникасини таъмирлайдиган ТҚТКГ (заруратга қараб ташкил этилади);

- 12 кишидан иборат шахсий таркибга эга бўлган эвакуация гуруҳлари (ЭГ).

### **§3.7. Фуқаро муҳофазасида халқаро ҳамкорлик**

#### ***Хорижий мамлакатларда фуқаро муҳофазаси тизими хусусиятлари ва фаолиятлари***

Америка Қўшма Штатларида халокатлар содир бўлганда 1979 йили АҚШ президентининг буйруғи билан ташкил этилган фавкулудда шароитларда ҳаракат қилиш федерал агентлиги (FEMA) алоҳида рол уйнайди. FEMA нинг асосий вазифалари:



1) Иқтисодий ва умумдавлат миқёсида урушга тайёрлашда, шунингдек ФВ содир бўлганда аҳоли фаолиятининг хавфсизлигини таъминлаш масалалари бўйича давлат, штатлар ва маҳаллий ҳокимият органларини фаолиятини мувофиқлаштириш.

2) Аҳолини ўқитиш ва бошқарув органларининг шахсий таркибини тайёрлаш;

3) Аҳолини ва ҳудудларни ФВдан муҳофаза қилиш соҳасида суғурта фаолиятини ташкил этиш ва ФВнинг салбий оқибатларидан жабрланган шахсларга келтирилган зарарнинг ўрнини қоплаш;

4) ФВ да содир бўлганда унинг олдини олиш, хабар бериш тизимини таркибий қисмлар ишини бирлаштириш ва мувофиқлаштириш ҳамда ФВ салбий оқибатларини тугатиш бўйича бошқарувни таксил этиш.

FEMA бундан ташқари илмий-тадқиқот ишларини ўтказиш, терроризмга қарши курашиш масалаларини ҳал этиш, фавқулодда ҳолат юз берганда оммавий ахборот электрон воситаларини ишлатилиши устидан назорат қилиш, мамлакат қуролли қучлари билан ҳамкорлик қилиш ҳам юклатилган.

FEMA бошқарув (фавқулодда вазиятлар ҳаракат қилиш федерал бошқармаси) ва функционал (федерал суғурта бошқармаси ва бошқалар) бўлимналардан иборат.

ФВда содир бўлганда ижроия ҳокимияти бошлиғи (шаҳар, штат, округ) ФВ ҳақидаги ахборотни тезкор фавқулодда марказларни ишга солади. Минтақа миқёсида 26 федерал идора вазирликлари вакиллари билан иборат фавқулодда ишга киришувчи гуруҳ тузилади ҳамда федерал координатор тайинланади. Федерал координатор Президент вакили ҳисобланиб, ФВ районида дала штабига бошчилик қилади.

ФВларда ҳаракатни таъминлаш 12 та йўналиш бўйича олиб борилади. Бу йўналишларнинг ҳар бирига тегишли идора ёки муассаса жавоб беради. Жумладан транспорт таъминоти (транспорт вазирлиги), алоқа (миллий алоқа тизими), коммунал ишлар ва қурилиш (муҳандислик қўшинлари, мудофаа вазирлиги ва ҳ.к.).

FEMA бошлиғи бир вақтнинг ўзида ВФ да ҳаракат қилиш комиссия раиси ҳисобланади. Комиссия таркиби миллий хавфсизлик, ички сиёсат, ҳукуматлараро масалалар бўйича Президент ёрдамчилари, маъмурий-бюджет бошқармаси директори кирадилар. Комиссия Президентга ФМ мудофааси соҳасида ижтимоий сиёсатни ишлаб чиқишда ёрдам беради.

FEMA ўз фаолиятида миллий метеохизмат (хабар бериш, башоратлаш), соғлиқни сақлаш вазирлиги (тиббий таъминот, ФВда госпиталлардан фойдаланиш), Қизил хоч жамияти (жабрланганларга турар жой, кийим, озиқ-овқат, дори-дармон билан кўмаклашиш), автомобил йўллари бошқармаси (автомобил йўлларини таъминлаш ва тиклаш), савдо вазирлиги (зарарни баҳолаш, қайта тиклашга кетадиган харажатларни аниқлаш), қишлоқ хўжалиги вазирлиги (қишлоқ жойларда аҳоли муҳофазаси) билан ўзаро ҳамкорликни амалга оширади.

FEMA раҳбарлиги остида кўп сонли машғулотлар, анжуманлар ва кўргазмалар ўтказилди. Амалдаги қонун ҳужжатларига асосан FEMA давлат

органларидан мажбурий ўқув машғулоти ва тренировкалар ўтказилишни талаб қилади. Бу талабларни бажармаган ишларга федерал бюджет томонидан ФВларга ажратиладиган маблағлар берилмайди. FEMA томонидан ўтказиладиган тадбирларга ажратиладиган маблағлар миқдори охириги йилларда 100 млн долларни ташкил этмоқда. Ундаги доимий банд ходимлар сони 10 минг кишини ташкил этди.

FEMАни ташкил этишдаги муҳим хусусиятларидан унинг ўз куч ва воситаларига эга эмаслигидир. ФВ содир бўлганда FEMAга ихтиёрий куч, восита ва ресурсларни, жумладан миллий гвардия, АҚШ муҳандислар корпуси, ёнғиндан муҳофаза қилиш бригадалари, тиббий хизматлар, қурилиш ташкилотлари, полиция, жамоа ва бошқа ташкилотларни жалб этиш ҳуқуқи берилган.

FEMA доирасида қуйидаги тизимлар ташкил этилган:

- ФВда кераклаштириш бошқариш; (NEMS);

хабар бериш ва огоҳлантириш (NAVAS);

- ҳалокатлар тиббиёти миллий тизими (NDMS);

NEMS тизими ФВда федерал, штатлар миллий миқёсларда ҳаракатлари ташкил этишда ахборотларни йиғиши, қайта ишлаш, тақсимлаш учун мўлжалланган.

NAVAS огоҳлантириш хабарларни алоқа тармоқларида, жумладан радио ва телевидение орқали тарқалишни таъминлайди.

АҚШда ФВларда тиббий ёрдам кўрсатиш ҳалокатлар тиббиёти миллий тизими (NDMS) доирасида амалга оширилади. NDMS фаолиятига жавобгарлик соғлиқни сақлаш ва ижтимоий таъминот вазирлиги ҳамда мудофаа вазирлиги зиммасига юклатилган. NDMS ташкилий эвакуация, санитар-гигиеник ва тиббий тадбирларни режалаштириш, ихтисослаштирилган тиббий ёрдам отрядларини ташкил этиш ва ҳалокат содир бўлганда шикастланганларни госпиталларга тақсимлаш ишлари билан шуғулланади.

NDMS регионал марказлар ишига йирик кўламдаги ҳалокатлар содир бўлгандагина қўшилишади. АҚШда Тез ёрдам ҳақидаги қонунга асосан 340 тадан ошиқ регионал марказлар ташкил этилган.

АҚШ фавқулодда тез ишга киришиш тизимида турли хил ҳалокатларда ҳаракат қилишга тайёргарликдан ўтган ихтисослаштирилган тузилмалар фаол иш олиб борадилар. Бундай командалардан 6 таси 1978 йилда «Hazard materials» (HAZMAT) дастури доирасида ташкил этилган эди. Команда 7 та ўт ўчирувчи, 2 та парамедик ва 2 та полициячидан иборат. Команданинг барча аъзолари 120 соатлик махсус тайёргарликдан ўтган. HAZMAT алоқа маркази, компьютер, радиотелефон ҳаракатдаги команда пунктига эга.

NDMS тизими Президентининг қарори, соғлиқни сақлаш ва ижтимоий таъминот вазирлиги ҳамда, агар оммавий шикстланиш миллий хавсизлик билан боғлиқ бўлса мудофаа вазирлиги орқали ишга киришилади.

АҚШда муҳофаза ишлари фуқаро мудофааси тўғрисидаги (1960 й) қонун асосида амалга оширилади. АҚШда қабул қилинган қонунлар ўзларини аниқлиги билан ажралиб туради. Буни Роберт Т.Сиаффорднинг «Ҳалокатларда ва ФВларда ёрдам кўрсатиш тўғрисида»ги (1988 йил) федерал қонуни мисолида

якқол кўриш мумкин. Қонунда АҚШ президенти, штатлар губернаторлари, маҳаллий маъмурият, ижро этувчи ҳокимият федерал органлари (вазирлик, идора, муассаса ва бошқа) ва хусусий фойда келтирмайдиган (комуннал, авария, тиббий ва бошқалар) ташкилотлар ваколатлари тўлиқ баён этилган.

Йирик кўламдаги ҳалокат ёки ФВ содир бўлган райондаги бошқарув органлари куч ва воситалари ҳаракатини мувофиқлаштириш мақсадида қонун Президентга зарар кўрган штатга тезкор ёрдам бериш учун масъул шахс (федерал координатор) тайинлаш ҳуқуқини беради. Зарар кўрган штат губернатори ўзига буйсунувчи куч ва воситалари ҳаракати билан мувофиқлаштириш мақсадида ўзининг вакилини тайинлайди. Шундай қилиб, Роберт Т.Стаффорд қонуни АҚШ Президентининг ва федерал ҳукуматининг штатлар маъмурияти ва маҳаллий ҳокимият органларига доимий ва узлуксиз ёрдамни таъминловчи ҳаракатдаги қонун ҳисобланади. Шунга қармасдан зарар кўрган штатлар ҳокимият органларига ФВларни тугатишда ёрдам фақатгина маҳаллий ҳокимиятнинг ўз ресурслари етарли бўлмаган ҳолдагина кўрсатилади.

### ***Европа ва МДХ мамлакатларида муҳофаза қилиш тизими фаолияти***

Финландияда аҳолини ФВдан муҳофаза этиш ва хавфсизлигини таъминлаш қутқарув хизматига юклатилган. Қутқарув хизмати тез ёрдам вазифасини ҳам ўтайди. Қутқарув хизмати маҳаллий бюджет ҳисобидан маблағ билан таъминланади.

Қутқарув бўлими кундалик ёнғинга қарши авария қутқарув ва тиббий санитар ишларини олиб боради. Тезкор тайёргалик бўлими бошлиғи ФВда зарур жихоз ва ресурслар тайёрлигини таъминлашда, профилактик тадбирларни режалаштиришга, навбатчи хоналар ва идоралар марказий аппаратларини тайёр ушлаб туриш учун масъулдир. Маъмурий бўлим хўжалик ва кадрлар масаласи билан шуғулланади. Техник бўлимнинг вазифаси қутқарув хизмати балансида бинолар, иншоотлар ва техникани соз ҳолда ушлаб туриш ва жорий таъмирлаш, техник режалаштиришдан иборат. Назорат бўлими қутқарув органларининг тизими ва фаолиятини тартибга солувчи қоидаларга риоя қилиш ва зарали моддаларни ташиш устидан кузатув олиб боради. Аҳолини муҳофаза қилиш бўлими фавқулодда ҳолатларда зарур тадбирларни ишлаб чиқади ва ўтказади. Унинг таркибига ФМ бюроси ва пана жойлар ҳамда қутқарув иншоотлари бўйича бюро ҳам киритилган.

Финландияда аҳолини муҳофаза иншоотлари билан таъминлаш масаласига ҳал қилувчи ўрин берилган. Хельсинкини ўзида 4400 дан ортиқ бомбадан беркиниш жойлари мавжуд.

Қутқарув хизмати тизимида минтақавий тревога маркази алоҳида ўрин эгаллайди. Марказ сутка давомида бахтсиз ҳодисалар ҳақидаги хабарларни қабул қилади, ўт ўчириш ва қутқарув командаларини. Тез ёрдам машиналарини чақиради ва умуман қутқарув хизматининг барча тезкор фаолиятини бошқариб туради.

Зарурат туғилганда фуқаро мудофаасига Хельсинкидаги муҳофазаланган бошқарув марказидан амалга оширилади. Бу марказда раҳбарият, шаҳарнинг

ҳокимият органларининг етакчи ташкилот ва муассаса вакиллари иш олиб борадилар.

Районларда умумий раҳбарлик маҳаллий органлар зиммасига юклатилган. Қутқарув ишлари қутқарув тузилмалари раҳбарлари бошчилигида амалга оширилади.

Қутқарув хизматида кадрларни ўқитишга катта эътибор берилади. Шу мақсадда қутқарув мактаби ташкил этилган. Қутқарув хизматига янги қабул қилинганлар ўз фаолиятларини қутқарув мактабидан бошлайдилар. Юқори звено раҳбарлари ҳар йили уч кундан, икки йилда бир марта эса 2 ҳафталик курсларда таълим оладилар.

Финляндиядаги Қутқарув хизмати фалсафаси қуйидаги принципларга асосланган:

- инсонпарварлик;
- демократия;
- эркин интизом;
- тезлик;
- ўз ишини билиш;
- эпчиллик.

Финляндияда тайёргарликнинг уч босқичли тизими қабул қилинган.

1-босқич – кундалик ФВга шай туриш: бунинг учун 100 киши навбатчилик қилади;

2-босқич – фалокат ва офатларга нисабатан ўз шайлигини билдириш. Бундай ҳолларда 2500 одам ҳаракатда бўлади;

3-босқич – умумдавлат миқёсида тинч вазиятлар содир бўлган ҳолатда мўлжалланган. Бу даврда ФМ тизими 8400 кишилиқ қутқарув фуқаро муҳофазаси гуруҳини ташкил этади.

Швейцария мамлакат конституциясига асосан аҳолини ва ҳудудларни ФВ муҳофаза қилиш вазифаси конфедерация зиммасига юклатилган. Швейцарияда хавфсизлик доктринасининг бош тамойили биринчи навбатда маҳаллий куч ва воситаларга, ҳамда бошқарувнинг қуйи звеноларига таянишдан иборат. Тайёргарлик ва муҳофаза тадбирларини асосий қисми коммуналлар (500та хўжаликни ўз ичига олувчи маъмурий ҳудудий бирлик) даражасида олиб борилади. Коммуналар кантонларга (улар сони 26 та) бириктирилган. Хавфсизлик бўйича умумий мувофиқлаштирувчи ролни федерал органлар уйнайди. ФВ содир бўлганда биринчи бўлиб ҳаракатни полиция, ўт учуриш тузилмаси ва тез ёрдам бошлайди. Фуқаро муҳофааси бўлинмалари асосан йирик ФВда ёрдамга келади. Фуқаро муҳофааси куч ва воситалари етарли бўлмаса қутқарув ишларига армия қисм ва бўлинмалари жалб қилинади.

Швейцарияда доимий ҳарбий тузилмалар йўқ, профессионал қутқарувчилар сони эса кўп эмас. Шу сабабли барча аҳоли сапер - ўт ўчирувчи ва тиббий тузилмаларга, армия қисмларига бириктирилиб қўйилган. Бу тузилмаларга бириктирилганлар тревога эълон қилингандан сўнг мустақил равишда ҳалокат содир бўлган жойга етиб келадилар ва профессионал ўт ўчирувчилар, медиклар, ҳарбийлар ва полицияга ёрдам берадилар.

Фуқаро мудофааси ишларига сарфланадиган маблағлар хизматдан озод қилинганлар тўлайдиган солиқлар, суғурта йиғимлари ва кўнгилли хайрия жамғармалардир. Давлат эса фуқаро мудофааси қўйи тузилмаларини харажати билан қисмини қоплайди.

Қутқарувчилар ҳаёти ва соғлиғини суғурта қилиш тизими кенг ривожланган.

Қонун ҳужжатларида у ёки бу товар ишлаб чиқарувчи фирмалар ёки олди-сотди билан шуғулланувчи фирмалар томонидан захиралар тўплаш кўзда тутилган.

Швейцарияда ФМ бошқариш тизимида федерал органлар асосий ҳисобланиб улар ФМ соҳасида сиёсий қарорлар ишлаб чиқиш, тадбирларни мувофиқлаштириш, бошқарувнинг юқори ва ўрта звено мутахассисларини қидириш, ёллаш ва ўқитиш билан шуғулланадилар.

Коммуналлар секторлар, квартиралар ва ҳовлиларга бўлинади, уларнинг ҳар бирида сайлаб қўйилган кўнгилли бошлиқлар бор.

Швейцарияда оммавий олдиндан ўтказиладиган эвакуация тадбирларидан воз кечилган. Мамлакат аҳолисининг барчаси пана жойлар билан таъминланган. Мамлакатда ФМ мутахассисларини тайёрлаш ва аҳолини ўқитишнинг самарали тизими ташкил этилган. Мамлакатда қонун ҳужжатлари мажмуи (фуқаро муҳофазаси тўғрисида, ФМ иншоотлари тўғрисида ва бошқалар) қабул қилинган.

Германияда аҳоли ва ҳудудларни тбаий, техноген хусусиятли ФВлардан муҳофаза қилиш муаммоларини ҳал этиш Ички ишлар вазирлигига юклатилган. ИИВ қошида доимий ФМ штаби ташкил этилган.

ИИВ қошида доимий ҳаракатда бўлмаган ҳаракатлар оқибатларини тугатиш бўйича штаб ва оммавий қўғин қуролларидан аҳолини муҳофаза қилишни ташкил этиш комиссиялари тузилган. Штаб ва комиссиялар фақат зарурат туғилгандагина асосан ФВ содир бўлган жойнинг раҳбарлари илтимосига кўрилишга киришади.

ИИВ томонидан ҳалокат ва табиий офатлардан муҳофаза қилишнинг намунали режаси ишлаб чиқилган. Бу режа асосида район бошқаруви органлари, федерал ерлар ҳукуматлари ФВ содир бўлганда муҳофазанинг умумий режасини ишлаб чиқади.

Германияда тинчлик давридаги ҳалокатлар ва табиий офатлардан муҳофаза масалалари федерал ерлар масъулиятига киради ва улар ҳалокат, табиий офатлар рўй берганда муҳофаза тўғрисида ўзининг хусусий қонунига эга.

Федерал қонундан келиб чиқиб федерал ерлар ҳалокат содир бўлганда ёрдам кўрсатиш учун бошқа федерал ерлар ва федерациялар, чегара қўшинлари ва бундесвер кучларини жалб қилиши мумкин. Тинчлик ва уруш даврида ФВлардан аҳоли ва ҳудудларни муҳофаза қилиш масалаларини ҳал этиш учун мўлжалланган асосий хизмат-ҳалокатлардан муҳофаза қилиш хизматидир. Унинг таркибига ўт учуриш, санитария тузилмалар ва техник ёрдам кўрсатиш федерал бошқармаси киради. Уларнинг фаолияти, жиҳозланиши, ўқитиш, бино

ва иншоотларни эксплуатация қилиш федерал бюджет ҳисобидан маблағ билан таъминланади.

Германиядаги ФМни асосий тадбирлари «фуқароларни муҳофаза қилиш мақсадида ҳимоя иншоотлари қуриш тўғрисида» (1967)ги қонунлар талабларига мос равишда амалга оширилади. 1980 йили «Германия федератив республикаси аҳолисини муҳофаза қилиш тўғрисида»ги қонун қабул қилинган.

Италияда махсус ташкилий тизим – фуқаро муҳофазаси миллий хизмати (ФММХ) ташкил этилган. ФММХ фаолиятига умумий раҳбарлик ва мувофиқлаштиришни ФМни мувофиқлаштириш вазирлиги ФМ вазирлиги орқали амалга оширади. Вазирлик қошидаги ФМ тезкор қўмитаси ФМга ягона раҳбарликни таъминлайди ва унинг барча хизматлари фаолиятини мувофиқлаштиради. Унинг таркибига ҳукумат органлари юқори звено раҳбариятининг вакиллари кирадилар. Бундан ташқари Италия ҳукумати томонидан фуқаро муҳофазаси миллий кенгаши таъсис этилган. Унинг вазифаси ФММХнинг турли дастур режалари кўрсаткичлари ва меъёрларини аниқлашдан иборат.

Вилоят даражасида ФМга раҳбарликни комиссар, маҳаллий даражада эса вилоят ва коммуналларда тегишли префект ёки мэр амалга оширади.

Италия ФММХ куч ва воситалари таркибига муҳофаза қилиш миллий корпуси, қуролли кучлар бўлинмалари, полиция, ўрмонларни муҳофаза қилиш давлат корпуси, альп хизмати миллий корпуслари, гидрографик денгиз хизматлари, илмий-тадқиқот группалари ва муассасалари, Италия қизил хож миллий санитар хизмати ташкилотлари ва кўнгиллар киради.

Италияда аҳоли ва ҳудудларни, объектларни муҳофаза қилиш «Италия ФМ миллий хизматини таъсис этиш тўғрисида»ги (1990 йил) қонун талаблари асосида амалга оширади. Қонунда бу хизмат органларининг вазифалари, ташкилий тизими ва ваколатлари тўла баён этиб берилган, ФММХ кучларининг тез ишга киришувчи таркиби аниқланган, бу тизимга юклатилган вазифалар ижросини ташкил этиш ва мансабдор шахсларнинг ФВ содир бўлгандаги ҳаракатлари тартиби белгиланган. Бундан ташқари ФММХ олдида қўйилган вазифаларни ҳал этишда жалб қилинадиган кўнгиллилар, хизматлар, ташкилотлар фаолиятини молиялаш тартиблари баён этилган.

Францияда аҳоли ҳудудларни ФВлардан муҳофаза қилиш тизимига умумий раҳбарликни ички ишлар вазирлиги ФМ департаменти орқали амалга оширадилар.

Юклатилган вазифаларни бажариш учун давлат бошқарувчининг барча даражаларида ФМнинг бошқарув органлари ташкил этилган. Маҳаллий ва минтақавий даражаларда ФМга раҳбарликни тегишли маъмурият бошлиғи (префект ёки мэр) амалга оширади.

ФМ масалалари билан ФМни миллий кенгаши шуғулланади. У 30 дан ортиқ ҳукумат, профессионал ва бошқа ташкилотларни 200 парламентарий ва бир қатор минтақавий даражадаги еткази лавозимдаги шахслардан иборат олий мажлисни ўз ичига олади.

Францияда қутқарув ишларини мувофиқлаштиришнинг марказлашмаган шакли қабул қилинган. Ҳар бир департамент ва йирик аҳоли пункти табиий

офат, авария оқибатларини тугатиш учун куч ва воситаларнинг махсус тизимига эга.

Ҳалокат ҳақидаги хабар аввал полицияга, сўнгра перфектурани хизматларини ташкил этиш ва ёрдам бериш бўйича марказий кенгашига келиб тушади. Ҳалокат содир бўлган жойга ҳалокат ўлчамларини аниқлаш, қутқариш ва эвакуация тадбирларини ўтказиш учун отряд юборилади. Сўнгра ҳалокат зонасига ўт ўчирувчилар, токсикологик ва бошқа бригадалар, шунингдек тиббий бўлинмалар етиб, клишади. Бу тиббий бўлинмалар 1956 йилда ташкил этилган тиббий хизмат – SAMU томонидан шакллантирилади.

SAMU асосий функциялардан бири департамент доирасида турли қутқарув хизматларининг тиббий ёрдам барча турлари бўйича фаолиятини мувофиқлаштиришдан, чақириқларни қабул қилиш ва шикастланганларни ёрдам марказларига тақсимлашдан иборат.

ФВда жабрланганларга тезкор ёрдам бериш тизимида кўнгилли қутқарувчилар тузилмалари муҳим роль уйнайди.

1964 йили Францида 6-24 соат ичида сафарбарликка ва ҳалокат содир бўлган жойга авария-десант йўли билан тушириладиган, автоном ҳолда фаолият кўрсата олувчи ва барча анжомлар билан жиҳозланган тез ишга киришувчи ҳарбий-муниципал отряд (EMMIR) ташкил этилган. EMMIR модул тизимга эга, бу унга зарурат туғилганда ўз мутахассислигини ўзгартириш имкониятини беради.

1974 йилдан бошлаб махсус фуқаро хавсизлиги ўқув бўлинмаси (WSC) фаолият кўрсатиб келмоқда. У 50 кишилик тезкор ва техник гуруҳлардан иборат бўлиб, сутка давомида автоном ҳолда ишлай оладиган тез ишга киришувчи десант отрядларини тайёрлайди.

Корхона, муассасалар, жамоат бирлашмаларида ФВларнинг олдини олиш тугатиш соҳасидаги фаолият 1957 йилда қабул қилинган фуқаро мудофааси туғрисидаги қонун асосида амалга оширилади. Францияда ФМ харажатлари бюджетнинг 5%ни ташкил этади.

Мустақил давлатлар ҳамдўстлиги мамлакатларида ҳам аҳоли ва ҳудудларни фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш тизимининг ўзига хос хусусиятлари мавжуд.

Россияда аҳоли ҳудудларни ФВ муҳофаза қилиш ишлари 1991 йили РСФЕР ҳукумати қарори билан Россия қутқарувчилар корпуси тузилиши билан бошланди. 1994 йил январда ФМ, ФВ ва табиий офатлар оқибатини тугатиш ишлари бўйича вазирлик ташкил этилди. Федерал ва маҳаллий органлар ҳаракатларини, уларни куч ва воситаларни бирлаштириш мақсадида 1992 йил ФВ олдини олиш ва огоҳлантириш Россия тизими тузилди. Шу йили июл ойида ФМ ва ФВ қидирув-қутқарув хизмати ва Давлат марказий аэромобил отряди ташкил этилди. Россияда мутахассисларни тайёрлаш ва малакасини ошириш концепцияси ишлаб чиқилган. Концепция узлуксиз, кўп босқичли, комплексли ва кўп режали асосида ўқитишни кўзда тутди.

Россия тезкор тиббий хизмати (СЭМП) - марказлаштирилган умумдавлат хизмати бўлиб, ФВ олдини олиш ва ҳаракат қилиш умумдавлат тизимининг таркибий қисми ҳисобланади. У ҳудудий тамойил асосида ташкил

этилган. СЭМПнинг асосини шикастланганларга тезкор тиббий ёрдам кўрсатиш марказлари, ихтисослаштирилган тиббий ва доимий шай ҳолатда турувчи бригадалар, шу жумладан идоровий соғлиқни сақлаш тузилмалар иашкил этади. Россия ҳозирда ФМ ва РФВТ билан интеграциялаш йўли билан ривожлантириш, яъни Россия фуқаро муҳофазаси тизимини (РФМТ) ташкил этиш бўсағасида турибти.

Бунинг сабаблари:

1) ядро ҳукмронлиги потенциалини камайиши кимёвий қуролларнинг тақиқланиши ва йўқ қилиниши.

2) терроризм авж олаётган турли ҳарбий низолар келиб чиқаётган, хавф кучли объектларга зарба берилаётган, табиий ва техноген ФВ сони ва кўлами ошиб кетган бир вақтда РФВТ куч ва воситаларига ҳам ФМ куч ва воситаларига ҳам доимий эҳтиёж сезилиб қолди.

3) мамлакат бошидан кечираётган қийинчилик шароитида бу бирлашган тизимни яратиш, унинг ушлаб туришга кетадиган сарф-харажатларини камайтиради ва бу тизим потенциалини юқори даражага кўтаришга имкон беради.

Россия Давлат Думаси бир қатор федерал қонунлар қабул қилган: «Хавфсизлик тўғрисида» (1992 й.); «Аҳоли ва ҳудудларни табиий ва техноген хусусиятли ФВдан муҳофаза қилиш тўғрисида» (1994 й.); «Аҳолининг радиациявий хавфсизлиги тўғрисида» (1994 й.); «Авария-қутқарув хизматлари ва қутқарувчилар статуси тўғрисида» (1996 й.); «Гидротехник иншоотлари хавфсизлиги тўғрисида» (1997 й.).

Шунингдек, Россия федерацияси миллий хавфсизлиги (1997 й.) қабул қилинган, Россия президентининг «Россия федерацияси фуқаро муҳофааси» фармони эълон қилинди.

Россия ҳукумати ишлаб чиқариш объектлари хавфсизлиги декларацияси тўғрисидаги низомни тасдиқлади. Ҳукумат томонидан «Фавқулодда вазиятларни олдини олиш ва тугатиш ягона вазифалардан муҳофаза қилиш соҳасида тайёрлаш тартиби тўғрисида», «Тинчлик ва ҳарбий даврдаги фавқулодда вазиятларда аҳолига хабар бериш учун радио ва телевизион станцияларидан фойдаланиш тартиби тўғрисида» каби қурорлар қабул қилинди.

Белоруссия Республикаси Президенти 1998 йилнинг 11 сентябрида ФВВни қайта тиклаш тўғрисидаги фармонга имзо чекди. Бунга кўра ички ишлар вазирлигидан ҳарбийлаштирилган ёнғин хизмати (ХЁХ) ажратиб олинди ва у ФВВ негизи бўлиб қолди. Унга олдин ташкил этилган Чернобил АЭСИ ҳалокати муаммолари бўйича кўмита, саноатда ва ядро энергетикасида ишларни хавфсиз олиб боришни назорат қилиш кўмитаси, Минск шаҳар ҳарбийлаштирилган ёнғин қисми бошқармаси ва Беларуссия ХЁХнинг тўла таркиби қўшилди.

1999 йил 11 январда ФВВ ҳақидаги Низом тасдиқланиб, Фавқулодда вазиятлар вазири тайинланди.



Ҳар бир қишлоқда икки кишидан иборат кутқарув постлари ташкил этилди. Навбатчилик қилувчилар маҳаллий жойни, аҳолини, бўлиши мумкин бўлган ФВни яхши билади ва улар фақатгина оловда биринчи ёрдам кўрсатиши ҳам зарур.

ФВВнинг асосий вазифаси кадрлар тайёрлаш ва ФВ бўйича ўқув полигонлари ташкил этишдир.

### ***Фуқаро муҳофазасида халқаро ҳамкорлик***

Жамият, техника, технология ва дунё цивилизациясининг тараққиётига қарамасдан дунё борган сари ҳалокатлар хавфига нисбатан заиф бўлиб бормоқда. Ҳалокатлар сони эса йилдан йилга ошиб бормоқда. Охирги 10 йилликда айрим мамлакатлар табиий офатлар туфайли ўзларининг миллий даромадларининг 5 % ни йўқотдилар. 1998 йили 50 минг одам табиий офатлар ва авариялар қурбони бўлди, иқтисодий зарар, 93 млрд АҚШ долларини ташкил этади. Бундай вазиятда хавфни баҳолаш, йирик ҳалокатларни олдини олиш, хабар бериш ва ахборотларни аҳолига етказиш, аҳолини авария ва табиий офатлардан муҳофаза қилиш соҳасида аҳоли тайёргарлиги таълими ҳаётий зарурат бўлиб қолмоқда.

Ҳалокатларда халқаро ҳамкорлик турли мамлакатлар ўртасидаги икки томонлама шарномалар тузиш йули билан олиб борилади. Масалан Германия билан Франция, Белгия, Нидерландия, Люксембург, Дания, Австрия ва Швейцария мамлакатлари ўртасида ўзаро ёрдам тўғрисида икки томонлама халқаро шартномалар тузилган.

1931 йилда Францияда ташкил этилган Женева зоналари ассоциацияси (уруш даврида фуқароларни тегишли тоифалари учун нейтрал зона ажратиш учун) 1958 йилда Фуқаро муҳофааси халқаро ташкилотига (ICDO) айлантирилди. У ФМ миллий ташкилотлари ўртасида тадқиқотлар ўтказиш ва кўмаклашиш, ФВни олдини олиш, тайёр туриш ва ҳаракат қилишлари уринишларини мувофиқлаштириш, тажриба алмашишни ташкил этиш ҳуқуқига эгадир. Ташкилотга аъзо давлатлар вакиллари ташкилотнинг 1972 йили 1 мартдан кучга кирган Низомига қура унга халқаро ҳукуматлар аро ташкилот мақомини бердилар.

1973 йилдан бошлаб Брюсселда аҳолини ФВда шай туришига тайёрлаш бўйича Бутунжаҳон соғлиқни сақлаш маркази фаолият кўрсатиб келмоқда. Унинг асосий вазифаси «Офатлар эпидемияси»ни ўрганиш бўйича илмий тадқиқотлар ўтказиш, ҳалокатлар тиббиёти эҳтиёжлари учун ахборотлар тизимини ишлаб чиқиш, соғлиқни сақлаш ходимларининг катта ва ўрта звеноларини тайёрлашдан иборат. Ҳозирги вақтда Марказ илмий-амалий изланишлар, кадрлар тайёрлаш курсларини ташкил этиш ва устувор йўналишлар бўйича лойиҳаларни баҳолаш масалалари билан шуғулланмоқда.

АҚШда 80 йилларнинг иккинчи ярмидан бошлаб атроф муҳит агентлиги кимёвий аварияларда тез ишга киришувчи тизимлар ташкил этиш устида ишламоқда. Европада эса 1987 йили БМГнинг Атроф муҳит муҳофазаси комиссияси АПЕЛЛ (маҳаллий даражада ФВдан огоҳ бўлиш ва тайёр туриш) лойиҳасини амалга ошира бошлади.

Европа мамлакатларнинг «тез ишга киришувчи» кучлари тизимига ҳаракатдаги бригадалар, отрядлар киради. Улар кўп тармоқли касалхоналар негизида ташкил этилади ва уларни фаолияти дастлабки разведка ишларини ўтказишдан бошланади. Тизимни тиббий бригадалари ҳаракат жойига етиб кегач, шикастланганларга тиббий ёрдам кўрсатадилар, жабрланганлик даражасига кўра шикастланганларни гуруҳларга ажратадилар, уларнинг эвакуацияга тайёрлайдилар ва транспортда ташиш вақтида тиббий таъминотни амалга оширадилар.

Ривожланган хорижий мамлакатларда ФВлар оқибатларини тугатиш ишларини ташкил этишда давлат ва нодавлат тизимлари қатнашадилар. Уларнинг асосий вазифаси ФВларнинг олдини олиш бўйича тадбирлар ўтказиш, ҳалокатларда аҳолига самарали ёрдам кўрсатишдир. Европадаги нодавлат ташкилот сифатида MSF (тиббийёт чегарасиз) ташкилоти Франция, Белгия, Нидерландия, Швейцария, Испания ва Люксембургни бирлаштиради. MSFга кирувчи тиббий ходимлар (кўнгиллилар) ягона талаблар асосида ишлайдилар ва ҳозирги пайтда улар дунёнинг 30дан ортиқ мамлакатларида фаолият кўрсатмоқда.

1999 йил 29 апрелда Греция, Россия ва Швейцария вакилларида иборат гуруҳ раҳбарлигида халақро «Фокус» инсонпарварлик ташкилотини ташкил этилди. 5 июнда улар сафига Австрия ҳам қўшилди. «Фокус»нинг асосий вазифаси Югославияда, Черногорияда жабрланганларга ёрдам кўрсатиш, соғлиқни сақлаш, экология, иқтисодий соҳасидаги ҳарбий келишмовчилик оқибатларини баҳолаш, келишмовчилик рўй берган жойларга инсонпарварлик ташкилотларини қайтариш учун шароит яратиш, инсонпарварлик ташаббуслари билан келишмовчиликни тинч ҳал этиш ечимларини излашдан иборат. «Фокус»ни мувофиқлаштирувчи маркази Берн (Швейцарияда)да жойлашган бўлиб у Траст фондига ва Белград, Подгорица,, Скопье, София шаҳарларида жойлашган омборларга эга.

Германияда Европада бўлиши мумкин бўлган радиация авариясини олдини олиш, қўллашнинг камайтириш, ҳудудий тарқалиши ва тавсифлари, вазият ривожини башоратлаш ва бундай авариялар оқибатларини тугатиш ишларини режалаштириш ва ташкил этишга мўлжалланган PODOS тизимини 4-чи навбатини ишга тушириш устида иш олиб борилмоқда. Лойиҳани ишлаб чиқишда 16 та Европа мамлакатлари иштирок этдилар.

Ўзбекистон Республикасида ФВВ ташкил этилгандан сўнг аҳолини ва ҳудудларни ФВдан муҳофаза қилиш соҳасида хорижий мамлакатлар билан халқаро ҳамкорлик амалга оширилмоқда. Ҳозирги вақтда келиб АҚШ, Германия, Италия, Швейцария, Швеция, Белгия ва МДХ мамлакатлари билан ўзаро ҳамкорлик қилиб келинмоқда.

Турли мамлакатларда ФВдан муҳофаза қилиниши ўзларига яраша хусусиятлари мавжуд. Масалан АҚШ, Буюк Британия ва Канадада аҳоли ФМ тузилмаларида хизмат қилишга кўнгилли равишда жалб қилинади.

Мутахассислар ва аҳолини тайёрланишни ташкил этишдаги ўзига хос хусусиятлардан бири турли мамлакатларда турли ўқув машқлари ўтказилишидир.

Масалан, НАТО доирасида ҳар йили бошқарув органлари, куч ва воситалари, жамоа ташиқилотлари ва аҳолининг барча тоифаларини жалб қилган ҳолда махсус ўқув машқлар ўтказилади. Швейцарияда бундай ўқув машқлари йилида камида 3 марта ўтказилади. Японияда 1971 йилдан бошлаб ҳар йили 1 сентябр куни зилзиладан муҳофаза қилиш бўйича ўқув машқлари ўтказилади.

