

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ІШКІ ІСТЕР МИНИСТРЛІГІ**

ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАР КОМИТЕТІ

**АЗАМАТТЫҚ ҚОРҒАУ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК ОРТАЛЫҒЫ**

**Азаматтық қорғау бойынша
жоғарғы оқу орындарының
студенттеріне арналған**

ОҚУ ҚҰРАЛЫ

(I кітап)

Алматы - 2018 год

ҚР ТЖМ «АҚ және ТЖ саласында басшы құрамның біліктілігін арттыру республикалық курстары» РМҚК (бұдан әрі – АҚ және ТЖ республикалық курстары) 2008 жылы басып шығарған, «Азаматтық қорғау бойынша жоғарғы оқу орындарының студенттеріне арналған оқу құралы» (I, II кітап) өзінің маңызын жойды және бүгінгі таңда ешқандай әдістемелік және практикалық құны жоқ. Өйткені 2014 жылғы 11 сәуірде ҚР «Азаматтық қорғау туралы» Заңы қабылданғаннан кейін, Азаматтық қорғау саласындағы заңнамалық база толығымен өзгерді. Жоғарыда көрсетілген кітаптың ескі редакциясының негізін құрайтын АҚ және ТЖ саласындағы алты ҚР Заңы заң күшін жойды.

ҚР Ішкі істер министрлігі Төтенше жағдайлар комитеті «АҚ РОӨО» ЖШС «АҚ және ТЖ республикалық курстары» РМҚК-нің мұрагері ретінде «Азаматтық қорғау бойынша жоғарғы оқу орындарының студенттеріне арналған оқу құралын» (I, II кітап) жаңа редакцияда екі тілде – мемлекеттік және орыс тілінде басып шығарды.

Жаңа басылым жоғарғы оқу орындарындағы «Тіршілік қауіпсіздігі негіздері» курстары бойынша студенттерге әдістемелік көмек көрсету, сондай-ақ курсты жүргізетін оқытушыларға анықтамалық материал ретінде пайдалану үшін арналған.

Аталған оқу құралының жаңа редакциясы азаматтық қорғау саласындағы заңнамалық актілердің талаптарын, сондай-ақ инновациялық жаңалықтар мен қауіпсіздік саласындағы заманауи тенденцияларды ескере отыры құрастырылған.

Осы оқу құралы Орталықтың Ғылыми-әдістемелік кеңесінің 15.05.2018 жылғы №16 шешімімен қаралып, бекітілді және әдістемелік материал ретінде қолданылуға ұсынылды.

Оқу құралын дайындауға қатысқандар:

Жалпы басшылық жасағандар – Е.Н.Мельников, Б. К. Енсебаев;

Жинақтаушы редакторы – Б.О. Бұлыбаева;

Техникалық редакторы – Е.Б. Адильбаева;

Мемлекеттік тіл бойынша сарапшы – З.А. Ашинова.

Аталған оқу құралына барлық құқық «Азаматтық қорғау республикалық оқу-әдістемелік орталығы» ЖШС-ға тиесілі. Материалдарды иесінің жазбаша рұқсатынсыз қайта басуға тиым салынады.

Бұл оқу құралының Әділет министрлігі 26 маусым 2018 жылы берген № 2131 авторлық құқыққа куәлігі бар.

Основы безопасности человека в экстремальных ситуациях. Ю. Репин, Р. Шабунин, В. Середа. Алматы, «Демеу», 1994 г.

Основы безопасности жизнедеятельности. Под редакцией В. Ситникова. М., 1997 г.

Школа выживания. Обеспечение безопасности жизнедеятельности. Под редакцией С. Самыгина. Ростов-на-Дону, «Феникс», 1996 г.

Энциклопедия экстремальных ситуаций. А. Гостюшин. М., «Зеркало», 1994г.

Азбука выживания. А. Гостюшин, С. Шубина. М., «Знание», 1995 г.

Катастрофы и аварии. В. Кудряшов. Минск «Литература», 1996 г.

Популярная энциклопедия выживания. А. Ильичев. Челябинск, Южно-Уральское изд-во, 1996 г.

Большая энциклопедия выживания в экстремальных ситуациях. А. Ильичев. «ЭКСМО — Пресс», Москва, 2000г.

Сто великих катастроф. Н.Ионина, М.Кубеев. М., «Вече», 1999г.

Энциклопедия первой помощи. М.Мэйелл. Санкт-Петербург «Диамант», 1995г.

Первая помощь. Учебник. Российское общество Красного Креста 1997 г.

Агентство Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям на рубеже тысячелетий. Алматы «Полиграфкомбинат», 1999г.

План подготовленности Казахстана к природным катастрофам. Алматы «Умгг», 2000г.

Инструкция по организации и ведению Гражданской обороны Республики Казахстан. АЧС РК. Алматы, 2000г.

Журналы «Военные знания»

Журналы «Гражданская защита»

Журналы «Основы безопасности жизнедеятельности»

«Информационно-методический сборник материалов по ЧС и ГО». АЧС РК

МАЗМҰНЫ

II бөлім. Төтенше жағдайларға байланысты жарақаттар, қатты аурулар және улану

VIII тарау. Жарақаттар	4
Жарақаттар түрлері.....	4
Бас жарақаттары.....	11
Кеуде мен ішектің зақымдалуы.....	15
Сүйектің сынуы. Дәрігерге дейінгі алғашқы көмек.....	19
Жаралар. Жаралар инфекциясы.....	27
Қанның ағуы.....	37

IX тарау. Бақытсыз оқиғалар кезіндегі дәрігерге дейінгі алғашқы көмек	42
Күйік. Үсік шалу. дәрігерге дейінгі алғашқы көмек.....	42
Суға бату. Электр жарақаты. Күннің өтуі және ыстық тию....	48
Жүрек-тамыр аурулары.....	57

X тарау. Аса қауіпті жұқпалы аурулар	68
Аса қауіпті (карантиндік) жұқпалы аурулар.....	68

XI тарау. Қазақстандағы әлеуметтік маңызды аурулар	88
Терінің паразитарлы аурулар.....	101

XII тарау. Хайуанаттар және өсімдік уларымен уланған кездегі дәрігерге дейінгі көмекті көрсету	104
---	-----

XIII тарау. Салауатты өмір салтының қалыптасуы денсаулық және салауатты өмір салты	115
Денсаулық және жастардың салауатты өмір салты.....	124
Денсаулық және экология.....	134
Пайдаланылған әдебиеттердің тізімі.....	146

I бөлім. Төтенше жағдайларда тіршілік қарекеті қауіпсіздігін қамтамасыз ету

I тарау. Тіршілік қарекеті қауіпсіздігін қамтамасыз етудің ұйымдық шаралары

“Тіршілік қарекеті қауіпсіздігінің негіздері” – адамның төтенше жағдай кезіндегі өмір сүру ортасы мен қауіпсіз қарым-қатынасының, шаруашылық объектілерінің тұрақты жұмыс істеу әдістерін, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайларды ескерту мен салдарын жою және осы заманғы зақымдау құралдарының қолданылуы мәселелерін зерттейді.