ФВдан аҳолини ва ҳудудларни муҳофаза қилиш тизимининг тажрибаси хорижий мамлакатларга тегишли иқтисодий механизмни шакллантиришга имкон берган. Булар қатор мамлакатлар қонун ҳужжатларида кўзда тутилган хавфсизлик меъёрларига амал қилмаганлик учун корхоналар ва мансабдор шахсларга жазолаш белгиланиши ҳисобланади.

Масалан, АҚШ да 1977 йилда қабул қилинган қонунга кўра билиб туриб стандарт талабларини бузганлик учун 25000 доллар жарима солинади ёки 1 йилгача озодликдан маҳрум қилинади. Буюк Британияда ишчиларнинг ҳаёти ва соғлиғига атайлаб хавф солганлиги моддий жарима ва 5 йилгача озодликдан маҳрум қилиш чораси қўлланилади. Иқтисодий механизмнинг яна бир ричаги суғурта ҳисобланади. Суғурта мажбуран ёки кўнгилли равишда амалга оширилади.

#### **Назорат саволлари:**

1. Фавқулодда вазиятлар қандай турланади?
2. Фавқулодда вазиятларнинг умумий схемасини тушунтиринг?
3. Фавқулодда вазиятлар вазирлигига қандай ҳуқуқлар берилган?
4. ФВДТнинг маъноси нимадан иборат?
5. Фавқулодда вазиятлар характерига кўра неча турга бўлинади?
6. ФВДТ раҳбар органларига қайсилар киради?
7. ФМни бошқаришнинг қандай асосий вазифалари мавжуд?
8. Республикамизда юзага келган техноген хусусиятли ФВнинг асосий сабаблари нималардан иборат?
9. ФВни олдини олишда республикамиз учун қандай принциплар мавжуд?
10. ФВнинг асосий тушунчаларига нималар киради?
11. Ҳозирги замон талофат бериш воситалари турларига нималар киради?
12. Оммавий қирғин қуроллари қайсиларни ташиқил қилади?
13. Портловчи моддалар қандай ўлчов бирлигида ўлчанади?
14. Кимёвий хавфли моддалар турлари қайсиларни ташиқил қилади?
15. Заҳарланиш нималарга боғлиқ бўлади?
16. Бактериологик қуроолларга нималар киради?
17. Халқ хўжалиги объектларининг тури ва характерига қараб қандай муҳофазаланади?
18. Терроризм нима ва у қандай таснифланади?
19. Террорчилик ҳаракатининг қандай турлари бор ва портловчи модда топилганда қандай ҳаракат қилиш лозим?
20. Оммавий қирғин қуроолларидан муҳофазалашда неча хил ҳимоя усуллари мавжуд?

21. Яширин жой (убежище)нинг тузилиши ва унинг вазифаси нимадан иборат?

22. Ҳимоя иншоотлари қандай таснифланади?

23. Қандай қуроллар оммавий қирғин қуроллари (ОҚҚ)га тегишли?

24. Ядро қуролини иш принципи, таркиби нималардан иборат?

25. Ядро қуроллари қуввати бўйича қандай класификация қилинади?

Қандай ядро портлашлари мавжуд?

26. Нейтрон бомбаси нима? ОҚҚни элтувчи воситаларни тавсифланг?

27. Кимёвий қурол нима?

28. Бактериологик қурол нима? Бактериал воситаларни тавсифланг?

29. Замонавий уруш қандай хусусиятларга эга бўлиши мумкин? Бу урушдаги фуқаро муҳофазаси тадбирлари нималардан иборат?

30. Биотерроризм воситалари таснифи.

31. Кимёвий хавфли моддалар турлари.

32. Терроризм турлари ва таснифи.

33. Радиоактив заҳарланиш қандай юзага келади ва уни юзага келтирувчи нурларни тавсифланг:

34. Ионизация қилувчи нурларни аниқлаш услубларини тавсифланг:

35. Дозиметрик асбобни тузилиши, ишлаши ва қандай мақсадларда ишлатилишини тушунтиринг?

36. Шахсий дозиметрлар комплекти ДП22В, ДЛ24, радиометр-рентгенометр ДП5А(В) тузилиши ва ишлатилишини тушунтиринг.

37. ХКРПни тузилиши ва ишлатиш қоидаларини тушунтиринг?

38. Радиацион ҳолат нима? Радиацион ҳолат қандай баҳоланади?

39. Кимёвий ҳолат нима ва у қандай баҳоланади?

40. Радиацион разведка назорат приборларининг турлари.

41. Кимёвий хавфли моддаларнинг ҳаводаги концентрацияси.

42. Кимёвий заҳарларнинг хавфсизлик даражаси.

43. Ҳимоя иншоотлари қандай вазифани бажаради.

44. Яширинлиги жойлари (убежище)ни жойлаштиришга, яратилмаган шароитларга қандай талабалар қўйилади?

45. Радиацияга қарши яширинлиги жойларини вазифаларини, турларини тушунтиринг.

46. Яширинлиги жойларини тайёр ҳолга келтириш учун қандай ишлар бажарилади?

47. Тарқоқлаштириш ва эвакуация қилиш вазифалари нимадан иборат ва у қандай амалга оширилади.

48. Аҳолини шахсий ҳимоя воситалари қандай вазифани бажаради?

49. Шахсий ҳимоя воситаларини турларини тушунтиринг?

50. Радионурланишдан ҳимояланиш иншоотлари.

51. Эвакуация турлари.

52. Саноат распыраторларининг таснифи.

53. Табиий характердаги фавқулодда вазиятларга нималар киради?

54. Зилзила эпицентри нима? Зилзила кучи қандай баҳоланади?

55. Зилзилани давом этиши бўйича қандай турларини биласиз?

56. Кўчкини келиб чиқиш сабаблари нимада? Кўчкини қандай элементлари мавжуд?
57. Сел оқимини келиб чиқиш сабаби нимада?
58. Қор кўчкисини келиб чиқиш сабаблари нимада?
59. Гидротехник хавфли объектда ФВнинг келиб чиқиш сабабларини изоҳлаб беринг.
60. Ўзбекистон Республикасида қандай гидротехника иншоотлари бор?
61. Транспорт, энергетика ва коммунал тизимлардаги фалокат ва ҳалокатлар хавфи нимада? Бу ФВлар қайси объектларда содир бўлиши мумкин?
62. Кимёвий ва радиациявий хавфли иншоот нима? Уларда содир бўлиши мумкин ҳалокатларни тавсифланг.
63. Аҳоли ва ҳудудларни ФВда муҳофаза этишни ташкиллаштириш схемаси.
64. Иншоотларни зилзилага нисбатан зилзила бардошлигини оширишга қаратилган чора-тадбирларни тавсифланг?
65. Сурилишга қарши қандай чора-тадбирлар кўрилади?
66. Сел оқимини олдини олиш, уларга қарши курашиш чора-тадбирлари нимадан иборат?
67. Қор кўчкисини олдини олишга қаратилган чора-тадбирларни тавсифланг?
68. Зилзила кучининг Меркали шкаласини тушунтиринг.
69. Зилзила кучининг Рихтер шкаласи нимани билдиради.
70. Суришга қарши пассив ва актив чораларга нималар киради?
71. Бўрон, тўфон, довул нима?
72. Бофорт шкаласининг моҳиятини айтинг.
73. Экологик ҳолатни назорат этиш системаси.
74. Қутқарув ва шошилинч авария-тиклаш ишлари қандай амалга оширилади?
75. Техноген характердаги фавқулодда вазиятларга қайси авариялар киради?
76. Гидротехник хавфли объектлар (ГХО) деганда нимани тушунасиз?
77. Гидротехник иншоотларнинг (ГТИ) қандай турлари мавжуд ва улар қандай ҳолатда бузилиши мумкин?
78. Кимёвий ва радиацион хавфли иншоотлар деганда нимани тушунасиз?
79. Техноген фавқулодда вазиятлар қайси объектларда рўй беради?
80. Ҳалокатли сув босгандаги шароитга қандай баҳо берилади?
81. Гидротехника иншоотларини муҳофаза қилишнинг қандай чоралари мавжуд?
82. Транспорт, энергетика ва коммунал тизимлардаги фалокат ва ҳалокатларнинг олдини олиш чора-тадбирлари қандай амалга оширилади?
83. Атом станцияларнинг қандай турлари мавжуд?
84. Кимёвий-радиациявий муҳофазасининг асосий вазифаси нималардан иборат?

85. Токсик моддалар инсон организмига таъсир этишига кўра қандай таснифланади?
86. Заҳарланишига қарши қандай воситалар ишлатилади?
87. Алоқа деганда нимани тушунасиз?
88. Алоқа ва хабар беришни таъминлаш қандай вазифалардан иборат?
89. Алоқа ва хабар бериш тизими қандай талабларга жавоб бериши керак?
90. Аҳоли ва ҳудудларни фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишда қандай вазирлик ва идораларга мажбуриятлар юклатилади?
91. Фуқаро муҳофазаси тизимида қандай алоқа воситалари ишлатилади?
92. Алоқа ва хабар бериш марказлашган тизими деганда нимани тушунасиз?
93. Фуқаро муҳофазасининг режаси нима ва у қандай босқичларга бўлинади?
94. Кўмондон штаб ўқув машғулоти нима ва унинг мақсади нималардан иборат?
95. Фавқулодда вазиятларда таввакалчилик (риск) бошқарув система структурасини тушунтириб беринг?
96. Фуқаро муҳофазасини моддий ва техник таъминлашнинг вазифалари нималардан иборат?
97. Заҳирада сақланадиган қимматбаҳо материаллар ҳажми неча турга бўлинади?
98. Фуқаро муҳофазаси тадбирларини олиб боришни моддий таъминлаш учун қандай хизматлар ишлатилади?
99. Хизмат бошлиғи хизматни тезликда бошқариш учун қандай гуруҳлар ташкил этилади ва уларнинг вазифалари нимадан иборат?
100. Моддий техник таъминот хизмати ва унинг вазифаларини айтиб ўтинг?
101. Фуқаро муҳофазаси тадбирларини моддий таъминлашда қандай кўчма тизимлар ташкил қилинади?
102. АҚШда ФВдан муҳофаза қилиш тизимини тавсифланг?
103. АҚШдаги FEMA агентлигини вазифалари нимадан иборат?
104. FEMA доирасида ташкил этиладиган тизимлар вазифаларини изоҳланг?
105. НАТО доирасидаги ФМ ишлари нимадан иборат.
106. Ўзбекистон ФВВ қайси давлатлар билан ўзаро алоқаларни амалга ошираяптилар?
107. NEMS, NAVAS, NDMS деганда нима тушинилади?
108. “Фокус” ташкилоти ҳақида нима биласиз?
109. ФМ қанақа халқаро ҳамкорликлар мавжуд?
110. Финляндиядаги ФВдан муҳофаза этиш тизими хусусиятларини изоҳланг?
111. Швейцария, Германия давлатларидаги ФМ тизими фаолиятини тушунтиринг?

*112. Италия, Франция давлатларини ФМ тизимини хусусиятлари нимадан иборат?*

*113. Россияда ФМ ва РФВТни РФМТ интеграцияланиш сабаблари нимада?*

*114. Россия Давлат Думаси қабул қилган федерал қонунларни изоҳланг?*

*115. Белоруссияда ФВдан муҳофаза қилиш тизимини ўзига хос хусусиятлари нимадан иборат?*

*116. Финландиядаги қутқарув хизмати фалсафаси принципларини изоҳланг.*

*117. ФМ камуна, кантонлар қайси давлатда ташкил этилган.*

*118. Қайси давлатларда ФВФМ ички ишлар вазирлигига топширилган.*

*119. SAMU қандай хизматни бажаради?*

*120. ФВда муҳофаза қилишда халқаро ҳамкорлик нимадан иборат?*

*121. Хорижий мамлакатларга ФВдан муҳофаза қилиш тизими хусусиятларини изоҳланг?*

## IV-БОБ. ЁНГИН ХАВФСИЗЛИГИ

### §4.1. Ёнгин хавфсизлиги ва уни ўчириш

#### *Ёнгин ҳақида умумий тушунчалар ва унинг инсон ҳаётига хавфи*

Ёнувчи модда билан ҳаводаги кислороднинг ўзаро таъсири натижасида жуда тез кечувчи ва кўп миқдорда иссиқлик ажралиб чиқувчи кимёвий реакцияга *ёниш* дейилади. Кўп ҳолларда ёниш ёнувчи модда заррачаларининг нурланиши билан бирга кечади. Ёнгин ҳосил бўлиши ва давом этиши учун ёнувчи модда (қаттиқ, суюқ ёки газсимон), оксидловчи модда (оддий шароитда оксидловчи модда вазифасини ҳаводаги кислород ўташи мумкин) ва ёндирувчи манба (учқун, очиқ аланга ва чўғланган нарса) мавжуд бўлиши керак. Шуни айтиш керакки, ҳаводаги кислород миқдори 15%дан юқори бўлгандагина оксидловчи вазифасини бажара олади, ундан паст концентрацияда эса ёниш содир бўлмайди. Бундан ташқари, оксидловчи модда вазифасини тегишли шароитларда хлор, бром, калий ва бошқа моддалар ҳам ўташи мумкин.

Хавфлилиги бўйича барча модда ва ашёларни қуйидаги турларга бўлиш мумкин: ёнмайдиган, ёниш ёки ёниш ва портлаш хавфи мавжуд ҳамда портлаш хавфи мавжуд моддалар.

*Ёнмайдиган* модда ва ашёларнинг ёниш ёки ёнгинни узатиш хусусиятлари йўқ. Масалан, ғишт, металл, бетон ва бошқалар. *Ёниш хавфи мавжуд* модда ва ашёлар ҳавода ёниш ва ёнгинни узата олиш хусусиятига эгадир. Масалан, ёғоч, қоғоз, пахта толаси, мазут, портлаш хоссасига эга бўлмаган чанглар.

*Ёниш ва портлаш хавфи мавжуд* модда ва ашёлар, қаттиқ ёки суюқ ёнувчи моддалар билан бирикканда бир зумда алангаланиб кетиш хоссасига эга. Бундай моддаларга водород ангидриди, азот кислотаси ва бошқалар ҳамда ёнувчи моддалар билан аралашганда ўзидан кислород ажратиб чиқарувчи, кислота таъсирида, қиздирилганда ёки механик таъсир остида портловчи бирикмалар киради. Масалан, пахта чанги билан селитра аралашганда шу ҳол рўй бериши мумкин. Шу билан бирга ҳавода тарқалган ҳолда портловчи аралашмалар ҳосил қилувчи чанглар ҳам бунга мансубдир. Масалан, луб ва каноп толалари чанглари. Ёниш ва портлаш хавфи мавжуд моддаларга ўзи ёнмайдиган, лекин сув билан аралашганда парчаланиб, газ ажратиб чиқувчи ва бу газ ҳаво билан бирикканда портловчи бирикма ҳосил қилувчи моддалар ҳам киради (калций карбид).

*Портловчи нарса ва моддалар* ҳаво билан аралашиб, портловчи бирикмалар (ёнувчи газ, водород, ацетилен) ҳосил қилади. Портлаш хавфи мавжуд моддаларга ёнувчи газлар билан аралашганда портлаш хавфини вужудга келтирадиган ёнмайдиган газлар ҳам киради (кислород ёнувчи газ билан аралашганда портлашга олиб келади). Айрим ҳолда ёнмайдиган ва ёнишни таъминлай олмайдиган портловчи газлар ҳам бўлиши мумкин. Масалан, баллонларда сиқилган ҳолда сақланувчи карбонат ангидрид газы. Портловчи моддаларга, шунингдек, ҳаво билан аралашган ҳолдаги ноорганик моддалар ҳам (алюминий, магний ва бошқа моддалар куқунлари) киради.



## ***Ёнгин ва портлашлар хавфи бўйича материаллар тавсифи, ёниш фазалари***

Ёниш фақат маълум ҳарорат шароитидагина мавжуд бўлиши мумкин. Барча ёнувчи моддаларнинг таркибида углерод ва водород мавжуд. Иссиқлик таъсири остида ёнувчи моддалар парчаланиб юқоридаги газлар ажралиб чиққач, ҳаводаги кислород билан бирикиб аланга ҳосил қилади. Ёниш фазаларининг қуйидаги хиллари аниқланган.

**1. Чакнаш.** Агар аста-секин қиздирилаётган ёнувчи суюқликка вақти-вақти билан ташқаридан аланга таъсир қилдирсак, маълум бир ҳароратга етганда, ундан ажралиб чиқаётган газсимон маҳсулот чакнайди ва шу заҳотиёқ ўчиб қолади. Суюқликнинг ана шу пайтдаги ҳарорати чакнаш ҳарорати дейилади. Чакнаган газларнинг тез ўчиб қолишининг сабаби, бу ҳароратда суюқликдан ажралиб чиқаётган газлар алангани давом эттириш учун етарли эмаслигидир.

Чакнаш ҳарорати моддаларнинг ёнгин жиҳатидан хавфлилигини аниқлашда катта аҳамиятга эга. Айрим моддалардан ажралиб чиқувчи буғ ва газлар кўп миқдорда йиғилиши натижасида очиқ аланга билан бирикиб кучли портлаш пайдо қилиши мумкин.

**2. Алангаланиш.** Суюқ ёнувчи моддаларни қиздириш чакнаш ҳароратидан юқорида ҳам давом эттирилса, унинг буғланиши жадаллашади ва шундай бир вақт келадикки, унга аланга яқинлаштирилса чакнаётган буғлар чакнайди ва ёнишда давом этади. Суюқликнинг шу ҳолатидаги ҳарорати алангаланиш ҳарорати деб аталади.

**3. Ўз-ўзидан алангаланиш.** Агар ёнувчи суюқликни алангаланиш ҳароратидан юқори бўлган ҳолатда ҳам қиздирилиш давом этирилса-ю, лекин очиқ аланга яқинлаштирилмаса, маълум бир вақтда ажралиб чиқаётган буғлар ўз-ўзидан алангаланиб кетади. Ёнувчи суюқликнинг ана шу ҳолатидаги ҳарорати ўз-ўзидан алангаланиш ҳарорати дейилади.

**4. Ўз-ўзидан ёниб кетиш.** Айрим ёнувчи қаттиқ моддалар нотўғри сақланса ўз-ўзидан ёниб кетиши мумкин. Масалан, нам ҳолда ғарамланган похол, пахта, тошкўмир, мой артилган латта ва бошқалар. Ўз-ўзидан ёниш жараёни маълум ҳароратдагина рўй бериши мумкин.

Қаттиқ моддалар ёнаётганда ёнаётган қисмларига ёндош қисмларнинг қизиши ва ўз навбатида улардан ёнувчи газлар ажралиб чиқиши ҳамда уларнинг ҳам ёна бошлаши натижасида узлуксиз занжир реакцияси кечади. Бу жараён бирон-бир тўсувчи омилга учрамаса ёнувчи модда ёниб тамом бўлгунча давом этади.

Ёнувчи суюқ моддаларнинг ёниши фақат юзалари очиқ бўлган ҳолатдагина, яъни ҳаво билан туташ бўлган юзаларидагина юз бериши мумкин. Бунда суюқлик юзасидаги аланга пастки қатламларини қиздиради ва ёнувчи буғларнинг янги-янгиларини чиқаради ва улар ҳам ёна бошлайди, шундай қилиб, бу ерда ҳам занжир реакцияси кечади.

Ёнувчи суюқ моддаларнинг чакнаш ҳарорати  $45^{\circ}\text{C}$ га тенг ёки ундан кичик бўлса, углерод сульфид, спиртлар ва бошқалар мисол бўла олади. Чакнаш ҳарорати  $45^{\circ}\text{C}$ дан юқори бўлганлари эса *ёнувчи суюқликлар* дейилади. Қурилиш меъёрлари ва қоидалари 11.3-70 да келтирилиши бўйича ёнгиндан муҳофаза

қилиш илмий текшириш институтининг тавсиясига биноан енгил ёнувчи суюқликларга чакнаш ҳарорати  $61^{\circ}\text{C}$ га тенг ва ундан паст бўлганларни, ёнувчи суюқликларга эса  $61^{\circ}\text{C}$ дан юқориларини киритиш белгиланган.

Газларда эса, газнинг ҳар бир молекуласи кислороднинг молекулалари билан бевосита контактда бўлиши мумкинлиги ва улар вақтнинг ўзида оксидланиш жараёнига тайёр бўлганлиги учун, ёниш жараёни катта тезликда кечади. Ёнувчи модда бўйлаб аланганинг тарқалиш тезлиги секундига бир неча метрни ташкил этса – *портлаш*, бир неча километрни ташкил этса – *детонация* деб аталади.

Газ ва буғларнинг ҳаво билан аралашмасининг ёниш ва портлаш хавфи, аланганинг тарқалиш ҳароратидан ташқари уларнинг ҳаводаги концентрацияси чегараси (буғлар учун) билан характерланади.

*Портлашнинг концентрация чегараси* деб, ёпиқ тигел чишида ёнувчи газ ва буғларнинг ҳаводаги миқдори ташқи аланга таъсири остида алангаланиб кета оладиган миқдорга айтилади.

Ҳаво билан тўлдирилган берк идиш олиб, унга маълум миқдорда ёнувчи газ ёки буғ қўшиб борамиз ва ҳар гал уни ёқиб кўрамиз. Газнинг миқдори (фоизларда ёки оғирлик концентрациясида) кам бўлганда алангаланмайди, яъни идиш ичидаги босим атмосфера босимига тенглигича қолаверади.

Ёнувчи модданинг концентрацияси ошириб борилиши натижасида шундай ҳолат юзага келадики, бунда аралашма кучсиз портлайди. Ёпиқ идиш ичида ёнувчи газ ёки буғнинг ҳаво билан аралашмаси ёндирилганда портлаш пайдо қиладиган минимал қиймати *портлашнинг пастки чегараси* дейилади. Идиш ичига берилаётган газ ёки буғнинг концентрацияси яна ошириб борилса, портлаш кучи ортиб, максимал қийматга эришади. Концентрациянинг янада ортиб бориши энди портлаш кучини оширмай, балки пасайтиради ва аста-секин сўна бошлайди, маълум концентрацияда эса бутунлай тўхтади. Ёпиқ идиш ичида ёнувчи газ ёки буғнинг ҳаво билан аралашмасининг ёндирилганда портлайдиган максимал қиймати *портлашнинг юқори чегараси* дейилади. Портлашнинг пастки ва юқори чегаралари орасидаги фарқ анча катта бўлса, модданинг портлаш хавфи шунча юқори бўлади.

Ҳар бир ёнувчи модданинг буғлари, газлари ҳамда чанглари ўзининг пастки ҳамда юқориги портлаш чегаралари қийматларига эга. Ёнувчи чанглари ва толаларнинг пастки портлаш чегараси  $65 \text{ г/м}^3$  дан паст бўлса, портлаш хавфи мавжуд ҳисобланади. Агар уларнинг пастки портлаш чегараси  $65 \text{ г/м}^3$  дан юқори бўлса, улар юқори хавфли бўлган чанглари ҳисобланади. Суюқликлар буғлари учун ҳам портлашнинг ҳарорат чегаралари пастки ва юқориги қийматларга эга.

Ёнувчи суюқликларнинг газ ва буғларнинг ҳаво билан аралашмасини юқорида кўрсатилган чегараларидан ташқари қийматларида ҳеч қандай манба билан алангалатиб бўлмайди. Масалан, ацетон тўйинган буғлари учун портлашнинг пастки ҳарорат чегараси –  $20^{\circ}\text{C}$ , юқоригиси  $7^{\circ}\text{C}$ , углерод сульфид учун тегишлича –  $14^{\circ}\text{C}$  ва  $-7^{\circ}\text{C}$ .

**5. Газлар ва чангнинг ёниши.** Ёнувчи газлар ҳаво билан бирикиб портлаш жихатидан хавфли аралашмани ҳосил қилиши мумкин, шу сабабли

улар портлаш жиҳатидан хавфли моддалар тоифасига киради. Газ – ҳаво аралашмасининг хавфлилик даражаси уларнинг аланга олиш ҳарорати ва портлашнинг миқдорий чегараларига қараб баҳоланади. Газлар барқарор ёнаётганда ҳарорати 1400<sup>0</sup>С гача, портлашда эса 2000<sup>0</sup>С гача кўтарилиши, босими 10<sup>5</sup> Па га етиши мумкин.

Ёнувчи газларнинг, шунингдек, суюқлик буғларининг портлашига қарши кураш тадбирларини тўғри ташкил қилиш учун уларнинг ҳаво бўйича зичлигини билиш зарур, чунки ҳаво бўйича зичлиги бирдан кичик бўлган газлар хонанинг юқори қисмида, зичлиги бирдан катта бўлгани эса хонанинг пастки қисмида, қуруқ, ўра, хандакларда тўпланади.

**6. Ишлаб чиқаришдаги аланга олиш манбалари.** Ёнувчи ашёларнинг аланга олишига ва ёнувчи аралашмаларнинг портлашига сабаб бўлуви иссиқлик манбалари ўзининг иссиқлик жамғармалари ва уларнинг юзага келиш сабабларига кўра турли-туман бўлса-да, аммо уларнинг барчаси қандайдир энרגия ёки кимёвий реакцияларда иссиқлик чиқиши ёки ютилишининг натижасидир. Очiq аланга, чўғланган ёниш маҳсуллари, учқунлар, иссиқлик чиқарадиган кимёвий реакциялар, аланга олиш манбаи турли хил горелкалар, кавшарлаш лампалари, электр ёйлари, иситиш печлари, электр токида ва газ алангасида пайвандлаш жараёнлари, чекиш учун ёқилган гугурт очiq аланга олиш манбаи бўлиши мумкин. Очiq аланга манбаининг ва иссиқлик энергияси жамғармасининг ҳарорати деярли ҳамма ёнувчи моддалар ва ҳар қандай газ-ҳаво ҳамда буғ-ҳаво аралашмаларининг аланга олиши учун етарлидир.

### ***Ёнгин даврида қилинадиган ишлар ва уни ўчириш***

Ёниш жараёни тўхташи учун оксидланиш-тикланиш экзотермик занжир реакцияси тузилиши керак. Бу реакцияда тўхташнинг физик ҳамда кимёвий усуллари қўлланилади. *Физик усуллари:* алангани ёнувчи модда юзасидан узиб ташлаш, ёнувчи модда юзаси ҳароратини алангаланиш ҳароратидан пасайтириш, оксидловчи модда (кислород) концентрациясини камайтириш (кўпинча ёнмайдиган газлар концентрациясини ошириш ҳисобига) ва ёнувчи модда билан оксидловчини бир-биридан ихоталаш. *Кимёвий усуллар:* ёниш реакциясини тормозлаш ҳисобига амалга оширилади.

Ўт ўчириш воситалари асосан уч турга бўлинади:

1) ёнишни тугатиш усули бўйича – совитувчи, аралаштирувчи ихоталовчи, ингибитирлаштирувчи;

2) электр ўтказувчанлиги бўйича – электр токини ўтказувчи (сув, буғ, кўпик), электр токини ўтказмайдиган (газлар, кукунли бирикмалар);

3) заҳарлилиги бўйича – заҳарли (фреон, бромэтил), кам заҳарли (карбонат ангидрид, азот), заҳарсиз (сув, кўпик, кукунли бирикмалар).

**Сув** ўтни ўчиришда энг кенг тарқалган моддадир. Ўзининг қуйидаги хусусиятлари туфайли ўтни ўчиришда энг афзал ҳисобланади. Иссиқлик сиғими катта, ёнаётган юзага тушганда унинг иссиқлигини ютиб олди. Юқори ҳароратли юзаларга тушган сув тезда буғланади. Буғланиш натижасида унинг ҳажми 1700 марта ортади ва вақтинча ёнаётган юзани қамраб олиб, ҳаводаги кислород миқдорини камайтиради. Сувнинг юзаларини хўллаш хусусияти

ёнғиннинг тарқалмаслигида катта рол ўйнайди. Унинг сирт таранглиги кичик (0,073 н/м) бўлганлиги учун ёнаётган моддаларнинг тирқиш ва тешикларига тезда кириб, уларни совитади.

Пахта толаси ёнганда сув билан ўчириш самара бермайди. Ёнаётган пахта толаларини сув тўла ҳовузга ташлаб, бир ҳафтадан сўнг олингач ҳам тутай бошлаган ҳоллари кузатилган. Бунинг сабаби, сувнинг сирт таранглиги кичик бўлишига қарамай жуда кичик тирқишларга, масалан, пахта толаси, пахта чанги юзаларидаги тирқишларга кира олмайди. Уларнинг атрофи сув билан қопланган бўлишига қарамай, толанинг ички қисми чўғланишда давом этаверади. Шунинг учун пахта ёнганда уни ўчириш учун сирт таранглигини камайтириш мақсадида ҳўлловчи моддалар қўшилади. Бу тадбир сув сарфини 2-2,5 марта ва ўт ўчириш вақтини 20-30 %га камайтиради. Кенг тарқалган ОП-1 ҳўлловчи моддасидан сув оғирлигига кўра 3,5-4 миқдор ёки «некал» НВ ҳўлловчиси 0,7-0,8 миқдор қўшилади.

Сўнги йилларда сув нефт маҳсулотларини ҳам ўчиришда ишлатилмоқда. Ёнғин бўлаётган юзаларга у майда заррачалар ҳолида сепилади. Бу майда (0,1-0,5 мм катталиқдаги) томчилар тезда буғланади ва буғланаётган суюқлик юзасини қамраб олиб кислородни ўтказмайди. Шунингдек, сув охириги пайтларда ўт ўчиришда кенг қўлланилаётган ҳаво-механик кўпик ҳосил қилишда ҳам ишлатилади.

Ўт ўчиришда сувнинг салбий хусусиятларидан бири электр токини ўтказувчанлигидир. Бу кучланиш остида бўлган ускуналарни ўчириш имкониятини бермайди. Бундан ташқари, сув айрим моддалар (калий, натрий) билан кимёвий реакцияга киришиб парчаланади. Парчланиш натижасида ажралиб чиқадиган водород портлаши мумкин, кислород эса ёнишни кучайтиради. Шунингдек, сув билан калций карбидини ҳам ўчириб бўлмайди, чунки унга сув текканда ёнувчи газ – ацетилен ажралиб чиқади.

**Карбонат ангидрид газини** ёнғин чиққан зонага йўналтириш натижасида у ердаги ҳавонинг таркибида кислород миқдорини камайтириш орқали ёнғин ўчирилади. Бу газ ёнмайди. Агар ҳаводаги кислород миқдорини 15 %гача туришига эришилса, ёниш сусаяди. Карбонат ангидрид газини ёнғин ўчоғига газ ҳолатида ёки суюлтирилган карбонат ангидриди ўт ўчиргичда у ҳаво билан реакцияга киришиб – 70<sup>0</sup>С ҳароратли қорсимон модда ҳосил қилади, бу ёнаётган буюмлар юзасини яхши совитади.

**Инерт газлардан** азот ва аргон ёнғинни ўчиришда ишлатилади. Улар ҳам карбонат ангидрид газини сингари ҳаводаги кислород миқдорини аралаштириб камайтиради ва бу ёнғинни ўчиришга олиб келади. Бу газлар карбонат ангидрид газичалик самарали эмас.

**Тутун газларда** кислород миқдори ҳаводагидан бирмунча кам бўлиб, тахминан 18-19 %ни ташкил қилади. Бу газлар охиригача ёндирилса, ундаги кислород миқдорини 5-6 %гача тушириш мумкин. Бундай газлар ёнғинни ўчиришда бемалол қўлланилиши мумкин. Ўт ўчиришда самолётларнинг ўз иш муддатини ўтаган реактив юриткичларини ишлатиш ҳам йўлга қўйилган. Булар ўт ўчириш машиналарига ўрнатилади ва тутун газлари сув оқими билан бирга ёнғин юзаларига йўналтирилади.

**Ингибиторлар.** Саллоидланган углеводлар ёниш реакциясига кимёвий сусайтиргич орқали таъсир кўрсатиб ёнғинни тўхтатади. Булар инерт газларга нисбатан анча самаралидир. Бу мақсадда бромли этил, бромли этилен, дибромтетрафторэтан, фреон (114 В<sub>2</sub>)лар ишлатилади. Фреон сув буғига нисбатан 20 марта, углерод оксидига нисбатан 12 марта самаралироқдир. Галлоидланган углеводородлар чўлганган пахта хом ашёсини ва толасини ўчиришда, айниқса қўл келади. Электр токини ўтказмайди ва совуқ ҳавода музлаб қолмайди. Уларнинг қимматлилиги кенг қўллашга имкон бермайди. Бундан ташқари, қайнаш ҳароратининг пастлиги (38-98 °С) ва учувчанлиги очиқ жойлардаги ёнғинларни ўчиришда қўллашга монелик қилади.

**Кукунли бирикмалар** ёнаётган газлар, енгил алангаланувчан, ёнувчан суюқликлар, кучланиш остида бўлган электр ускуналарини ўчиришда ишлатилади. Улар арзонлиги туфайли тобора кўпроқ қўлланилмоқда. Асосий қисми натрий карбонатдан иборатдир.

Металлоорганик бирикмаларни ўчиришда СИ-2 кукунни ишлатилади. Унинг асосий қисмини фреон (114 В<sub>2</sub>) билан тиндирилган селикоген заррачалари ташкил этади. Ёнғинга тушгач кукун заррачаларидан алангага кучли тормозловчи (ингибитор) сифатида таъсир қилувчи фреон ажралиб чиқади.

**Кўпик** ёнаётган юзага тушгач, уни қоплаб олиб, кислород киришидан тўсади ва ажралиб чиқаётган суюқлик ёнаётган юзани совитади. Кўпик асосан қаттиқ моддалар ва ёнувчан суюқликларни ўчиришда ишлатилади. У пайдо бўлишига кўра икки хил бўлади: кўпик ҳосил қилувчи қоришмани ҳаво оқими билан механик аралаштирув орқали олинадиган ҳавомеханик ва ишқор эритмаси билан кислотанинг аралашини натижасида пайдо бўладиган кимёвий кўпик.

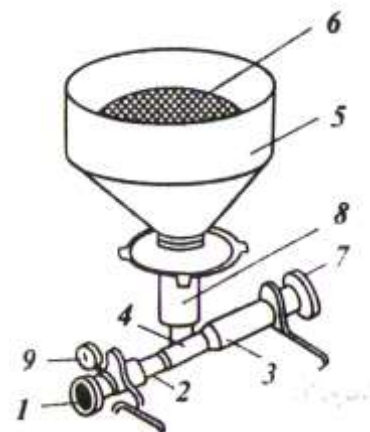
Маълумки, ёнғин пайтида ёнаётган юзаларни қоплаш учун кўплаб микдорда кўпи ҳосил қилиш керак бўлади. Бунинг учун кўпик ҳосил қилувчи модда (пенообразовател)ларни кучли босимдаги сув ёки ҳаво билан аралаштирилади. Бу жараён махсус узлуксиз ишловчи аппаратлар – кўпик генераторлари ёрдамида амалга оширилади. Кўпик ҳосил қилувчи моддалар кукун ҳолида бўлиб, одатда бирон-бир кислотанинг (кўпинча олтингугурт кислотасининг) тузидан ва ишқорий қисми эса натрий бикарбонатнинг аралашмасидан ташкил топади.

Кўпик генераторлари икки турли бўлиб (ПГ-50М ва ПГ-100), ёнувчи ҳамда енгил алангаланувчан суюқликларни ўчиришда ишлатилади ва фақат ўлчамлари билан фарқланади. Масалан, 36-расмда ПГ-100 нинг схемаси тасвирланган. Генератор босим остидаги сув тармоғига улаш учун мўлжалланган штуцер (1), учлик (2), вакуум камераси (4)да сувнинг оқими туфайли керакли сийракланиш ҳосил бўлиши учун диффузор (3), кукунни элаш учун металлдан ясалган тўр (6), таъминловчи бункер (5), кўпик чиқарувчи штуцер (7), шарсимон клапан (8), манометр (9) дан иборат.

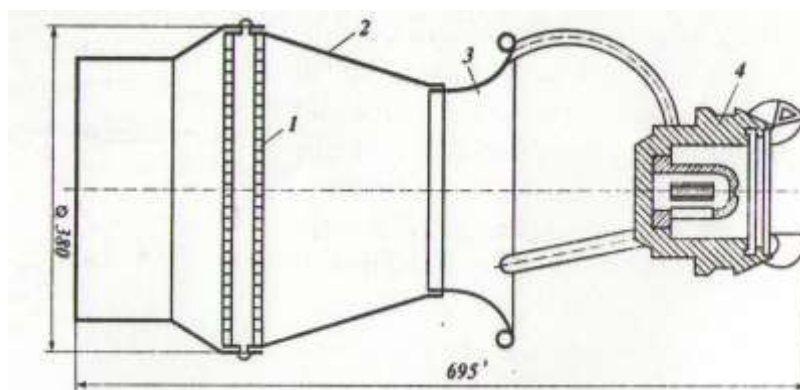
Диффузор устки ва таъминловчи бункернинг қуйи қисмида сув бериш вақтинча ёки бутунлай тўхтатилганда сув орқага қуйилмаслиги ва кукунни намламаслиги учун шарсимон клапан ўрнатилган. Кукун намланса ва қотиб қолса, кўпик генераторини очиб тозалаш керак бўлади. Сувнинг босимини назорат қилиб туриш учун штуцер яқинига манометр ўрнатилади.