Пәнде мынадай мәселелер қарастырылады:

- тіршілік ортасының жәй-күйі мен жағымсыз факторлары;
- адамның тіршілік ортасымен қарым-қатынасының қауіпсіздігін қамсыздандыру принциптері, физиология негіздері және оның қызметінің қолайлы жағдайлары;
- жарақаттаушы, залалды және зақымдағыш факторлардың адамға әсерінің анатомиялық-физиологиялық факторлары, оларды бірегейлестіру принциптері, техникалық құралдар мен техникалық процесстердің қауіпсіздігін арттыру;
- шаруашылық объектілерінің төтенше жағдайдағы жұмыс істеу тұрақтылығын зерттеу әдістері;
- ТЖ мен оның салдарын болжау;
- төтенше жағдайда халық пен шаруашылық объектілерінің өндірістік қызметкерлерін қорғау және ТЖ салдарын жою жөніндегі шараларды әзірлеу;
- тіршілік қауіпсіздігінің нормативтік-техникалық және ұйымдық негіздері.

Курстың негізгі мақсаты – темендегі мақсаттарды шешу үшін қажетті теориялық білімдер мен практикалық іс-әрекеттер көлемін студенттердің игеруіне жәрдемдесу:

- еңбек қызметімен адам демалысы аймағында қалыпты жағдай жасау;
- адам мен оның өмір сүру ортасын залалды әсерлерден қорғау жөніндегі шараларды әзірлеу, оны іске асыру;
- техниканы, технологиялық процесстер мен шаруашылық объектілерін қауіпсіздік және экологиялық тәртіптеріне сәйкес пайдалану;

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», 5.07.1996 г.

Закон Республики Казахстан «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей», 27.03.1997 г.

Закон Республики Казахстан «О Гражданской обороне», 7.05.1997 г.

Постановление Правительства Республики Казахстан «Вопросы Агентства Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям», №481 от 27.04.1999 г.

Правила поведения и действия населения при стихийных бедствиях, авариях, катастрофах. Пособие, М., Воениздат, 1990 г.

Гражданская оборона. Под редакцией Е. Шубина. М., «Просвещение», 1991 г.

Гражданская оборона. Под редакцией Н.Николаева, И. Дмитриева, М, ВО «Агропромиздат», 1990 г.

Гражданская оборона. Под редакцией В. Атаманюк и др. М., 1986г. Чрезвычайные ситуации: защита населения и территорий.С. А.Бобок, В.И.Юртушкин. Учебное пособие. Москва, 2000г.

Экологическая безопасность. Защита территории и населения при ЧС. А.С.Гринин, В.Н.Новиков. Учебное пособие. «Фаир-пресс», Москва, 2000г.

Учебное пособие для занятий по ЧС и ГО в организациях. АЧС РК, г. Алматы, 2002г.

Академия выживания. В.Волович. Москва, «Толк», 1995г.

Стихийные явления в природе. Н. Алексеев. М., «Мысль», 1988 г.

Селевые потоки. Е. Дуйсенов. Алма-Ата, «Казахстан», 1966 г.

Внимание: Сель! У. Караманов, А. Деговец. Алма-Ата, «Кайнар», МП «Саржайлау», 1992 г.

Землетрясение: жизнь можно сохранить! Факты, прогнозы, советы. А. Нурмагамбетов, А.Сыдыков. Алма-Ата, «Гылым», 1990 г.

Сейсмическая история Алматы. А.Нурмагамбетов Изд. «ЛЕМ», г. Алматы, 1999г.

Животные предсказывают землетрясение. П. Мариковский, Алма-Ата, «Кайнар», 1991 г.

Белые стрелы гор. И. Кондратов, Е.Колесников, В. Попов. ТОО «Паритет», Алматы, 1994 г.

Буйные ветры казахских степей. Е. Колесников. ТОО «Паритет», Алматы, 1994 г.

- халықты қазіргі заманғы соққы беру құралдарынан қорғану тәсілдеріне үйрету;

Халықты уланған азық-түлік және суды пайдаланудан қорғау және ескерту бойынша шаралар қолдану, сондай-ақ ауыл шаруашылық малдарына зақымданған жемді пайдалануға жол бермеу;

- қазіргі заманғы соққы беру құралдарын қолдану салдарларын жою бойынша жұмысты дайындау және жүргізу.

- шаруашылық жүргізуші және техникалық жүйе объектілерінің кәдімгі жағдайлардағы және төтенше жағдайдағы жұмыс істеу тұрақтылығы;

- төтенше жағдай сандарын болжау және бағалау;

- халықты, өндіріс қызметкерлерін, авария, апат, зілзала салдарынан, сондай-ақ қазіргі заманғы соққы беру құралдарының қолданылуынан қорғау жөніндегі шешімдерді және оларды жою жөніндегі шараларды қабылдау.

Курсты игеру барысында оқушы мынаны білуге тиіс:

- өмір сүру ортасындағы адам қауіпсіздігінің теориялық негіздерін;

- тіршілік қауіпсіздігінің құқықтық және нормативтік-техникалық негіздерін;

- жарақаттаушы, залалды және зақымдағыш факторлардың адамға анатомиялық-физиологиялық салдарын;

- ТЖ-да шаруашылық объектілерінің тұрақты жұмыс істеуін арттыратын жолдар мен әдістерді;

- төтенше жағдайды болжау және оның салдарын жою әдістерін.

Отты:

- өндірістік қызметтің қауіпсіздігі мен экологиялылығын арттыру жөніндегі шараларды әзірлейді;

- шаруашылық объектілерінің өндірістік қызметінің тұрақтылығын арттыру жөніндегі шараларды жоспарлайды және іске асырады;

- төтенше жағдайларда халықты және өндірістік қызметкерлерді қорғау жөніндегі шараларды жоспарлайды;

- ТЖ салдарын жою кезіндегі құтқару және басқа да шұғыл жұмыстарға қатысуға тиіс.

Студенттердің «Тіршілік қарекеті қауіпсіздігінің негіздері» курсының Бағдарламасын білуінің төтенше жағдай мен Азаматтық қорғаныс (АҚ) саласында барлық нысандағы шаруашылық объектілері мен ұйымдардың болашақ мамандарын даярлау ісінде үлкен маңызы бар.

Тіршілік қарекеті қауіпсіздігі – адамның өмір сүру ортасымен қауіпсіз қарым-қатынасы және оны қорғауға, төтенше жағдайларда шаруашылық объектілерінің тұрақты жұмыс істеуіне, табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайлардың сандарын ескерту мен жоюға, сондай-ақ қазіргі заманғы соққы беру құралдарының қолданылуына бағытталған шаралар кешені.

Азаматтық қорғаныс – бұл басқару органдарының мемлекеттік жүйесі және бейбіт соғыс уақытында халықты шаруашылық объектілерін және ел аумағын осы заманғы зақымдау құралдарының, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдай факторларының

зақымдағыш (жойқын) әсерінен қорғау мақсатында өткізілетін жалпы мемлекеттік шаралардың жиыны.

Шаруашылықпен айналысатын объектілер – өнеркәсіптік, ауыл шаруашылығы өндірісі мен қоғам қызметінің басқа салалары мүдделеріне пайдаланылатын ғимараттар, имараттар және басқа да құрылыстар.

Ұйым – бағдарлама немесе мақсатты бірігіп жүзеге асырушы және белгіленген ережелер мен нормалар негізінде әрекет жасайтын адамдар ұжымы.

«Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар туралы» Қазақстан Республикасының Заңдары

Қазақстан Республикасының табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар саласындағы заңдары Қазақстан Республикасының Конституциясына негізделеді, осы Заңнан, сондай-ақ Қазақстан Республикасының өзге де нормативтік-құқықтық актілерінен түзіледі.

Бұл Заң әлеуметтік және экологиялық сипаттағы төтенше жағдайлар кезіндегі құқықтық қатынастарды реттемейді.

Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар саласындағы уәкілетті органның құзіреттілігі

Уәкілетті орган:

- орталық және жергілікті атқарушы органдар мен ғылыми ұйымдардың табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар саласындағы жұмысын үйлестіреді;

- техникалық регламенттерді қоспағанда, нормативтік-құқықтық актілерді бекітеді немесе келіседі, төтенше жағдайлар саласында мемлекеттік есеп жүргізеді, халықты, қоршаған орта мен шаруашылық жүргізуші объектілерді төтенше жағдайлардан қорғаудың жай-күйі туралы мемлекеттік баяндамалар дайындайды және Қазақстан Республикасы Үкіметінің қарауына ұсынады;

- Азаматтық қорғаныс күштерінің төтенше жағдайлардың алдын алу мен оларды жою жөніндегі шараларға қатысуына, өз қарамағындағы жағдайда қадағалайтын, бақылайтын және болжайтын қызметтерге, төтенше жағдайлар жөніндегі республикалық автоматтандырылған ақпараттық-басқару жүйесіне басшылық етеді;

- мемлекеттік өртке қарсы қызмет органдарына басшылық етеді, өрттердің алдын алу және оларды жою жөніндегі шараларды үйлестіреді;

қол жеткізілетін және сол кезде жұмыс істеу қауіпсіздігі де жақсы қамтамасыз етілетін ескере отырып, күндізгі ауысым құрамына 60% жеке құрамды ұстау орынды.

Екі ауысымдық есептермен жұмыс істеу кезінде құтқару және басқа кезек күттірмейтін жұмыстарды толық көлемде әрекетке қамтамасыз ету үшін штаттағы және қосымша техника тартылады.

Кенеттен туындаған тапсырмаларды шешу үшін, сондай нақ күштерді барынша күрделі учаскелерге аудару үшін резерв құрылуы мүмкін.

Зақымдаушы факторлардың (ҚӘУЗ төгілуі) қайталануы кезінде учаскеде құтқару жұмысын жүргізгенде алдымен учаскеге тиісті құтқару белімшелері (газдан құтқару, ертең және т.б.) енгізіледі, ҚӘУЗ-ды авария ошағын оқшаулау жұмысы жүргізіледі, ҚӘУЗ-дің жеке құрамға және зардапшегушілерге әсерін азайту жөнінде, сондай-ақ зақымдаушы факторлардың қайталануын болдырмау шаралары жүргізіледі. Барлық жұмыс тартылып отырған бөлімшелермен өзара тығыз байланыста жүргізілуі қарастырылады.

Қазіргі заманғы соққы беру құралдарынан халықты, аумақты және ұйымдарды қорғау, оларды болдырмау немесе адамдарға және олардың зақымдаушы факторларының республиканың экономикалық әлеуетіне ықпалын барынша азайтуға кешенді шаралар дайындау және жүргізу алдынала қарастырылады.

Қазіргі заманғы соққы беру қаруларынан құтқару бойынша кешенді шаралар:

- радиоактивті, химиялық және бактериологиялық зақымдаулардан аумақты және объектілерді үзіліссіз қадағалау және зертханалық бақылау;

- қазіргі заманғы соққы беру құралдарын қолдану, радиоактивті, химиялық және бактериологиялық зақымдаулар және апатсу басулар қауіпі туралы халықты хабарландыру жүйелерін құру және дайындықта ұстау;

- халықты қорғаныс панаханаларына жасыру (баспаналар және панаханалар) жеке қорғаныс құралдары және медицина қорғаныс құралдарын қолдану;

- зақымдалған аумақта адамдарды қорғау режимін қолдану;

- аса маңызды объектілер орналасқан және ірі темір жол тораптары алардан және елді мекендерден халықты көшіру және орналастыру;

- арнайы профилактикалық және санитарлық гигиеналық медициналық шаралар өткізу;

ететін қолда бар көздерді, олардың сипаты мен келемін) объектінің қирау дәрежесімен сипатын: үйіндінің мелшері мен сипатын: апат кезінде объектіде болғанадамдардың санын: зардап шегушілердің ықтимал санын және олардың үйінділерде және аумақтарда орналасуын, жұмысжүргізуге кедергі болатын негізгі факторларды бағалайды:

ҚЖБШЖ көлемі, олардың сипаты туралы: негізгі күштің шоғырлану орны, қосымша белгілеуді талап ететін, бөлімшелерді объектіге кіргізу жәнежұмыс жасау тәртібі туралы: күшейтуге бөлінген және қолда бар құралдармен күштердің жеткіліктілігі, жұмыс жүргізу кезіндегі қауіпсіздіктің негізгі шаралары туралы: құтқару жұмысын жүргізудің барынша тиімді технологиясы туралы тұжырым жасауға:

- бөлімшелердің жұмыс учаскелерін белгілеуге, инженерлік техникалардың талап етілетін мөлшерін анықтауға міндетті.

Жергілікті жерді бағалау кезінде, жыл мерзімін және гидрометеорологиялық жағдайларды ҚК командирі келесілерге:

- маршрутты енгізуге жергілікті жердің және жұмыс жүргізілетін ауданның сипатын, оның жұмысын ұйымдастыруға әсері, ауа райы жағдайында және жер сілкінісінің қайталануы жағдайында болуы ықтимал өзгерістерді айқындауға: тәуліктің жарық болып тұратын мезгілінің ұзақтығын, жұмыстың жүргізілуіне ауа райы жағдайының әсерін: әрекетке дайындалуға бар уақытты: бөлімшелердің кезекті ауысымдарының дем алатын аудандарының қашықтығын, жылжуға кететін уақытын: тетенше жағдайлар туындаған сәттен бастап еткен уақытты айқындауға;

- әрекетке дайындық жасауға қалған уақытты ескере келіп, алғашқы кезекте істелуі қажет шараларды анықтауға, бөлімшелердің кезекті ауысымдарының дем алатын аудандардан алғашқы жылжыған уақытын: командалық- қадағалау пунктін, медициналық пункттің орналасатын орнын: әлеуетті ықтимал дүлей зілзалалар және қайталама дүмпулер туындаған жағдайларда орындалатын қажетті шараларды анықтауға міндетті.

Негізгі күшейтулерді шоғырландыру орны объектідегі жұмыс жағдайыескеріле отырып анықталады, олар ең алдымен ең кеп зардап шегушілержатқан немесе зақымдаушы факторлардың қайталану ықпалы нәтижесіндеолардың өміріне тікелей қауіп туындайтын жерге, учаскеге (үйіндіге)шоғырланады.

Жұмыс істеу объектісін (учаскесін) бекіту кезінде 2-3 ауысым ұйымдастырылады. Ауысымның құрамы қолда бар күштерден және құралдардан және де жұмыс жүргізу шарттарынан анықталады. Істелетін жұмыстың басым көпшілігіне тәуліктің жарық кезінде

- төтенше жағдайлар жөніндегі мемлекеттік сараптамаға басшылық етеді және қажет болған жағдайда халықаралық сараптама ұйымдарын тарта отырып тәуелсіз сараптама ұйымдастырады;

- тетенше жағдайлар саласындағы ақпараттың ашық және жария болуын қамтамасыз етеді;

- төтенше жағдайлардың алдын алу мен оларды жою жөніндегі шараларды қаржыландыруды жүзеге асырады, Қазақстан Республикасы Үкіметіне мемлекеттік және жұмылдырылған резервтер құрамындағы материалдық-техникалық, азық-түлік, медициналық және басқа ресурстар қорларының пайдаланылуы туралы, сондай-ақ Қазақстан РеспубликасыҮкіметінің резервінен алынған қаражаттың төтенше жағдайлардың алдын алу мен оларды жою үшін пайдаланылуы туралы ұсыныс жасайды;