ПГ-100 ни икки киши бошқаради: бири таъминловчи бункерга кўпик ҳосил қилувчи кукун солиб, генераторни ишга тушириб юборади, иккинчиси эса ҳосил бўлаётган кўпикни аланга устига йўналтиради ва шлангларнинг бурилиб қолмаслигини назорат қилиб туради. Штуцердаги сувнинг босими манометр бўйича иш босими (4-6 атм.б.) қийматига етгач, таъминловчи бункерга кукун солинади. Шу иш босими остида кўпик 15 м. юқорига етказиб берилади. Ўт ўчирувчи шлангнинг диаметри 75 мм. бўлганда кўпик пайдо бўлиш жараёни яхши бўлиши учун узунлиги 60 м. дан кам бўлмаслиги керак. ПГ-100 нинг иш унумдорлиги секундига 100 литрни, оғирлиги 24 кг. ни ташкил қилади. Бу генератор ёнувчи суюқлик сақланувчи бир неча идишларни кўпик билан таъминлай олиши мумкин.

Ҳозирги пайтда кўпик ҳосил қилиш унумдорлиги катта бўлган кўпик генераторлари (ГПС-200, ГПС-600 ва ГПС-2000) қўлланилмоқда. 37-расмда ГПС-200 кўпик генераторининг схемаси кўрсатилган.



36-расм. ПГ-100 кўпик генераторининг схемаси.



37-расм. ГПС-200 кўпик генераторининг схемаси:  
1-металл тўр; 2-қобик; 3-конфузор; 4-марказдан қочма пуркагич.

Кўпик ҳосил қилувчи қоришма марказдан қочма пуркагичга узатилади. Қоришманинг томчилари қобикда конфузор орқали ташқаридан келаётган ҳаво билан аралашади. Бу аралашма металл тўр катакларидан ўтиб қарралиги 80 га тенг бўлган кўпик ҳосил қилади ва ёнаётган юзаларга йўналтирилади.

### ***Ўт ўчириш асбоблари ва воситалари, уларга қўйилган талаблар***

Ўт ўчирувчи асбоблар дастлабки ўт ўчириш воситаси бўлиб, ёнғиннинг бошланғич даврида, унинг кучайиб, тарқалиб кетмаслиги учун ишлатилади. ГОСТ 12.2.047-80 «Ўт ўчириш техникаси. Атама ва қоидалар»да ўт ўчирувчи модданинг турига қараб қуйидаги хилларга бўлинади:

1. Суюқлик воситасидаги (фаол юзали моддалар қўшилган сув ёки турли кимёвий бирикмаларнинг сувдаги эритмалари); карбонат кислотали (суюлтирилган карбонат диоксида); кимёвий-кўпикли (кислота ва ишқорларнинг сувдаги эритмаси); ҳаво-кўпикли (кўпик ҳосил қилувчи моддаларнинг сувдаги эритмаси билан сиқилган карбонат ангидрид газини ёки ҳавонинг аралашмаси); хладонли (галлойдланган углеводород асосидаги кукунли моддалар – бромли этил, хладон ва бошқалар); кукунли (карбонат икки оксидли сода асосидаги куруқ кукунлар); аралашма ҳолидаги (кукунлар ва кўпик ҳосил қилувчилар).

2. Ўт ўчирувчи модданинг миқдори ва ўлчамлари бўйича – кам ҳажмли (ҳажми 5 литр, 10 литрли), кўчма ва ҳажми 25 литрдан кам бўлмаган стационар ускуналар.

*Карбонат кислотаси* ўт ўчириш асбоблари ҳаво кирмаганда ҳам ёна оладиган моддалардан (пахта толаларидан) бошқа турли моддаларни ўчиришда ишлатилади. Шу билан бирга 100 V. гача кучланиш остида бўлган электр ускуналарини ҳам ўчиришда ишлатиш мумкин.

Суюлтирилган карбонат кислотаси пўлат баллонга жойлаштирилган бўлиб, унинг бўйин қисмида пистолетсимон лўкидон ҳамда сифон найчаси бўлади. Лўкидоннинг ниппели қисмига карнайсимон пластмасса қувур ўрнатилган. Лўкидоннинг ён томонида ўрнатилган сақловчи қопқоқ баллонни портлашдан сақлаш учун мўлжалланган. Баллон ҳар йили камида 1 марта синов босимидан ўтказилади.

Ҳозирги пайтда карбонат кислотали ўт ўчириш асбобларининг ОУ, ОУ-2А, ОУ-5, ОУ-8, ОУ-2ММ ва ОУ-5ММ русумлари чиқарилаёпти.

*Кимёвий кўпикли* ўт ўчириш асбоблари каттик моддаларни ҳамда майдони 1 м<sup>2</sup>. гача бўлган суюқ ёнувчи моддаларни ўчиришда ишлатилади. Улар билан кучланиш остидаги ускуналарни ўчириб бўлмайди.

Кавшарланган пўлат баллон ичига ишқор аралашмаси (NaOH), полиэтилен стаканга эса сульфат кислотаси тўлдирилади. Бу икки суюқликни аралаштириш натижасида кимёвий кўпик ҳосил бўлади. Буни амалга ошириш учун тутқични қарама-қарши томонга бураб стаканнинг тикини очилади ва пўлат баллони 180<sup>0</sup> га бурилади. Стакандаги кислота тешикчалар орқали оқиб чиқиб, ишқорга аралашади ва реакцияга киришиб кўпикка айлана бошлайди. Кўпик ҳажми жуда тез кенгая боради ва баллон ичида 0,08-0,14 МПа миқдорида босим ҳосил қилади. Ҳосил бўлган кўпик тешикча орқали отилиб чиқа бошлагач, уни аланга чиққан ерга йўналтириш керак.

Бу ўт ўчириш асбобида хавфсизликни таъминлаш учун тешикчани сим билан олдиндан тозалаб кейин ишга тушириш керак. Акс ҳолда кўпик қотиб қолиб тешикчани беркитиб қуйган бўлса, баллон портлаб кетиши ҳам мумкин.

Бундан ташқари, ҳар йили пўлат баллонни 2 МПа гидравлик босимда синаб кўрилади, сўнгра кислота ва ишқор билан қайтадан тўлдирилади.

*Ҳаво-кўпикли ўт ўчириш* асбоблари ишқорли элементлар ва электр ускуналаридан ташқари турли моддаларни ўчиришда ишлатилади. 16.5-расмда ОВП-10 ҳаво-кўпикли ўт ўчириш асбобининг схемаси келтирилган. Бу асбоб ёнғин юзаларини 60 каррали кўпик билан таъминлаши мумкин. Ўт ўчириш асбобининг қобиғида кўпик ҳосил қилувчи қоришма, стакан ичида эса босим остида карбонат кислотаси жойлаштирилган.

Бу асбобни ишга тушириш учун дастак қаттиқ босилади, шу билан бирга карбонат кислота солинган баллончанинг мембранаси тешилади. Ундан чиқаётган карбонат кислота асбоб қобиғи ичида босим ҳосил қилади. Натижада, кўпик ҳосил қилувчи модда сифон орқали карнайсимон оғизга чиқиб, ҳаво билан аралашиб кўпик ҳосил қилади.

*Хладонли ва аэрозолли ўт ўчириш* асбобларига карбонат кислотали – бромэтилли ўт ўчириш асбоблари киради. Уларнинг заряди сифатида галлоидланган углеводородли бирикмалар ишлатилади (бромли этилен, бромли этил, тетрафтордибромэтан ва бошқалар). Бу асбоблар транспорт воситалари ва кучланиши 380 В. гача бўлган электр ускуналаридан чиққан ёнғинларни ўчиришда ишлатилади.

Кукунли ўт ўчириш асбобларида ўчирувчи модда сифатида кукунли таркиблар ишлатилади. Ҳозирги пайта ОП-1, ОП-2, ОП-2Б, ОП-8Б1 ва бошқа кукунли ўт ўчириш асбоблари ишлаб чиқарилмоқда.

ОП-1 асбобидан ташқари барча кукунли ўт ўчириш асбобларида кукун қисилган ҳаво ёки газ (азот) ёрдамида пуркалади. Бу турдаги ўт ўчириш асбоблари ишқорий металллар, енгил ёнувчи суюқликлар, кучланиш остидаги электр ускуналари ёнганда ўчириш учун ишлатилади.

Ўт ўчиришнинг кўчма воситалари юқорида таъкидланган қўл ўт ўчириш асбобларига нисбатан қувватли қилиб тайёрланган. Ҳозирги вақтда карбонат кислотали ОУ-25, ОУ-80, ОУ-400, ҳаво-кўпикли ОВП-100, кукунли ОП-100 кўчма ўт ўчириш воситалари ишлаб чиқарилмоқда. Шу билан бир қаторда курама, икки заряд кўпик ҳосил қилувчи модда билан сув қоришмаси ва кукундан ташкил топган ОК-100 типдаги кўчма ўт ўчириш воситаси ҳам қўлланилади. Енгил ёнувчи ва ёнувчан суюқликларни, газ ҳамда чўғланувчи моддаларни ўчиришда ишлатилади. Кўчма ўт ўчириш асбоблари ишлатилиши бир оз ноқулай. Уларни ишга туришиш учун кўпик генераторини, кўпик чиқарувчи клапанни ечиб олиш, кўпик ҳосил қилиш учун шлангни чуватиб ечиб олиш, баллондаги кўрғошин тамғани узиб ташлаш ва дастлабки мил бўйича охиригача қайириш ишларини бажариш керак.

Булардан фарқли равишда, муқим ўт ўчириш воситалари ёнғинни ўчиришга доимо тайёр ҳолда бўлади. Бу уларнинг катта афзалликларидан биридир. Ҳозирги пайтда карбонат кислотали ОСУ-5, ОСУ-5П, ҳаво-кўпикли ОВПУ-250, хладонли ОС-8М, ОС-8МД, ОФ-40, кукунли ОП-250 муқим ўт ўчириш ускуналари ишлаб чиқарилмоқда. Муқим ўт ўчириш ускуналари қўлда ва автоматик равишда ёнғин ҳақида хабар берувчи асбоблар ёрдамида ҳам ишга тушириб юборилиши мумкин.



**Спринклер ускуналари** автоматик ўт ўчириш воситаларига мансуб бўлиб, унда хонанинг шипига сув ёки кўпик ҳаракатланадиган қувурлар ўрнатилади. Уларга маълум масофаларда штуцерлар ёрдамида спринклер каллаклари ўрнатилган. Ҳар бир спринклер каллагига 12 м<sup>2</sup>. ерга мўлжалланади. Оддий ҳолатда каллакларнинг сув йўллари қопқоқ билан берк ҳолда туради. Қопқоқни енгил эрувчан металлдан ясалган қулф ушлаб туради.

Спринклер каллаклари штуцер ёрдамида шипдан ўтган сув қувурларига бураб киргизилади. Штуцернинг тешиги зангламаслиги учун бронза ҳалқа бураб киритилган. Ҳалқа билан штуцер орасига ўртаси тешик металл диафрагма ўрнатилган. Диафрагманинг бу тешиги шиша шарча (қопқоқ) билан беркитилган. У эса учта ўзаро енгил эрувчан металл билан кавшарлаб қўйилган мис пластинкалари ёрдамида ишлаб турилади.

Ёнғин чиққанда, ҳаво қизиб спринклер каллагига етиб боради ва енгил эрувчан кавшарлагичга таъсир қилиб қулфни бузиб юборади. Босим остидаги сувнинг қопқоққа таъсири натижасида у диафрагмадан тушиб кетади ва сувга йўл очади. Тешикдан урилиб тушаётган сув тарқатгичга урилиб, 9-12 м<sup>2</sup>. га ёйилиб тушади. Спринклер қулфлари 72, 93, 141, 182 °Сда эриб кетишга мўлжалланган.

**Дренчер каллагига** ташқи кўриниши бўйича спринклер каллагидан кам фарқ қилади. Фақат унда енгил эрувчан қулф ва қопқоқ йўқ. Шунинг учун дренчер тизими хоналарда эмас, хоналар ва бинолар орасига ўрнатилади. Буларни ёнғин бир цехдан иккинчи цехга ёки бир бинодан иккинчи бинога ўтиб кетмаслиги учун қўлланилади. Уларни ишга тушириб юбориш кўлда ёки автоматик равишда иссиқлик релеларини қўллаш орқали амалга оширилиши мумкин.

Спринклер ва дренчер ускуналари узлуксиз такомиллаштириб борилади. Ҳозирги пайтда уларнинг фақат сув эмас, балки кўпик билан ҳам ўчира оладиган, автоматик бошқариладиган хиллари мавжуд.

Сув билан ишлаётган ускуналарнинг спринклер каллаклари олдидаги қувурларда сувнинг босими доимо 0,6 МПа. га, кўпик билан ишлайдиган қувурларда эса 0,3 МПа. га яқин бўлиши керак. Кўпик билан ишлайдиган ҳар бир каллак 17 м<sup>2</sup>. га мўлжалланади. Кўпик ҳосил қилувчи модданинг сарфи 3,5 литр/соат ва ўт ўчириш вақти 10-15 минут деб олинади.

**Ўт ўчиришнинг дастлабки воситалари** энди бошланаётган ёнғинларни ўчириш учун ишлатилади. Улар бинонинг ичида ёки кираверишида, омборлар ёнида, қизил ранга бўялган махсус тахта шитларига осиб қўйилади. Бу воситаларга ўт ўчириш учун ишлатиладиган асбоблар (болта, белкурак, мисранг, чангак, челак), асбест матоси ёки техник кигиз, бочкада сув, яшиқда кум ва ўт ўчирувчи (кўпикли, карбонат ангидридли ва кукукли) асбоблар, шу билан бирга ўт ўчиришнинг ички водопровод тизими ҳам киради.

ГОСТ 12.1.004-85(90) МХСМ «Ёнғин хавфсизлиги. Умумий талаблар»га биноан барча ишлаб чиқариш хоналари ва омборлар дастлабки ўт ўчириш воситалари билан таъминланиши керак.

*Механизациялашган ўт ўчириш воситаларига* сув насослари ва автомашиналар киради. Сув насослар (мотопомпалар) умумий асосга ўрнатилган двигател ва марказдан қочма насосдан таркиб топган агрегатдир.

Тўқимачилик саноатида асосан 800 ва 1400 л/мин. иш унумдорлигига эга бўлган МП-800 ва МП-1400 русумли сув насослари ишлатилади. МП-800 сув насоси пайвандланган енгил рама устига ўрнатилган бўлиб, кўтариш учун дастлабки ёки ёнғин чиққан жойга ғилдирашиб бориш учун икки ғилдиракли аравача устига ўрнатилади.

МП-1400 тиркамали сув насоси «Волга» автомобилнинг тўрт тактли ички ёниш двигателидан, босими катта бўлган марказдан қочма насос, ярмаавтомат вакуум тизими, икки ғилдиракли автомобил тиркамаси, ёнғинга қарши ускуналар тўплами ва двигателни ҳаракатлантириб юбориш учун аккумулятор батареяларидан ташкил топган.

Булардан ташқари, ўт ўчирувчи моддаларни (сув, ҳаво-механик ёки кимёвий кўпик) етказиб бериш мақсадида ёнғин автомашиналари ишлатилади. Уларга автоцистерналар, шланг-насосли автомобиллар, поездлар ва бошқалар киради.

Насосли автоцистерна шахсий таркибни, ўт ўчириш ускуналарини, сув заҳирасини ва кўпик ҳосил қилувчи моддани ёнғин чиққан ерга етказиш ҳамда шлангларни водопровод тизимига улангунча сув билан таъминлаш, сув келтириш ва сув етказиб беришда оралик вазифасини ҳам ўтайди. Автоцистерналар асосан енгил, ўрта ва оғир турларда бўлиб, улар ГАЗ-53а, ГАЗ-60, ЗИЛ-130, ЗИЛ-131 ва Урал-375Д автомобиллари шассиларига ўрнатилади.

Ўт ўчирувчи автомобилларнинг (автоцистерна ва автонасослар) асосий агрегати, марказдан қочма ёнғин насоси бўлиб, у сув ёки бошқа суюқ ўт ўчирувчи аралашмаларни ёнғин чиққан ерга етказиб беради.

Ўт ўчириш машиналари учун тўқимачилик корхоналарида махсус депо қурилади. Улар магистрал йўллар ёнига, барча объектларга машиналар бемалол бора оладиган қилиб қурилади. Зарур бўлиб қолса, қўшни корхонага ҳам тез ёрдам бера олиш учун деполар корхонадан чиқиш дарвозалари яқинида бўлгани мақул. Уларнинг хизмат қилиш радиуси А, Б ва В тоифали корхоналар учун 2 км. Бўлиши лозим. Хизмат радиуси бундан катта бўлган корхоналарда қўшимча равишда ёнғин постлари қурилади.

## **§4.2. Ёнғинни олдини олиш чора тадбирлари**

### ***Ёнғинни олдини олишдаги мунтазам олиб бориладиган ишлар***

Ёнғин халқ хўжалигига катта моддий зарар келтиради. Бир неча минут ёки соат ичида жуда катта миқдордаги халқ бойликлари ёниб кулга айланади. Ёнғин вақтида ажралиб чиқадиган тутун, карбонат ангидрид ва бошқа зарарли ҳид ҳамда газлар атмосферага кўтарилиб, ҳавонинг таркибини бузади. Бундан ташқари, кишиларнинг жароҳатланишига, ҳатто ўлимига сабаб бўлади. Буларнинг ҳаммаси, ёнғинга қарши кураш тадбирлари ва ишларнинг хавфсиз

базариш усуллари ни меҳнат муҳофазаси билан биргаликда ўрганишни тақозо қилади.

Ҳозирги вақтда республикамиз ташкилот ва корхоналарида ёнғин хавфсизлигини камайтириш борасида бир қатор ишлар амалга оширилган. Хусусан, корхоналарда ёнғин чиқиш хавфи камайтирилган ва бутунлай хавфсиз ишлайдиган электр ускуналари ишлатилмоқда. Ўт ўчиришнинг механизациялашган ва автоматлашган тизимлари тобора кенгроқ қўлланилмоқда.

Лекин, ёнғин чиқишининг олдини олиш ва ўт ўчиришда асосий масъулият кишилар зиммасига тушишини ҳамда уларнинг ёнғинни ўчириш техникасининг барча талабларини тўлиқ бажарилишига боғлиқ эканлигини унутмаслик керак. Ташкилот ва корхоналарда бу тадбирлар тартибли равишда, ёнғин техникаси ҳақидаги низом, ёнғин хавфсизлиги қоидалари, йўриқнома ва бошқа ҳужжатлар асосида олиб борилиши шарт.

Республикамизнинг ҳар бир фуқароси жамоат ва давлат мулкини кўз қорачиғидай сақлаши, асраб авайлаши, уни бойитиш ҳақида қайғуриши керак. Шунинг учун корхоналарда ёнғиннинг олдини олиш ва ўт ўчириш тадбирлари кенг жамоатчиликка суянган ҳолда олиб борилади. Ёнғин муҳофазасини ташкил қилиш касбий ва ихтиёрий турларга бўлинади.

Касбий ёнғин муҳофазаси ўз навбатида ҳарбийлаштирилган (йирик шаҳар ва муҳим объектларга хизмат кўрсатади), ҳарбийлаштирилмаган (туман марказлари ва йирик саноат объектларига хизмат кўрсатади) ва тармоқ (айрим бирлашма ва корхоналарга хизмат кўрсатилади) турларига бўлинади. Йирик саноат корхоналарида касбий ёнғин қисмлари ташкил қилинади. ҚМ ва Қ П-8980 «Саноат корхоналарининг бош режалари»га асосан ишлаб чиқаришнинг ёнғин хавфи бўйича А, Б ва В тоифалари учун (масалан, тўқимачилик корхоналари В тоифасига мансуб) касбий ёнғин қисмларининг хизмат кўрсатиш радиуси 2 км. дан ошмаслиги керак. Бу қисмлар одатда корхона ҳудудидан ташқарига жойлаштирилади.

Ёнғин хавфи кам бўлган ҳамда кичикроқ корхона ва муассасаларда ёнғин муҳофазаси ва объектни қўриқлаш хизмати биргаликда қўшиб олиб борилади. Корхоналарда ёнғин муҳофазасини ташкил қилиш ва ёнғин чиқишини огоҳлантириш ўт ўчириш техникаси ҳамда куролларини алоқа ва ўчириш воситаларини жанговар ҳолатда сақлаш, ёнғин чиққан тақдирда уларни ўчиришда фаол қатнашиш, халқ мулкини асраб-авайлаб сақлаш борасида тарғибот ва ташвиқот ишларини олиб боришни тақозо этади.

Цех, лаборатория, бўлим, омборхона, устахоналардаги ёнғин хавфсизлиги учун жавобгарлик, уларнинг раҳбарлари ёки шу раҳбарлар вазифасини бажариб турган кишилар зиммасига юклатилади.

Республикамизда шаҳарлар, қишлоқлардаги аҳоли зич яшайдиган жойлар ва халқ хўжалиги объектларининг ёнғин муҳофазасини мустаҳкамлаш учун ёнғинга қарши кураш режа асосида олиб борилади ва шу тўғрисида доим ғамхўрлик қилиб келинади. Ана шу ёнғин муҳофазаси ишининг икки асосий йўналиши бор:

- биринчидан, ёнғиннинг олдини олишга қаратилган илмий-техник ва ташкилий тадбирларнинг режали мажмуи;

- иккинчидан, объектлар, шаҳар ва қишлоқлардаги аҳоли зич яшайдиган жойларда ёнғинни ўчиришни ташкил қилиш.

Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлигининг Ёнғинга қарши кураш бошқармасининг вазифаси давлат мулкани, фуқаролар шахсий мулкани ёнғиндан сақлашдан иборат, шу билан бирга ёнғин назорати ташкилотлари ташкилий, назорат ва маъмурий ишларни амалга оширади. Уларнинг вазифаларига қуйидагилар киради:

➤ ҳамма идоралар, корхоналар ва алоҳида шахслар учун мажбурий бўлган ёнғин муҳофазасига доир қоидалар, меъёрлар, йўриқномалар ишлаб чиқиш ва уларни чоп этиш;

➤ саноат, фуқаро бинолари ва иншоотларини, аҳоли пунктларини лойиҳалаш, қуришда ёнғин хавфсизлиги қоидалари ва меъёрларининг бажарилишини текшириш;

➤ ҳамма ташкилотлар, муассасалар, корхоналардаги ўт ўчириш бўлинмаларининг шайлигини ва ўт ўчириш воситаларининг созлигини қаттиқ назорат қилиш ҳамда текшириш.

Ўзбекистон Республикаси ёнғин назорати ташкилотлари ўз вазифаларини муваффақиятли бажаришлари учун уларга қуйидаги ҳуқуқлар берилган:

➤ ёнғин хавфсизлиги жиҳатидан қай ҳолатдалигини аниқлаш мақсадида барча саноат бинолари ҳамда иншоотлари, омборхоналар ва уйларни текшириш;

➤ корхоналар маъмурияти ва алоҳида шахслардан объектларнинг ёнғин хавфсизлиги нуқтаи назаридан қай ҳолатдалигини аниқлаш учун зарур бўлган маълумот ҳамда ҳужжатларни тақдим этишни талаб қилиш;

➤ ёнғин хавфсизлиги қоидалари бузилганлигини аниқлашда корхона раҳбарларига ана шу бузилишларни бартараф этиш юзасидан мажбурий фармойишлар бериш ва бунинг учун зарур муддатларни белгилаш;

➤ ёнғин ва портлаш хавфини юзага келтирувчи қоида бузилишларини аниқлашда ана шу бузилишлар бартараф этилгунга қадар корхонанинг ишини бутунлай ёки қисман тўхтатиб қўйиш;

➤ ёнғин хавфсизлиги қоидаларининг бузилиши ёки бажарилмаслигида айбдор бўлган кишиларни маъмурий ёхуд жиноий жавобгарликка тортиш.

Ишчи-хизматчилар ўз иш ўрнидаги ёки ўзи ишлайдиган бўлинмадаги ёнғин хавфсизлиги талабларини яхши билишлари ва уларга қатъий амал қилишлари, ўт ўчириш воситаларидан фойдалана олишлари, меҳнат ҳамда технология интизомига қатъий риоя қилишлари, ёнғин ҳамда портлаш жиҳатидан хавфли модда ва ашёларни ишлатишни билишлари зарур.

## ***Ёнгина қарши корхона, ташкилотларда ишларни тайёрлаш, шай ҳолатда бўлиши***

Ишчилар, хизматчилар ва муҳандис-техник ходимларининг кўпчилиги жалб этилгандагина корхона, муассаса ҳамда ташкилотларда ёнгина қарши муваффақиятли кураш олиб бориш мумкин. Бунинг учун ҳар бир объектда ёнгин-техник комиссияси тузилади. Комиссияга бош муҳандис, техник раҳбар ёки раҳбарнинг биринчи ўринбосари бошчилик қилади, уларнинг вазифаси куйидагилардан иборат:

➤ ёнгинни олдини олиш қоидаларининг бузилишларини ва ёнгин чиқишига олиб келувчи камчиликларни аниқлаш, уларни бартараф этиш тадбирларини ишлаб чиқиш;

➤ объектив ёнгиннинг олдини олиш тартибини ишлаб чиқиш ва уларни ўтказишда қатнашиш;

➤ ишчи-хизматчилар ва муҳандис-техник ходимлар ўртасида ёнгиннинг олдини олиш тартиби ҳамда қоидалари бўйича оммавий тушунтириш ишини олиб бориш.

Бу вазифаларни бажариш учун ёнгин техник-комиссияси ишлаб чиқариш хоналари, электр жиҳозлари, шамолатиш, иситиш тизимлари ва шу кабиларни кўздан кечириб, қоида бузилишларини аниқлайди ҳамда уларни бартараф этиш муддатларини белгилайди; ишловчилар ўртасида ёнгиннинг олдини олиш мавзуларида суҳбатлар, лекциялар ўтказилади; рационализаторлар ҳамда ихтирочилар учун мавзулар ишлаб чиқишда қатнашади; цехлар, бўлимлар, омборхоналар, лабораториялар ва ҳоказоларнинг ёнгина қарши ҳолатини текширишга кенг жамоатчиликни жалб этади.

### ***Ишлаб чиқариш бинолари ва иншоотларида ёнгин хавфсизлиги талаблари***

Ҳар қандай объектда ёнгинни муваффақиятли ўчириш учун ёнгина қарши курашиш тадбирларини олдиндан амалга ошириш катта аҳамиятга эга. Корхоналардаги ёнгинларнинг характерли хусусиятларидан бири шуки, ёнгиннинг бошланишида ҳарорат тез кўтарилади ва қуюқ тутун ажралиб чиқади. Масалан, аланганинг ўртача тарқалиш тезлиги тўқимачилик корхоналарда 0,35-0,65 м/мин. бўлса, чанг ва момиқ юзаларга тўпланиб қолган ҳолларда 1-2 м/мин. ни ташкил этади. Тажрибаларнинг кўрсатишича корхона цехларида аланга майдонининг тарқалиш тезлиги 8-12 м<sup>2</sup>/мин. ни ташкил этади.

Бунинг оқибатида ёнгинни бошланғич давридаёқ ўчириш имкони бўлмайди. Шу билан бирга бу шароит кишиларни эвакуация қилиш ишини, ўт ўчириш бўлимларининг фаолиятини қийинлаштиради. Агар ўтни ўчириш бўйича самарали тадбирлар зудлик билан амалга оширилмаса, ёнгин тезда ривожланиб, катталаниб кетади.

Буларнинг ҳаммаси корхонани ёнгина қарши ҳар томонлама пухта тайёргарлик кўришга мажбур қилади. Бу тайёргарликнинг асосий шартларидан бири ёнгинни ўчириш бўйича тезкорлик билан режа ишлаб чиқишдир. Бунинг учун шароитни ҳисобга олган ҳолда, бўлиши мумкин бўлган энг мураккаб ёнгин кўзда тутилади ва унинг асосида воситалар ва кишилар сони ҳисоблаб чиқилади.

Тезкорлик билан тузилган режа чизма ҳамда матндан иборат бўлади. Чизма қисмида корхонанинг асосий ишлаб чиқариш биноси ва унга ёндошган ёрдамчи бинолар, йўллар ва сув манбаларининг биргаликдаги схемаси кўрсатилади. Режада ўт ўчириш учун ишлатилиши мумкин бўлган барча сув манбалари, улар билан бино орасидаги масофалар кўрсатилиши ва ўт ўчириш бўлимлари ўз насосларини қайси сув манбаига ўрнатишлари ҳам кўрсатилиши керак. Зарур бўлса, кўп қаватли биноларда ҳар бир қаватнинг режаси ва унинг қирқими илова қилинади. Бу режа барча зарурий ахборотлар билан таъминланиши лозим.

Режанинг матн қисмида шу бинонинг ўзига хос хусусиятлари, ёнғин пайтида одамларни эвакуация қилиш, моддий бойликларни сақлаб қолиш, келаётган ўт ўчириш бўлимларининг эркин ҳаракат қилишлари ва қутқарув ишларини амалга ошириш тадбирлари кўрсатилади. Режада ўт ўчириш штабига корхона маъмурияти вакиллари жалб қилиш кўзда тутилади. Бунда ёнғин пайтида ўт ўчириш штабига жалб қилинган ҳар бир раҳбар нима қилиш аниқ ва тўлиқ ёзиб чиқилади.

Саноат корхонасининг ёнғин жиҳатидан хавфсизлиги корхона ҳудудида бинолар, автомобил йўллари, термийўлларнинг оқилона жойлаштирилишига, сув резервуарлари, ўт ўчирувчилар депосининг мавжудлиги ҳамда жойлашувига кўпроқ эътибор берилади. Корхонанинг бош режасини лойиҳалашда ҳисобга олинган бу ва бошқа талаблар ҚМ ва Қ П-89-88 нинг тегишли бобида белгиланган.

Корхонанинг бош режасида ишлаб чиқариш бинолари ва иншоотларнинг жойлашуви шамол йўналишининг қулдастасига асосан лойиҳаланади. Корхона ҳудуди энг яқин тураржой даҳасига нисбатан шамолга тескари томонда жойлаштирилади. Ёнғин жиҳатидан энг хавфли бино ва иншоотлар ҳам корхонанинг бош режасида шу нуқати назар асосида, бино ҳамда иншоотларнинг гуруҳланишини ҳисобга олиб, ишлаб чиқаришнинг технологик жараёни ва ёнғин хавфи белгиларидан келиб чиққан ҳолда жойлаштирилиши лозим.

Масалан, ипакчилик саноати корхоналарида IV синфга тааллуқли бўлиб, унга кўра санитария-ҳимоя минтақасининг эни камида 100 м. бўлиши керак. Ёнғин бир бинодан бошқасига тарқалишининг олдини олиш мақсадида уларнинг орасида ёнғинга қарши масофалар қолдирилади. Уларнинг катта-кичиклиги ишлаб чиқаришнинг ёнғин жиҳатидан хавфлилик, бинонинг ўтга чидамлилик даражасига, биноларнинг узунлиги ҳамда улар сонига ва ҳоказоларга боғлиқ бўлади (26-жадвал).

Бино ва иншоотларнинг ўтга чидамлик даражасига боғлиқ равишда улар орасидаги ёнғинга қарши масофалар

Бино ва иншоотларнинг ўтга чидамлик даражаси	Ўтга чидамлик даражаси қуйидагича бўлганда ёнғинга қарши масофаларнинг катта-кичиклиги, м.		
	I ва II	III	IV
I ва II	Ушбу тоифадаги ишлаб чиқаришлар жойлаштирилдиган бинолар учун: Г ва Д меъёр белгиланмайди; А, Б ва В - 9	9	12
III	9	12	12
IV ва V	12	15	18

Корхона худудида бино ва иншоотларга ўт ўчириш машиналари кириб келадиган йўл кўзда тутилган бўлиши керак. Бино ва иншоотнинг эни 18 м. гача бўлганда бу йўл бинонинг бир томнида, 18 м. дан катта бўлганда эса икала томонида қурилиши лозим. Қатнов бир томонлама бўлганда йўлларнинг эни камида 3,75 м., икки томонлама бўлганда эса камида 7,5 м. бўлиши керак. Корхона майдонидаги одамлар ва машиналар юрадиган йўлаклар боши берк, айланма ёки аралаш бўлиши мумкин. Йўлнинг боши берк бўлганда унинг охирида ўт ўчирувчи машиналар бурилиши учун камида 10 м. радиусли бурилиш жойлари ёки 12x13 м. ўлчамли майдончалар кўзда тутилиши лозим.

Ёнғинга қарши деворлар (брандмауерлар) ўтга чидамлик чегараси камида 2,5 соат бўлган, бинонинг қийинлик билан ёнадиган ҳамма қисмларини кесиб ўтадиган яхлит девордир. У бинонинг томидан 60 см. ва ён деворидан 30 см. чиқиб туради.

Ёнғинга қарши минтақалар эни камида 6 м. ли ёнмайдиган қоплама бўлаклардан ташкил топган бўлиб, улар ёнмайдиган таянчларга таяниб туради ва бинони бутун узунлиги ёки эни бўйича кесиб ўтади. Минтақаларнинг учлари вертикалига тўлқин шаклида ишланиб, бинонинг томидан камида 0,7 м. чиқариб қўйилади. Ёнғинга қарши минтақалар кўтариб турувчи қисмларнинг ўтга чидамлик чегараси 2,5 соатдан кам бўлмаслиги лозим. Технологик жараённинг шарт-шароитларига кўра ёнғинга қарши деворларни қуриш мумкин бўлмаган ҳолларда ёнғинга қарши минтақалар қўлланилади. Одатда, аланганинг бино ичига киришининг олдини олиш учун ёнғинга қарши минтақаларда фаввора ўрнатилади.

Ёнғинга қарши эшиклар ички деворлардаги эшик ўринлари орқали бир цехдан бошқасига тарқалишини чеклаш учун қурилади. Тузилишига кўра улар тез эрийдиган қулфи ишлаб кетганида ўз-ўзидан суриладиган ёки пастга тушадиган бўлиши мумкин. Ушбу эшиклар ўтга чидамлик чегараси 1,2 соатдан кам бўлмаган, қийинлик билан ёнадиган ашёдан тайёрланади.

Одамларни ёнғин чиққанда хавфсиз эвакуация қилиш учун ишлаб чиқариш ва ёрдамчи биноларда махсус чиқиш жойлари кўзда тутилади. Эвакуация чиқиш жойларига олиб борувчи, одамларнинг тез ва хавфсиз ҳаракатини таъминловчи йўл, йўлак, майдонча, зина ва нарвонлар *эвакуация йўллари* деб аталади. Эвакуация чиқиш жойлари шундай ҳисоб билан қурилиши керакки, иш ўринларидан то бинодан ташқарига чиқиш жойларигача бўлган масофа хавфсиз бўладиган, бунда одамлар ҳаракатланадиган йўллар кесишмайдиган ёки тўқнаш келмайдиган бўлиши лозим.

Ёнғин чиққанда одамларни муваффақият билан эвакуация қилиниши учун ҳар бир хонанинг яхши кўриниб турадиган жойига эвакуация режаси осиб қўйилиши, ҳар бир ишчи-хизматчи бу режани билиши керак.

### **§4.3. Ёнғин хавфсизлигини ташкил этишда маъмурий-техник хизматчиларнинг мажбурият ва ҳуқуқлари**

#### ***Маъмурий-техник хизматчилар мажбурияти ва ҳуқуқлари***

Корхоналарда, ташкилотларда хавфсизликни таъминлаш ва иш шароитини яхшилаш маъмуриятнинг асосий вазифаси сифатида меҳнат қонунлари ва кодексида ёзиб қўйилган.

Маъмурият таркибига раҳбар ходимлар, яъни корхоналарда, ташкилотларда ташкилотчилик, маъмурий-хўжалик ишларини амалга оширувчи, ишлаб чиқариш жараёнларни ташкил қилувчи, ишлаб чиқаришда меҳнат қилаётган кишиларни бошқарувчи, моддий маблағларни тақсимот билан ишлатиш ва уни назорат қилиш ишларини олиб борувчи шахслар киритилади.

Маъмурият ходимларига қўйиладиган асосий талаб, улар давлат сиёсатини яхши тушунишлари ва уни амалга оширишга ҳаракат қилишлари, давлат ва халқ манфаатларини тушуниб амалга оширишлари, меҳнат шароити тартибини сақлай билишлари, ишчиларни меҳнат интизомини сақлаш ва ишга рағбатлантириш, иш унумини ошириш ва даражасини бир неча ўн йил олдиндан кўра билувчи шахс бўлишлари керак.

Маъмурият зиммасига юклатиладиган мажбуриятлар асосан ишчилар билан маъмурият ўртасида тузиладиган меҳнат шартномасидан келиб чиқади. Бу меҳнат шартномасини тузиш мажбурияти Ўзбекистон Республикаси Меҳнат Кодекси билан белгиланган. Бу қонуният сифатида қуйидагича тақлид қилинади. Ишчи маълум мутахассислик бўйича белгиланган ишни корхона ички тартиб-қоидаларига риоя қилган ҳолда бажариш, маъмурият эса меҳнат қилиш қонуниятларига асосан ва жамоат шартномасида кўзда тутилган маълум миқдордаги мажбуриятлар мундарижасини ўз зиммасига олади.