- төтенше жағдайлар саласында ғылыми зерттеу, білімді насихаттау, халықты және мамандарды оқытып-үйрету ісін ұйымдастырады;

- төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою жөнінде мемлекеттік бақылауды жүзеге асырады;

- тетенше жағдайларды жою кезінде құтқару және авариялық қалпына келтіру жұмыстарын жүргізуді жүзеге асыруға субъектілерге аттестация өткізеді;

- мемлекеттік органдарға, ұйымдарға және азаматтарға табиғи және техногенді сипаттағы тетенше жағдайлардың алдын алу және жою бойынша ұйғарым береді;

- тетенше жағдайлардың пайда болуына әкеп соққан аварияны, зілзала мен апатты тексеру ісін ұйымдастырады, материалдарды белгіленген тәртіппен лауазымды адамдарды, азаматтар мен ұйымдарды жауапқа тартуға береді;

- халықты және ұйымдарды төтенше жағдайлардың алдын алу мен оларды жою жөніндегі қажетті қауіпсіздік шаралар туралы ақпараттар мен хабардар етеді;

- Қазақстан Республикасы Үкіметінің шешімдері бойынша аймақтық және барынша ауқымды төтенше жағдайларды жоюға тікелей басшылық етуді жүзеге асырады;

- төтенше жағдайларды жою кезінде қолданылып жүрген заңдарға сәйкес, ұйымдардың материалдық-техникалық ресурстарын жұмылдырады;

- халықаралық ынтымақтастықты жүзеге асырады, шетелдік ұйымдармен азаматтардың Қазақстан Республикасы аумағындағы төтенше жағдайлардың алдын алу мен оларды жою жөніндегі қызметін қамтамасыз етеді, ізгілік шараларын өткізуді ұйымдастырады;

- табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою жөніндегі бағдарламаларды әзірлейді;

- авариялық-құтқару қызметтерінің (оның ішінде аэроұтқыр жасақтардың) іс-қимылын қамтамасыз етеді;

- табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар аймағында зардап шеккендерге, оның ішінде авариялық-құтқару қызметтерінің қызметкерлеріне шұғыл медициналық көмек көрсетеді;

- табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар саласында техникалық регламенттерді әзірлейді.

- «Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік бақылау және қадағалау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес, міндетті ведомстволық есептіліктің, тексеру парақтарының нысандарын, тәуекел дәрежесін бағалау өлшемдерін, тексерулер жүргізудің жыл сайынғы жоспарларын әзірлейді және бекітеді;

- осы Заңда, Қазақстан Республикасының өзге де заңдарында, Қазақстан Республикасы Президентінің және Қазақстан Республикасы Үкіметінің актілерінде көзделген өзге де өкілеттіктерді жүзеге асырады.

Орталық мемлекеттік органдардың табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар саласындағы құзіреттілігі

Орталық мемлекеттік органдар өз құзіреті шегінде:

- төтенше жағдайлардың алдын алу мен оларды жою жөніндегі шараларды ұйымдастырады;

- төтенше жағдайлар саласындағы нормативтерді, стандарттар мен ережелерді бекітеді немесе келіседі, мемлекеттік есеп жүргізеді және оның деректерін уәкілетті органға табыс етеді;

- техникалық регламенттер әзірлейді және оларды әзірлеуге қатысады;

- төтенше жағдайлар жөніндегі салалық комиссиялар құралы және олардың жұмысын қамтамасыз етуді жүзеге асырады;

- өз қарамағындағы жағдайды қадағалайтын, бақылайтын және төтенше жағдайларды болжайтын қызметтерге басшылық етеді;

- салалық мемлекеттік сараптама жүргізеді, төтенше жағдайлар саласында ғылыми зерттеулер, білімді насихаттау, халықты және мамандарды оқытып-үйрету ісін ұйымдастырады;

- салалық мемлекеттік бақылауды ұйымдастырады, өз міндеттеріне сәйкес жергілікті атқарушы органдарға, ұйымдар мен азаматтарға нұс-

және АҚ құрылымдары командирлері қатынасады.

Мұндай бағалаудың мақсаты-ҚӘУЗ-ден сақтау бойынша шараларды белгілеу. Химиялық жағдай химиялық барлау мәліметтері негізінде бағаланады: бірқатар жағдайларда бағалау болжамдау сипатын иеленеді.

Химиялық жағдайды бағалау үшін желдің бағыты мен жылдамдығын, топырақтың және ауаның температурасын, ауаның вертикалды тұрақтылығы дәрежесін (инверсия, изотермия, конвекция) сондай-ақ ҚӘУЗ-дің түрлерін білу қажет көрсетілген мәліметтер ТЖ жөніндегі аумақты қорғандардан немесе қадағалау жолымен алынуы мүмкін.

Жағдайды талдау негізінде: енгізу маршрутын жабдықтау бойынша жүргізілуі ықтимал жұмыстардың келемі және мазмұны мен құтқару жұмысын жүргізу орнына жақындау туралы, жұмыстың жүргізілуінің шарттары туралы: құтқару және басқа шұғыл жұмыстардың келемі мен сипаты, бұл үшін қажетті күштер мен құралдар туралы: ҚЖБШЖ жүргізудің барынша қолайлы жүйелері туралы: АҚ құрылымдарының жеке құрамымен зардап шегушілерге дәрігерге дейінгі және алғашқы медициналық көмеккерсету құралдары мен медициналық күштердің талап етілу қажеттігі туралы: зардап шегушілердің сипаты және қамтамасыз ету түрлері бойынша шаралардың қажетті көлемдері туралы қорытындылар жасайды.

Талдаудың нәтижесі бойынша жағдайдың әрбір элементіне және жекелеген тұжырымдамаларға күш және құралдардың есептемесі жүргізіледі, тапсырмалардың мазмұны мен жасалатын әрекеттің түпкі ойы анықталады, құтқару және басқа шұғыл жұмыстарды жүргізуге шешімдер қабылданады.

Жер сілкінісінен кейінгі құтқару және басқа шұғыл жұмыстарды жүргізудің кезіндегі құтқару командасы командирінің әрекеті.

Тапсырма алғаннан кейін АҚ құрылымдарының командирлері келесілерді жасауға:

- алда тұрған әрекеттердің мақсатын, ҚЖБШЖ жүргізудің түпкі мақсатын (негізгі күштер, жұмыс ауысымдылығы, іздестіру бойынша күштер құрамын, жұмыс жүргізу мерзімі, жағдайдың сипатын ескере отырып, жұмысты жүргізу тәртібі қайда және қандай мақсатта шоғырланады) жалпы тапсырманы шешуде құрылымның рөлі мен міндетін, әрекетке дайын болу уақытын айқындауға;

- алда тұрған әрекет объектісінің сипатын, оның ерекшеліктерін (негізгі ғимараттар мен имараттардың орналасуын, олардың құрылыстарын, зақымдаушы факторлардың қайта туындауына ықпал

Үйінділер астында тіршілік шектеулі болғандықтан, шұғыл жүргізілетін аталған жағдайларда зардап шегушілерді құтқару бірінші кезектегі жұмыс болып табылады.

Қиратушы жер сілкінісі кезінде құтқару және басқа шұғыл жұмыстар тұрғын үй және өндірістік құрылыстардың (қалаларда) көптеп қирауына байланысты, коммуникациялардың және коммуналды-энергетикалық желілердің қирауы және зақымдануы, бір белігі үйлердің және қираған үйінділердің астында қалған, зардап шегушілердің өте көп мөлшерінің бір мезгілде туындауымен, сондай-ақ кейбір учаскелерде ҚӘУЗ төгілу ықтималдығымен, жағдайдың қиындығымен сипатталады.

Аталған жағдайларда төтенше жағдайлар аймағына бару туралы тапсырма алысымен Азаматтық қорғаныс құрылымының командирі аталған ауданға құрылымның жүруін ұйымдастырады. Жұмыс орнына келіп, тапсырмаларды анықтап, басқару мәселелерін, байланысты, қамсыздандыруды, сондай-ақ басқа бөлімшелермен өзара әрекеттестікті анықтап және ұйымдастырып, жағдайды бағалайды.

Жағдайды бағалауды құрылым командирі Азаматтық қорғаныс штабымен және де АҚ және ТЖ Қызмет басшысымен бірлесіп жүзеге асырады.

Жағдайды бағалау кезінде: АҚ құрылымының қаруларына жататын техникаларға арналған бағыттардың өтімділігі, негізгі кедергілер, олардың сипаты және кедергілерді алу бойынша жасалатын жұмыстың көлемі, жабдықтардың айналып ету мүмкіндігі, негізгі жол құрылыстарының жағдайы, құтқару жұмысы учаскесіне (объектісіне) келу жағдайы: ауыр техниканы орналастыру мүмкіндіктері: ғимараттардың және құрылыстардың бұзылу сипаты, үйінділердің құрылымы және көлемінің сипаты: құтқару жұмысын өткізуге қиындық тудыратын факторлардың (ерте, ластану, ҚӘУЗ зақымдауы, судың басуы, түтіннің басуы, газдың басуы және т. б.) болуы және сипаты: зардап шеккендердің болуы және ықтимал саны туралы мәліметтер: зақымдаудың барынша ықтимал сипаты.

Егер құтқару жұмысын жүргізу учаскесінде ҚӘУЗ төгілуі ықтимал, химиялық қауіпті объекті бар болса, онда химиялық жағдайға бағалау жүргізіледі.

Химиялық бағалаудың мәні- химиялық заттардың адамдарға, хайуанаттарға, су көздеріне және басқа объектілерге әсер ету дәрежесін анықтау, сондай-ақ химиялық зардаптардың салдарын жою бойынша жұмыс жүргізу кезінде халықтың және АҚ құрылымдарының барынша тиімді әрекет етуді таңдауы.

Химиялық жағдайды бағалауға барлық штабтардың бастықтары

қамалар береді, төтенше жағдайлардың пайда болуына әкеп соққан аварияны, зілзала мен апатты тексеруге қатысады, лауазымды адамдарды, азаматтар мен ұйымдарды белгіленген тәртіппен жауапқа тартады;

- төтенше жағдайлар саласындағы халықаралық ынтымақтастыққа қатысады;

- осы Заңда, Қазақстан Республикасының өзге де заңдарында, ҚР Президентінің және ҚР Үкіметінің актілерінде көзделген өзге де өкілеттіктерді жүзеге асырады.

Облыстардың (республикалық маңызы бар қалалардың, астананың) жергілікті өкілетті және атқарушы органдарының табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар саласындағы күзіреттілігі

Жергілікті өкілді және атқарушы органдар тиісті аумақтағы табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алу мен оларды жою үшін жауапты болады.

Облыстардың (республикалық маңызы бар қаланың, астананың) және аудандардың (облыстық маңызы бар қалалардың) жергілікті өкілді органдары тиісті (ведомстволық бағынысты) аумақтағы табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар саласында:

- жергілікті атқарушы органдар мен ұйымдар басшыларының төтенше жағдайлардың алдын алу мен оларды жою жөніндегі шаралар туралы есептерін тыңдайды;

- төтенше жағдайлардың алдын алуға және оларды жоюға қатысты бөлігінде көзделмеген шығыстарды қаржыландыру үшін жергілікті атқарушы органның жергілікті бюджет құрамындағы резервінің көлемі туралы, сондай-ақ материалдық-техникалық, азық-түлік медициналық және басқа ресурстардың жергілікті қорларын құру туралы шешімдер қабылдайды;

- төтенше жағдайлар пайда болған кезде қоғамдық тәртіп пен қауіпсіздікті қамтамасыз ету, олардың алдын алу мен оларды жою жөнінде міндетті ережелер қабылдауға құқылы, оларды бұзғаны үшін әкімшілік жауаптылық көзделеді. Міндетті ережелер Қазақстан Республикасының заңдарына қайшы келмеуге тиіс және дереу күшіне енеді;

Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес азаматтардың құқықтары мен заңды мүдделерін қамтамасыз ету жөніндегі өзге де өкілеттіктерді жүзеге асырады;

Облыстардың (республикалық маңызы бар қаланың, астананың) және аудандардың (облыстық маңызы бар қалалардың) жергілікті атқарушы органдары табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар саласында:

күзіреті шегінде уәкілетті органның аумақтық органдарымен бірлесіп, жергілікті ауқымдағы төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою жөніндегі, оның ішінде мүлікті реквизициялау жөніндегі іс-шараларды» Мемлекеттік мүлік туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес орындауды ұйымдастырады;

төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою жөніндегі комиссияларды құрады және олардың құрамын айқындайды. Жергілікті атқарушы органдардың басшылары төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою жөніндегі комиссиялардың төрағалары болып, ал уәкілетті органның аумақтық органдарының басшылары комиссия төрағаларының орынбасарлары болып табылады;

бюджет қаражаты болған кезде уәкілетті орган бекіткен тізбеге сәйкес уәкілетті органның аумақтық органдарын, ведомстволық бағынысты мемлекеттік мекемелерін материалдық-техникалық жарақтандыруда, сондай-ақ үйлер мен ғимараттар салуда, оларды реконструкциялауда және жөндеуде уәкілетті органға жәрдемдесуге құқылы;

төтенше жағдайлардың пайда болуына әкеп соққан аварияны, зілзала мен апатты тергеуге қатысады;

төтенше жағдайлардың алдын алу және жою бойынша жергілікті бюджеттің орындалуын, бекітілген бюджеттік ұйғарылымға сәйкес қамтамасыз етеді;

материалдық-техникалық, азық-түлік, медициналық және басқа ресурстардың жергілікті қорларын құрады және пайдаланады;

төтенше жағдайлар салдарынан зардап шеккен халықтың және қызметкерлердің әлеуметтік қорғалуын, азаматтардың денсаулығы мен мүлкіне, қоршаған ортаға және шаруашылық жүргізуші объектілерге келтірілген зиянның өтелуін, медициналық қызмет көрсетуді, төтенше жағдайлар аймақтарында тұрғаны және жұмыс істегені үшін өтем ақылармен жеңілдіктер алуды өз құзыреті шегінде қамтамасыз етеді;

төтенше жағдайлар жойылғаннан кейін қоршаған ортаны сауықтыру, ұйымдар мен азаматтардың шаруашылық қызметін қалпына келтіру жөніндегі шараларды жүзеге асырады;

жергілікті мемлекеттік басқару мүддесінде Қазақстан Республикасының заңнамасымен жергілікті атқарушы органдарға жүктелетін өзге де өкілеттіктерді жүзеге асырады.

тігілген, ол белдіктің бос шетін өткізіп тоғыста бекітуге мүмкіндік береді. Сонда белдік сегіздік секілді болады.

Зембілмен зардап шегушілерді тасымалдағанда белдікті сегіздік сықылды қайыстырады. Тұзақтары тасушының жанында болған жөн, ал байласқан жері арқада-жауырындар деңгейінде болған дұрыс.