Меҳнат Кодексида кўзда тутилган мажбуриятлар қуйидагилардир: ҳар бир ишчи, хизматчи учун иш мутахассислиги ва малакасига қараб маълум машина, станок ва бошқалардан иборат иш жойи ташкил қилиш, соғлом ва хавфсиз иш шароитини ташкил қилиш, сифатли иш қуроллари билан таъминлаш, саноат ва меҳнат интизомини ҳар тарафлама мустаҳкамлаш, иш шароитини кундан-кунга яхшилаб боришни таъминлашга қаратилган техник



жиҳозлар ўрнатиш, шунингдек меҳнатни муҳофаза қилишнинг номенклатура чора-тадбирларни амалга ошириш.

Бундан ташқари, раҳбар ходимларга хизмат вазифалари ҳам юкланади. Бу вазифалар бошқариши лозим бўлган лавозими тақозо қиладиган тавсияномада белгиланган бўлади.

### ***Ёнувчи моддаларни корхона омборларида сақлаш қоидалари***

Ҳар қандай корхонада ишлаб чиқариш технологияси, ишлатиладиган хом ашёси, чиқарадиган маҳсулоти ва жойлашган биносининг конструкцияси ҳисобга олинган ҳолда ёнғин чиқишга, портлашга ва ёнғин чиққан тақдирда унинг тарқалишига, шунингдек ёнғиннинг асоратига асосланган ҳолда ёнғинга ва портлашга хавфлилик даражаси белгиланади.

Албатта, ҳар бир корхонада ёнғин хавфи биринчи навбатда, у ерда ишлатилаётган хом ашёнинг ва чиқарилаётган маҳсулотнинг ёнғинга хавфлилик даражаси билан ўлчанади. Шунинг учун ҳам корхоналарни категорияларга ажратганда ишлатилаётган моддаларнинг физик-кимёвий хусусиятлари ҳисобга олинади.

Мана шу хусусиятларни ҳисобга олган ҳолда Қурилиш норма ва қоидалари (СНиП II-90-81) асосида ҳамма корхоналар, омборхоналар ёнғин ва портлашга хавфи бўйича 5 та категорияга бўлинади.

***А-категорияси*** – ёнғинга ва портлашга хавфли категориядаги корхоналар. Бунга ўзаро бирикиши натижасида ёниши ва портлаши мумкин бўлган газлар ёки алангаланиш қўйи чегараси 10 %дан кам бўлган газлар, шунингдек чакнаш ҳарорати 28<sup>0</sup>С гача бўлган суюқликлар, агар бу суюқликлар ва газларнинг портлаш имкониятини туғдириш мумкин бўлган хонанинг 5% ҳажмини эгаллаши мумкин бўлган корхоналар киради. Буларга олтингугуртли углерод, эфир, ацетон ва бошқа шунга ўхшаш моддалар олинадиган корхоналар киради.

***Б-категорияси*** – портлаш ва ёнғин хавфли категория. Бунга қўйи алангаланиш чегараси ҳаво ҳажмига нисбатан 10%дан ортиқ ёнувчи газлар билан иш олиб бориладиган, шунингдек чакнаш ҳарорати 28<sup>0</sup>С дан 61<sup>0</sup>С гача бўлган суюқликлар билан ҳамда ишлаб чиқариш жараёнида чакнаш ҳароратигача ёки ундан ортиқ даражада қиздирилган суюқликлар бўлган корхоналар киради. Бундай корхоналарга аммиак ҳайдовчи компрессор станциялари, деталларни керосин билан ювиб тозалаш корхоналари киради.

***В-категорияси*** – ёнғинга хавфли категория. Бу категорияга кўмир кукуни ҳосил қилиш ва ёғочсозлик саноат корхоналари киради.

***Г-категорияси*** – ёнғинга хавфли категория. Бунга ёнмайдиган жисм ва материалларга, қиздириб, чўғлантириб ва эритиб ишлов берадиган ва ишлов бериш давомида нурли иссиқлик, учқун ва алангалар чиқиш мумкин бўлган, қаттиқ, суюқ ва газсимон моддалар ёқилғи сифатида ишлатиладиган корхоналар киради.

***Д-категорияси*** – ёнғинга хавфсиз категория. Буларга ёнмайдиган жисмлар ва материалларга совуқ ишлов берадиган корхоналар киради. Бунга машинасозлик ва қурилиш корхоналари киради.

Омборхоналар ва бази ташқарига ўрнатилган ҳажмли идишларнинг ёнғинга ва портлашга хавфлилик категориялари, уларда сақланаётган моддалар турига қараб у ёки бу категорияларга киритиш мумкин. Одатда, омборхоналарнинг ёнғинга ва портлашга хавфлилиги уни лойиҳалаш ва ишга қабул қилиш вақтида ҳар бир вазирликнинг тасдиқланган рўйхати бўйича аниқланади.

### ***Ёнғинга қарши кураш хизматчиларини ташкил этиши***

Корхоналарда ёнғинга қарши кураш ишларини шу корхоналарнинг ёнғинга хавфлилик даражасига қараб, корхона маъмурияти белгилайди. Агар корхонада ёнғин хавфи бўлса, унда ёнғинга қарши кураш бўлими ташкил қилинади. Бундай бўлим ўзининг махсус ёнғинга қарши кураш командаларини ташкил қилади.

Ҳозирги вақтда давлат ёнғинга қарши кураш назоратини Ички ишлар вазирлигининг ёнғиндан муҳофаза қилиш бош бошқармаси амалга оширади. Унинг асосий вазифаси корхоналарда ёнғин ва портлашга олиб келадиган сабабларни йўқотишга қаратилган ташкилий ва техник чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ва уларни амалга оширишдан иборатдир.

Ишлаб чиқаришда юз берадиган ёнғинларнинг келиб чиқиш сабабларини икки турга бўлиш мумкин.

1. Ишлаб чиқариш технологик жараёнидан аланга манбаини чиқариб ташлаб бўлмайдиган ва цехларда ёнувчи ёки портловчи моддалар йиғилиб қолган ҳолат. Масалан, пардозлаш фабрикасида матонинг тукини куйдириш жараёни юқори ҳароратда олиб борилади, яъни куйдирувчи юза чўғланиб турганда 100 м/мин. тезликда мато ўтказилади. Машинанинг ҳаракат қисмларидан бирортаси тўхтаб қолса ёки мато озгина бўлса-да, тўпланиб қолса, дарҳол алангаланиб ёнғин чиқиши мумкин.

2. Ишлаб чиқариш технологик жараёнидан ёнувчи ёки портловчи моддаларни чиқариб ташлаб бўлмайдиган ва аланга манбаини қўллашга йўл қўйилган ҳолат. Масалан, хом ашё ва тайёр маҳсулот омборларида, титиш-саваш цехларида пахта ва матолар кўп миқдорда тўпланиши табиий, лекин бу хоналарда маълум эҳтиёт чоралари кўрилмасдан очик аланга манбаи ишлатилса ёнғин чиқиши мумкин.

Корхоналарнинг ёнғин хавфи бўйича таснифи уларни лойиҳалаш, реконструкция ва эксплуатация қилиш жараёнларида катта аҳамият касб этади. Шунингдек, ўта чидамлилик даражаси, қаватлар сони, бинолар орасидаги масофаларни тўғри танлаш муҳим рол ўйнайди. Корхонанинг ёнғин хавфи бўйича тоифаси, биносининг ўта чидамлилик даражаси ва ҳажмига қараб ички ҳамда ташқи ўт ўчириши водопровод тизимига керакли сувнинг сарфини, иситиш тизими, вентиляция ва ҳавони мўътадиллаш, сув таъминоти, ёритиш, электр ускуналари ва ўт ўчириши воситалари турларини танлаш мумкин.

Қабул қилинган технологик лойиҳалашнинг амалдаги меъёрларига биноан барча ишлаб чиқариш корхоналари технологик жараёнларнинг портлаш ва ёнғин хавфи бўйича беш тоифага бўлинади (А, Б, В, Г ва Д).

«А» ҳамда «Б» тоифалар портлаш ва ёнғин хавфи мавжуд корхоналардир.

«В» тоифасига фақат ёнғин хавфи мавжуд корхоналар киради. Улар «А» ва «Б» тоифаларида учрамайдиган ёнувчи суюқлик, чанг ва толалар, қаттиқ ёнувчи модда ҳамда материаллар мавжудлиги билан характерланади.

«Г» тоифага ёнмайдиган моддалар ва материалларни иссиқ, чўғланган ёки эриган ҳолда ишлайдиган, иш жараёнида нурсимон иссиқлик ажраладиган учқун, аланга чиқиб турадиган, шунингдек, қаттиқ, суюқ ва газсимон ёқилғи ёқиладиган цехлар киради. «Д» тоифага ёнмайдиган моддалар ва материаллар совуқ ҳолатида ишлатиладиган цехлар киради.

Ёнувчи суюқлик, газ ва буғлар ёнилғи сифатида ишлатиладиган ёки шу хонанинг ўзида ёкиб утилизация қилинадиган жараёнлар, шунингдек, технология жараёнида очик алангадан фойдаланиладиган корхоналар «А», «Б» ва «В» тоифаларига кирмайди. Омборлар, уларда сақланадиган материалларнинг ёнғин жиҳатидан қанчалик хавфли бўлишига қараб тоифаларга ажратилади.

Ҳозирги вақтда ишлаб чиқарилаётган барча ускуналар ёнғин ва портлаб кетиш жиҳатидан хавфсиздир. Лекин, бу ускуналар ишлаб чиқаришнинг ёнғин ва портлаш хавфи бўйича турига мос равишда тўғри танлангандагина хавфсизликни таъминлай олади. Ишлаб чиқариш хоналарининг «электр ускуналарини ўрнатиш қоидалари»га риоя қилинган ҳолдаги ёнғин ва портлаш хавфсизлигини таъминлаш учун махсус гуруҳлар ишлаб чиқилган.

**Портлаш бўйича хавфли хоналарнинг гуруҳлари.** В-1 гуруҳига фақат ҳалокат ҳолатидагина эмас, балки оддий иш шароитида ҳам ёнувчи газ ёки буғларнинг ҳаво ёки бошқа оксидловчилар билан қўшилганда аралашма ҳосил қиладиган хоналар мансубдир. Масалан, енгил алангаланувчи ва ёнувчи суюқликларни очик идишларга сақлаш, бир идишдан бошқа идишга ёки аппаратларга куйиш ишлари бажарилаётган ва бошқа хоналар.

В-1а га оддий фойдаланиш шароитида ёнувчи газ ёки буғларнинг ҳаво билан ёки бошқа оксидловчилар билан аралашмаси портламайдиган, балки фақат ҳалокат ёки бузилган ҳолдагина портлаш мавжуд бўладиган хоналар мансубдир.

В-1б га юқоридаги В-1а синфига мансуб, лекин қуйидаги хусусиятлардан бири мавжуд бўлган: ёнувчи газларнинг пастки портлаш чегараси баланд (15 % ва ундан ортиқ) ва йўл қўйилса бўладиган концентрацияларда ўткир ҳидли; ҳалокат ҳолатларида умумий портлаш концентарцияси тўпланмайдиган, балки маҳаллий портлаш концентрациясигина тўпланиши мумкин бўлган; енгил алангаланувчи ёнувчи газлар ва ёнувчи суюқликлар кам миқдорда сақланувчи хоналар, ишлар ҳаво сўрувчи шкафларда ёки сўрувчи зонтлар остида олиб борилувчи хоналар киради.

В-1г – ҳалокат ёки бузилиш орқали таркибида портлаш хавфи вужудга келадиган газ, буғ ва енгил алангаланувчи суюқликлар мавжуд бўлган ташқи (хоналардан ташқарида ўрнатилган) қурилмалар.

В-II – фақат ҳалокат ҳолатида эмас, балки меъёрий қисқа иш маромида ҳам ҳаво ва бошқа оксидловчи моддалар билан портлаш хавфи мавжуд аралашмалар ҳосил қила оладиган, учиб юрувчи чанг ҳамда толалар ажралиб чиқадиган хоналар.

В-Па – юқоридаги В-II синфига хос, лекин нормал эксплуатация шароитида хавфли ҳолат вужудга келтирмайдиган, фақат ҳалокат ёки бузилгандагина хавфли ҳолат вужудга келтириш мумкин бўлган хоналар.

**Ёнгин хавфи бўйича хоналарнинг тоифаланиши.** П-I – чакнаш ҳарорати 45<sup>0</sup>С дан юқори бўлган ёнувчи суюқликлар ишлатиладиган ёки сақланадиган хоналар. П-II – ҳавода учиб юриш ҳолатига ўтадиган ёнувчи чанг ёки хом ашёлар ажралиб чиқадиган хоналар. Бу ерда пайдо бўладиган хавф, чанг ёки хом ашёнинг физик хоссаларига кўра ёки иш шароитида улар концентрациясининг портлаш хавфи туғдириш даражасида етарли бўлмаслиги ёнгин (портлаш билан эмас) билан чегараланади.

П-Па – юқоридаги П-II тоифага хос хусусиятлардан мустасно бўлган қаттиқ ёки ёнувчи моддалар сақланадиган ёки ишлаб чиқариш ва омбор хоналари.

П-III – буғларнинг чакнаш ҳарорати 45<sup>0</sup>С дан юқори бўлган ёнувчи суюқликлар ҳамда ёнувчи қаттиқ моддалар ишлатиладиган ёки сақланадиган ташқи ускуналарни ташкил этади.

**Назорат саволлари:**

1. Ёниб деб нимага айтилади ва ёнгин ҳосил қилувчи моддаларга нималар киради?

2. Ёнмайдиган, ёниш ва портлаш хави мавжуд моддалар деганда нимани тушунасан?

3. Ёниш фазаларининг қандай хиллари мавжуд?

4. Ёниш жараёнини тўхтатишда қандай усуллар қўлланилади?

5. Ўт ўчириш воситаларининг турлари бўйича уларнинг моҳиятини тушунтиринг?

6. ПГ-100 кўпик генераторини тавсифланг?

7. ГОСТ 12.2.047-80 га асосан ўт ўчирувчи модданинг тури бўйича неча хилга бўлинади?

8. Кимёвий ва ҳаво кўпикли ўт ўчириш асбоблари қандай ҳолларда ишлатилади?

9. Спринклер ускуналари қандай ўт ўчириш воситаларига киради ва уларнинг вазифалари нимадан иборат?

10. Механизациялашган ўт ўчириш воситалари нималарни ташкил этади ва уларнинг вазифасини тушунтиринг?

11. Ҳозирда ташкилот ва корхоналарда ёнгин хавфсизлиги бўйича қандай ишлар амалга оширилмоқда?

12. Касбий ёнгин муҳофазаси қандай турларга бўлинади?

13. Ёнгин муҳофазаси ишининг неча хил йўналиши бор?

14. Ёнгинга қарши кураш бошқармасининг вазифалари нималардан иборат?

15. Ёнгин назорат ташкилотларининг қандай ҳуқуқлар берилади?

16. Ёнгинга қарши кураш учун тузилган комиссиянинг вазифалари нималардан иборат?

17. Ишлаб чиқаришда ёнгин хавфсизлиги режаси қандай мақсадлардан иборат?

18. Эвакуация йўллари деганда нимани тушунасиз ва унинг мақсади нималардан иборат?

19. Маъмурий-техник хизматчилар мажбурияти ва ҳуқуқлари нималардан иборат?

20. СНиП II-90-81 га асосан корхоналар, омборхоналар ёнгин ва портлаш хавфи бўйича неча категорияга бўлинади?

21. Ёнгинга қарши қураш назоратини қайси ташкилот амалга оширади?

22. Ишлаб чиқаришда юз берадиган ёнгинларнинг келиб чиқиши сабаблари неча турга бўлинади?

23. Ишлаб чиқариш корхоналаридаги технологик жараёнларнинг портлаш ва ёнгин хавфи бўйича неча тоифага бўлинади?

24. Портлаш бўйича хавфли хоналар қандай гуруҳланади?

25. Ёнгин хавфи бўйича хоналар қандай тоифаланади?

## V-БОБ. ЖАРОҲАТЛАНГАНЛАРГА ДАСТЛАБКИ ТИББИЙ ЁРДАМ КЎРСАТИШ

### §5.1. Жароҳатланганларга дастлабки табиий ёрдам кўрсатиш

#### *Дастлабки табиий ёрдам кўрсатиш ва унинг воситалари*

Фавқулодда ҳолатларда шикастланган фуқароларга кўрсатиладиган биринчи табиий ёрдамнинг асосий вазифаси тезкор чоралар кўриш билан уларнинг ҳаётини сақлаб қолиш, азоб-уқубатларнинг олдини олиш ёки касалликнинг кечишини енгиллаштиришдан иборатдир.

Биринчи табиий ёрдам, шикастланиш ҳодисаси содир бўлган жойда шикастланганларнинг ўз – ўзлари ва бир – бирларига ўзаро ёрдамлари ҳамда санитар дружиначилар томонидан кўрсатилиши мумкин. Биринчи табиий ёрдам туркумига қуйидаги чора –тадбирлар киради: қон кетишини вақтинча тўхтатиш; баданнинг жароҳатланган ёхуд куйган жойига тоза стерил боғлам қўйиш; сунъий нафас олдириш ва юракни билвосита массаж қилиш, уқалаш; турли захриқотилларга қарши эмдори, антидот (зиддизаҳар)лар юбориш, антибиотиклар бериш, оғриқ қолдирадиган, тинчлантирадиган дорилар юбориш (айниқса, шок вақтида); ёниб турган кийимни ўчириш, шикастланган одамни транспорт воситасида бир жойдан иккинчи жойга кўчириш учун унинг шикастланган жойини қимирламайдиган қилиб боғлаш (транспорт иммобилизацияси), одамни иссиқ ва совуқ ҳарорат таъсиридан асраш, унинг музлаб қолган баданини иситиш; турли заҳарловчи моддалар билан шикастланганларга газниқоб кийдириш, уларни хавфсиз жойларга олиб чиқиш, шунингдек, қисман санитария ишловларини зудлик билан ўтказиш ва ҳ.к.

Биринчи табиий ёрдамни мумкин қадар тез ва қисқа фурсатларда кўрсатиш касаллик ва шикастланишларнинг кейинчалик қандай ўтиши, оқибати нима билан тугаши, баъзан эса шикастланганларнинг ҳаётини асраб қолиш учун ниҳоятда муҳим аҳамиятга эгадир. Кўп миқдорда қон кетаётган, электр токидан шикастланган, сувга чўккан пайтда юрак фаолияти тўхтаб, нафаси чиқмай қолган ва яна бошқа шундай оғир ҳолларда албатта, биринчи табиий ёрдам кўрсатилиши зарур. Башарти, кўплаб одамлар бир йўла биринчи табиий ёрдам кўрсатишга муҳтож бўлишса, бундай ёрдамнинг муддатлари ҳамда навбати белгиланади. Айниқса, болаларга ва шу фурсатда кечиктириб бўлмас тез табиий ёрдам кўрсатилмаса, ҳаётдан кўз юмиш эҳтимоли бор бўлган шикастланганларга биринчи навбатда табиий ёрдам кўрсатилади.

Айни пайтда бир йўла ҳар хил турдаги шикастланишларга дучор бўлган фуқароларга биринчи табиий ёрдам кўрсатиш учун айрим усуллар тартибини ҳам белгилаб олиш лозим. Бунда аввало, шикастланган одамнинг ҳаётини сақлаб қолишга имкон берадиган энг зарур амалларга асосий эътибор берилади. Чунончи, сон суяги очик синиб, артериядан қон оқиб турган вақтда биринчи навбатда ҳаёт учун хатарли бўлган қон кетишини тўхтатиш, кейин жароҳатга тоза, стерил боғлам қўйиш ва шундан сўнг оёқни қимирламайдиган қилиб боғлаш (иммобилизация қилиш)га киришилади. Синган суякнинг ўз жойидан

силжимаслиги учун махсус шина – тахтакач ёки ўша шароитда кўзга ташланиб, кўлга илинган яна бошқа барча имкониятлар, тиббий, ҳаётий ёрдамчи воситалардан фойдаланиш лозим.

Биринчи тиббий ёрдамнинг барча усул-амалларини имкони борича ниҳоятда эҳтиёткорлик билан тез бажармоқ зарур. Шошма-шошарлик ва кўпол хатти-ҳаракатлар билан амалга оширилган ёрдам, шикастланган одамга салбий таъсир кўрсатиши, унинг авҳолини оғирлаштириши мумкин. Биринчи тиббий ёрдамни бир эмас, бир неча киши кўрсатадиган бўлса, улар бу вазифани ўзаро келишиб, ҳамжиҳатлик билан амалга оширган маъқул. Бунинг учун бири раҳбарлик масъулиятини зиммасига олиши лозим.

Юқорида айтганимиздек, биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш жараёнида асосан, мазкур шароитда кўз олдимизда ва кўл остимизда бўлган мавжуд воситалардан кенг ва унумли фойдаланилади. Бундай воситалар тукумига: боғловчи материаллар – бинтлар, тиббий боғлов пакет – халтачалари, катта ва уларнинг кичик ҳажмдаги тоза, стерил боғламли салфеткалар, пахта ва бошқа ашёлар киради. Қон кетишини тўхтатиш учун эса, махсус тахтачалар, фанерли, шотисимон, тўрсимон ва бошқа турдаги шиналар ишлатилади. Биринчи тиббий ёрдам кўрсатишда баъзи дори – дармонлардан ҳам фойдаланилади. Чунончи, найсимон ампула ва шиша идишларга солинган спиртдаги 5% ли йод эритмаси, спиртдаги 1-2%ли бриллиант яшили эритмаси, валидол таблеткалари, валерианка томчи дориси, шиша найчалардаги новшадил спирти, шунингдек, тугмачасимон шаклдаги ёхуд кукун ҳолидаги натрий гидрокарбонат (ичимлик содаси), вазелин ва бошқалар шулар жумласидандир. Бундан ташқари, оммавий зарарланиш ўчоқларида радиофаол захарловчи моддалар ҳамда бактериял воситалар таъсиридан сақланиш, улардан муҳофаза қилиш мақсадида шахсий дорилар мажмуи жамланган шахсий индивидуал аптечка (АИ-2) имкониятларидан ҳам фойдаланиш зарур.

Биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш учун фавқулудда ҳодиса содир бўлган жойда кўзга ташланган ва кўл остида бўлган воситалар туркумига боғлам қўйиш учун тоза чойшаб, қўйлак, газлама (иложи бўлса оқ тусдаги); қон тўхтатиш учун эса тасма, боғич, жгут ўрнига шим камари ёки белбоғ, газлама парчаси; суяк синганда: шиналар ўрнига қаттиқ қоғоз ёхуд фанер бўлаклари, тахта, таёқ ва бошқалар ишлатилади.

Биринчи навбатда жароҳат нима ва у қандай аломатлар билан белгиланади?, - деган саволга давоб бериш лозим.

**Жароҳат** деб, тери қопламалари, шиллиқ пардалари, баъзан эса анча ичкаридаги тўқималар яхлитлиги, бутунлигининг бузилиши ва оғриб, қонаб турган, юзаси очиқ шикастланиш ўчоғи, марказига айтилади.

Жароҳатларнинг келиб чиқиш сабаблари ва кўринишлари турлича бўлади. Чунончи, ўқ теккани, кесилгани, чопилгани, санчилгани, урилгани, эзилгани, йиртилгани, тишлангани сабабли жароҳат пайдо бўлиши мумкин. Ўқ теккан жароҳатлар, отилган ўқ ёки унинг парчаси, осколкадан яраланиш туфайли пайдо бўлади. Натижада танани тешиб ўтган, учи берк, ёпиқ бўлган ёхуд уринма жароҳатлар юзага келади.

**Танани тешиб ўтган** жароҳатларда албатта, унинг кириш ва чиқиш тешиклари мавжуд бўлади. Учи берк жароҳатларда ўқ тўқималар орасида қолади, уринма жароҳатларда эса, турли йўналишда учиб келган ўқ ёки осколка юмшоқ тўқималар орасида қолмасдан, тери ва тўқималарни шикастлаб ўтади. Кесилган ва санчилган жароҳатларнинг шикастланиш доираси бир мунча кичик, четлари текис бўлади, шунинг учун ҳам бундай жароҳатлар деворларининг ҳаётийлиги, тез битиб кетиш хусусияти сақланади, аммо улардан кўп қон кетади, бошқа турдаги жароҳатларга нисбатан бундай жароҳатларга инфекция камроқ юқади.

**Санчилган** жароҳатларнинг танани тешиб ўтган турлари тери ёки шиллик пардани унча кўп зарарламаса ҳам, чуқур бўлиши, ҳатто ичкаридаги ички аъзоларни шикастлаб, ташқаридан инфекция олиб кириши, организмга катта хавф-хатар туғдириши, қорин бўшлиғи пардасининг яллиғланиши (перионит), қоннинг зарарланиши (сепсис) каби оғир асоратларга сабабчи бўлиши ҳам мумкин. Чопилган жароҳат ҳар хил чуқурликда бўлиб, юмшоқ тўқималарнинг урилиб, лат ейиши ва эзилишига олиб келади. **Урилган, йиртилган ва эзилган** жароҳатлар мураккаб шаклда, четлари нотекис бўлиши билан белгиланади. Анча жойлари қонталаш, ўлимтик (некрозга учраган) тўқималарга бой бўлади. Бундай жароҳатларда инфекциянинг тез авж олиши, унинг йиринглаб кетиши учун қулай шарт – шароит вужудга келади. Йиртилган жароҳатлар кўпол механик таъсири туафайли ҳам пайдо бўлиб, аксарият терининг сидирилиши, мушак ва томирларнинг шикастланиши, уларнинг ифлосланиши билан давом этади. Тишланган жароҳатларда эса ҳамиша ифлосланган сўлак аралашган бўлади.

Маълумки, деярли барча жароҳатлар (бундан операция жароҳатлари мустасно) бирламчи тартибда инфекцияланган, яъни ифлосланган деб ҳисобланади. Чунки, уларга албатта бирор қўшимча жароҳатловчи нарса, яъни тупроқ, кийим – бош бўлаклари билан бирга, ҳаводан ҳамда жароҳатга қўл теккизилган пайтда унга кўплаб зарарли жонзотлар, микроблар тушади. Бу эса, жароҳатнинг ўз навбатида йиринглаб кетиши, сарамас сингари ярамас асоратнинг бошланишига сабаб бўлади. Ҳавосиз жойда тез кўпайиб, урчидиган ва анаэроб инфекция (газли гангрена)га сабаб бўладиган микробларнинг жароҳатга тушиши ҳаёт учун ниҳоятда хавфлидир. Жароҳатларнинг яна бир хатарли асорати, уларга қоқшол микроби юқиб қолишидир. Одамнинг баданига ҳар қандай жароҳат етганида, айниқса, жароҳат тупроқ билан ифлосланганида, шунингдек, тўқималар эзилганида қоқшолнинг олдини олиш учун жароҳат олган одамга албатта, қоқшолга қарши тозаланган анатоксин ёхуд қоқшолга қарши зардоб юборилиши шарт, акс ҳолда бунинг оқибати фожиа билан тугайди.

Ҳар қандай жароҳатга микроб тушмаслиги, унинг ифлосланмаслиги олдини олиш учун энг муҳим шартлардан бири, махсус тайёрланган, тоза, асептик боғламни мумкин қадар тезроқ ишлатиш, жароҳат юзини беркитиш, боғлаб қўйишдир.

Жароҳатлар юзада жойлашган ёки аксинча калла қопқоғи, кўкрак қафаси, қорин бўшлиғини тешиб ўтган бўлиши ҳам мумкин. Бундай танани тешиб



ўтган жароҳатлар ҳаёт учун ниҳоятда хавфлидир. Масалан, кўкрак жароҳатланганида кўпинча ўпка ҳам шикастланади. Натижада қон туфлаш, плевра бўшлиғига қон оқиб тушиши ва тери ости эмфиземаси (тери остида ҳаво тўпланиши) пайдо бўлади.

Танани тешиб ўтган кўкрак жароҳатлари орасида ёпиқ, очиқ ва қопқоқли, яъни клапанли пневмотораксга сабаб бўладиган жароҳатлар ҳам тафовут қилади.

Одам жароҳатланганида кўкрак деворидаги жароҳатдан, бронхдан ёхуд ўпкасидан плевра бўшлиғига ҳаво ўтади. Бундай ҳолатда плевра бўшлиғига ўта бошлаган ҳаво жароҳат каналидаги юмшоқ тўқималарнинг тикилиб, беркилиб қолиши натижасида ўтолмай, тўхтаб қолади. Оқибатда ёпиқ пневмоторакс юзага келади. Плевра бўшлиғига ўтган ҳаво миқдори камроқ бўлса, аста – секин сўрилиб кетади.

Кўкракни тешиб ўтган жароҳат туфайли вужудга келган очиқ турдаги пневмоторакс шу билан фарқланадики, одам нафас олганида жароҳат орқали плевра жароҳат орқали ташқарига чиқиб кетаверади. Натижада кўкраги жароҳатланиб, очиқ пневмоторакс ҳолатига тушиб қолган ярадорларда нафас олиш ва юрак – томир фаолияти етишмовчилиги, яъни кескин кислород танқислиги (гипоксия) ҳолати бошланади. Бўғилиш, йўталиш ва кўкракнинг оғриши каби ҳолатлар, одамнинг аҳволини мушкуллаштиради.

**Қопқоқли – клапанли** пневмоторакс ҳолати янада хатарлидир. Чунки, бундай ҳолатдаги одам нафас олганида плевра бўшлиғига ҳаво сўрилиб ўтади, лекин нафас ташқарига чиқмайди, аксинча, ичкарида, тери остида тўплавнаверади, натижада атрофдаги аъзоларни сиқиб, организмни пуффакдай шишираверади. Плевра бўшлиғига ҳаво кўкрак девори жароҳати орқали (бу ҳолат ташқи пневмоторакс дейилади) ёки бронхдаги жароҳатдан плевра бўшлиғига кирган ҳаво тери ости тўқималарига ўтиши ва тери ости эмфиземасини вужудга келтириши мумкин.

Тешиб ўтган қорин жароҳатлари ички аъзолар: жигар, меъда, ичак, буйрак ва бошқаларни жароҳатлантирган ёки жароҳатлантирмаган, уларни қорин бўшлиғидан ташқарига чиқишига олиб келиши ёки бундай ҳолатга олиб келмаган бўлиши мумкин. Жароҳатнинг ўзидан ташқари қорин қисмига қаттиқ ёйилган оғриқ, қорин девори мушакларининг тахтадек таранглашиши, қориннинг дам бўлиб шишиши, чанқаш, оғиз қуриши, тешиб ўтган жароҳат аломатлари ҳисобланади. Қоринга ёпиқ шикастлар етганида жароҳат бўлмай туриб ҳам қорин бўшлиғидаги ички аъзолар шикастланиши мумкинлигини доимо ёдда тутиш лозим.

Тиббий ёрдам кўрсатишда жароҳатларни боғлаш усуллари ҳам мавжуд. Фавқулодда ҳолатларда шикастланганларнинг жароҳатини боғлаш, унинг кўнгилсиз асоратларининг олдини олишда муҳим роль ўйнайди. Бунинг учун тозалик ва озодалик (асептика ва антисептика) қоидаларига тўлиқ риоя қилган ҳолда тегишли боғлам турларидан оқилона фойдаланиш ва уларни моҳирлик билан қўллаш усуллари билиш лозим.

Боғлам, жароҳат юзасини беркитиб қўйиш учун қўлландиган хом ашёдир. Маълумки, боғлам икки қисмдан, яъни жароҳат юзасига бевосита

тегиб, тақалиб турадиган ички қисм ва ниҳоят уни босиб, мустаҳкам ушлаб турадиган ташқи қисмдан иборат. Табиғи, боғламнинг ички қисми тоза, стерилланган бўлиши шарт. Боғламларни қўллаш вақтида имкони борича, шикастланган одамга озор бермаслик, жароҳатни оғритмасликка ҳаракат қилиш лозим. Зеро ҳар сафар боғлам қўйилганда жароҳат қайтадан янгиланади, бундан одам қаттиқ азобланади. Биринчи марта жароҳатга қўйиладиган боғлам ўз номи билан бирламчи стерил боғлам дейилади. Бунинг учун жароҳатга ифлос нарсаларни теккизмасдан унинг юзасини очиш, яланғочлаш зарур. Жароҳатнинг характери, об – ҳаво ва маҳаллий шароитларга қараб, ярадорнинг устки кийими ечиб олинади ёки бирор ўткир асбоб-ускуна ёрдамида авайлаб кесилади, қирқилади.

Кийим аввал шикастланмаган, кейин эса, шикастланган томондан оҳиста ечилади. Совуқ пайтларда ярадор совқотиб қолмаслиги, шунингдек, оғир аҳволдаги одамга шошилиш тиббий ёрдам кўрсатиш зарурати туфайли кийимнинг жароҳат қисмидаги бўлаги қирқилади. Кийимнинг жароҳатга ёпишиб турган қисми қайчи билан авайлаб кесиб олинади, сўнгра устига тоза боғлам қўйилади. Ечиб олинган кийимни қайтадан қайтариш аксинча, тескари тартибда, яъни, аввал шикастланган, кейин эса, соғ томонга қараб амалга оширилади.

Боғлов хома шёси, материали сифатида бинт, дока, оқ ва кулранг пахта, лигнинг дуррача (уч бурчакли рўмолча)лар ишлатилади. Бинтни ўнг қўлда ушлаб, чап қўл билан боғламни тутиб туриш, бинтнинг ҳар бир ўрамини пешма-пеш ростлаб, текислаб бориш зарур. Бинтни боғламдан узмай туриб, чапдан ўнгга ёзиб борилади, унинг навбатдаги ўрами аввалгисининг ярмисини қоплашигача ўралаверади. Боғламнинг қон айланишига ҳалал бермаслиги учун унинг остига бироз қалинроқ, босиб турадиган махсус мато қўйиш мақсадга мувофиқдир. Айти пайтда боғламни жуда бўш қилмаслик ҳам зарур.

Боғлов материали намни ўзига тортадиган (гигроскопик), жароҳатдан қон ва ўзига яхши сўриб оладиган, ювилганидан сўнг тез қурийдиган, осонгина стерилланадиган бўлиши лозим. Табелъ боғлов воситалари: тиббий боғлов халтачалари, турли катталиқдаги бинт ва салфеткалар, стерилланган ва стерилланмаган бўлади. Саноатда тиббий боғлов халтачалари, турли катталиқдаги бинт ва салфеткалар, стерил шарчалар, тампонлар, тилимчалар асосан, докадан тайёрланади, улар стерилланган ва стерилланмаган бўлади. Саноатда тиббий боғлов халтачалари тўрт хил турда: индивидуал, яъни шахсий боғлов халтача (пакет)лари, оддий боғлов, шунингдек, биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш вақтида қўлландиган бир ва икки ёстиқчали боғлов халтачалари ишлаб чиқарилади.

Индивидуал боғлов пакети (ППИ) 32x17,5 см ҳажмдаги икки дока пахта ёстиқча, эни 10 см ва узунлиги 7 м келадиган бинт (38-расм) дан иборат.



**38-расм. Шахсий, индивидуал боғлов пакети (ППИ) нинг кўриниши.**

Ёстиқчанинг бири бинтнинг учига тикиб қўйилган, иккинчиси эса, бинт бўйлаб бемалол суриладиган ҳолатда бўлади. Пакетнинг ташқи ёстиқчалар ва бинт стерилланган, махсус пергамент қоғозга ўралгандир. Пакетнинг ташқи ғилофи резина шимдирилган матодан ишланганлиги учун ҳам боғлов материалининг стериллиги ва яхши сақланишини тўлиқ таъминлайди. Пакет ичида тўноғич ҳам бўлади. Пакет ғилофининг ташқи юзасида ундан қандай фойдаланиш ҳақида қисқача кўрсатмалар ҳам мавжудлиги вазифани анча энгиллаштиради. Боғлам қўйишда мазкур пакетни чап қўл билан ушлаб, ўнг қўл билан ташқи ғилофи махсус қирқма кесмасидан йиртиб очилади, сўнг ички ўрови олинади.

Дастлаб тўноғич олиниб, сўнгра қоғоз ўрови очилади ва ёстиқчаларнинг ички юзаси, яъни жароҳат устига қўйиладиган томонига қўл теккизмай, боғлов материали эҳтиёткорлик билан аста ёзилади. Ёстиқчаларнинг фақат рангли ип билан махсус чатиб қўйилган томонинигина қўл билан ушлаш мумкин. Ёстиқчалар устма – уст жароҳат устига қўйилиб, бинт билан ўраб боғланади, сўнгра бинтнинг учи тўноғич билан қадаб мустаҳкамланади. Тешиб ўтган жароҳатни боғлаш вақтида унинг кириш ва чиқиш тешикларини беркитиш мақсадида ёстиқчанинг сурилмас қисми жароҳатнинг бир тешигига, суриладиган иккинчи қисми эса, бошқаси устига қўйилади ва бинт билан ўралиб, мустаҳкамланади. Пакетнинг ташқи резинали ғилофидан ҳаво кирмайдиган, герметик боғламлар қўйиш учун фойдаланилади.

Оддий боғлов ҳалтачаси шахсий боғлов пакетидан фарқли ўлароқ, ҳамма томони пишиқ пергамент қоқози билан ўралган бўлади. Бир ва икки ёстиқчали биринчи ёрдам халтачалари ҳам пишиқ қоғоз, юпқа, елим парда билан ўралади. Дуррача боғламлар бош кўкрак қисмларига, елка, тирсак, тизза, болдир-панжа бўғимлари, шунингдек, ораликқа қўйилади. Одатда, жароҳат юзасига стерил бинт ёки салфеткалар қўйилгач, усти дуррачалар билан боғлаб мустаҳкамланади.

Табель боғлов воситалари бўлмаганида ёки етишмай қолганида қўл остидаги мавжуд восита ва имкониятлардан фойдаланиш зарур. Бу мақсадда Маштарафов усули бўйича қўйиладиган тежамли боғламалар, айниқса қулайдир. Ушбу боғламалар турли катталиқдаги газлама (чойшаб, қўйлак ва бошқалар) бўлагидан тайёрланади, бу хом-ашёларнинг уч томонларини

тасмалар қилиш учун қирқилади. Жароҳат юзасига аввал стерил бинт, салфетка, ёхуд пахта қўйгач, устидан боғичлари бўлган газлама бўлаги боғлаб қўйилади.

Клеоль ва ёпишқоқ пластирь боғламлари, одатда, кичикроқ жароҳатларга қўйилади. Жароҳат юзасига стерил бинт, салфетка ёки пахта қўйилгач, унинг усти ёпишқоқ воситалар ёрдамида терига мустаҳкамланади.

### ***Биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш турлари***

Жароҳатланганларга биринчи тиббий ёрдам кўрсатишнинг бир қанча турлари мавжуд. Шулардан айримларини келтириб ўтамиз.

**Бош ва кўкрак соҳаларига боғлам қўйиш.** Бошнинг сочли қисми жароҳатланганида «чепец» деб аталадиган махсус боғлам қўйилади. Бундай боғлам аёлларнинг тунда бошларига кийиб ётадиган енгил ва иссиқ бош кийими (пешноб) кўринишида бўлгани учун ҳам шундай аталади.

Бунинг учун бинтдан 1 м чамаси қирқиб олинади, ўртаси жароҳат юзасини ёпиб турган стерил салфетка усти, бош қисмига қўйилади, унинг учлари эса, кулоқ олдидан пастга тик туширилиб, таранг қилиб тортиб турилади. Кейин бошдан устма – уст, кетма – кет бинт айлантиради. Ҳар сафар бинтни тугиладиган жойидан орқага қайтариб, қийшиқ ҳолда дам энса, дам пешона томонларга (10 мартага яқин) юргизилади ва ниҳоят, бошнинг сочли қисми ўраб чиқилади. Шундан сўнг бинтни 2-3 марта айлантириб ўраб боғлам мустаҳкамланади. Тугуннинг учлари эса, энгак тагидан капалак нусха қилиб боғланади.

Жароҳат одамнинг бўйин, томоқ ёки энса соҳаларида бўлса, бутсимон (крестсимон) боғлам (39-расм) қўйилади.

Бунда аввало, бош қисми бинт билан гир айлантириб боғланади, сўнгра чап кулоқнинг юқорироғига ва орқасидан қийшиқ йўналишда бўйин томон пастга туширилади (1, 2, 3- ҳолатлар). Кейин бинт бўйиннинг ўнг юзаси бўйлаб, олдинги қисмини беркитади ва энса томон қайтади. Ўнг ва чап кулоқнинг юқорироғидан ўтиб, яна олдинги ўрамни такрорлайди. Ниҳоят, бош бинт билан гир айлантириб ўралгач, боғлам мустаҳкамланади.



39-расм. Бўйин, томоқ, энса соҳаларига қўйиладиган бутсимон (крестсимон) боғлам

Бош қисмларида жароҳатлар бўлган ҳолда «эгарсимон» кўринишидаги боғлам қўйилади.

Бинт пешонадан гир айлантириб ўтказилади, кейин уни ушлаб турадиган қилиб ўралгач, энсадан бўйин ва энгак томон юргизилади, энса билан бош тепасидан ўтказилиб, бир неча марта тиккасига ўралади, сўнг бинт энгак тагидан ўтиб, энса бўйлаб боради.

**Бурун, пешона ва энса соҳаларига сопқонсимон боғлам қўйилади.** Боғлам тагидан жароҳат юзасига стерил салфетка ёки бинт қўйилади.

Жароҳатланган, бир кўзни боғлаш учун ишни энг аввало бошни гир айлантириб, ушлаб турувчи ўровдан бошлаш лозим. Кейин бинтни ўнг кулок тагидан юргизиб, чап кўз томон олиб ўтилади. Бинт ўрамларини навбати билан бир кўз устидан ўтказилса, иккинчи марта бошни гир айлантириб ўралади. Иккала кўзга қўйиладиган боғлам чап ва ўнг кўзга қўйиладиган боғламларнинг ўзаро бирлашуви, қўшилиб кетиши билан амалга оширилади.

Кўкрак соҳасига бутсимон ёки спирал (айланма) шаклидаги боғламлар қўйилади. Спирал боғлам қўйиш учун бинтнинг уч томонидан тахминан 1,5 м чамаси узунликда кесиб олиниб, соғлом кифт, елкага солинади ва кўкрак устига қийшайтириб осиб қўйилади.

Кейин бинтни спирал (айланма) ҳолатида аста-секин юргизиб, кўкрак қафаси орқа томонининг пастидан юқори томон айлантириб ўраб чиқилади, бинтнинг учи мустаҳкамланади.

Кўкрак соҳасига бутсимон боғлам қўйиш аввало бинтни маҳкам ушлаб турадиган қилиб, кўкракни 2-3 марта гир айлантириб ўраш билан пастдан юқори томон амалга оширилади, сўнгра елканинги ўнг томонидан чап кифтга ўтказилади, кейин эса, бинтни ушлаб турадиган қилиб айлантириб ўралади, пастдан ўнг кифт оша яна кўкрак қафас айлантириб ўралади ва ниҳоят, бинт ўрамининг учи тўғноғич билан мустаҳкамланади.

Кўкрак қафаси соҳасида тешиб ўтган жароҳат (пневмоторакс) бўлган пайтларда жароҳат юзаси, айниқса унинг тешигини индивидуал боғлам пакетининг резинали ғилофидаги стерил ички юзаси билан беркитиш, унинг устидан эса стерил ёстикчаларни бостириб, мустаҳкам қилиб боғлаш ниҳоятда муҳимдир.

Мабодо махсус ғилоф қўл остида бўлмаганида жароҳат юзаси, айниқса унинг тешигини ёпиш ва ҳаво ўтказмайдиган қилиб беркитиш учун ёпишқоқ пластрдан моҳирона фойдаланса ҳам бўлади. Бунинг учун жароҳат юзаси ёпишқоқ пластр билан ёпилгач, унинг устидан 3-4 қават бинт ёки салфетка, бир қават пахта қўйилиб, маҳкам боғланиши лозим.

Пневмотораксга сабаб бўлган, бунинг устига қонаб турган жароҳатлар мавжуд бўлган ҳолларда ёпишқоқ пластр ёрдамида герметик боғлам қўйиб бўлмайди. Бундай ҳолларда жароҳат устига ҳаво ўтказмайдиган материаллар (клёнка, целофан) қўйиб, устини пахта ёки дока билан қаттиқ боғлаб қўйиш, шикастланган одамни замбилга солиб, ярим ўтирган ҳолатда зудлик билан яқин атрофдаги тиббий муассасага юбориш жоиз.

**Қорин соҳаси ва қўлнинг турли қисмларидаги жароҳатларга боғламлар қўйиш.** Қорин соҳаси жароҳатлари орасида қорин деворини тешиб кирган ҳолатлар одамнинг ҳаёти учун жуда хавфлидир. Бундай ҳолатларда қорин бўшлиғидан ички аъзолар, ичак-чавоқлар, ковуқ, чарви ташқарига чиқиб, катта миқдорда қон кетиши, жароҳат юзаси ички ва ташқи инфекциялар, нажис билан ифлосланиши тиббий, албатта.

Шундай экан, очилиб-сочишиб, ифлосланиб ётган ички аъзолар, ичак-чавоқларни яна қорин бўшлиғига қайтариб солиш асло ярамайди! Ташқарига чиқиб қолган аъзолар атрофидаги жароҳатни стерил салфетка, бинт билан авайлаб ўраш, устини беркитиш, кейин эса, салфетка, дока, бинт орасига

юмшоқ пахта солиб, уларни халқа ҳолида жароҳат юзасига аста-секин қўйиб, боғлаш зарур.

Қоринга тешиб кирган жароҳати бор одамга асло сув ичириб бўлмайти. Фақат сув шимдирилган дока, бинт, пахта билан лабларини хўллаб туриш мумкин.

Қориннинг устки қисмига стерил боғлам қўйиш учун бинт пастдан юқори томон айлантириб, ўраб чиқилади. Қориннинг пастки қисмига спиралсимон боғлам қўйиладиган бўлса, у сирғалиб тушиб кетаверади. Шунинг учун қорин ва чов соҳаларига бошоқсимон боғлам қўйилгани маъқул.

Бундай боғлам қоринни бинт билан айлантириб ўрашдан бошланади, сўнгра бинт сонининг ташқи юзаси бўйлаб уни ўраб ўтади ва яна қоринни айлантириб ўрайди. Қорин қисмида қўйилган жароҳат бўлса, унинг устини клеоль ёки ёпишқоқ пластрдан фойдаланган ҳолда стерил салфетка, дока, бинт билан боғлаб қўйилади.

Қўлнинг турли қисмларидаги жароҳатларга одатда айланма, бошоқсимон ва бутсимон боғламлар қўйилади.

Бармоққа айланма боғлам қўйиш кафт устини айлантириб ўрашдан бошланади.

Кейин бинтни қўл панжасининг орасидан тирноқ фалангаси томон йўналтирилади. Бармоқнинг учидан асосигача спирал шаклида ўраб чиқилади, яна қўл панжасининг орасидан ўтказилиб, бинт кафт устига боғлаб қўйилади.

Қўл панжасининг кафт ёки орқа томони шикастланганида бутсимон боғлам кафт устида ушлаб турадиган ўрам билан бошланади, сўнгра бинт кўрсатилганидек, қўл панжасининг орқасидан кафтига ўтказилади.

Елка ва билакка спиралсимон боғлам солинади, бунда бинтни дам-бадам қайрилтириб, пастдан юқorigа ўралади.

Тирсак бўғими шикастланганида бинт спиралсимон шаклда ўралади, бунда бинт ўрамлари тирсак чуқурчасидан кесиштирилиб, елкага солиб ўралади.

Елка бўғимини боғлашда (40-расм) бинтни аввал соғлом томондаги қўлтиқ ости чуқурчасидан кўкрак (1) ва шикастланган елканинг ташқи юзаси орқадан соғлом қўлтиқ ости чуқурчаси оша кўкракка ўтказилади (3) ва бўғимнинг ҳаммаси бекилмагунча бинт ўрамлари қайталанаверади, кейин бинт учи туғноғич билан кўкракка илиб қўйилади.

**Оралик ва оёқ соҳаларига боғламлар қўйиш.** Оралик соҳаси шикастланганида кўпгина кичик чаноқ аъзолари, қон томирлар ва асаб чигаллари, шунингдек, жинсий аъзолар ҳам зарарланади. Сийдик-таносил аъзолари шикастланганида жароҳатларга сийдик, тўғри ичак шикастланганида эса нажас



40-расм. Елка бўғими соҳасидаги жароҳатга қўйиладиган боғлам.

тушиб, инфекция тарқалади. Қаттиқ шикастланиш оқибатида чаноқ суяклари синиши, оғир шок ҳолати бошланиши ҳам мумкин

Шундай экан, ёрдам кўрсатишда энг аввало жароҳатни стерил боғламлар билан боғлаш, шока қарши чора-тадбирлар кўрмоқлик, одамни бир жойдан иккинчи жойга ташиш пайтида шикастланган жойи қимирламаслиги учун уни албатта, тахтакачлаб (транспорт иммобилизацияси) қўйиш зарур.

Одатда, оралиқ қисмидаги жароҳатга бинтдан Т-симон боғлам солинади ёки жароҳат дуррача билан боғлаб қўйилади. Жароҳат устига стерил салфетка, устидан бир қават юмшоқ пахта солинади, кейин Т-симон боғламдан бел айлантрилиб ўралади. Оралиқ юқори томон олиб ўтилган барча бинт ўрамлари мана шу белбоққа мустаҳкамланади. Дуррачадан фойдаланилганида унинг учала учи тугилиб, боғлам қўйилади.

**Оёқнинг товон соҳасига** боғлам қўйишда бинтнинг биринчи ўрами товоннинг дўмбайиб турган жойидан бошланиб, сўнгра галма – гал юқори ва пастга ўралади. Боғламни мустаҳкамлаш учун бинтни қийшиқроқ ва саккизсимон қилиб ўраш лозим.

Болдир-панжа бўғимига саккизсимон боғлам қўйилади. Бунинг учун бинтнинг ушлаб турадиган биринчи ўрами тўпикдан юқорироққа солинади, кейин пастга, оёқ таги томон ўтказиб, оёқ панжасига ўралади, сўнг бинт оёқ панжасининг орқа юзаси бўйлаб тўпик томон юқорига йўналтриилади ва ниҳоят, оёқ панжаси ва тўпик томон қайтариб кетлинади, бинтнинг учи тўпикдан юқорида бир – икки марта айлантририлгач, мустаҳкамланади.

**Болдир ва сон соҳаларига** стерил боғламлар худди билак билан елкага солинганидек қилиб қўйилади.

**Тизза бўғимига боғлам** солишда, аввало тизза кўзи атрофи боғланади, сўнгра бинт тақим чуқурчасида кесиштирилиб, бир сафар паст, бир сафар юқори томон йўналтриилади.

Шикастланиш оқибатида агарда оёқ чўрт узилиб кетса, аввало жгут ёки бурама солиш йўли билан қон тўхтатилади, бундан кейин оғриқни қолдирадиган дори тери остига юборилгач, оёқ чўлтоғи боғлаб қўйилади. Бунинг учун жароҳат юзаси стерил дока – пахта ёстиқча билан ёпилгач, устидан бинт билан айланаси ва узунасига мустаҳкам боғланади.

Умуман, оёқ қисми шикастланган пайтларда жароҳат боғлангач, оёқни қимирламайдиган қилиб тахтакачлаб қўйилса, уни транспорт воситаларида бир жойдан иккинчи жойга кўчириш осон ва оғриқсиз кечади. Йилнинг совуқ пайтларида шикастланган оёқлар устини бирор иссиқроқ буюм билан ёпиш, ўраш мақсадга мувофиқдир.

### ***Заҳарланиш, куйиш, суяклар синиши, совуқ уриши, электр токи уриши, чўкишда тиббий ёрдам бериши***

**Заҳарланиш** бирор заҳарли кимёвий модданинг меъда-ичак, нафас йўллари орқали организмга киргани, теридан сўрилгани, тери ости, мушаклар ораси ёхуд вена қон томирига юборилганида содир бўладиган касаллик ҳолатидир.

Заҳарланиш икки гуруҳга бўлинади: тасодифий ва қасддан заҳарланиш. Тасодифий заҳарланишлар ҳаётда кўп ва тез учраб, умумий заҳарланишларнинг деярли 80%ини ташкил этади. Турли доривор воситаларни шифокорларнинг маслаҳатсиз, ўз ҳолича меъеридан зиёд катта миқдорда истеъмол қилиш, сифатсиз кимёвий модда ёки дорини ичимлик ўрнида ичиб қўйиш тасодифий заҳарланишлар туркумига киради. Қасддан заҳарланиш ҳаётда кам учраса-да, бирор руҳий касалликка чалинган ёки беқарорроқ одамларга хосдир. Бундай кимсалар бирор кучли таъсир этувчи доривор моддани катта миқдорда истеъмол қилиб заҳарланадилар, ўз ҳаётларига суиқасд қиладилар.

Руй берадиган жойига қараб, ўткир заҳарланишлар кундалик турмушда ва ишлаб чиқариш жараёнида содир бўлиши мумкин. Барча кимёвий моддалар организмга турлича таъсир кўрсатади. Шунга кўра, улар юз-кўз, терини ачиштирадиган, мушакларни тириштирадиган ва бошқа хусусиятли гуруҳларга бўлинади. Танлаб таъсир этишга кўра, қон ҳужайралари, таначаларига таъсир этадиган заҳарлар (ис газы, селитра ва ҳ.к.); марказий ва периферик асаб тизимини заҳарлайдиган нейротоксик заҳарлар (спиртли ичимликлар, гиёҳванд моддалар ва ҳ.к.); бўйрак ва жигарларнинг иш фаолиятини бузадиган заҳарлар (оғир металлларнинг бирикмалари, баъзи замбуруғларнинг заҳарлари ва ҳ.к.); юрак заҳарлари (баъзи алколоидларга мансуб ўсимликлар заҳари); меъда ва ичакни заҳарлайдиган (кислота ва ишқорлар, уларнинг кучли эритмалари) моддалар қайд этилади.

Турмушда ишлатиладиган кимёвий ашёлар туркумига косметик, яъни пардоз-андоз воситалари киради. Турли лосьон, одеколон, соч ва тирноқ бўйяйдиган воситалар таркибида асаб тизимига салбий таъсир кўрсатадиган бутил спирти бўлади. Бу моддалар ичга кирганида организмни заҳарлаб, нафас олиш аъзолари ва юрак фаолияти бузилиши мумкин. Турмушда, уй ва боғ ҳашоратлари, каламуш ва сичқонлар, пашша, чивин, суваракларга қарши ишлатиладиган инсектицид, зооцидларга хлорофос ва карбофос ва бошқалар киради. Кундалик ҳаётимизда кўп ишлатиладиган 80% сирка кислотаси (сирка эссенцияси), хлорид, карбол, оксолат кислоталари ва бошқа ўювчи ишқорлар ҳам оғир заҳарланишларга олиб келиши мумкин.

Маҳаллий таъсир кўрсатадиган моддалар туркумига сульфат, хлорид, симоб тузлари ва бошқа кислоталар, уларнинг буғлари, аммиак, ишқорли моддалар, фтор, хлор сақловчи бирикмалар киради. Кучли кислота ва ишқорлар организмга кирган заҳотиёқ, оғиз, халқум, нафас йўллари қаттиқ оғрийди, шиллиқ пардалар куйганида шишиб кетади, кўп миқдорда сўлак ажрала бошлайди, бемор ютина олмайди, сўлак нафас йўлига кетиб, нафас олиш қийинлашади.

Шунингдек, қишлоқ хўжалигида зараркунанда ҳашоратлар, каналар, кемирувчилар, чувалчанглар, шиллиқуртларни қириш, ўсимликларнинг замбуруғ касалликларига қарши курашиш, бегона ўтларни йўқотиш, ўсимлик барглари, ортиқча гуллар, тугунчаларни тўкиш ва сувсизлантириш мақсадида ҳам бир қатор пестицидлар – заҳарли моддалар ишлатилади. Бу моддалар



белгиланган меъёрда ва қаттиқ назорат остида ишлатилмаса, нафақат одам, балки ҳайвонлар учун ҳам ниҳоятда зарарли ва заҳарлидир.

Йилнинг иссиқ пайтлари, айниқса, баҳор, ёз, куз ойларида кўпчилик одамлар дала, боғ, тоғларга чиқиб, ўзлари яхши билмаган ҳолда ҳар хил ўсимликлар, кўзқоринлар териб, шифокорлар маслаҳатисиз турли дори – дармонлар тайёрлашади, қишда эса, нотўғри сақланган дон, нўхот масҳсулотлари, картошка ва бошқаларни истеъмол қилиб, заҳарланишади. Бундан ташқари турли ҳайвонлар (ит, мушук, тулки, бўри)нинг тишлаши, ари, қорақурт, чаён, заҳарли илонлар чақиши ёки дарё, қўлдан тутилган балиқларнинг уруғи-увилдириқларини истеъмол қилишлари оқибатида ҳам заҳарланиши мумкин.

Маълумки, турмушда, саноатда, халқ хўжалигининг кўплаб объектлари, корхоналари, шунингдек, сув тўплаш ва тозалаш иншоотлари, аэрация бекатларида кўплаб кучли таъсир қилувчи кимёвий заҳарловчи моддалар (КТҚҚЗМ): хлор, азот, нитролактит, аммиак, углерод оксиди, уч ҳисса хлорли фосфор, фторли водород, ишқор, синиль кислота ва бошқалар кенг ишлатилади.

Демак, бир қатор халқ хўжалиги соҳаларида КТҚҚЗМлар ишлаб чиқариш, омборларда сақлаш, улардан совутгич (хладоагент) сифатида фойдаланиш, бу моддалар қоғоз қоплар, ёғоч бочкалар, цистерналарга солиб, баъзан очиқ юк машиналари, темир йўл транспорти воситаларида бир манзилдан иккинчи манзилга ташилади. Шундай пайтларда тасодифий равишда рўй берган фавқулодда ҳодисалар, техника хавфсизлиги қоидаларининг бузилиши оқибатида авариялар содир бўлиши, турли заҳарловчи моддаларнинг ёнғ атрофга оқиб, сочилиб кетиши нафақат ҳаво, атроф муҳитни булғаши, балки ўша жойдаги аҳолини ҳам заҳарлаши мумкин.

Кўриниб турибдики, кўз олдимизда кимёвий шикастланишнинг иккиламчи ўчоғи пайдо бўлади. Бундан фарқли ўлароқ, нопок кимсалар томонидан кўпорувчилик мақсадларида заҳарловчи моддалар ишлатилганида бирламчи кимёвий шикастлаш ўчоғи вужудга келади. Ҳар иккала ҳолатда ҳам шикастланиш ўчоғи, одатда заҳарловчи моддалар тўкилиб-сочилган зонага, шунингдек, уларнинг ҳиди, буғи ён атрофга тарқалаётган зоналарга бўлинади. Табиийки, заҳарловчи моддаларнинг тўкилиши, сочилиши мумкин бўлган ҳудудларнинг катта-кичиклиги, таъсир этиш муддати, давомийлиги, яъни шикастланишнинг барқарорлиги заҳарловчи моддалар келтирадиган офат, оқибатларнинг энг муҳим хусусиятидир. Демак, шикастланиш миқдори ва миқёси аҳолининг мазкур заҳарловчи моддадан ўзини нечоғлик ҳимоя қилишга руҳан, маънан, жисмонан тайёргарлиги билан чамбарчас боғлиқдир. Шунинг учун бу заҳарловчи моддаларнинг баъзи хоссалари ҳақида тегишли маълумотга эга бўлишлари зарур деб ҳисоблаймиз.

Қайнаш даражаси 20<sup>0</sup>С гача бўлган КТҚҚЗМлар (углерод оксиди, аммиак, олтингугурт ангидриди), одатда тез буғланиб кетади. Шунинг учун ҳам улар тўқилган-сочилган ҳудудларда заҳарлаш барқарорлиги унчалик катта бўлмайди. Вақт жиҳатдан заҳарли модданинг бевосита тўкилиб – сочилган пайтидан бир оз ортиқроқ муддат заҳарлаш кучи таъсири сақланиб қолади.

Бундай моддаларнинг ҳиди, буғи, шунингдек, уларнинг хавfli концентрациядаги буғлари модда тўкилган жойдан анча узоқ (бир неча километргача) масофада ҳам сезилиши мумкин.

Қайнаш даражаси 20<sup>0</sup>С дан юқори бўлган КТҚКЗМлар (уч ҳисса хлорли фосфор, олтингургурт углероди), аксинча, жуда секин буғланади. Шунинг учун ҳам заҳарловчи моддалар тўкилган-сочилган худудларда заҳарланиш барқарорлиги узоқ вақт (бир неча соатгача) давом этади. Бундай моддаларнинг ҳиди, буғи хавfli концентрацияларда унча узоқ бўлмаган (бир неча юз метргача, камдан-кам ҳолларда эса, бир неча километргача) масофага тарқалади, холос.

КТҚКЗМларнинг одамларга шикаст етказувчи таъсири кишининг терисига сачраган суюқ томчи тарзида бўлсада, унинг буғланиши нафас олишга салбий таъсир қилиши мумкин. Бу моддалар ўзларининг заҳарлаш хоссалари жиҳатидан ҳам, асосан организмга умумий, шунингдек, бўғувчи сифатида таъсир кўрсатадилар. Бундай ҳолатда: бош оғриши ва айланиши, кўз олди қоронғилашиши, қулоқ шанғилаши, умумий аҳволнинг ёмонлашиши, кўнгил айланиши, қусиш, ҳарсилаб нафас олиш кузатилади. Заҳарланиш даражаси кучли бўлганида шикастланган одамни титроқ босиши, унинг ўзидан кетиб қолиши, ҳато ҳаётдан кўз юмиши ҳам мумкин.

Яна шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, аҳоли зич яшайдиган жойларда бу моддаларнинг заҳарлаш барқарорлиги ён-атрофи кенг, очик жойлардагидан кўра кўпроқ бўлади. Тўкилган-сочилган заҳарловчи моддаларнинг тез буғланишига ғир-ғир эсган шабада, очик жой қўл келгани туфайли аҳоли зич яшайдиган маконларда буғланиш жараёни аста – секин кечади. Бундан ташқари, аҳоли яшайдиган сердарахт жойлар, ишлаб чиқариш корхоналаридаги ерости иншоотлари, коммуникацион тунел, ертўла, йўлакларда ҳам заҳарловчи моддаларнинг таъсири узоқ вақт сақланиб қолади.

Юқорида айтилган фикр-мулоҳозалардан келиб чиқиб, турмушда, саноатда кенг қўлланиладиган КТҚКЗМлардан айримлари, хусусан, хлор ва аммиак ҳақида қисқача маълумотлар беришни лозим топдик. Зеро, уларнинг бир-бирларига бутунлай қарама-қарши хусусиятларини эътиборга олиб, улар билан шикастланганда қандай аниқ ва дадил хатти-ҳаракатлар қилиш зарурлиги муаммоси ҳам ўз-ўзидан маълум бўлади.

**Хлор** одатдаги шароитда ўткир қўлланса ҳидли сарғиш-яшил газ бўлиб, ҳаводан 2,5 баровар оғир, 34<sup>0</sup> С ҳароратда суюқ ҳолатга ўтади. +20<sup>0</sup>С ҳароратда (бир ҳажм сувда икки ҳажм хлор) органик эритувчиларда ҳам яхши эрийди. Кучли оксидловчи модда: маъданлар, кўпчилик номаъдан ва органик моддалар билан ўзаро реакцияга киришади, уларни занглатади. Бўғувчи таъсири бор. Ҳаводаги мумкин бўлган миқдори 0,03 мг/м<sup>3</sup>. Агар модданинг миқдори 10 мг/м<sup>3</sup> бўлса, инсон организмга салбий таъсир этади, миқдори 25000 мг/м<sup>3</sup> ни ташкил этса, ўлимга олиб келиши мумкин.

Хлор нафас олиш йўллари кичиштиради, ўпкани шиширади, юқори даражада қуюқлашгани эса ўлдиради. Заҳарланганлик белгилари: конъюктивит (кўз жилдининг, шиллиқ пардасининг яллиғланиши), танглай ва томоқнинг қизариши, азоб берадиган қуруқ йўтал, шилимшиқ ва қон аралаш балғам

ажратиши, бадан кўкариши, хушдан кетиш. Терига таъсир қиладиган: қизарик, экзема. Шунингдек, мувозанатнинг номутоаносиблиги (координациянинг бузилиши) кузатилади.

Бундай ҳолатда шикастланган одамни хавфсиз жойга олиб чиқиш, сунъий нафас олдириш, намланган кислород бериш, иситиш, юз-кўзи, оғиз-бурни, терисини 2%ли ичимлик сода, ишқорли эритма билан ювиш, унга газниқоб кийдириш, респиратор, пахта – дока боғлампдан фойдаланиш зарур.

**Аммиак** одатдаги шароитда ўткир новшадил (нашатир) спирти ҳиди бор рангсиз газ, ҳаводан енгил, 33<sup>0</sup>С ҳароратда ёки юқори босимларда осонгина суюқ ҳолатга ўтади. Сувда яхши эрийди ва кислород муҳитида ёнади. Аммиак билан ҳавонинг куруқ аралашмасида (агар ҳарорат 18<sup>0</sup>С, аралашма таркибида 16-28% атрофида аммиак бўлса) кучли портлаш рўй беради. Шунингдек, аммиак бўғувчан бўлиб, асаб тизимига қаттиқ таъсир этади.

Аммиак газининг одамлар яшайдиган ҳаводаги мумкин бўлган миқдори 0,04 мг/м<sup>3</sup>, энг кўпи билан 0,2 мг/м<sup>3</sup> га тенг. Агар газнинг миқдори 40-80 мг/м<sup>3</sup> бўлса, кўз ёшланади, нафас олиш йўллари қаттиқ ачишади.

Газнинг ўлимга олиб келиши мумкин бўлган миқдори 1500-2700 мг/м<sup>3</sup> га тенг бўлиб, унинг сувдаги 10% эритмаси новшадил (нашатир) спирти деб номланади, 18-20% эритмаси эса аммиакли сув деб айтилади.

Суюқ аммиак газни саноат миқёсидаги совутгичларда совитувчи модда сифатида ишлатилади. Аммиак газни жойларда сақлаш ва маълум масофага ташиш учун сиқилган ҳолда 6-18 кг/см<sup>3</sup> босимга эга бўлган металл идишларда олиб борилади. Аммиак билан шикастланиши, юракнинг тез уриши, қусиш, ҳиқичоқ тутиши, мушакларнинг тиришиб-тортиши кузатилади. Бундай ҳолатда шикастланган одамни хавфсиз жойга олиб чиқиш, сунъий нафас олдириш, намланган кислород бериш, юз-кўзи, оғиз-бурни, терисини 2%ли борат, лимон ёки сирка кислотаси билан ювиш, унга газниқоб кийдириш, респиратор, пахта-дока боғлампдан фойдаланиш зарур.

Умуман сўнгги йилларда жаҳон миқёсида террорчилик ҳаракатларининг тобора авж олаётганлиги, кўплаб бегуноҳ одамларнинг нобуд бўлаётганлиги бизни доимий огоҳлик ва хушёрликка чорлаши бежиз эмас. Сабаби, бундай ҳаракатларда кучли таъсир қилувчи кимёвий заҳарловчи моддалар (КТҚКЗМ)ларнинг қўлланилаётганлиги ниҳоятда хавфлидир. Бу эса ўз навбатида биринчи белгилари келиб чиқиши номаълум бўлган томчилар, тутун ва туманларнинг ўзига хос хид, заҳарланишнинг бошланғич кўринишлари пайдо бўлиши ва ниҳоят, кимёвий разведка ва назорат асбобларининг кўрсаткичларидир.

Шундай экан, кучли хавфли кимёвий модданинг қўлланилганлиги тўғрисида ахборотни эшитгач (уни албатта, радио ва телевидение каналлари, ҳаракатдаги машиналарга ўрнатилган овоз кучайтиргичлар ёрдамида беришади), кечиктирмай дарҳол газниқобларни кийиб олиш тавсия этилади. Улар бўлмаган вақтда респиратор, пахта – дока боғламп ёки сувда намланган рўмол, шарф, сочиқлардан фойдаланиш мумкин. Сўнгра дераза ва дарчаларни зичлаб ёпиш, иситиш ва майший электр асбобларини ўчириш ҳамда ваҳимага тушмай уйдан чиқиш лозим. Кўп қаватли уйларда яшовчилар яхшиси лифтидан

фойдаланмаганлари маъқул, чунки зарарланган ҳудудларда электр энергияси бундай вақтларда ўчириб қўйилади. Фақат маҳаллий фавқулодда вазиятлар бошқарма (бўлим)лари томонидан кўрсатилган йўналишларда, агар ҳаракат йўналиши кўрсатилмаган бўлса, шамол йўналишига кўндаланг равишда ҳаракат қилиш керак.

Зарарланиш ҳудудини ташлаб, чиқиб кетишнинг иложи бўлмаса, тезликда хонанинг ичидан паноҳ топиш лозим. Бунинг учун дераза ва эшикларни ёпишқоқ тасма ёки пластр билан, шамол кирадиган барча тешикларни эса, қоғоз ёрдамида ҳаво кирмайдиган қилиб ёпиш зарур. Шунингдек, эшик ва деразаларни намланган чойшаб билан тўсиб қўйиш даркор.

Зарарланган ҳудудда тез, чаққонлик билан ҳаракат қилиш лозим. Аммо зинҳор чопиш ва чанг кўтариш, атрофдаги буюмларга тегиш, учраши мумкин бўлган суюқлик томчилари ёки нотаниш кукунсимон моддаларни босиш керак эмас. Мабодо уларга тегиб кетгудек бўлинса, дарҳол қоғоз, латта ёки дастрўмол ёрдамида артиб ташлаш жоиз. Шикастланган одамларни зарарланиш ҳудудидан хавфсиз жойга олиб чиқилгандан сўнг, уларнинг устки кийимларини ечиб, хонанинг ташқарисида қолдириш (санитар ишловидан ўтказиш), юз-кўз, оғиз-бурунни тоза сув билан яхшилаб совунлаб ювиш, чайиш даркор.

Биологик хавфли моддалар (БХМ) қўлланилганда мураккаброқ вазият юзага келади. Сабаби, бундай моддалар ишлатилганлиги дарҳол сезилмайди. Ташқи муҳит таъсирига чидамли, ўзаро мулоқотда ёки ҳаво – томчи йўли билан юқадиган, даволаш анча қийин бўлган хавфли юқумли касалликлар келтириб чиқариши мумкин бўлган БХМ ларни қўллаш эҳтимоли кўпроқдир.

БХМнинг нафас олиш йўллари орқали организмга киришининг олдини олиш учун пахта – дока боғлами, респираторлар ёки газниқоблардан фойдаланиш зарур. Шунингдек, чекишдан воз кечишга тўғри келади. БХМнинг организмга ошқозон – ичак йўли билан тушишининг олдини олиш учун фақат қайнатилган сув ичиш, энг оддий шахсий гигиена қоидаларига риоя қилиш, овқатга БХМ қўлланилиши эҳтимоли бўлмаган жойларда махсус иссиқлик ишловидан ўтказилган маҳсулотларни ишлатиш тавсия этилади.

Йирик шаҳарлар аҳолиси ўз хонадонларида армиядаги каби «Огоҳлик жомадони» тайёрлаб қўйсалар фойдадан холи бўлмайди. У фақатгина террорчилик ҳаракатлари содир этилган вақтда эмас, балки ёнғин чиққанда, техноген (айниқса, кимёвий) аварияда ҳам қўл келади. Оиланинг барча аъзолари учун аввалдан газниқоб ёки респираторлар ғамлаб қўйилгани маъқул. Афсуски, БХМларнинг барча турларидан муҳофаза қилувчи универсал газниқоблар мавжуд эмас. Шунинг учун яхшиси ГП-5, ГП-7 русумидаги газниқоблардан фойдаланиш тавсия этилади. Кўзойнак тақувчилар учун ПФМ-1 русумидаги газниқоб (унинг ойнаси катта бўлганлигидан, кўзойнакни ечишга ҳожат қолмайди) тўғри келади. Шунинг доимо ёдда тутиш лозимки, кўпчилик газниқоблардан ёнғин вақтида фойдаланиб бўлмайди. Чунки, улар ис газидан муҳофаза қилмайди. «Огоҳлик жомадони»га енглари манжетли зич тўқилган материал (яхшиси юпка бризент)дан тайёрланган костюм, бош кийими, қалин қўлқоп, пайпоқ ва кўнжи узун ботинка ёки этик ҳам солиб қўйилгани маъқул.

Инсон оғирлигига дош бера оладиган, иложи борича ёнмайдиган, метал илмоқли қалин арқон, электр фонари, пичоқ, кичик радиоприёмник бўлса ундан ҳам яхши.

Ҳар бир хонадонда оддий дезинфекцияловчи воситалар: монохлорамин, водород перекиси, спирт, калий перманганат (марганцовка) бўлса зарар қилмайди.

Бундан ташқари, одам заҳарланганида кўрсатиладиган биринчи тиббий ёрдам, энг аввало, кучли заҳарл моддалар кўп ишлатиладиган муассаса ва корхоналарда зарур дори-дармонлар мавжуд бўлган биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш дори қутичаси (аптечкаси) бўлмоғи зарур.

Заҳарловчи модда кишининг нафас йўли орқали ички аъзоларга кирган бўлса, беморни дарҳол хавфли жойдан очиқ ҳавога олиб чиқиш, агар заҳарли модда тери орқали кирган бўлса, зарарланган жойни оқар сув билан совунлаб ювиш, сув ёхуд кучсиз ишқор эритмасига ботирилган бир парча мато билан артиш зарур.