Зембілмен тасымалдағанда бірқатар ережелерді сақтау керек. Жазық жермен жүргенде зардап шегушіні аяғын еркін жазып ал, егер оның хал ішүкір болса, оның басын алға қаратып тасымалдаған жөн. Бұл артта келе жатқан көтеруші жарақат алғанның бетін яғни хал-ахуалының қадағалауына мүмкіндік береді, керек болса тасымалдауды тоқтатып қажетті жәрдем көрсету үшін де қажет.

Тасушыларға өкшелерін баса қалыспай жүрудің қажеті жоқ, керісінше баяу, төмпеш-ойықтарды айналып жылжыған дұрыс.

Тауға қарай көтерілгенде зардап шегушінің басын алға, ал темен түскенде артқа қаратып жылжыған дұрыс. Аяғы сынған жарақат алушыларды керісінше тасиды. Жалпы көтерілу не темен түсу кезінде зембіл көлбеу болуға тиіс. Ол үшін: көтеріліс кезінде арта келе жатқан адам зембілді өз иығына дейін кетіреді, ал темен түсуде осы әдісті алда келе жатқан адам қайталайды.

Арнаулы зембіл жоқ кезінде оны қолда бар (бақан, таяқша, пальто, көрпе, қап және т.б.) құралдардан жасайды. Ондай зембілдер адам салмағын мықты көтеретіндей болу керек. Көтергіш белдіктерді 2-3 белдіктер, брезент, жайма, жуан жіп-арқан кесінділерінен жасауға болады.

Дүлей зілзалалардың, өндірістік авариялардың және апаттардың салдарларын жою

Жер бетіндегі дүлей зілзалалардың қатты қирататын түрлерінің бірі жерсілкінісі. Олар қиратулары және құрбандықтары бойынша басты орындарды иеленеді. Жер сілкінісі кезіндегі негізгі зақымдаушы факторлар ғимараттар мен құрылыстардың қирауы, өрттің көптеген ошақтары, қатты әсер ететін улы заттармен (ҚӘУЗ) зақымдану, су айдынындағы дамбалар мен плотиналардың бұзылуы нәтижесіндегі су басулар және т.б.

Жер сілкінісі нәтижесінде орын алған экстремальды жағдайлар, зақымдаулардың қайталама факторларының көптен туындауымен қиындай түседі.

кетіреді. Осы мезгілде үшінші не төртінші адам зембілді зардап шеккенін астына қояды, ал кетерушілер абайлап жатқызады.

Автомобиль шанағында тасымалдау

Автомобиль шанағына тиеу алдында оны даярлау қажет: артқыжақтауын және зембіл қол құлағы үшін барлық құлыптарды ашады, белбеулерді жазады, шанақтан ауыстырмалы зембілді шығарады.

Тиеу барсында санитарлық жасақшы буына зембілді бас жағымен ашылған шанаққа кіргізеді. Жан-жаққа нөмірі бойынша 4-ші мен 1-ші нөмірлілер зембілдің он жағында, ал 2-ші мен 3-ші нөмірлі сол жағында тұрады. Көтер командасы бойынша топ зембілді қажет биіктікке көтеріп, зембілдің бас жағын аяғына сабымен шанақтың жиегіне қояды. Кіргіз әмірі бойынша зембілді шанаққа итереді. Оны жүргізуші немесе еріп жүретін адам қабылдайды.

Автобус ішінде жарақат алғандарды тасымалдау барысында осы айтылған ережелер орындалады. Зембілдерді терезе арқылы кіргізуге болады. Автобус ішінде оны санжасақшылар қабылдайды.

Қолмен, арқалап, иықтар тасымалдау әдістері егер де зардап шегушінің сүйегі сынбаған жағдайда ыңғайлы, ал сынған жағдайында екі көтерушімен қолайлы.

Санитарлық зембілдер

Санитарлық зембілдер стандартты өлшемдері бар 221,5 см ұзындығы, ені -5 см, биіктігі-16 см, массасы 10 кг дейін. Зембілді жиналған (оралған) түрінде сақтайды әрі тасымалдайды.

Зембілді бір уақытта 22 адам ашады. Белдеулерді жазып, бағаналарды қол ұстағыш арқылы керіпматаны татып қояды. Одан кейін тіземен тіректісырт еткен дыбыс естілгенше басып, әдіп тігісінің қалайша жабылғандығын тексереді. Бас жағына жастық не басқа қолда бар жұмсақ затты қояды.

Зембілді жинау барысында екі тасушы бір уақытта құлып тиектерін ашады, тиектерді өздеріне қарай тартады, зембілді жартылай жинап, аяқтарымен жоғары аударады, сонда мата зембілден кері бағытқа төнкеріледі, одан кейін бағаналарды әбден тарайды, зембілді аяғына қойып матаны үш орап белдіктермен бекітеді.

Тасымалдауды жеңілдету үшін зембілге арнаулы белдіктер орнатылады. Ол - 360 см ұзындығы бар екі 65 см шетінде металлды тоғасы бар брезент белдік. Тоғыстан 1м аралықта брезент жапсырмасы

Қазақстан Республикасы аумағында жергілікті өзін-өзі басқару орындарының табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алу мен оларды жою ісіне қатысуына жол беріледі, бұл халықтың жергілікті мәні бар мәселелерді дербес шешуін қамтамасыз етеді.

«Азаматтық қорғаныс туралы» Қазақстан Республикасының Заңы

Азаматтық қорғаныс туралы Қазақстан Республикасының Заңы 1997 жылғы 7 мамырда қабылданды. Заң Қазақстан Республикасының Азаматтық қорғанысының негізгі міндеттерін, құрылу және жұмыс істеу принципін, орталық, жергілікті өкілетті және атқарушы органдардың, ұйымдардың өкілеттігін және Азаматтық қорғаныс (АҚ) саласындағы азаматтардың құқықтары мен міндеттерін анықтады.

Халық пен шаруашылық объектілерін қорғау АҚ-ның бірінші кезектегі міндеті және осы заманғы зақымдау құралдары қолданылған кезде жәнетабиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдай кезіндегі залалды азайту мақсатында халықтың іс-әрекеттері мен шаруашылық объектілерін және аумақты өз уақытында дайындаудың тиімді әдістерін ғылыми түрде анықтау негізінде жүргізіледі.

АҚ-ның негізгі міндеттері:

- басқару, хабарлау және байланыс жүйесін ұйымдастыру, дамыту және тұрақты әзірлікте ұстау;
- АҚ күштерін құру, оларды даярлау және ТЖ кезіндегі іс-әрекетке тұрақты әзірлікте ұстау;
- орталық, жергілікті және атқарушы органдардың, ұйымдардың қызметкерлерін даярлау және халықты үйрету;
- радиациялық, химиялық және бактериологиялық (биологиялық) жағдайды қадағалау мен лабораториялық бақылау;
- АҚ әскери құрылымдарының жұмылдырушылық даярлығын қамтамасыз ету;
- шаруашылық салалары мен объектілерінің тұрақты жұмысын арттыру жөніндегі шаралар кешенін жүргізу;
- қорғаныс ғимараттарының қажетті қорын, жеке қорғаныс құралдарын және АҚ-ның өзге бөлігін жинау және әзірлікте ұстау;
- халықты, орталық, жергілікті және атқарушы органдарды адамдардың денсаулығы мен өміріне төнген қауіп пен қалыптасқан жағдайдағы іс-әрекет тәртібі туралы құлақтандыру;
- құтқару-ізвестіру және өзге де кезек күттірмейтін жұмыстарды

жүргізу, зардап шеккен халықтың тіршілік қамын ұйымдастыру және оларды қауіпті аймақтан алып кету;

- азық-түлікті, су көздерін, тамақ шикі затын, жемді, хайуанаттар мен өсімдіктерді радиоактивтік, химиялық және бактериологиялық (биологиялық) зақымдаудан, эпизоотия мен эпифитотиядан қорғау.

АҚ-ны ұйымдастыру принциптері мен тәртіптері

Азаматтық қорғаныс республиканың бүкіл аумағында аумақтық-өндірістік принцип бойынша ұйымдастырылады.

АҚ шараларын орталық, ҚР жергілікті өзін-өзі басқару органдары, ұйымдар АҚ басқару органдары мен күштері, ҚР азаматтары жүргізеді.

АҚ-ға даярлық пен өткізу жөніндегі шараларды жүргізудің тәртібін, көлемі мен мерзімін ҚР Үкіметі анықтайды.

АҚ шараларын кешенді және саралай жүргізу мақсатында маңыздылық деңгейін ескере отырып, ҚР Үкіметі анықтаған тәртіппен қалаларды топтарға, ал ұйымдарды санаттарға жатқызу жүргізіледі.

АҚ шараларын ұйымдастыру және жүргізу жөніндегі жауапкершілік орталық, жергілікті атқарушы органдар мен меншіктің барлық нысанындағы ұйымдар басшыларына жүктеледі.

АҚ және ТЖ басқару органдары мен қызметтер

АҚ шаралардың орындауды қамтамасыз ету үшін мына органдар құрылады:

- ТЖ жөніндегі ҚР орталық атқарушы органы мен оның құрылымдық аумақтық органдары;

- орталық және жергілікті атқарушы органдардың АҚ бөлімдері (қызметкерлері);

- ұйымдарда АҚ штабтарды немесе АҚ бастығына тікелей бағынатын АҚ мен ТЖ жөніндегі қосалқы мамандар.

ТЖ басқармаларының (бөлімдерінің) бастықтары лауазым бойынша АҚ тиісті орынбасарлары болып табылады.

АҚ арнайы шараларын орындауды және осы мақсаттағы күш пен құралды даярлауды қамсыздандыру үшін республикалық, облыстық, аудандық, қалалық АҚ және ТЖ қызметтері, сондай-ақ қажетті жағдайда АҚ бастығына тікелей бағынатын ұйымдардың АҚ және ТЖ қызметтері құрылады.

АҚ және ТЖ қызметтері ҚР Үкіметінің қаулысымен, облыс, қала,

Жарақат алғандар мен ауруларды тасымалдау

Жарақаттанғандар мен ауруларды тасымалдаудың негізгі құралдары жер үсті көлігі (автомобиль, теміржол) ауе көлігі (ұшақ, тікұшақ, су келігі (теңіз, өзен) санитарлық пен бейімделген көліктер жатады.

Жарақаттанғандар мен ауруларды тасымалдаудың амалдары анықталады: иықтап, арқалап, қолмен, екі құтқарушымен, зембілмен, автобуспен, автомобиль шанағымен.

Иықтап-кетеруші зардап шегушінің оң иығына басын артына қойып отырғызады. Көтеруші он қолымен зардап шегушінің екі аяғын құшақтап, бір уақытта оның он білегі мен алақанынан ұстайды.

Арқалап-кетеруші зардап шеккен адамды көтеріңкі жерге отырғызып, оның екі аяғын арасына иығын беріп тұрады және бір тізесін бүгеді. Зардап шегуші кетерушінің иығынан құшақтайды, ал көтеруші оны екі қолыммен аяғынан ұстап көтеріп әкетеді.

Қолмен-кетеруші зардап шеккен адамға бүйірлей бір тізесін бүгіп отырады, оны бір қолымен арқасынан, екінші қолымен санынан алады, зардап шеккен адам келтірушінің мойнынан құшақтайды. Көтеруші тұрып зардап шегушіні екі қолымен алдына ұстап келеді.

Екі кетерушімен-қол ұстасып бірінің артына бірі және жатқан жағдайдағы тасымалдауларды ажыратады. қол ұстасып тасымалдауда кетерушілер бір-біріне жақын тұрады да қол ұстасып отырғыш сияқты айкастырады оны екі, үш, төрт қолдан жасайды.

Бірінің артынан бірі тасымалдауда келтірушінің біреуі зардап шегушіні арт жағынан келіп шынтағымен оның қолтығынан ұстайды, екіншісі зардап шегушінің аяғының арасына арқасын тосып, екі аяғын табанынан ұстайды.

Жатқан жағдайында жарақат алушыны тасымалдау үшін кетерушілер оған сау жағынан жақындап тізерлей отырады. Бас жағында тұрған кетеруші бір қолын арқа астына екіншісін белдің астына жібереді, басқа кетеруші екі қолын оның балтыры астына жібереді, ал жарақаттанған адам бірінші кетерушінің мойнынан құшақтайды.

Зембіл арқылы тасымалдауды 2-3-4 адам жасай алады. Зембілде жарақат алушының жату жағдайы оның жарақат дәрежесінен анықталады, сондықтан жастық -көрпе, киім арқылы қолайлы жағдай жасау керек.

Зембілге жатқызу шарты: зембілді зардап шегушінің жарақат жағынан қояды: 2-3 адам сау жағынан бір тізесін бүге отырады, қолдарын ақырын зардап шегушінің астына жіберіп, оны бір сәтте

құрамалар жүргізеді. Олар газдан құтқару құрамаларымен тығыз байланыста болады.

Зақымдалған ошақты жою міндетін алған бетте командир жағдайды білу үшін барлаушыларды жібереді. Нұсқалған маршрутпен жүре бере әр барлаушылар 300-400 м сайын құралдармен ауаның қаншалықты ластанғанын анықтайды. Зақымдалған ошағын тауып, олар аумақты зерттейді, ошақ шекарасын оған кіру жолдарын анықтайды. ҚӘУЗ таралу бағытын, ғимараттардың бұзылу сипатын зардап шеккендердің хал-ахуалдарын бағалайды. Алған мәліметтерді барлаушылар құрама командиріне дереу баяндайды, құрама командирі бастықтың ақпары негізінде және барлаушылардың мәліметтеріне қарай өз шешімімен қол астындағыларға ауызша бұйрық береді. Бұйрықта құрама командирі авария сипатын және орнын, ұлы заттар түрін әрі бұлардың таралу бағытын, ұңғымалардың бұзылу дәрежесін, өрт жағдайын көрсетеді.

Сол орында құрама командирі ең басты шешімдерді анықтайды және машиналардың т.б. құралдардың пайдалану ретін анықтайды.

Құрама командирі қауіпсіздік сақтау шараларының орныдалуын қадағалайды.

Азаматтық қорғаныс құрамалары ҚӘУЗ-бен ластану ошақтарына айналатын аварияларды шектейді әрі жояды, аумақ пен ғимараттарды зиянсыздандырады.

ҚӘУЗ бар коммуникациядағы аварияларды жою барсында авариялық техникалық топтық жеке құрамасы крандарды және т.б. айдағыш қондырғыларды жабады, ұлы зат құбыр арқылы әрі таралмас үшін құбыр шеттерін ағаш (металды) тығындамалармен бітейді, саңылауларға муфталарды орнатады.

Егер объект ҚӘУЗ жайылтпайтын үйіндімен қоршалса, төгілген сұйық затты арналған жабық сиымдылықтарға айдайды, қалған қалдықтарына дегазация жүргізіледі.