Заҳарловчи модда кўзга тушганида сув, натрий гидрокарбонат (ичимлик содаси)нинг 2% ли эритмаси ёки борат кислотаси билан ювилади.

Заҳарловчи модда меъда-ичак йўлига кирган бўлса, беморга бир неча станканда сув ёки калий перманганатнинг пушти рангдаги кучсиз эритмаси ичирилади ёки бармоқ билан халқумни қитиқлаб, ўқитилади, 2-3 марта кустирилади. Кейин ярим пиёла илиқ сувга 2-3 ош қошиқ фаоллаштирилган кўмир (20-25 мг) ёки 40-50 дона карболен таблеткаси солиб ичирилади. Шундан сўнг эса, ярим стакан сувга 20 мг магний сульфат ёки натрий сульфат аралаштириб, тузли сурги ичирилади.

Заҳарланган кишининг нафас олиши қийинлашганда пахтага аммиак (новшадил сприти) эритмаси шимдириб, эҳтиётлик билан ҳидлатиш, нафас тўхтаб қолгудек бўлса, тезлик билан сунъий нафас олдиришга киришмоқ зарур. Беморга сунъий нафас олдириш учун уни очиқ ҳавога олиб чиқиш, кийимининг тугмачаларини ечиб, оғиз-бурнини шилимшиқлардан тозалаш даркор.

Кўзқориндан заҳарланганда меъдани илиқ сув, сода эритмаси ёки калий перманганатнинг нимтатир эритмаси билан ювиш мумкин. Ичакни тозалаш учун канақунжут мойи ёки тахир туз ичирилади, ҳукна (клизма) қилинади.

Кўзгатувчи заҳарли моддалар, масалан, фермалин ичга кетганда ўраб олувчи восита (крахмал аталаси ёки кисель) ичирилади. Бундай ҳолларда сут, ёғ, спиртли ичимликлар бермаслик зарур.

Ис гази турли ёқилғиларнинг чала ёнишида ҳосил бўлади. У рангсиз заҳарли газдир. Ис гази нафас йўллари орқали организмга кириб, қизил қон таначаларидаги гемоглобин билан бириккач, карбоксигемоглобин ҳосил бўлади.

Бу модда кислородни бириктира олмайди, натижада тўқима ва ҳужайраларда кислород етишмаслиги (гипоксия) кузатилади. Натижада тўқима ва ҳужайраларнинг нафас олиши ҳамда бутун организмнинг одатдаги меъёрий иш фаолияти бузилади.

Турмушда печка (сандал, танча)дан нотўғри фойдаланилганда (иситиш учоғидаги ёнилғи ёниб бўлмасдан мўри қопқоғи беркитиб қўйилганда, мўри

яхши тутун тортмаганда, енгил автомобилларда моторни ишлатиб қўйиб эшик-деразаларни ёпиб ухлаганда) ис тегиши мумкин.

Енгил ис текканда бош оғриғи, кўз тинади, кўнгил айнийди, дармон қурийди, кулоқ шанғиллайди, юрак тез уради, киши гандираклайди. Кучли ис текканда уйку босади, кўз қорачиғи кенгаяди, нафас олиш юзаки бўлади, одам хушдан кетади, мушаклар тиришиб тортишади.

**Биринчи тиббий ёрдам.** Тиббий ходим етиб кулгунча ис теккан одамни иложи борича соф ҳавога олиб чиқиш, новашадил спирти ёки арчилган пиёз ҳидлатиш, кўкрагини уқалаш, кўрпага ўраш, атрофига иситгич қўйиш, аччиқ қайноқ чой ёки қаҳва, катик ичириш зарур.

Бунинг учун ҳам ҳар бир фуқаро ишлаб чиқаришда бўлган ва фавқулодда ҳолатларда кенг қўлланиладиган шахсий, индивидуал аптечка (АИ-2) (41-расм)нинг тузилиши ва ишлатилиши билан таниш бўлмоғи лозим.

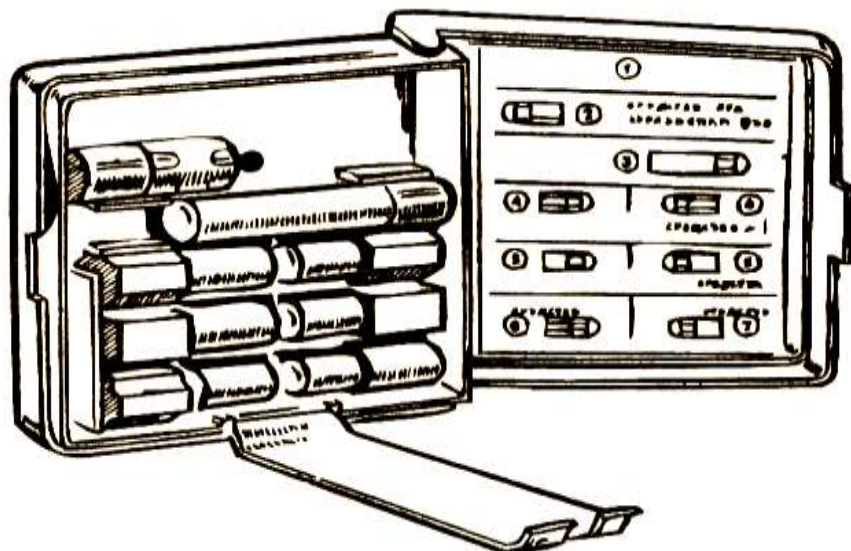
Индивидуал аптечка (АИ-2)да радиофаол захарловчи моддалар ва бактериял воситалардан шикастланишнинг шахсий муҳофазаси учун мўлжалланган зарур тиббий воситалар мавжуддир. У еттихонали пластмасса кутичадан иборат. Шу хоналарда тиббий воситалар солинган махсус пеналлар бор.

**№1 хона** – оғриққа қарши восита жойланган тюрбик-шприц учун.

**№2 хона** – фосфор органик захарловчи моддаларга қарши қизил рангли 6 та антидот (зиддизаҳар) учун. Муҳофаза мақсадида 2 та таблетка ичилади. Заҳарланишнинг дастлабки белгилари пайдо бўлганида эса, яна битта таблетка.

**№3 хона** – чўзинчоқ пеналда бактерияларга қарши №2 воситадан жами 15 та талбетка бўлади. Булар радиацион нур таъсир этганидан сўнг меъда-ичак фаоляти бузилган пайтда ичилади, дастлаб 7 та таблетка, кейин 2 кеча-кундуз мобайнида ҳар куни 4 таблеткадан ичилади.

Бактерияларга қарши №2-хонадаги восита юқумли касалликларнинг олдини олиш мақсадида ичилади, чунки нур таъсирига йўлиққан организмнинг ҳимоя хусусияти сусайиб, шундай касалликларга берилувчан бўлиб қолади.



41-расм. Шахсий, индивидуал дори кутичаси аптечаси (АИ-2).

**№4 хона** – оқ қопқоқ билан беркитилган пушти рангли иккита пеналда радиациядан химоя қилувчи №2 воситадан 12 та таблетка бўлади. Радиацион шикастланишдан сақланиш мақсадида «Радиацион хатар!» деган огоҳлантирувчи сигналга мувофиқ, нур таъсир қила бошлашидан 30-60 дақиқа олдин ёки фуқаро муҳофазаси ходимлари алоҳида тайинланган вақтда бир йўла 6 та таблетка ичилади.

**№5 хона** – бўялмаган иккита панелда бактерияларга қарши №2 воситадан жаъми 10 та таблетка бўлади. Бактериал воситаларнинг юқиш хавфи туғилганида ёки касаллик юқиб, одам жароҳатланиб, куйиб қолганида шошилиш муҳофаза чораси сифатида шу таблеткадан 6 тасини, орадан 6 соат ўтгач, яна 6 тасини ичиши шарт.

**№6 хона** – оқ рангли панелда радиациядан химоя қилувчи №2 воситадан жаъми 10 та таблетка бўлади. Радиофаол моддалардан захарланган жойларда ўтлаб юрган сигирларнинг сутидан фойдаланиладиган бўлса, 10 кун давомида ҳар куни бир донадан ичилади.

**№7 хона** – оқ рангли пеналда жаъми 5 та таблетка бўлиб, улар қусишга қарши воситадир. Одамнинг боши лат егани, силкинганида ёки бирламчи нур реакцияси таъсири натижасида пайдо бўлган, қусишнинг олдини олиш мақсадида шу таблеткадан бир донадан ичилади.

Умуман олганда, мазкур шахсий дори қутичасидаги тиббий воситалар 8 ёшгача бўлган болаларга ва ҳар сафар катта ёшдаги кишилар дозасининг  $\frac{1}{4}$  қисми миқдорида, 8 ёшдан 15 ёшгача бўлган болаларга эса  $\frac{1}{2}$  қисми миқдорида берилади. Радиациядан химоя қилувчи №2 воситалар бу ҳисобга кирмайди, бу воситалар болаларга тўлиқ дозада берилади.

Қутича қопқоғининг ички томонида қайси хонада қандай тиббий воситалар борилиги кўрсатилган, шунингдек, уларни қандай ишлатиш зарурлиги ҳақида эслатма ҳам бўлади.

**Фосфорли захарли моддалар билан захарланганда** (сўлак оқиши, кўз қорачиғининг торайиши, кўздан ёш оқиши, нафас олишнинг қийналиши, мушакларнинг тиришиб тортишиши қайд этилганида) тиббий ходим етиб келгунича 3-4 таблетка бесалол ичирилади ёки дарҳол тез тиббий ёрдам хизматига мурожаат қилинади. Бундай ҳолларда кимёвий зарарланиш ўчоғига киришдан олдин шахсий индивидуал аптечка (АИ 2)дан муҳофазавий дозада 1 таблетка (антидот - зиддизахар) олиб ичиб, кимёвий муҳофаза кийими, резина этик, қўлқоп ва противогаз (газникоб)ларни кийиб олиш зарур.

Фосфорли захарли моддадан шикастланиш рўй берганида газникоб кийиб олингандан кейин дарров оғир шикастланган одамга 2 доза, ўртача шикастланган одамга эса 1 доза миқдоридаги зиддизахар тубик-шприц ёрдамида мушаклари ораси ёки териси остига юборилади. Енгил даражада шикастланган одамга газникоб кийдиришдан олдин тилининг тагига ташлаш учун шахсий аптечканинг №2-хонасидаги қизил рангли пеналдан 2 таблетка зиддизахар олиб ичирилади ёки тубик-шприц ёрдамида 1 доза зиддизахар юборилади. Сўнгра бадан терисининг очик жойлари кимёвий моддага қарши шахсий, индивидуал пакет (ИПП)даги махсус суюқлик билан қисман санитария

ишловидан ўтказилади. Бундай мақсадларга ИПП-8, ИПП-9 ва ИПП-10 (42-расм)лардан ҳам кенг фойдаланиш мумкин.



42-расм. Кимёвий моддаларга қарши ишлатиладиган шахсий, индивидуал пакетлар, халтачалар (ИПП8, ИПП-9, ИПП-10).

Газниқоб кийиб олинган бўлса, пакетни очиб, тампонни суюқлик билан ҳўллаш ва бадан терисининг очик жойлари, бўйин ва қўлларни кийим ёқаси ва энг учларининг баданга тегиб турган жойларини, шунингдек, газниқобнинг юз қисмини ҳам артиш зарур.

Газниқоб кийилмаган бўлса, кўзни

махкам юмиб, юз ва бўйин терисини махсус суюқлик билан ҳўлланган тампон ёрдамида артиш жоиз. Кўзни очмай туриб, унинг атрофидаги терини қурук тампон билан артгач, газниқоб кийдирилади. Сўнгра яна тампонни ҳўллаб, қўл панжалари, кийим ёқаси билан энгларнинг баданга тегиб турадиган соҳалари артилади. Бу суюқлик билан юз терисига ишлов берилаётганида кўзни ниҳоятда эҳтиёт қилиш лозим.

Фавқулодда вазиятлар юз берганда аҳолининг муҳофазаси учун шахсий ҳимоя воситалари мавжуд. Шахсий ҳимоя воситалари инсон танаси ичига, терисига ва кийим-бошларига турли захарловчи, радиофал моддалар, бактериал воситалар тушмаслигини таъминлаш учун мўлжалланган. Булар авваламбор ГП-5 ва энг янги русумдаги ГП-7 фуқаролар газниқоблардир. ГП-7 нафас йўлларини, кўз ва юзни захарли моддалардан ишончли муҳофаза қилади.

Бир ярим ёшгача бўлган болалар учун шахсий ҳимоя воситаси сифатида КЗД – 3 махсус болалар ҳимоя камерасидан фойдаланиш мумкин. Унинг корпусига ўрнатилган кўриш ойнаси боланинг нима билан машғул эканлигини кузатиш имкониятини беради. Камера қўлда ва елкада кўтариб юришга мўлжалланган уни чанғи ёки болалар аравачасининг шассисига ҳам ўрнатиш мумкин. Шунингдек, респираторлар ҳам мавжуд бўлиб, улар нафас йўлларини радиофаол, ишлаб чиқаришдаги ва табиий чанглардан ҳимояланиш учун ишлатилади. Улардан бактериал воситалар билан захарланган ерлар, аэрозол кўринишдаги ҳавога ёйилган бактериал воситаларга қарши ҳимояланишда ҳам фойдаланиш мумкин. 7 ёшдан 17 ёшгача бўлган болалар учун катталарникидан ўлчами билан фарқ қиладиган болалар респираторлари ҳам мавжуд.

Бундан ташқари, юқорида таъкидлаганимиздек, шахсий боғлам пакети (ППИ), кимёвий моддалардан шахсий муҳофаза пакети (ИПП-8), шахсий дори қутичаси (ИА-2) ҳам муҳофаза воситалари туркумига киради.

Газниқоб ва респираторлардан ташқари нафас олиш аъзоларини ҳимоялаш мақсадида уй шароитида оддий ҳимоя воситаларидан ҳам



фойдаланиш мумкин. Уларга пахта – дока ёки сатин боғламлари, чанга қарши мато ниқоблар киради.

Терини химоялашнинг оддий воситаларига эса, ишлаб чиқариш жараёнига мосланган (брезинт ёки унинг аралашмасидан тикилган махсус капьюшонли плашлар, резина аралашмаси, хлорвинал билан қопланган матолардан тикилган) кийимлар киради.

Бундай мураккаб шароитларда фақат зарурат туғилсагина, бунга тегшли шарт-шароитлар бўлсагина, шикастланганларга сунъий нафас олдириш усуллари қўлланади ва улар иложи борича тезроқ даволаш муассасасига жўнатилиши шарт. Захарли моддалардан шикастланишга йўл қўймаслик ёки унинг оқибатларини сусайтириш мақсадида шикастланганлар санитария ишловидан ўтказилишлари зарур. Бунда уларнинг кийим – кечаклари, химоя воситалари, шунингдек, барча анжомлари тегишли усуллар билан зарарсизлантирилади, яъни дегазация қилинади. Бундай санитария ишлови шароит ва заруратга қараб, қисман ёки тўлиқ бўлиши мумкин.

**Тўқималар куйганида кўрсатиладиган биринчи тиббий ёрдам.** Куйиш деб, тўқималарнинг юқори ҳарорат, кимёвий моддалар, нурланиш ҳамда электр токи таъсирида шикастланишига айтилади. Куйишнинг келиб чиқиши сабабига кўра, термик, кимёвий, нур ҳамда электр токи таъсиридаги куйиш турлари қайд этилади. Бадан териси ва шиллиқ пардаларга радио фаол моддаларнинг тушиши оқибатида радиацион куюк, яралар ҳам пайдо бўлади.

Қайноқ сув ва турли иссиқ суюқликлардан куйишда энг юқори ҳарорат 100<sup>0</sup>С дан ошмайди ва қисқа вақт таъсир этади. Шунинг учун ҳам бундай ҳолларда юза куйишлар рўй беради. Иссиқ буғдан куйганда эса, жароҳат асосан тери юзасида содир бўлади. Куйишлар иссиқ ва елимсимон ёпишқоқ моддалар (иссиқ елим, битум ва бошқалар) таъсирида ҳам юз бериши мумкин. Бундай иссиқ массалар баданга ёпишиб, узок вақт мобайнида жароҳатнинг тубидаги тўқималарга ҳам салбий таъсир кўрсатади.

Шунингдек, ёнғин таъсирида келиб чиқадиган куйишлар энг оғир шикастланишлар туркумига киради. Бундай ҳолатларда куйган кишининг нафақат кийим – боши, балки тери, суяк тўқималари, ҳатто ички аъзолари ҳам куйиб, жароҳат янада кенгайиши ва аҳволни жиддийлаштириши мумкин. Эриган металллар таъсиридаги куйишлар ҳам чуқур жароҳатланишлардан бўлиб, бунда фақат тери эмас, балки тери остидаги бириктирувчи тўқималар, пайлар, мушаклар, ҳатто суяклар ҳам қаттиқ шикастланади.

Барча турдаги куюк яраларнинг нечоғлик оғир ёки енгил кечиши тўқималарнинг қанчалик чуқур зарарланганлиги ҳамда куйган юзанинг катта-кичиклигига боғлиқ. Шунга кўра, куйиш даражаси тўрт хил булади: енгил (I) ўртача оғир (II), оғир (III) ва жуда оғир (IV).

**I-даражали куйишда** тери юзаси қизаради, шишади, қаттиқ оғрийди.

**II-даражали куйишда** сариқ суюқлик йиғилган, пуффакчалар пайдо бўлади. Агар пуффакчалар ёрилган бўлса, бармоқ билан босилганда тўқ пушти рангли суюқлик чиқиб, тери юзаси қаттиқ оғрийди.

**III-даражали куйиш** эса, терининг бутун қатлами нобуд бўлиши билан ифодаланади. Бу даражадаги куйишдаги ҳам тери юзасида пуффакчалар бўлади,

аммо улардаги суюқлик қон рангида, геморрагик тусадидир, холос. Баъзан, жароҳат юзасида қуруқ, қалин сарик-қўнғироқ тусдаги қасмоқ ҳосил бўлади, оғриқ сезилмайди.

**IV-даражали кўйишда** терининг барча қатлами ва тери ости тўқималари, баъзан суяк ҳам қуяди. Бундай ҳолатда ҳам жароҳат юзасини қалин қасмоқ эгаллайди.

Куйишнинг I, II ва III-даражаларида жароҳат ўз-ўзидан тери ўсиши ҳисобига битади, аммо баъзан III ва айниқса IV-даражали куйишларни фақат жароҳлик йўли билан даволаш мумкин.

Катта ёшдаги кишиларда куйган жойнинг сатҳини аниқлашда, айниқса, жароҳатланганлар кўп бўлган вақтларда илмий жиҳатдан тўлиқ асосланган «Тўққизлик қоидаси» ва «Кафт қоидаси» усулларидан фойдаланиш мумкин.

**«Тўққизлик қоидаси»**га биноан, ҳар бир анатомик майдон сатҳи 9% ҳисобидан олинади. Масалан, бош ва бўйин қисми 9%, ҳар бир қўл 9%, ҳар бир оёқ 18%дан, тананинг олд ва орқа қисми 18%дан, чот ва жинсий аъзолар соҳаси 1%. Бу фоизлар жамлаб чиқилганида 100% ни ташкил этади.

**«Кафт қоидаси»**га кўра, катта ёшдаги одамнинг кафт сатҳи тана юзасининг 1,1% га тенгдир. Болаларда куйган тери сатҳини аниқлашда махсус жадвалдан фойдаланилади, чунки болаларда тананинг ҳар бир соҳаси уларнинг ёшига қараб ўзгариб туради.

Шундай қилиб, баданнинг 10-15%дан ортиқ қисми II, III-даражали куйганда организмнинг ўзига хос умумий оғир ҳолати, яъни куйиш касаллиги пайдо бўлади. Бу эса, бемор нафас олиш аъзоларининг шикастланишига, аҳволининг оғирлашишига, кўпинча куйиш шоки бошланишига олиб келади. Бу ҳолат куйган одамнинг аҳволидаги руҳий ўзгаришлар, безовталиқ, баъзан бефарқлик, қон босимининг дам кўтарилиб, дам пасайиши, қон томирлар тонусининг сусайиши, энг майда қон томирлар, яъни капиллярлар ўтказувчанлик қобилиятининг ошиши, суюқликнинг атрофдаги тўқималар, тери юзасига чиқиши, қон камайиши, унинг қуйилиши, жигар, буйрак, меъда-ичак фаолиятининг бузилиши, сийдик келмаслиги билан белгиланади. Бундай ҳолат 2-3 кеча кундузгача давом этиши мумкин.

Куйган одамга биринчи навбатда нимтатир қилиб бироз ош тузи кўшилган илиқ сув ичириш зарур. Куйган одамга биринчи тиббий ёрдам кўрсатишда энг аввало унинг устидаги ёниб турган кийим-бошини ўчириш зарур. Бунинг учун унинг устига бирор кийим ёки кўрпача, адёл ёпилади. Иложи борича, тананинг куйган қисми кийим-бошдан холи қилинади. Кийим, куйган жойга ёпишган қисми ўрнида қолдирилиб, жароҳатнинг атрофидаги мато аста қирқиб олинади.

Воқеа содир бўлган жойда куйган жароҳатга боғлам кўйиш мумкин эмас. Агар кимёвий куйиш рўй берган бўлса, зудлик билан шикастланган жой катта миқдордаги совуқ оқар сув билан 10-15 дақиқа мобайнида ювилади. Куйган яра устини қуруқ салфетка ёки стерил мато билан беркитиш жоиз. Куйган жароҳат устига бирор дори-даромон, айниқса, суртмалар, ёғсимон моддалар кўйиш мумкин эмас.

Тананинг катта қисми куйиб, юзаси кўп зарарланган бўлса, куйган одамни тоза чойшабга ўраб, шокнинг олдини олиш чора-тадбирлари (иссиқ чой, қаҳва, оғриқ қолдирадиган дорилар бериш) кўрилади ва тезда тиббий муассасага жўнатилади.

Куйган одамни тиббий муассасага жўнатиш вақтида, у албатта, ётган ҳолатда бўлиши, унинг совуқотиб қолмаслиги чорасини унутмаслик лозим.

Бундан ташқари, баданни совуқ олгани, офтоб ургани ёки иссиқ элитганида, одам сувга чўкканида биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш ҳам муҳим ҳисобланади.

**Баданнинг совуқ олиши (совуқ уриши)** паст ҳарорат таъсир қилиши натижасида тўқималарнинг шикастланишидир.

Об – ҳаво ҳароратининг пастлиги, совуқ, аччиқ изғиринда, қор ва ёмғир остида қолиш натижасида одам танаси юзасининг очиқ жойлари, айниқса қўл оёқ, юз, кулоқ, бурунни совуқ уриши мумкин. Пойабзалнинг ҳўл ва тор бўлиши, шунингдек, очиқ ҳавода узок вақт совуқ таъсирида қолиш ҳам бунга сабаб бўлади.

Тананинг совуқ урган қисми аввалига санчиб, ачишади, кейин эса териси оқариб ёки кўкариб кетади, ҳеч нарсани сезмай карахт бўлиб қолади. Натижада қўл ёки оёқ фаол ҳаракат қила олмайди.

Шикастланиш кўламанинг нечоғлик чуқур ва кенглигини совуқ таъсири тўхтаганидан кейин, орадан бир неча соат, баъзан кун ўтганидан сўнг аниқлаш мумкин. Бунда тананинг совуқ олган жойи шишиши, яллиғланиши, баъзан тўқималарнинг нобуд бўлиши кузатилади.

Тўқималарнинг қанчалик чуқур шикастланганига қараб, совуқ уришининг тўрт даражаси қайд этилади: енгил (I), ўртача оғир (II), оғир (III) ва жуда оғир (IV).

**Баданини совуқ урган одамга** биринчи тиббий ёрдам кўрсатишда энг аввало, уни иссиқ бинога олиб кириш, иложи бўлса, иссиқ сувли ваннага тушириш, унга иссиқ чой, қаҳва ичириш зарур. Кейин ҳўл кийими ва пойабзали мумкин қадар тезроқ қуруғига алмаштирилади. Тўқималарда кўзга ташланадиган жиддий ўзгаришлар, яъни терида қавариқлар, эти нобуд бўлган жойлар бўлмаса, совуқ олган соҳани спирт, атир, тоза пахта, салфетка, сочиқ билан артиб, тозалаш зарур. Агар терида ўзгаришлар бўлмаса, шикастланган жойлар ишқаланади, устидан стерил боғлам қўйилади.

**Сувга чўкиш (ғарқ бўлиш)** нафас олиш йўллариининг суюқликка, сувга тўлиб қолишидир. Сувга чўккан одамнинг нафас олиш йўллари, айниқса бронхлари ва ўпкасига сув кириб ҳаво танқислиги бошланади, натижада нафас олиш, юрак фаолияти тухтайди. Бундай ҳолатда одамни иложи борича сувдан тезроқ чиқариб олиш, кейин оғзи билан бурнини балчиқ ва шилимшиқдан тозалаш зарур. Шикастланган одамни бирор иссиқроқ мато, кийим – бош, адёл ёки чойшаб билан ўраб, ёрдам бераётган кишининг тиззасига қорни билан бошини пастга эгиб ётқизилади, кўкрак қафасига босиб, ўпкаси билан ошқозонидаги сув ташқарига чиқарилади. Шундан кейингина шикастланган одамни чалқанча ётқизиб, сунъий нафас олдириш ва юрагини билвосита уқалашга киришилади.

Бундай хатти-ҳаракатлар шикастланган одамнинг нафас олиши тикланиб, асли ҳолатига келгунча давом эттирилади. Мабодо, амалга оширилган чоратадбирлар нафсиз бўлиб, ўлимнинг объектив белгилари (кўз қорачиқлари кенгайиб, ёруғликни сезмас, юрак урмай тўхтаб қолса, танада мурда доғлари) пайдо бўлса, организмни қайта жонлаштириш, тирилтириш тадбирлари тўхтатилади.

Нафас олиш билан юрак фаолияти тикланган тақдирда эса, шикастланган одамнинг баданини иситиш, унга иссиқ чой ва қаҳва ичириш, замбилга ётқизиб тезроқ яқинроқдаги тиббий муассасага олиб бориш жоиз.

**Офтоб уриши ёки иссиқ элитиши** юқори ҳарорат таъсири натижасида рўй беради. Натижада шикастланган одамнинг бутун аъзойи бадани ҳаддан ташқари қизийди, боши оғрийди, қулоқлар шанғиллайди, дармони курийди, кўнгли айнийди, қайт қилади. Баъзан бемор алаҳлайди, кўз қорачиқлари кенгаяди, нафас олиши тезлашади, томир уриши 140-160 гача етади, хушидан кетади. Бундай ҳолатда беморни соя жойга олиб, кийимларини ечиш, бошини баландроқ кўтариб ўтқизиш, орқаси билан суянчиққа суяб, ётқизиш, бошига ва юрак соҳасига совуқ нарса босиш, новшадил спирти ҳидлатиш, кўпроқ суюқлик чой, қаҳва ичириш керак. Заруратга қараб сунъий нафас олдириш ва юракни билвосита уқалаш усуллари қўлланилади.

#### ***Ҳашоратлар ва ҳайвонлар зарар етказишдаги биринчи тиббий ёрдам***

Ҳаётда ҳайвонлар ва ҳашоратларнинг тишлаши ва чақиши хавфлидир. Улар нафақат оғриқ бериши, балки турли касалликлар юқтириши, шок ҳолати, ҳатто тўсатдан ўлим сабабчиси ҳам бўлишлари мумкин.

Ҳайвонлар тишлаганда организмга инфекция киради. Улардан бири кутуриш касаллигидир. Унинг кўзғатувчи вируси, одамга кутурган ҳайвонлар (ит, мушук, туя, бўри ва ҳ.к.)нинг тишлаши, ҳатто сўлагининг терига сачрашидан ҳам юқади. Агар кутуриш касаллигининг олди тезда олинмаса, бу ҳол ёмон оқибатларига олиб келиши мумкин. Биринчи тиббий ёрдам: шикастланган одамни тезроқ беҳатар жойга олиб кетишга ҳаракат қилиш; шикастланган жойни совунли сув билан ишқаламасдан ювиш; қон оқишини тўхтатиб, стерил боғлам қўйиш; имкони бўлса, тишлаган ҳайвоннинг соғ ёки носоғлигини аниқлаш; шикастланган одамни тезроқ шифохонага, махсус мутахассис қабулига олиб бориш, керакли даволаш, муҳофаза чораларини кўриш.

**Ари чакқанда** оғриқ бўлгани билан ўлимга олиб келмайди. Бироқ, айрим одамларда оғир аллергия ҳолат вужудга келиши мумкин. Биринчи тиббий ёрдам: агар ари найзаси қолган бўлса, уни тирноқ билан аста олиб ташлаш; чақилган жойини сув билан ювиб, совуқ компресс қўйиш; жароҳатланган одамнинг аҳволини назорат қилиб туриш (чунки, аллергия ҳолат рўй бериши мумкин).

**Илон чакқанида** жароҳатланган жойда қаттиқ оғриқ, жуфт ёки якка жароҳат изи, жароҳатланган жойнинг шишиши ва тери рангининг ўзгариши, нафас олишнинг бузилиши, ҳолсизлик аломатлари бўлиши мумкин. Биринчи тиббий ёрдам: яраланган жойни тезда (15-20 дақиқа давомида) оғиз билан

сўриб, ундаги қонсимон тўқима суюқлигини ташқарига чиқариб олиш зарур (бунда тез-тез тупуриб туришни унутмаслик шарт. Акс ҳолда, захар ичга кетиши мумкин). Жароҳатланган жойни совунлаб ювиш, совуқ компресс қўйиш; захарнинг қон оралиқ организмга тарқалиб кетмаслигининг олдини олиш мақсадида, беморни иложи борица жойидан қимирлатмаслик, тезроқ касалхонага олиб бориш зарур. Шуни асло унутмаслик керакки, илон чакқан жойни кесиш, жгут билан боғлаш, беморга спиртли ичимлик бериш, илон тиши теккан соҳага калий перманганат (марганцовка) қўйиш, ўша жойни куйдириш қатъиян ман этилади. Бу усуллар ниҳоятда зарарлидир.

**Чаён чақиши азобли** бўлсада-да ўлим ҳолатига олиб келмайди. Биринчи ёрдам – айнан илон чакқандаги кабидир.

## **§5.2. Жароҳат турларига қараб биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш усуллари**

### ***Юрак ва нафас олиш фаолияти тўсатдан тўхтаб қолгандан тиббий ёрдам***

Одам электр токидан каттиқ зарарланганида ёки сувга чўкканида нафас йўллари беркилиб ёхуд тикилиб қолиши натижасида нафас олиши, юрак фаолияти бирдан тўхташи мумкин. Буни клиник ўлим ҳолати дейилади. Сунъий нафас олдириш ва юракни билвосита уқалаш, яъни массаж қилишга барвақт киришилса, одам ҳаётини асраб қолиш мумкин.

Сунъий нафас олдириш учун ўпкага ҳаво юборишга имкон бериладиган махсус мосламалар бўлмаган ҳолатларда «оғиздан-оғизга» ёки «оғиздан бурунга» усуллари билан сунъий нафас олдиришга киришилади.

Сунъий нафас олдиришга киришишдан аввал шикастланган одамни текис жойга чалқанча ётқазиб, имкони борица боши орқага ташланади. Чунки, бундай ҳолатда нафас йўллари кенг ва равон очилади. Акс ҳолда, оғиз ва бурун орқали юборилган ҳаво ўпкага бормайди. Шикастланган одамнинг жағи қисилиб қолган бўлса, унинг пастки жағини олдинга тортиб, энгагини босиш, оғзини очиш, салфетка ёки дастрўмол билан лаби ва оғиз бўшлиғидаги сўлак ҳамда қусуқ массаларидан тозалаш зарур. Сўнгра, шикастланган одамнинг очик турган оғизга бир қават салфетка ёки дастрўмол қўйиб, бурнини қисиш, чуқур нафас олиб лабларини жуфтлаштирган ҳолда ёки махсус найча, ҳаво ўтказгич ёрдамида куч билан ичкарига ҳаво пуфланади (43-расм). «Оғиздан бурунга» усули қўлланганда эса, оғизни беркитиб, бурунга салфетка ёки дастрўмол ташлаб, куч билан пуфтлаш жоиз.



43-расм. «Оғиздан оғизга» ва «Оғиздан бурунга» усуллари билан сунъий нафас олдириш.

Ҳавони ичкарига шундай пуфлаш керакки, натижада у ҳар сафар имкони борича ўпкани кўпроқ тўлдирсин. Бунини кўкрак қафасининг ҳаракати, қай даражада кўтарилиб, тушишидан кузатиш мумкин. Шунини унутмаслик жоизки, сунъий нафас олдириш усулини қўллаганда боши орқага ташламай, нафас йўллари очиқ қолсин, оғиз ёки бурунни беркитмай, герметик ҳолат яратмаслик, ичкарига кам ҳаво пуфлаш фойдасиздир. Ичкарига пуфлаб киритилган ҳаво бир дақиқада 16-18 марта бўлиши лозим. Жароҳатланган одамнинг пастки жағи шикастланган бўлса, «оғиздан - бурунга» усули қўлланилади. Жағ – юз соҳаларида ката шикастланишлар бўлганида юқоридаги усуллар билан сунъий нафас олдиришнинг иложи бўлмайди. Бундай ҳолларда Сильвестр, Каллистов усуллари билан фойдаланиш зарур.

**Сильвестр усули** билан сунъий нафас олдирилганида шикастланган одам чалқанча ётади. Ёрдам берувчи шикастланган одамнинг бош томонига ўтиб, тиззага чўқади, сўнгра унинг билакларидан ушлаб, иккала қўлини юқорига кескин кўтаради ва ўзининг орқасига ўтказиб, ён томонларга узатади. Кейин эса, аввалгига нисбатан тескари ҳаракатлар қилиб, шикастланган одамнинг билагини кўкрак қафасининг пастки қисмига қўйилади, устидан босилади, нафас чиқарилади.

**Каллистов усули** билан сунъий нафас олдиришда шикастланган одамнинг қўллари олдинга чўзиб, қорни билан текис жойга ётқизилади, бошини ён томонга буриб, остига ёстиқ ўрнида бирор юмшоқ нарса думалоқлаб тўшалади. Кейин замбил тасмалари ёки пишиқ арқон, бир-бирига уланган 2-3 та камар билан шикастланган одамни дам-бадам (нафас олиш ва чиқариш маромида) 100 см гача юқорига кўтариб, пастга туширилади. Одам юқорига кўтарилган пайтда кўкрак қафаси ёзилиб, ўпкасига ҳаво киради, пастга туширилганда эса, кўкрак қафаси сиқилиб ўпкадан ташқарига ҳаво чиқади.

Юрак фаолиятининг тўсатдан тўхтаб қолиш аломатлари қуйидагилардир: хушдан кетиш, томир урмай, пульсни йўқолиб қолиши, юрак уриши ниҳоятда

суст бўлиши ва билинмаслиги, кўз қорачиғларининг кенгайиб, ёруғликни сезмай қолишидир.

Бундай ҳолатларда шикастланган одамни қаттиқроқ жойга чалқанча ётқизиш, юракни билвосита уқалаш, яъни массаж қилишга киришиш зарур. Ёрдам берувчи унинг чап томонига ўтиб, устма – уст қўйилган кафтларини шикастланган одам тўш суягининг пастки учдан бир қисмига қўяди. Кейин бир маромда дадил ва шахдам ҳаракатлар билан тўш суягига ҳар дақиқада 50-60 марта босиб туради. Ушбу ҳолатда кўкрак қафасининг олдинги девори энг камида 3-4 см ичкарига тушиб – чиқиб туриши зарур. Бундай шароитда қўллар бир оз бўшайди, кўкрак қафаси ёзилади. Ҳар сафар кафт билан тўш суяги соҳаси босилганида юрак устига тушган босим таъсирида унинг ичидаги қон томирларга тарқалади, кафтлар кўтарилгач, босим тўхтатилганда эса ён атрофдаги вена томирларидан қон юрак томон силжиб, сўриб олинади.

Сунъий нафас олдириш ва юракни билвосита уқалаш усуллари албатта биргаликда олиб борилиши шарт. Бундай мураккаб ва ўта нозик амалларни бажариш учун 2-3 киши бўлиши керак.

Уларнинг бири юракни билвосита уқалаб турса, иккинчиси «оғиздан оғизга» ёки «оғиздан бурунга» усули билан сунъий нафас олдиради, учинчиси эса, шикастланган одамнинг ўнг томонига ўтиб, унинг ишини давом эттиришга тайёр туради. Табиийки, бу ҳар иккала тадбир галма-гал амалга оширилади, яъни ўпкага ҳаво пуфланаётган пайтда юрак ўқаланмайди ва аксинча. Нафас чиқариб турилган пайтда кўкрак қафаси устидан 4-5 марта босилади, нафас олишда эса, ўпкага бир марта ҳаво пуфлаб киритилади.

Сунъий нафас олдириш билан юракни билвосита уқалашни бир вақтда амалга ошириш клиник ўлим ҳолатидаги одамнинг ҳаётини асраб қолиш, уни қайтадан жонлантириш (реанимация)да муҳим аҳамиятга эгадир. Бундай тадбирларни ёши каттароқ одамларда ўтказилганда, уларнинг суяклари мўрт эканлигини эътиборга олиш зарур. Ёш болаларда сунъий нафас олдириш, асосан, «оғиздан-оғизга» усулида ўтказилса, юракни билвосита уқалаш амали уларнинг тўш соҳасига қўл кафтлари воситасида эмас, балки бармоқлар ёрдамида ниҳоятда енгил ва нозик хатти-ҳаракатлар билан амалга оширилади.

**Электр токи таъсиридан шикастланган одамга ёрдам беришда энг аввало уни кучли электр токи чангалидан кутқариш зарур.** Тезда рубильникни ток манбаидан ажратиш, электр пробкаларини чиқариш, симни олиб ташлаш шарт. Чунки, айти пайтда шикастланган одамнинг ўзи электр ўтказгич бўлиб тургани, унга резина қўлқоп кийгандан кейингина тегиш мумкинлигини асло унутмаслик, баданига тегиб турган токли симни қуруқ ёғоч билан олиб ташлаш зарур. Кейин шикастланган одамнинг бўйнини бўғиб турган, чиқиб турган кийим ёқалари ечилади, камари бўшатилади. Шундан кейингина тегишли, зарур тиббий ёрдам кўрсатишга киришилади.

## ***Қон кетишида, шикастланишда травматик шокда, эзилиш ва бошқаларда биринчи тиббий ёрдам***

Қон кетишида, шикастланишда, травматик шокда ва эзилишда биринчи тиббий ёрдам кўрсатишнинг бир неча хил турлари маважуд.

Булардан: **қон кетиш (оқиш)**, жароҳатларнинг бевосита ҳаётга хавф солувчи энг хатарли асоратларидан биридир. Қон кетиши (оқиши) деганда, шикастланган томирлардан ташқарига қон чиқиб туриши (оқиши) тушунилади. Бундай ҳолат бирламчи ёки иккиламчи бўлиши мумкин. Томирлар шикастланганидан кейин ўша заҳотиёқ қон оқа бошлаши *бирламчи қон кетиши* дейилса, орадан бир мунча вақт ўтгач, қон кета бошлаши *иккиламчи қон кетиши* дейилади. Шикастланган томирларнинг турига қараб, артерия, вена, майда қон томирлари – капиллярлардан қон кетиши мумкин. Шунингдек, паренхиматоз қон кетиши ҳам тафовут қилинади.

Артериялардан қон кетиши ўта хавфлидир. Чунки, бунда қисқа вақт ичичда организмдан кўп қон оқиб чиқади. Артериялардан қон кетиши, чиқаётган қоннинг аввало, қизил, қирмизи рангда бўлиши, унинг худди фавворадай катта куч ва зарб билан ташқарига отилиши билан белгиланади. Веналардан қон кетганда артериядан фарқли ўлароқ, ранги бирмунча тўқроқ бўлиб, қон секинлик билан узлуксиз оқиб туради. Капиллярлардан қон кетиши тери, тери ости тўқимаси ва мушаклардаги майда – майда томирларнинг зарарланганида учрайди. Капиллярлардан аста-секинлик билан қон сизиб чиққанида, жароҳат юзаси қип – қизил бўлиб, тобора кенгайиб боради. Паренхиматоз қон кетиши ички аъзолар: жигар, талоқ, буйрак, ўпка зарарланганида қайд этилади.

Бу ҳолат ҳам ўз навбатида инсон ҳаёти учун ниҳоятда хатарли ҳисобланади.

Қон кетиши ички ва ташқи бўлиши мумкин. Ташқи қон кетишида тери қопламлари ва кўзга кўриниб турган шиллиқ пардаларидаги жароҳат орқали ёки бўшлиқлардан ташқарига қон чиқиб, оқиб туради.

Ички қон кетишида тўқималар, аъзолар ёки бўшлиқлар ичи қонга тўла бошлайди. Тўқималарга қуйилган қон уларнинг орасига сингиб, уни шишириб, кенгайтириб юборади. Инфильтрат ёки қонталаш пайдо бўлади. Қон тўқималар ичига бир текис сингмай, уларни бир четга суриб қўйиши туфайли атрофи қон билан чекланган бўшлиқ юзага келса, буни гематома дейилади.

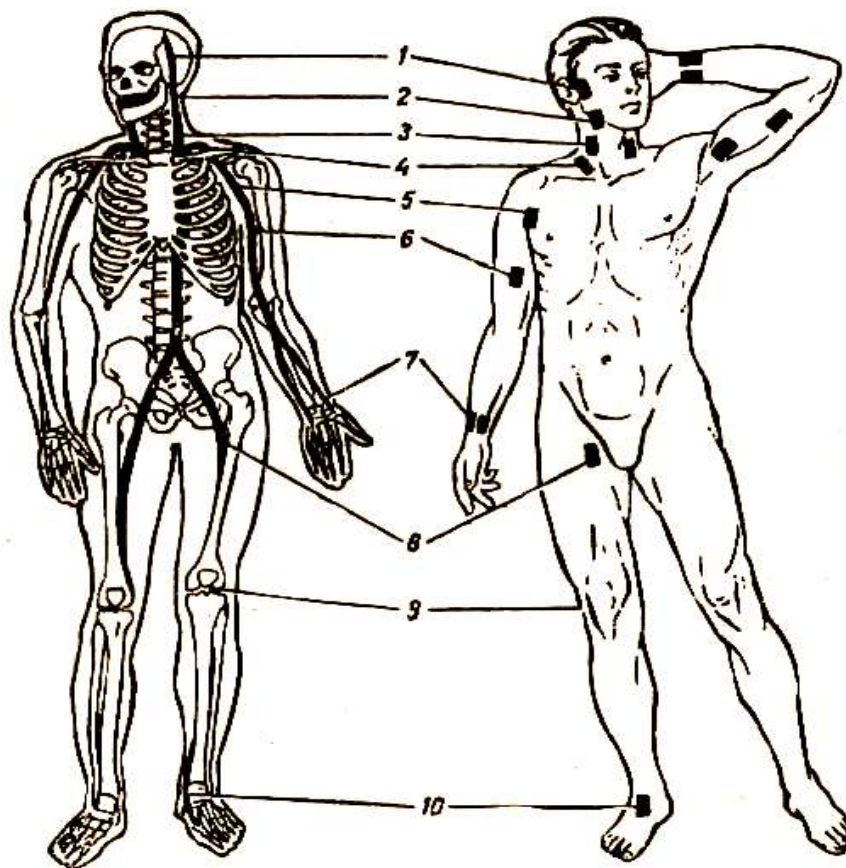
Шикастланган одамнинг, айниқса, бир йўла ҳар хил шикастларга дучор бўлган одамнинг бирданига 1-2 литр миқдоридан қон йўқотиши унинг ўлими билан ҳам тугаши мумкин.

**Қон кетиши (оқиши) ни вақтинча тўхтатиш усуллари.** Қон қай хилда кетаётгани (артерия, вена ёки капиллярлардан) га қараб, биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш вақтида қандай воситалар ишга солинишига кўра, қон кетиши (оқиши) вақтинча, ёхуд узил-кесил тўхтатилади.

Артериядан ташқарига отилиб чиқаётган қонни вақтинча тўхтатиш учун резина жгут ёки бурама солиш, кўл ёки оёқни имкони борича қаттиқроқ букилган ҳолатда боғлаш, артериянинг шикастланган жойидан бироз юқори қисмини бармоқлар билан босиш мақсадга мувофиқдир.



Уйқу артерияси жароҳатнинг қуйи қисмидан шу атрофдаги унга яқинроқ, қаттиқ жисм, яъни суякка бармоқ билан аста босилади. Умуман, артерияларни бармоқ билан унинг ёнидаги ёки устидаги бирор суякка босиб туриш қон оқишини вақтинча тўхтатишнинг энг қулай ва осон, тезкор усулларида бири ҳисобланади (44-расм).



44-расм. Йирик артерия томирларидан қон оқишини вақтинча тўхтатиш учун бармоқ билан босиладиган нуқталар.

Бошдаги жароҳатдан қон кетаётганида чакка артерияси (1) бош бармоқ билан қулоқ супрасининг олд томонидаги чакка суягига босилади. Юзадаги жароҳатлардан қон кетаётганида пастки жағ артерияси (2) жағ бурчагига босилади. Умумий уйқу артерияси (3) бўйиннинг олдинги юзасида ҳикилдоқнинг ён томонидан умуртқа поғонаси суяқларига босилади. Аввал бу боғлам тагидан шикастланган артерия устига пишиқ қилиб ўралган бинт, салфетка ёхуд пахта қўйилади.

Елка бўғими, елканинг юқоридаги учдан бир қисми ёки қўлтиқости чуқурчасидаги жароҳатдан шикастланган ўмров ости артерияси (4) ўмров устидаги чуқурчада 1-қовурғага босилади.

Елканинг ўртадаги ёки пастдаги учдан бир қисми жароҳатланганида елка артерияси (5) елка суягининг бошчасига босилади, бунинг учун елка бўғимининг устки юзасига бош бармоқни аста қўйиб, қолган бармоқлар билан артерия босилади. Елка артерияси (6)ни икки бошли мушак ён томонида елканинг ички тарафидан елка суягига босилади. Қўл панжаси артериялари

шикастланганда эса, билак артерия (7) си кафт усти соҳасида бош бармоқ ёнидан тагидаги суякка босилади. Сон артерияси (8) (сон артерияси ўрта ва пастки учдан бир қисмидан шикастланганида) мушт қилиб тугилган қўл билан чов қисмида қов суягига босилади. Болдир ёки оёқ панжаси қисмидаги жароҳатдан артериал қон оқаётганида тақим артерияси (9) тақим чуқурчаси қисмида сиқилиб қолади, бунинг учун қўлнинг бош бармоғи тизза бўғимининг олдинги юзасига қўйилади, бошқа бармоқлар билан эса артерия суякка босилади.

Оёқ панжаси устки томонидаги артерияларни (10) уларнинг остидаги суякларга босиш, кейин эса, оёқ панжасига устидан босиб турадиган боғлам қўйиш зарур. Артериядан кучли қон кетаётган тақдирда болдир қисмига чўзилувчан жгут қўйиш лозим. Томирни бармоқ билан босиб, қон оқиши вақтинча тўхтатилгандан сўнг, имконияти бор жойларга тезкорлик билан жгут ёки бурама солиш ва жароҳатни стерил боғлам билан боғлаб қўйиш даркор.

Қўл – оёқларнинг йирик артериал томирлари шикастланган пайтларда жгут ёки бурама солиш, қонни вақтинча тўтатишнинг энг маъқул ва асосий усули эканлигини унтмаслик керак.

Жгутни сон, болдир, елка ва билак қисмларига жароҳатга яқинроқ қилиб, аммо қон оқаётган жойдан бироз юқорига солиш лозим. Бундай ҳолатда жгут остидаги терини қисиб, оғритмаслик мақсадида уни енгилроқ кийим устидан ёки унинг тагига юмшоқроқ нарса (сочиқ, бинт қўйиш билан амалга ошириш зарур. Жгут ҳаддан ташқари катта куч билан таранг қилиб солинса, унинг остидаги нозик тўқималар, айниқса, асаб томирлари эзилиб, шикастланиши мумкин. Агар жгут етарли даражада таранг қилинмай, бўш тортилса, артериядан қон кетиши давом этади. Бу эса, қўл ёки оёқдаги қонни тесқари йўналишда олиб кетаётган вена қон томирларининг қисилгани аломатидир.

Шикастланган қон томир устига жгут қўйилган вақтнинг куни, соати, дақиқаси қоғозга аниқ ва равшан ёзилиб, одатда уни кўзга яққол ташланиб турадиган жой, жгут остига қистириб қўйилади. Лекин, об-ҳавонинг турли шароитларида, қолаверса йўлда бу қоғоз парчасининг ивиб, йиртилиб ёки йўқолиб қолмаслиги учун бу маълумотлар пастали қалам билан ўша қўйилган жгут ёки тўғридан – тўғри ярадорнинг терисига ёзилгани маъқул. Шунинг унутмаслик лозимки, қўйилган жгут қўл ёки оёқда узоқ вақт назоратсиз қолиши мумкин эмас. Акс ҳолда, жгут қўйилган жойдан пастки қисмдаги тўқималар нобуд бўлиши мумкин. Маълумки, жгут ёз пайтларида узоғи билан 1,5-2 соат. Қиш пайтларида эса 1-1,5 соат муддатга қўйилиши шарт. Белгиланган муддатдан сўнг агар яна бу ҳолат давом этиши зарур бўлса, артерияни бармоқ билан аста босиб туриб, томир уришини текшириб турган ҳолда жгутни 5-10 дақиқага бўшатиб, аввалги жойидан сал юқорироқ ёки пастроққа яна қайтадан солиш лозим. Кейин жгутнинг қайтадан қўйилган вақти алоҳида қайд этилади.

Жгут бўлмаган ҳолда артериядан қон оқишини бурама солиш ёки қўл – оёқни мумкин қадар кўпроқ букиб, шу ҳолатда маҳкам қилиб боғлаб қўйиш билан ҳам тўхтатиш мумкин.

Бурама солиб оқаётган қонни тўхтатиш учун тизимча, думалоқ қилиб ўралган рўмолча, газлама ва бошқа нарсалардан фойдаланиш мумкин. Лекин,

электр ёки телефон симларини бу мақсадларда асло ишлатмаслик зарур. Оддий белбоғ, камар ёки бўйинбоғдан жгут ўрнида фойдаланса ҳам бўлади. Лекин, улар қўшқават қилиб сиртмоқ шаклида қўл оёққа солиниши лозим.

Вена ва капиллярлардан ташқарига сизиб чиқаётган қон оқишини вақтинча шикастланган қисмини танага нисбатан биров юқорироқ ҳолатга келтириш ҳам кифоя. Баъзан, бу ҳолат қон кетишини узил-кесил тўхтатиш учун етарли бўлиши мумкин. Артерия ва вена қон томирларидан кетаётган қон оқишини узил-кесил тўхтатиш жароҳлик усуллари билан амалга оширилади.

Агар қайсидир ички аъзолардан қон кетаётгани тахмин ёки шубҳа қилинса, даров ўша соҳага муз солинган халтачалар қўйиш, шикастланган одамни иложи борича тезлик ва эҳтиёткорлик билан замбилга ётқизиш яқинроқдаги тиббий муассасага етказиш зарур.

Ҳаракат ва таянч тизимининг шикастланиши травматик шок нима? - деган саволга қуйидагича фикр билдириш мумкин: бош шикастланганида калла суяги, бош мия зарарланиши мумкин. Бундай ҳолатда бош мия лат ейиши, чайқалиши (силкиниши) қайд этилади.

**Бош мия лат еганида** одам эс – ҳушини йўқотмай, боши оғриб, кўнгли айниб, баъзан, қусиб, беҳузур бўлиши мумкин.

**Бош мия қаттиқ чайқалганида,** силкинганида одамнинг хушдан кетиши, боши айланиб, қаттиқ оғриб, кўнгли айниб, кетма –кет қусиши қайд этилади. Бундай ҳолларда шикастланган одамга кўрсатиладиган биринчи тиббий ёрдам, энг аввало уни тинч қўйиш, бошига совуқ нарса босишдан иборатдир.

**Қаттиқ зарб** натижасида бошда умумий контузия ҳолати рўй бериши мумкин. Бунда одам хушини йўқотиши, боши айланиб, гапира олмай қолиши, шунингдек, қулоғи оғир бўлиб, кўз олди хиралашуви, хотираси йўқолиши ёки сусайиши мумкин. Бундай оғир ҳолатдаги шикастланганни имкони борича тезроқ текис жойга ётқизиш керак.

Пайларнинг чўзилиши ҳам одам ножўя сакрагани, қадам босгани, йиқилгани ёхуд оғир юкларни кўтарганида рўй бериши мумкин. Бундай ҳолатларда пайи чўзилган бўғимда оғриқ пайдо бўлиб, шишади, ҳаракат чекланади. Биринчи тиббий ёрдам – шикастланган бўғимни бинт билан қаттиқ боғлаб, устига совуқ нарса босиш, шикастланган жойи тинч қўйишдир.

Баъзида бўғим ички юзаларининг ўрнидан силжиши, чиқиши, бўғим халтаси йиртилиши, пайлар чўзилиши ҳам қайд этилади.

Қўл-оёқ чиқишларининг асосий белгилари қуйидагилардан иборат: бўғимнинг оғриши, бу ерда ҳаракатнинг чекланиши, бўғим шаклининг ўзгариши, қўл ёки оёқнинг калта тортиб, қайрилиб, қандайдир ҳолатда кимирламай қолиши ва ҳ.к.

Чиқишлар умуртқалараро бўғимларда ҳам рўй бериши натижасида умуртка поғонаси суяклари ўрнидан нари – бери сурилиши оқибатида орқа мия эзилиб, босилиб, қўл – оёқ ишламай қолиши, чаноқ қисмидаги аъзоларнинг фаолияти бузилиши ҳам мумкин.

Кучли зарб, оғизни катта очиб ҳомуза тортиш, эснаш вақтида ҳам баъзан пастки жағ чиқиши кўп учрайди. Бундай ҳолатларда пастки жағни маҳкам ушлаб турадиган боғлам қўйилади.

Чаноқ, сон, тизза, елка бўғимлари, шунингдек, умртқалараро бўғимлардаги суяклар ўрнидан чиққани ёки силжиганида имкони борича шикастланган одамни кенгроқ тахта ёки эшик устига ётқизиб, тахтакачлаб, оғриқсизлантирадиган дори юбориб, якинроқдаги тиббий муассасага элтиш зарур.

Одам кескин ҳаракатлар қилгани, зарб егани, баландликдан сакраб йиқилганида суяклари синиши мумкин. Суякларнинг синиши очик ёки ёпиқ бўлади. Ёпиқ суяк синиқларида тери қопламаларининг яхлитлиги, бутунлиги бузилмайди. Суякнинг очик синиқларида эса аксинча, синган жойда тери шикастланиб, жароҳат бўлади. Суякларнинг очик синиши ҳаёт учун хавфлидир, чунки жароҳат орқали турли жонзотлар кириб, организмни захарлайди, аҳволни мушкуллаштиради.

Суяклар синганида уларнинг ката-кичик бўлаклари ўз ўрнидан силжиши ёки сурилмаслиги мумкин. Бундан ташқари, суякнинг икки бўлакка бўлиниши бир синиқ, бир неча бўлаklar ҳосил қилиши эса *кўп синиқ* дейилади. Аксарият фалокатлар натижасида, одатда бир нечта суякларда кўп синиқлар қайд этилади. Бундай ҳолатларда бадан куйиши ва нурланиш (радиация) таъсири билан қўшилган синиқлар айниқса, оғир кечади.

Ўқ ёки снаряд парчаси таъсири оқибатида суяклар синиши ўқ тегиб суяк синиши дейилади. Бундай ҳолатларда суякнинг йирик ёки майда парчаларга бўлиниб кетиши, қўл, оёқ қисмидаги суяклар сингани ёки узилиб кетганида юмшоқ тўқималар эзилиши мумкин.

*Суяк синишларининг асосий белгилари:* суяк синган жойнинг оғриб, шишиб кетиши, қонталаш бўлиши, унинг ғайритабiiй ҳолатда бесўнақай ҳаракатланиши, қўл ёки оёқ фаолиятининг бузилиши. Суяк очик синган пайтларда жароҳатда синган суяк бўлаклари кўриниб туриши ҳам мумкин. Қўл оёқ суяклари синганида бу аъзолар одатдагидан калта тортиб, синган жойи қийшайиб қолади. Кўкрак қафаси шикастланганида қовурғаларнинг синиши оқибатида нафас олиш қийинлашади, пайпаслаб кўрилганда синган қовурға бўлакларининг қирсиллаши (крепитация) эшитилади. Чаноқ суяклари ва умуртқа поғонаси синган пайтларда пешоб келиши қийинлашади, оёқ ҳаракатлари бузилади. Бош суяклари синган вақтларда эса, аксарият кулоқдан қон келади. Суякларнинг синиши оғир бўлган ҳолларда травматик шок кузатилади. Бу айниқса, суяклар очик синиб, қон кетиши билан боғлиқ бўлган пайтларда учрайди.

**Травматик шок** оғир шикастларнинг ҳаёт учун хавф соладиган асорати бўлиб, марказий асаб тизими, қон айланиши, модда алмашинуви ва бошқа барча ҳаётiiй фаолиятларнинг бузилиши билан белгиланади. Бир ёки бир неча марта, такрор-такрор оғир шикастланиш ҳам шокка олиб келиши мумкин. Кўп қон кетган пайтларда, айниқса қиш вақтида ярадор совқотиб қолганида шок тез учрайди. Шок ҳолати қанча вақтдан кейин пайдо бўлишига қараб, бирламчи ва иккаламчи бўлиши мумкин.

**Бирламчи шок** одамга шикаст етган вақтнинг ўзида ёки ундан кейин кўп ўтмай бошланиши мумкин. Иккиламчи шок эса, шикастланган одамни транспортда эҳтиётсизлик билан олиб борилиши ёки синган суяклари яхши иммобилизация қилинамаганлиги оқибатида унга дастлабки тиббий ёрдам кўрсатилгандан сўнг бошланади.

Травматик шокнинг авж олиб бориши жараёнида икки давр, яъни кўзғалиш ва тормозланиш фазалари фарқланади. *Кўзғалиш даври* шикастланиш содир бўлган заҳотиёқ, организмнинг ниҳоятда кучли оғриқ таъсирига жавоби тариқасида рўй беради. Бунда шикастланган одам қаттиқ безовталаниб, оғриқдан ўзини йўқотиб қўяди, бақиради, чақиради, ёрдам сўрайди. Бу ҳолат қисқа вақт, 10-20 дақиқа давом этади, биринчи тиббий ёрдам кўрсатилаётган пайтда унчалик сезилмаслиги ҳам мумкин. Кейин эса *тормозланиш даври* бошланади, шикастланган одам эс-ҳуши жойида бўлмагани боис, бўшашиб, ён – атрофга бефарқ, лоқайд қарайди, ҳеч кимдан ёрдам сўрамайди, чунки ҳаёт учун зарур бўлган барча фаолияти сусайиб қолади: аъзойи – бадани музлаб, юзи оқариб, томир уриши заифлашиб, нафас олиши қийинлашади.

Шокнинг қай даражада кечишига кўра, унинг тўрт даражаси: енгил, ўртача, оғир ва жуда оғир ҳолатлари тафовут қилинади.

Шокнинг олдини олиш учун кўриладиган энг асосий чора-тадбирлар кўйидагилардир: одам шикастланган вақтда, энг аввало, пайдо бўлган кучли оғриқни бартараф этиш ёки уни сусайтириш, қон кетишини тўхтатиш, совқотишга йўл қўймаслик, биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш амалларини жуда тезкорлик ва эҳтиёткорлик билан бажариш ҳамда шикастланган одамни жуда тезкорлик ва эҳтиёткорлик билан бажариш ҳамда шикастланган одамни транспорт воситаларида авайлаб олиб бориш. Шикастланиб, шок ҳолатига тушиб қолган одам ҳаётига хавф солиб турган қон оқишни тўхтатиш, шунингдек, махсус шприц-тюбик воситасида оғриқ қолдирадиган дори юбриш, совуқдан асраб–авайлайш, устини кўрпа, адёл ёки чопон билан беркитиш. Суяклар синган тақдирда эса қўл остидаги бор воситалар билан иммобилизация қилиш жоиз.

Оғриқ қолдирадиган дорили шприц – тюбик бўлмаганида шок ҳолатидаги одамга, агар қорнида тешиб ўтган жороҳати бўлмаса, озгина миқдорда спиртли ичимлик (ароқ, вино, суюлтирилган спирт) ёки иссиқ чой, қаҳва ичириш мумкин. Шундан сўнг замбилга солиб, устини ёпиб, имкони борича тезроқ яқинроқдаги тиббий муассасага олиб борилади.

**Шприц тюбикнинг тузилиши ва ундан фойдаланиш.** Маълумки, фавкулудда ҳолатларда шикастланган фуқароларга оғриқни қолдириш мақсадида бирор дори юборилади. Бундай ҳолатда, айниқса шприц-тюбик жуда асқотади. Шприц-тюбик полиэтилен тана – корпус, баданга санчиладиган игна ва ғилоф – қалпоқчадан иборатдир.

Бу мослама ёрдамида дори – дармонларни мушаклар ораси ёки тери остига бир марта юбориш мумкин, холос. Оғриқни қолдирадиган дорини игна санчиб, баданга киритиш учун шприц-тюбикни ўнг қўл билан танасидан, чап қўл билан эса, канюласининг қовурғали гардишидан ушлаб, унинг танасига тақалгунча буралади.

Бундан ташқари, суяк синганда кўрсатиладиган биринчи тиббий ёрдам ҳам амалга оширилади.

Суяк синганда биринчи тиббий ёрдам кўрсатишнинг энг асосий шарты шикастланган одамнинг ҳаётини сақлаб қолишга доир амал усулларни тезкорлик билан бажариш; қон томирлардан қон оқишини тўхтатиш; травматик шокнинг олдини олиш; жароҳатга стерил боғлам қўйиш ва ниҳоят, табелдаги ёки қўл остида бўлган барча воситалардан оқилона фойдаланиб, синган суякни тахтакачлаш, яъни иммобилизация қилишдир.

**Иммобилизациядан кўзланган асосий мақсад - синган жойдаги суякларни ўрнидан силжитмаслик, қимирламайдиган қилишдир.** Бундай ҳолатда оғриқлар камаяди, травматик шокнинг олди олинади. Суяк синганда ўша жой яқинидаги иккита бўғим (синган жойнинг юқори ва пастидаги)ни махсус шиналар ёки қўл остида мавжуд бўлган воситалар ёрдамида тахтакачлаб қўйиш шарт. Шундан кейингина шикастланган одамни беҳавотир бир жойдан иккинчи жойга силжитиш, кўчириш мумкин бўлади.

Буни ҳаётда транспорт иммобилизацияси деб аталади.

Транспорт шиналарининг асосий турлари: шотисимон ва тўрсимон қилиб ишланган металл шиналар, фанерадан ишланган шиналар, Дитерехсинг ёғочдан тайёрланган махсус шинаси.

Шотисимон ва тўрсимон шиналардан фойдаланганда, уларнинг керакли узунликдаги бир нечтаси танлаб олинади ва тананинг қайси қисмига қўйилишига қараб шакли мосланади (шикастланган томондан эмас, тананинг соғлом томонидан андоза олинади) ва ниҳоят, кийим – бош устидан қўл ёки оёққа боғлаб қўйилади. Фанера шиналар енгил, ҳар хил катталиқда бўлганидан уларга маълум бир шакл бериб бўлмайди. Шунинг учун ҳам уларнинг остига пахта қўйилиб, қўл ёки оёққа бинт, дока билан боғланади.

Иммобилизация учун фанера бўлаклари, таёқчалар, юпка тахталар, қаттиқ картон қоғоз, шунингдек, турли уй-рўзғор буюмлари, синган жойни қимирлатмасликка ярайдиган бошқа нарсалардан ҳам кенг фойдаланиш мумкин. Шундай қилиш зарурки, бирор жароҳатга боғлам қўйиб, уни боғлаш ва иммобилизация қилиш жараёнида синган суяк бўлақларининг ўриндан силжиб қолиши ҳамда ёпиқ ҳолатдаги синикнинг очик синикқа айланишига йўл қўймаслик керак.

Қайси суяк қай тариха синган бўлмасин, уларни махсус шиналар ёки қўл остидаги мавжуд воситалар билан иммобилизация қилиш оқибатида тананинг шикастланган қисмлари транспортда ташиш вақтида физиологик жиҳатдан қулай ҳолатда бўлсин ва заррача озор чекмасин.

Калла суяклари синган пайтларда аксарият бош мия ҳам зарарланади, одам беҳуш бўлади. Бундай ҳолатларда дастлаб шикастланган кишининг бутун аъзои бадани кўздан кечирилади. Шундан сўнг уни замбилга қорнини пастга қилиб ётқизиш, боши остига (юзига) ўртаси юмшоқроқ тўшама ёки пахта – докадан тайёрланган чамбарак қўйиш лозим.

**Жағ суяқларининг устки ва пастки соҳалари шикастланган пайтларда эса, сопқонсимон боғлам қўйиш, шикастланган одамнинг тили**

томонига тикилиб, нафас йўлини беркитиб қўймаслиги учун бошини ён томонга буриб қўйиш лозим.

**Ўров суяги синганда** кифтга пахта – докадан тайёрланган иккита ҳалқа солиниб, улар орқадан тортиб боғланади. Кейин қўл дуррача тортиб, сочиқнинг учлари тикиб қўйилади.

**Қовурғалар синганда** нафас чиқарилган ҳлатда кўкрак қафаси бинт билан қаттиқ боғланади ва кўкрак қафасини сочиқ билан тортиб, сочиқнинг учлари тикиб қўйилади.

**Қўл ва оёқ суякларининг синиши** бошқа суякларнинг синишига нисбатан кўп учрайди. Бармоқ фалангалари ва панжа суяклари очиқ синганда жароҳатни стерил боғлам билан боғлаш, бармоқлар ярим букилган ҳолатда бўлишини таъминлаш мақсадида қўл кафтига дока (бинт) билан ўралган қаттиқроқ пахта бўлаги солинади. Билак, қўл панжаси ва бармоқларга фанера, картон ёки шотисимон шина қўйиб, қўл дуррача билан осиб қўйилади.

**Билак суяклари синганда** қўлни тирсак бўлимидан тўғри бурчак остида аста букиб, кафтини кўкрак томонга буриш ва шу ҳолида шина ёки қўл остидаги мавжуд воситалар ёрдамида қимирламайдиган қилиб боғлаш лозим.

Шина бармоқларнинг остидан то елканинг юқоридаги учдан бир қисмигача етказиб қўйилади. Кейин қўл дуррача билан бўйинга осиб қўйилади.

**Елка бўғими шикастлангани**, елка суяги синганда шотисимон шина ёки қўл остидаги мавжуд воситалар билан иммобилизация қилинади.

Бундай ҳолатда аввал шинани тирсак бўғимидан букилган, шикастланган қўлга соғлом куракдан шикастланган қўлнинг кифти орқали елка ва бармоқларнинг асосига қадар етадиган қилиб шинанинг шакли, андозаси мослаб олинади. Кейин қўл дуррача билан бўйинга осиб қўйилади ёки қўлни гавдага бинт билан маҳкам қилиб боғлаб қўйиш ҳам мумкин.

**Оёқ панжаси суяклари синганда** ёки болдир – панжа бўғими шикастланганда шотисимон шина ёки қўл остидаги мавжуд восита, имкониятлар ишга солинади. Шинани аввал оёқнинг таги ва болдирнинг орқа юзасидан, унинг юқоридаги учдан бир қисмига қадар етказиб қўйиш учун мослаб букилади. Кейин товон суяги жойлашадиган чуқурга пахта солинади. Шундан сўнг шинани оёққа қўйиладиган ва бинтни болдирнинг пастдаги учдан бир қисми билан оёқ панжасидан саккизсимон ўрамлар шаклида юргазиб, болдирнинг юқоридаги учдан бир қисмигача гир айлантириб ўралади, шина мустаҳкамланади. Аммо, оёқ панжаси болдирга нисбатан тўғри бурчак остида турадиган қилиб боғланиши зарур.

Фанера ёки ёғоч бўлакчалари билан иммобилизация қилишда бу ёрдамчи воситаларни болдирнинг юқоридаги учдан бир қисмидан оёқ панжасининг остигача етадиган қилиб икки ён томондан қўйилади, сўнгра оёқ панжаси бинт билан маҳкам қилиб боғланади. Бундай ҳолатда ҳам юқоридаги каби ёғоч бўлакчалари суякнинг зарарламаслиги учун унинг дўмбаймаларига пахта ёстикчалар қўйилади.

Болдир суяклари синганда худди болдир панжа суяклари шикастлангани ҳолатидагидек икки бўғим, яъни болдир – панжа ва тизза бўғимлари қимирламайдиган қилиб мустаҳкамланади. Шина ёки қўл остидаги мавжуд

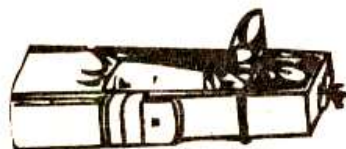
воситалар оёқ панжасидан соннинг юқоридаги учдан бир қисмигача етадиган бўлиши зарур. Мабодо, иммобилизация қилиш, шу атрофда бирор ярқли восита топилмаса, шикастланган оёқни соғлом оёққа маҳкам тақаб, боғлаб қўйиш ҳам мумкин.

**Сон суягининг синиши,** айниқса очик синиши, терининг шикастланиб, жароҳатланиши оқибатида кўп қон кетиши, шок ҳолатига тушиш билан кечадиган оғир жараёнدير. Бундай вазиятларда иммобилизация учун мўлжалланган махсус мослама, Дитерехс шиналаридан фойдаланиш қулайдир.

**Сон суяги синганда** қўлланадиган махсус транспорт (Дитерехс) шинаси (45-расм) суриладиган узун – қисқа иккита ички ва ташқи планка, товонга тақалиб турадиган фанера ва бурама таёқчадан иборат.



Ташқи планка ичкисидан узунроқ бўлиб, уни керакли узунликкача суриб, кўлтиқ ости чуқурчасига тақаб қўйилади. Ички планка шикастланган одамнинг боғлаб қўйилган синган жойи ва танаси устига



45-расм. Сон суяги синганда қўлланадиган Дитерехс шинаси.

қўйиб, мустаҳкамланади. Бунинг учун планкалар оёқдан 3 см узунроқ бўлиши лозим. Оёқ ости, товонга қўйиладиган фанера бинт билан ўралиб, оёқ панжасига боғланади. Иккала планканинг учлари оёқ тагига тақалиб турадиган фанеранинг сим тутқичига киритилади ва ташқи планканинг пастки учи ичкиси билан туташтириладиган кўндаланг планка тешигига киритилади. Шина планкалари оёқ ва танага бинт билан боғланади. Сўнгра бурама солиб оёқ тортиб қўйилади.

Синган сон суягини иммобилизация қилиш учун қўл остидаги мавжуд воситалардан фойдаланилганида, улар соннинг ички ва ташқи юзалари бўйлаб, сербар бинт, камар, сочиқ, чойшаб билан иккинчи соғлом оёқ ва баданга маҳкам қилиб боғланади. Бундай шикастланишда нафақат сон суяги, балки сон –чаноқ бўғими, ҳатто болдир-панжа бўғими, товон суякларини ҳам биргаликда иммобилизация қилиш, мустаҳкамлаш зарур. Шунингдек, юқорида номлари тилга олинган соҳалардаги суякларнинг дўмбаймалари, кўлтиқ ости чуқурчаси ва чов атрофига ҳам пахта бўлаклари солиш лозим.

Чаноқ суяклари синганда умуртқа поғонаси шикастланганда шикастланган одамнинг аҳволи ниҳоятда мушкул бўлади. Чунки, унинг нафақат чаноқ суяклари, балки шу соҳадаги ички аъзолари, хусусан йўғон ва ингичка ичаклари, сийдик пуффаги, жинсий аъзолари ва бошқалар ҳам шикастланиши, қўл ва оёқлари ишламаслиги мумкин. Шикастланган одам эҳтиёткорлик билан бирор қаттиқроқ нарса (фанер, тахта, эшик) устига тизза бўғимлари букилган ва керилган (қурбоқага ўхшаш) ҳолатда чалқанча ётқизиши, оёқлари икки томонга тиззалари остига бирор кийим – бош ёки



адёл кўрпача думалоқлаб қўйилиши шарт. Акс ҳолда, шикастланган одамнинг аҳволи янада оғирлашиши мумкин.

**Узоқ вақт босилиш (эзилиш) синдроми ҳолатидаги шикастланганларга биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш.** Кундалик турмушимизда катта-кичик фалокатлар, айниқса зилзила рўй берганида кўплаб одамлар турар – жойлардаги бинолар, деворлар, довдарахтлар ва бошқа нарсалар остида қолиб, шикастланиши мумкин. Бундай вазиятларда одам танасининг айрим қисмлари, қўл ёки оёқларнинг юмшоқ тўқималарида оғир дард бошланиши, яъни узоқ вақт босилиш, эзилиш синдроми, бошқачароқ айтганда, травматик токсикоз (заҳарланиш) ҳолати қайд этилади. Ушбу ҳолат, асосан тананинг узоқ вақт босилиб, эзилиб қолган қисмидаги юмшоқ тўқималарда модда алмашинувчи жараёнининг кескин бузилиши туфайли парчаланиш маҳсулотлари бўлган заҳарли моддаларнинг тўпланиб, қонга сўрилиши билан боғлиқдир.

Агар шикастланиш туфайли организм заҳарланиб, шикастланган одамлар (эс-хушларини йўқотишмаган бўлса), асосан шикастланган жойнинг оғриши, кўнгил айнаши, бош оғриши ва оғиз кўринишидан шикоят қиладилар. Тананинг шикастланган қисми тирналган ёки эзилган бўлиши, унинг юзасида узоқ вақт босиб, эзиб турган нарсанинг дўппайиб чиқиб турган шакли, изи бўлиши мумкин. Бадан терисининг ранги ўчиб, баъзи жойлари кўқаринқирагани, ушлаб кўрилганда эса совуқлиги қайд этилади. Тананинг шикастланган қисми узоқ вақт босилиб, эзилиб ётган ташқи таъсир исканжасидан бўшатиб олингач, орадан 30-40 дақиқа ўтмаёқ, тез шишиб кетиши кузатилган. Бундай ҳолат организмда заҳарланиш жараёнининг аста – секин кучайиб бориш аломатидир.

Шикастланган одамга биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш вақтида энг аввало, унинг жароҳатланган жойларига стерил боғлам қўйиш зарур. Оёқ-қўллари лат еб, муздек бўлиб, кўқариб кетган бўлса, дарров узоқ вақт босилиб қолган жойидан юқорироққа жгут ёки бурама солинади. Бундан кўзланган мақсад – эзилиб қолган тўқималарда тўпланиб қолган заҳарли моддаларнинг қонга сўрилиб, юқорига ўтмаслигига тўсқинлик қилишдир. Жгутни жуда ҳам қаттиқ ва таранг қилиб қўймаслик керак, акс ҳолда шикастланган жойларга қон келиши тўхтаб қолиши мумкин. Бундан ташқари, узоқ вақт босилиб, эзилиб қолган қўл-оёқлар ушлаб кўрилганда, ҳарорат юқори бўлмаса, уларни бинт, дока билан мустаҳкам боғлаб, устига совуқ нарса қўйиш мақсадга мувофиқдир.

Шундан кейингина шикастланган одамга шприц-тюбик орқали оғриқ қолдирадиган дори юборилади, бунинг имконияти бўлмай қолса, 50 г. микдорида бирор спиртли ичимлик ичирилади.

Шикастланган қўл ва оёқлар, гарчи синмаган, чиқмаган бўлсада, ҳар эҳтимолга қарши шиналар ёки қўл остида бўлган бошқа воситалар ёрдамида тахтақачланиб, қимирламайдиган қилиб боғланиши лозим. Кейин эса шикастланиб, травматик токсикозга чалинган одамни замбилга ётқизган ҳолда имкони борича тезроқ ва мумкин қадар авайлаб, яқинроқдаги тиббий муассасага етказиш лозим.

Бундай оғир ҳолатдаги шикастланган шахсларга биринчи тиббий ёрдам кўрсатишнинг дастлабки дақиқалариданок, иссиқ чой, кофе бериш, ҳар сафар 2-4 г. дан (бир кеча-кундузда 20-40 г гача) ичимлик сода кўшиб сув ичириб туриш шарт ва мажбурийдир. Маълумки, ичимлик содаси организм ички муҳитидаги кислота-ишқорлар мувозанатини тўғрилаб, асл ҳолига келтириб туради. Шикастланган одамнинг кўп миқдорда суюқлик ичиб туриши эса, организмда тўпланиб қолган захарли моддаларни имкони борича ювиш ва сийдик орқали ташқарига чиқариб юборишга ёрдам беради.

Бундан лат еган вақтларда юзага жойлашган тўқималар ва ички аъзолар ҳам зарарланиши мумкин. Лат еган жойлар оғриб, шишиб ёки қонталаш бўлиб туради. Бундай ҳолатларда лат еган жойга босиб турадиган боғлам кўйиш, совуқ нарса босиш, тинч қолдириш лозим. Одамнинг кўкрак қафаси ёки қорин бўшлиғидаги аъзолари (юраги, ўпкаси, жигари, талоғи, буйраги ва бошқалар) шикастланганда эса ўша жойларнинг оғриши, ҳатто ички аъзолардан қон кетиши ҳам мумкин. Бундай ҳолатларда лат еган жойга совуқ нарса босиш ва шикастланган одамни замбилга солиб имкони борича тезроқ яқинроқдаги тиббий муассасага етказиш зарур.

### ***Юқумли касалликлар ҳақида тушунча, уларнинг олдини олиш ва уларга қарши чора-тадбирлар***

Инфекцион-юқумли касалликлар деганимизда касаллик кўзғатувчи жонзотлар (микроорганизмлар): бактериялар, риккетсиялар, вируслар, замбуруғлар) нинг одамлар, ҳайвонлар ва ўсимликлар танасига кириб, кўпайиб, зарарли таъсир кўрсатиши оқибатида келиб чиқадиган ҳолатни англаймиз.

Паразит ҳайвонлар (энг содда ҳайвонлар, бўғим оёқли ҳашаротлар), каналар орқали юқадиган касалликлар паразитлар ёки инвазион касалликлар деб аталади.

Юқумли касалликлар организмда уч муҳим таркибий қисм: касаллик кўзғатувчи микроорганизм, касалликка мойил микроорганизм (одам ёки ҳайвон) ва ниҳоят, зарарланган организмдан соғломига касаллик юқишини таъминловчи омиллар бўлгандагина келиб чиқиши мумкин.

Турли микрорганизмларнинг юқумли касаллик кўзғатиш лаёқати турличадир. Бу микроорганизмларнинг қайси аъзо ёки тўқимага қандай йўл билан кириши ҳамда ўзидан қандай захар (токсин) ишлаб чиқаришига боғлиқ. Одамнинг бирор юқумли касалликка мойиллиги эса, бир қатор ҳаётий ва ижтимоий шарт – шароитлар (ёши, овқатланиш хусусияти, яшаш шароити ва бошқалар) билан узвий ва чамбарчас боғлиқдир.

Юқумли касалликларни келтириб чиқарувчи ички ва ташқи омиллар ҳаётда бениҳоя кўп. Бундай омиллар, айниқса фавқулодда ҳолатлар содир бўлганида, маданий – маиший таъминот, коммуникация (электр, газ ва сув таъминоти бузилиши, канализация) тармоқларининг бузилиши, турли чиқиндиларнинг тўпланиб қолиши, тозалликка риоя қилмаслик, санитарияга зид ҳолатларнинг келиб чиқиши оқибатида турли – туман юқумли, баъзан эса ўта юқумли касалликларнинг ҳам авж олиб кетишига сабаб бўлиши мумкин.

Юқумли касаллик қўзғатувчи ҳар бир жонзотнинг одам вужудига олиб кирувчи ўз махсус «эшик ва тешик»лари, яъни кириш ва чиқиш дарвозалари мавжуд. Баъзи юқумли касалликлар (ич терлама, ичбуруғ ва б.) сув, озиқ-овқат маҳсулотлари, идиш – товоқ ва ҳоказолар орқали юқади. Ҳаво – томчи касалликлари (грипп, қизамиқ, бўғма ва б.) соғлом кишига бемор йўталгани, акса ургани, гаплашганида юқади, касаллик қўзғатувчи жонзотлар ҳаво томчилари, заррачалари билан кимнингдир оғзи, бурни, кўзи ва бошқа жойларига тушади. Терида пайдо бўладиган юқумли (замбуруғли) касалликлар эса, соғлом кишиларнинг беморлар билан яқин мулоқотда бўлишлари, унинг сочиғи ва бошқа буюмларидан фойдаланишлари натижасида юқади. Тошмали терлама, қайталама терлама, одам ёки ҳайвонлардаги энцефалит касалликлари қон сўрувчи ҳашоротлар (бит, бурга, чивин, кана ва б.) чиқиши орқали юқади.

Бундан ташқари, ҳар бир юқумли касаллик қўзғатувчи микроорганизмнинг қайсидир йўл билан танага кириб олгач, ўз фаолиятини давом эттириши учун танлаб олган ўз махсус жойи, қўналғаси бўлади. Масалан, ит ёки мушук тишлаганда терининг яхлитлиги бузилиб, жароҳат пайдо бўлгач, қутуриш касаллигини қўзғатувчи нейровирус бош миёдаги ўз қароргоҳи томон интилади ва ўша ерда худди разведкага борган жангчи ёки бузғунчи куч мисоли атроф муҳитни кузатиб, «пайт пойлаб» ётади. Ичбуруғни қўзғатувчи таёқчалар эса, озиқ-овқатлар билан ичкарига киргач, йўғон ичакнинг шиллиқ пардаларидан ўзига макон топади.

Жигар касаллигини қўзғатувчи вируслар эса, турли йўллар ва воситалар билан танага киргач, жигар ҳужайраларига маҳкам ўрнашади. Сўнгги йилларда тобора авж олиб «Аср вабоси» номини олган Одамдаги иммунитет танқислиги синдроми (ОИТС), одамдаги вирус инфекцияси (ВИЧ) дарди бедавоси асосан беморнинг қони, бевосита ва билвосита равишдаги бетартиб, тасодифий жинсий алоқа, шунингдек, турли гиёҳванд моддаларнинг ифлосланган шприц ва бошқа воситалар ёрдамида танага кириши, қонга ўтиши ва ниҳоят, инсоннинг қон тўқимаси, асли ва наслини белгилайдиган ирсий хусусиятлари, ҳимоя куч – воситалари мужассам бўлган иммун тизимини ишдан чиқаради, ўлимга маҳкум этади.

Юқумли касалликларнинг келиб чиқишидаги яна бир жиҳат касаллик юққан вақтидан бошлаб, унинг дастлабки аломатлари пайдо бўлгунча орадан маълум бир вақт, яъни инкубацион, яширин давр ўтиши муҳимдир. Мана шу даврнинг муддати турли юқумли касалликларда бир хил эмас, бир неча соатдан ҳатто бир неча ой, йилларгача давом этиши мумкин. Шунинг учун ҳам карантин, касалларга яқин юрган одамларни вақтинча ажратиб қўйиш, абсервациядан ўтказиш муддатлари ва бошқалар, асосан яширин даврнинг қанча вақт давом этишига мувофиқ белгиланади.

Шунингдек, юқумли касалликларнинг кечишида тўрт давр: яширин давр, бошланғич давр, яъни касаллик айрим белгиларининг пайдо бўлиши ва ривожланиши; касалликнинг авжга чиққан даври ва ниҳоят, касаллик белгиларининг аста –секин йўқолиши ва тузалиш даври тафовут қилинади.

Албатта, касалликнинг кечиш давларида бирор кескин чегара бўлмайди, балки улар аста секин биридан иккинчисига ўтади. Лекин, айрим сабабларга кўра касаллик қайталаниши ёки сурункали тус олиши ҳам мумкин.

Шуни унутмаслик зарурки, гарчи тузалиш даврида касалликнинг белгилари бутунлай йўқолиб кетсада, организмда тикланиш жараёни узоқ давом этади, касаллик тарқатувчи микроорганизмлар сақланиб қолади ва улар сийдик нажас орқали аввалгидай ташқарига чиқиб, ўзларининг касал тарқатувчанлик ва кўзгатувчанлик фаолиятларини бемалол давом эттира берадилар. Ҳар бир бошдан кечирилган юқумли касалликдан сўнг организмда мазкур касаллик кўзгатадиган микроб таъсирига берилмайдиган иммунитет, яъни орттирилган сунъий ҳимоя куч-воситаси пайдо бўлади. Маълумки, сунъий иммунитет бирор юқумли касаллик (қизамиқ, чин чечак ва б.) ларга қарши эмлаш, вакцинация йўли билан ҳам вужудга келади.

Туғма иммунитет чақалоқларнинг дунёга келиши биланоқ уларда маълум бир (паррандалар вабоси, корамоллардаги ўлат, шунингдек, қисқа муддатга қизамиқ, сувчечак ва б.) юқумли касалликларга қарши ҳимоя куч воситаларининг мавжудлигидир.

Юқумли касалликлар антропоноз ва зоонозларга бўлинади. *Антропоноз* касалликлар фақат одамларгагина хос бўлиб, улар касал одамдан соғ одамга юқади (масалан, ич терлама, ичбуруғ, вабо, чечак, бўғма, қизамиқ ва б.). Одамга хос юқумли касалликлар авж олиб кетиши эпидемия дейилади. *Зоонозлар* эса, ҳайвонларнинг юқумли касаллиги бўлиб, одамларга касал ҳайвонлардан юқади. Бундай касалликлар одамларга касал ҳайвонларни боқиш, асраш жараёнида, жароҳатланган тери ёки шиллик пардалар орқали кутурган ҳайвонлар тишлаганида, қон сўрувчи ҳашаротлар чаққанида юқади. Бундай касалликларнинг тез авж олиб, кўпайиб кетиши *эпизоотия* дейилади.

Юқумли касалликлар ўсимликларга хос жонзотлар, микроорганизмлар томонидан ҳам келиб чиқиши мумкин. Бундай ҳолатларда турли зарарли паразитлар касалликларнинг авж олиб кетиши *эпифитотия* дейилади.

Юқумли касалликларнинг бир неча давлатлар, жаҳон миқёсида кенг тарқалиб, авж олиб кетиши *пандемия* дейилади.

Шуни асло унутмаслик жоизки, душманлар томонидан ёвузлик мақсадларида турли – туман юқумли, баъзан ўта юқумли касалликларнинг кўзгатувчилари бактериологик қурол сифатида ҳам ишлатилиши мумкин.

Юқумли касалликларнинг умумий, касаллик кўзгатувчисининг одам организмда эгаллаган жойига алоқадор характерли аломатлар ва инфекциянинг ўтиш механизмига кўра, барча юқумли касалликлар тўрт асосий гуруҳга бўлинади (27-жадвал).

Юқумли касалликларнинг олдини олиш ва уларга қарши кураш чоратадбирлари қуйидагича амалга оширилади:

Юқумли касалликларнинг олдини олишда муҳофаза чоралари, асосан эпидемик жараённинг уч ҳалқаси, яъни юқумли касаллик манбаи, унинг ўтиш йўллари ва ниҳоят, касалликка мойил организмга қаратилади. Беморни барвақт ва фаол аниқлаш, соғ одамлардан ажратиш, шифохоналарга жойлаштириш ва

даволаш, касаллик ўчоғида зарарсизлантириш чораларини ўтказиш энг муҳим ва биринчи галдаги вазифалардандир.

27-жадвал

Юқумли касалликларнинг гуруҳга бўлиниши

Касаллик гуруҳлари	Асосий касалликларнинг номи	Қўзғатувчисининг эгалайдиган жойи	Инфекциянинг ўтиш йўллари
Нафас йўллари инфекциялари	Грипп ва ўткир респиратор, касалликлар, ангина, дифтерия, қизамиқ, сил, чин чечак, кўк йўтал	Юқори нафас йўллари	Ҳаво – томчи йўли
Ичаки инфекциялари	Дизентерия, қорин тифи, паратифлар, вабо, юқумли гепатит, полиомиелит	Ичак	Озиқ-овқат маҳсулотлари, сув, тупроқ, ифлос қўллар, рўзгор буюмлари, пашшалар орқали
Қон инфекциялари	Безгак, тошмали ва қайталама тифлар, кана энцефалити, тоун (ўлат), туляремия	Қон томирлар системаси	Қонсўрар паразитлар, искабтопар, чивинлар, каналар бургалар, битлар, чивинлар ва бошқалар
Ташқи қопламалар инфекциялари	Трахома, кўтир, куйдирги	Тери, шиллик пардалар	Асосан контакт йўли билан

Эпидемик жараённинг иккинчи халқаси – касаллик қўзғатувчининг организмга ўтиш йўллари тўсиш, узиб қўйишдир. Шу муносабат билан аҳоли ўртасида тозалик, озодалик, шахсий гигиена қоидаларига оғишмай амал қилиш, соғлом турмуш тарзи ва санитария маданиятини тарғиб қилиш, эпидемияга қарши муҳофазавий чора-тадбирларни изчиллик билан амалга ошириш маҳаллий соғлиқни сақлаш муассасаларига амалий ёрдам беришдан иборат. Бу жараёнда албатта, озиқ-овқат маҳсулотлари билан савдо қилиш, овқатланиш масканлари ва тоза ичимлик суви таъминоти, турли масалликлар, таомлар тайёрлашдаги санитария маданияти, озиқ-овқатларни сақлаш, ташиш ва бошқа технологик қоидаларнинг бекаму-кўст бажарилиши устидан қатъий назорат ўрнатилиши шарт.

Эпидемияга қарши занжирнинг учинчи халқаси – аҳолининг юқумли касалликка мойиллигига қарши кўриладиган муҳофазавий тадбирлар бўлиб,

турли антибиотиклар, микробларга қарши доривор моддалар ёрдамида сунъий иммунитет вужудга келтиришдир.

Бундан ташқари, муҳофазавий чора сифатида тарқалган юқумли касалликнинг турига қараб, турли эмдорилар, вакциналар тери ости ва устига, шунингдек, аэрозоль сифатида организмга киритилади.

Юқумли касаллик катта миқдорда кўпайиб, авж олиб кетиши хавфи туғилганида ҳукумат қарорига мувофиқ, карантин эълон қилинади.

**Карантин** – юқумли касалликларнинг тарқалиб кетишига йўл қўймаслик ва зарарланиш ўчоғини бартараф этишга қаратилган қатъий тартиб – қоидалар, эпидемияга қарши маъмурий ва санитария чора-тадбирлари мажмуидир. Бунда заруратга қараб, зарарланиш ўчоғини ўраб олишни ташкил этишда, ҳатто қуролланган махсус кучлардан ҳам фойдаланиш мумкин. Бу деган сўз зарарланиш ўчоғига кириш, у ердан чиқиш қатъиян ман қилинади. Корхоналар ва ишлаб чиқариш фаолиятини давом эттираётган муассасаларда эпидемияга қарши тегишли иш тартиби ўрнатилади.

Беморлар билан машғул бўлган тиббиёт ходимлари махсус муҳофазавий ҳимоя воситалари: комбинезон, капюшон, бурун ва оғизга тутиб, боғлаб оладиган пахта – дока боғлам, алоҳида кўзойнак, резина кўлқоп ва халат кийиб ишланади.

Лаборатория текширувлари натижасида зарарланиш ўчоғидаги одамлардан ўта хавфли юқумли касаллик (вабо, ўлат, куйдирги ва б)ларнинг кўзгатувчилари топилмаса, шунингдек, оммавий тусда касалликларнинг тарқалиб кетиш хавфи бўлмаса, карантин ҳолати обсервация билан алмаштирилади.

**Обсервация** – зарарланиш ўчоғида бўлган одамлар устидан қатъий тиббий назорат ўрнатиш, уларнинг сиҳат – саломатлигини белгиланган вақт мобайнида кузатиш, тегишли даволаш, муҳофазавий тадбирларни ўтказишни кўзда тутган тадбирлар мажмуидир.

Карантин ва обсервация муддати касалликнинг охириги бемор ажратиб қўйилгани ва зарарланиш ўчоғидаги зарарсизлантириш ишлари томомила тугатилган вақтдан бошлаб, ҳисобланадиган максимал даражадаги яширин даврга қараб белгиланади.

Табийки, юқумли касалликларга қарши курашда дезинфекция, дезинсекция ва дератизациянинг аҳамияти ниҳоятда катта ва беқиёсдир.

**Дезинфекция** ёки юқумсизлантириш – одам яшаб турган муҳитда юқумли касалликларнинг кўзгатувчиларини йўқотишга қаратилган махсус чора-тадбирлар мажмуидир.

**Дезинсекция ва дератизация** – дезинфекциянинг махсус, хусусий турларидир. Дезинсекция дейилганда, касалликларни юқтирувчи ҳашаротлар ва каналарни йўқотиш тушунилса, дератизация – эпидемиологик жиҳатдан хавф – хатарли бўлган кемирувчиларни қириб ташлаш демакдир.

Муҳофазавий, жорий ва якунловчи дезинфекция тафовут қилинади.

*Муҳофазавий дезинфекция* юқумли касалликлар пайдо бўлган ёки одамлар орасида ишлатилган турли буюм ва нарсалардан юқумли касаллик юқиши эҳтимолини бартараф этишга қаратилган тадбирдир.

*Жорий дезинфекцияда* инфекциянинг тарқалиб кетишига йўл қўймаслик мақсадида беморнинг ётган тўшаги, унинг ажратмалари, фойдаланган буюмлари юкумсизлантирилади.

*Яқунловчи дезинфекция* юкумли касаллик ўчоғини касаллик кўзгатувчилардан батамом халос қилиш мақсадида бемор ажратиб қўйилиб, шифохонага ётқизилгани, тузалиб кетгани (ёки ўлганидан сўнг) зарарланиш ўчоғида ўтказиладиган тадбирдир.

Зарурат ва имкониятга қараб, дезинфекция қилиш учун юкумсизлантиришнинг биологик, механик, физик ва кимёвий усуллари ҳамда воситалари қўлланилади.

Биологик усул, асосан оқава сувларни тозалашда ишлатилади.

Механик усулларга: хоналар ва анжомларни ҳўл латта билан артиш, кийим – кечак ва кўрпа – тушакларни силкитиб қоқиш, чангютгичлар ёрдамида чангдан холи қилиш, хонани оқартириш, деворларни бўйаш, қўлларни ювиш ва ҳ.к.ни ташкил қилади.

Физик усул ва воситалар дезинфекциянинг энг оддий ва қўллай туридир. Булар жумласига қуёш нурлари ва ультрабинафша нурларига солиш, иссиқ дазмол билан дазмоллаш, ахлат ва қимматбаҳо бўлмаган нарса, буюмларни ёқиб ташлаш, қайноқ сув билан ювиш ёки қайнагунча қиздириш киради.

Маълумки, зарарланган кийим – кечак, ўрин-кўрпа ва бошқа нарсаларни махсус дезинфекция камералари – буғ ва ҳаво ёки буғформалин билан ишлайдиган камераларда ишончли дезинфекция ва дезинфекция қилиш мумкин. Бу мақсадларда ДДА-53, ДДА-66 ва ДД-2 русумли махсус дезинфекция – душ ускуналари ва қурилмаларидан фойдаланиш мумкин.

Шунингдек, микроб хужайрасига ҳалокатли таъсир кўрсатадиган қўйидаги кимёвий моддалар (28-жадвал)ни дезинфекцияловчи эритмалар ва воситалар сифатида ишлатиш мумкин.

28-жадвал

Кимёвий моддаларни дезинфекцияловчи эритма ва воситалар

Дезинфекцияловчи восита номи	Ишлатиш усули	Юкумсизлантириладиган объектлар
Хлорли оҳакнинг тиндирилган 0,2-5% ли эритмалари	Сепиш, чайиш	Турар-жой ва хизмат хоналари, мебел
Хлорли оҳакнинг тиндирилган 10-20% ли эритмалари	Сепиш, чайиш	Биноларнинг ташқи юзалари, хожатхоналар, турли жойлар
0,2-1% ли хлорамин эритмаси	Сепиш, артиш, бўктириш (ҳўллаш)	Турар-жой ва хизмат хоналари, мебел, идиш – товоқ ич – кийим ва ўрин кўрпа оқликлари
Кальций гипохлорид гидроксид тузининг (ДТСГК) 1-3% ли эритмаси	Артиш, сепиш	Турар-жой хоналари, жамоат жойларида фойдаланадиган анжомлар, юк вагонлари.
3% ли водород пероксид эритмаси	Артиш	Хоналарнинг деворлари, поллари, бадан териси
Этилен оксид (металл баллонларда)	500 мл/м <sup>3</sup> концентрациягача пуркаш	Берк бинолар

### **Назорат саволлари:**

1. Фавқулодда ҳолатларда шикастланганларга кўрсатиладиган биринчи тиббий ёрдамнинг вазифаси нимадан иборат?
2. Биринчи тиббий ёрдам туркумига қандай чора-тадбирлар киради?
3. Жароҳат нима ва у қандай аломатлар билан белгиланади?
4. Тиббий ёрдам кўрсатишида жароҳатларни боғлашнинг қандай усуллари бор?
5. Бош ва кўкрак соҳаларига қандай боғламлар қўйилади?
6. Бурун, пешона ва энса соҳаларига қандай боғлам қўйилади?
7. Кўкрак соҳасига қандай боғламлар қўйилади?
8. Қорин соҳаси ва қўлнинг турли қисмларидаги жароҳатларга қандай боғламлар қўйилади?
9. Орлаиқ ва оёқ соҳаларидаги жароҳатланганларга қандай боғламлар қўйилади?
10. Заҳарланиш нима ва унинг қандай гуруҳларга бўлинади?
11. Хлор ва аммиак ҳақида маълумотлар беринг?
12. Одам заҳарланганда қандай биринчи тиббий ёрдам кўрсатилади?
13. Шахсий, индивидуал дори қутичаси (аптечкаси) – АИ-2 нинг нечта хонаси бор ва уларда қандай воситалар мавжуд?
14. Куйиш нима ва унинг қандай даража ва усуллари мавжуд?
15. Одамни совуқ уриши, сувга чўкиши, офтоб уриши ва иссиқ элителишида қандай биринчи тиббий ёрдам кўрсатилади?
16. Ҳашорат ва ҳайвонлар зарар етказганида қандай биринчи тиббий ёрдам кўрсатилади?
17. Клиник ўлим ҳолати деб нимага айтилади?
18. Сунъий нафас олдириш нима ва унинг қандай усуллари мавжуд?
19. Электр токи таъсирида шикастланган одамга қандай биринчи ёрдам кўрсатилади?
20. Қон кетиши ва унга тиббий биринчи ёрдам кўрсатиш усуллари?
21. Ҳаракат ва таянч тизимининг шикастланиш-травматик шок нима?
22. Суякларнинг қандай синиш турлари бор?
23. Шприц-тюбик тузилиши ва ундан қандай фойдаланилади?
24. Иммобилизациянинг асосий мақсади нимадан иборат?
25. Узоқ вақт босилиш (эзилиш) синдроми ҳолатида шикастланганларга қандай биринчи тиббий ёрдам кўрсатилади?
26. Юқумли касалликлар деганда нимани тушунасиз?
27. ОИТС ва ВИЧ нима ва унинг асоратлари?
28. Юқумли касалликлар: антропоноз ва зоонозлар деганда нимани тушунасиз?
29. Юқумли касалликлар қанай гуруҳларга бўлинади?
30. Юқумли касалликларни олдини олишда карантин ва обсервациянинг вазифаси?
31. Дезинфекция нима ва унинг вазифалари нималардан иборат?



### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. O.Qudratov. Hayot faoliyati xavfsizligi – Т.: «Mehnat», 2004. - 254 b.
2. Ҳ.Раҳимова ва бошқалар. Меҳнатни муҳофаза қилиш. – Т.: «Ўзбекистон», 2003. - 216 б.
3. У.Йўлдошев ва бошқалар. Меҳнатни муҳофаза қилиш. «Меҳнат», 2001. - 184 б.
4. J.M.Qurbonov, J.Fayziev. Favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi. – Samarqand, SamISI, 2009 y. - 166 b.
5. И.Раҳмонов ва бошқалар. Фавқулдда ҳолатларда шикастланганларга биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш. – Т.: Фан, 2005 й. -62 б.
6. J.M.Qurbonov, A.Yu.Xudoyberdiyev, J.S.Fayziyev. Hayot faoliyati xavfsizligi. Leksiyalar kursi, SamISI, 2010 y. – 260 bet.
7. Yormatov G'Yo., boshq. Hayot faoliyati xavfsizligi. Т.:Aloqachi, 2009y.
8. Аварийно-спасательные работы (Юлдашев О.Р., др.). Т.: Институт гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям, 2008г
9. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. - Т.: 2003 й. -54 б.
- 10.Каримов И.А. «Хавфсизлик ва тарққиёт йўлида». - Тошкент, 1995 йил.
- 11.Каримов И.А. «Озод ва обод ватан, эркин ва фаровон ҳаёт пировард мақсадимиз». - Т.: Ўзбекистон», 2000 йил.
- 12.Фавқулдда вазиятларда шошилиш тиббий ёрдам ташкил этиш юзасидан услубий ва норматив материаллар тўплами. 1997 йил, Абу Али Ибн Сино номидаги тиббий адабиётлар нашри.
- 13.В.М.Емельянов, В.Н.Коханов, П.А.Некрасов. «Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях» - М: Академически Проект МГУ. 2005 г. - 400 с.
- 14.А.Нурхўжаев. Табиий офатлар. Тошкент, ФМИ, 2004 й. 84 б.
- 15.К.Н.Абдуллабеков. Зилзиладан сақланиш йўллари. – Тошкент ЎзФАСИ, 2005 – 36 б.
16. Меҳнат муҳофазаси ва фавқулдда вазиятларда фуқаро муҳофазаси тўғрисида Ўзбекистон Республикаси қонунлари ва меъёрий ҳужжатлари.
- 17.«Гражданская защита» журнали.
18. «Фуқаро муҳофазаси» журнали.
- 19.«Меҳнати муҳофаза қилиш», рангли плакатлар тўплами, - Т.: 2003 й. 39 та.

### **Интернет ва Ziyonet сайтлари:**

1. [www.ziyonet.uz/ru/library/book/7817.../31602](http://www.ziyonet.uz/ru/library/book/7817.../31602) - Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги
2. [www.tdpu.uz/majmua/index.php?f\\_fan\\_id](http://www.tdpu.uz/majmua/index.php?f_fan_id) - Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги фандан мажмуа
3. [www.ref.uz/download.php?id=7861](http://www.ref.uz/download.php?id=7861) – Шахсий ҳимоя воситалари
4. [www.bestreferat.ru](http://www.bestreferat.ru) – Безопасность жизнедеятельности
5. [www.Obj.ru](http://www.Obj.ru) – ОБЖ, ГО
6. [www.bezopasnost.edu66.ru](http://www.bezopasnost.edu66.ru) – Безопасность. Образование. Человек
7. [www.lpmaps.com](http://www.lpmaps.com) – БЖД
8. [www.nebgd.ru](http://www.nebgd.ru) – Безопасность детей

## Мундарижа

	<b>Кириш.....</b>	<b>3</b>
<b>I-боб.</b>	<b>Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги фанининг назарий асослари.....</b>	<b>5</b>
§1.1.	Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги тушунчаси, фанининг предмети, мақсади ва вазифалари.....	5
§1.2.	Ўзбекистонда ҳаёт фаолияти хавфсизлигининг ҳуқуқий асослари.....	13
<b>II-боб.</b>	<b>Фуқаро муҳофазаси.....</b>	<b>32</b>
§2.1.	Ҳаёт фаолияти хавфсизлигида меҳнат муҳофазаси.....	32
§2.2.	Ҳаёт фаолияти хавфсизлигини назорат қилиш, бошқариш ва молиялаштириш.....	37
§2.3.	Маъмуриятнинг хавфсиз ва соғлом иш шароити ташкил қилиш мажбуриятлари.....	44
§2.4.	Ишлаб чиқаришда жароҳатланиш ва касб касалликларининг таҳлили.....	50
§2.5.	Меҳнатни муҳофаза қилишда эргономика, метеорология талаблари ва шароитлари.....	58
§2.6.	Хизмат кўрсатиш соҳаси корхоналари бино, иншоотларига қўйилган талаблар.....	78
<b>III-боб.</b>	<b>Фавқулодда вазиятларда фуқаро муҳофазаси.....</b>	<b>92</b>
§3.1.	Ўзбекистонда фавқулодда вазиятларда фуқаро муҳофазасини ташкиллаштириши.....	92
§3.2.	Ҳозирги замон урушининг хусусиятлари ва ундаги фуқаро муҳофазаси.....	104
§3.3.	Фуқаро муҳофазасида қўлланиладиган назорат ва шахсий дозиметрик асбоблар, индивидуал ҳимоя воситалари.....	118
§3.4.	Табиий фавқулодда вазиятлар тавсифи ва фуқаро муҳофазаси.....	136
§3.5.	Техноген хусусиятли фавқулодда вазиятлар тавсифи ва фуқаро муҳофазаси.....	150
§3.6.	Фавқулодда вазиятларда муҳофаза қилишда ахборот ва турли тадбирларнинг бажарилиши.....	167
§3.7.	Фуқаро муҳофазасида халқаро ҳамкорлик.....	184
<b>IV-боб.</b>	<b>Ёнғин хавфсизлиги.....</b>	<b>200</b>
§4.1.	Ёнғин хавфсизлиги ва уни ўчириш.....	200
§4.2.	Ёнғинни олдини олиш чора тадбирлари.....	210
§4.3.	Ёнғин хавфсизлигини ташкил этишда маъмурий-техник хизматчиларнинг мажбурият ва ҳуқуқлари.....	216
<b>V-боб.</b>	<b>Жароҳатланганларга дастлабки тиббий ёрдам кўрсатиш.....</b>	<b>222</b>
§5.1.	Жароҳатланганларга дастлабки табиий ёрдам кўрсатиш.....	222
§5.2.	Жароҳат турларига қараб биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш усуллари.....	245
	<b>Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....</b>	<b>265</b>

## Оглавление

<b>Введение.....</b>	<b>3</b>
<b>Глава I. Теоретические основы безопасности жизни деятельности .....</b>	<b>5</b>
§1.1. Понятие, предмет, цель и задачи дисциплины безопасности жизни деятельности .....	5
§1.2. Юридические основы безопасности жизни деятельности в Узбекистане.....	13
<b>Глава II. Безопасность граждан .....</b>	<b>32</b>
§2.1. Охрана труда в безопасности жизни деятельности.....	32
§2.2. Контроль, управление и финансирование безопасности жизни деятельности .....	37
§2.3. Обязанность администрации по организации безопасной и здоровой условий работы .....	44
§2.4. Анализ профессиональной болезни и травмы в производстве.....	50
§2.5. Требование и условия эргономики, метеорологии в безопасности труда.....	58
§2.6. Требование к зданию, безопасности работы технологических установок в сфере услуг.....	78
<b>Глава III. Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях.....</b>	<b>92</b>
§3.1. Организация гражданской защиты в чрезвычайных ситуациях в Узбекистане.....	92
§3.2. Характер современной войны и задачи гражданской защиты.....	104
§3.3. Индивидуальные дозиметрические приборы, средство защиты применяемые в гражданской защиты.....	118
§3.4. Характеристика природных чрезвычайных ситуаций и защита граждан.....	136
§3.5. Характеристика техногенной чрезвычайных ситуаций и защита граждан.....	150
§3.6. Информация различных мероприятий в безопасности чрезвычайных ситуаций.....	167
§3.7. Международные связи в гражданской защиты.....	184
<b>Глава IV. Пожаробезопасность.....</b>	<b>200</b>
§4.1. Пожаробезопасность и её тушение.....	200
§4.2. Мероприятие по обеспечение пожаробезопасности.....	210
§4.3. Обязанности и права административно-технических работников по организации пожаробезопасности.....	216
<b>Глава V. Представления первичной медицинской помощи получивших травмы.....</b>	<b>222</b>
§5.1. Классификация и средство по предоставление первичной медицинской помощи.....	222
§5.2. Методы предоставления первичной медицинской помощи по видам травмы.....	245
<b>Список использованных литератур.....</b>	<b>265</b>

## CONTENTS

	<b>Introduction.....</b>	<b>3</b>
<b>Chapter I</b>	<b>Theoretical basis of safety of life activity.....</b>	<b>5</b>
§1.1.	Aim, objectives and concept of the subject safety of life activity.....	5
§1.2.	Legal basis of safety of life activity in Uzbekistan .....	13
<b>Chapter II</b>	<b>Safety of citizens .....</b>	<b>32</b>
§2.1.	Safety of life activity in work protection.....	32
§2.2.	Monitoring, management and financing safety of life activity...	37
§2.3.	Obligations of administration in creating safe and healthy working environment .....	44
§2.4.	Analysis of occupational illness and injury on duty.....	50
§2.5.	Requirements and terms of ergonomics, meteorology in safety of life activity.....	58
§2.6.	Requirements set to the buildings and constructions in safety of life activity.....	78
<b>Chapter III</b>	<b>Security of citizens in emergency cases.....</b>	<b>92</b>
§3.1.	Organisation of security of citizens in emergency cases in Uzbekistan.....	92
§3.2.	Specifics of modern world war and security of citizens in that.....	104
§3.3.	Controlling and individual doze tools, protecting items used in security of citizens.....	118
§3.4.	Description of natural emergency cases and security of citizens.....	136
§3.5.	Description of technogeneous emergency cases and security of citizens.....	150
§3.6.	Fulfillment of different informational and organizational actions in emergency cases.....	167
§3.7.	International cooperation in providing security in emergency cases.....	184
<b>Chapter IV.</b>	<b>Fire security.....</b>	<b>200</b>
§4.1.	Fire security and extinguishing it.....	200
§4.2.	Measures to ensure fire safety.....	210
§4.3.	Duties and rights in organizing fire security of administrative and technical employees.....	216
<b>Chapter V.</b>	<b>Providing first aid in injuries.....</b>	<b>222</b>
§5.1.	Providing first aid in injuries.....	222
§5.2.	Providing first aid according to the type of injury.....	245
	<b>References.....</b>	<b>265</b>

**Қурбонов Жамшед Маджидович,**  
**Мамарасулов Зокиржон Эркинович**

**ҲАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ**

**Ўқув қўлланма**

Самарқанд, Самарқанд  
Иқтисодиёт ва сервис  
институти. Институт  
босмохонаси, Шоҳрух  
кўчаси, 60

Буюртма № \_\_\_\_\_  
Ҳажми 16,9 б.т.  
Адади 100 нусхада  
Баҳоси келишилган нархда