ТЖ ауданынан құрамалар шығарылған соң сәулелену мелшері анықталады, жеке құрама санитарлық тазартылудан өтеді киім-кешек, жеке қорғаныс құралдары мен саймандары зарарсыздандырылады оның жұмыс дайындығы арттырылады, машиналардың техникалық қамсыздандыруы жүргізіледі жұмсалған, материалдық құралдар толықтырылады. Құрама келесі міндеттерді орындауға әзірленеді.

аудан әкімдерінің, ұйымдар басшыларының шешімдерімен құрылады.

АҚ және ТЖ республикалық қызметтерінің тізбесін ҚР Үкіметі анықтайды. Олар туралы ережені ҚР орталық атқарушы органы бекітеді.

АҚ және ТЖ нүктелерінің, күштері мен құралдарының, қызметтерінің әзірлігі жөніндегі жауапкершілік олардың негізінде құрылған орталық, жергілікті атқарушы органдар мен меншіктің барлық нысанындағы ұйымдар басшыларына жүктеледі.

Орталық, жергілікті атқарушы органдар мен ұйымдарда АҚ көшіру шараларын ұйымдастыру мақсатында көшіру, көшіру-қабылдау комиссиялар құрылады.

Төтенше жағдайлар туралы халық пен ұйымдарға хабарлау

Бейбіт уақытта (зілзала, авария мен апат қауіпі төнген немесе болған кезде) және жау шабуылы қауіпі кезінде төнген қауіп туралы халыққа дер кезінде және сенімді хабарлауды, сондай-ақ халыққа жағдай туралы хабарлау мақсатында олардың назарын аудару үшін электр сиреналары мен өндірістік гудоктар және «Баршаңыздың назарыңызға!» АҚ ескерту дабылының берілгендігіне өзге де құралдар қосылады. Осы дабыл бойынша радионы, радио мен телевизиялық хабарлау қабылдағыштарын қосып ТЖ жөніндегі басқарманың (бөлімнің) шұғыл хабарын тыңдаған соң, берілген ақпаратқа сай іс-әрекет ету керек.

Соғыс уақытында жау шабуылуы мен әуе радиациялық, химиялық және бактериологиялық қауіп төнген кезде де «Баршаңыздың назарыңызға!» дабылы беріледі, оның артынша халықтың алдағы іс-әрекеті мен панаханалардың орналасқан жері туралы ақпарат беріледі.

Азаматтық қорғаныстың төтенше жағдай кезінде халықтың тіршілік қарекетін қамтамасыз етудегі орны мен міндеттері

Қазақстан Республикасының Азаматтық қорғанысы халықты экономиканы, республика аумағы осы заманғы зақымдау құралдарының зақымдағыш факторларынан, сондай-ақ зілзаладан, ірі авария мен апаттан қорғау мақсатындағы жалпы мемлекеттік шараларының құрамдас бөлігі болып табылады.

Азаматтық қорғаныстың рөлі мен орны елдің геосаяси жағдайын,

шектес мемлекеттермен және алып державалармен саяси қарым-қатынасының жәй күйін, экономикасының даму деңгейін, әскери доктринамен әскери іс-саласындағы мемлекеттік саясатын анықтайды.

Азаматтық қорғанысқа төтенше жатдайда халықтың тіршілігін ұйымдастыру үшін бірінші кезектегі міндет жүктеледі.

Азаматтық қорғаныстың төтенше жағдайда халықтың тіршілігін қамтамасыз етудегі негізгі міндеттері «Азаматтық қорғаныс туралы» Қазақстан Республикасының Заңында анықталған.

Азаматтық қорғаныс шараларын барлық мемлекеттік органдар, қоғамдық ұйымдар, кәсіпорындар, мекемелер, меншіктің барлық нысанындағы объектілер орындауға міндетті. Оған барлық халық, оның ішінде оқушылар мен студенттер белсене қатысады.

Жоғары оқу орындарының Азаматтық қорғанысын ұйымдастыру

ЖОО Азаматтық қорғанысының бастығы – ректор. Ол Азаматтық қорғаныстың ұйымдастырылуы мен жәй күйіне, оның күштері мен құралдарының құтқару және өзге шұғыл жұмыстарды жүргізуге тұрақты даярлығына, сондай-ақ профессор-оқытушы құрамының, студенттермен қызметкерлерінің тосын жағдайлардағы іс-әрекетке икемділігі үшін жеке жауап береді.

ЖОО Азаматтық қорғанысы бастығының бұйрығымен АҚ штабымен АҚ және ТЖ қажетті қызметтері құрылады. АҚ және ТЖ қызметтері басшылықты ЖОО ректоры басшы құрам қатарынан тағайындаған бастықтар жүргізеді. Олар өз міндеттерін негізгі міндеттерімен қоса атқарады. Көшіру комиссиясының төрағасы болып проректорлардың бірі тағайындалады.

орынбасар орнын анықтайды.

Бұйрықтар нақты дәл болу керек.

ТЖ аудандарында ең әуелі құтқару жұмыстарымен апат зардабын ескертумен, адамдар өлімі және материалдық құндылықтардың жойылуына әкелетін екінші ретті қайталанбалы әсерін алдынала ескертумен байланысты шаралар жүргізіледі. Жұмыстар толық аяқталғанша үзілмей жүреді. Радиациялық қауіпті объектіде жұмыс барысында (ТЖ ауданында) құрама командирі адамдардың сәулеленуін қадағалайды.

Жер сілкінісі зардабын жоюда құрамалар әуели мыналарды жасайды:

- үйінді астынан және өртеніп жатқан ғимараттан зардап шеккендерді шығару;
- үйінділерден құтқарылған зардап шеккендерді кешіру үшін және техникаға қажетті жолды ашу;
- адам әміріне қауіп төндіретін коммуналдық- энергетикалық тораптарындағы апат кездерін жою;
- опырылысқа ықтимал және апат қалпында тұрған құрылыстарды күшейту не бұзу.

ҚЖБШЖ құрама командирлері әрдайым маңызды орныдарда болады өйткені ол жерден қол астында бар құрамаларды басқаруы қолайлы.

Бағыныштылардың басқаруға мүмкіндік беретін негізгі құрал байланыс болып табылады.

Құрама командирі аудандағы жұмыс ахуалын әрдайым білуге міндетті, егер де өзгеріс болса дереу тиісті шешім қабылдап, жаңа міндеттерді қоластындағыларға қояды.

Апат зардабын жою барысында құрамалардың өзара үздіксіз байланысын сақтау аса маңызды.

Төтенше жағдай аудандарында коменданттық қызмет құрылады. Ол үшін қоғамдық тәртіп қорғау құрамалары және де ішкі істер органдарының белімшелері тартылады.

Алдына қойылған мақсаттарды орындап болған соң құрамалар нұсқалған аудандарына жетіп, жаңа міндеттерге даярланады.

ҚӘУЗ ошақтарын жою объекті АҚ бастығының шешімі негізінде етеді. ҚӘУЗ ағылып-буланып шыққанына байланысты зардапты! жоюға әуелі объектінің штатты газдан құтқару қызметі кіріседі. Газдан Қорғау қызметінің басты міндеті-құтқару жұмыстарын жасау, қауіпті жерден жұмыскерлерді кешіру, зардап шеккендерге алғашқы медициналық көмек көрсету. Газдан құтқару құрамалары газ қауіпі бар орында жұмыстар жүргізеді, онда міндетті түрде газқағар кию керек. ҚӘУЗ ошақтарын жоюды радиацияға және химиялық қауіпіне қарсы

бастыққабаяндайды (АҚ штабының бастығына) Күштердің даярлығы мен іс-әрекеттің алдын ала пысықталған жоспарда анықталады. Жоба-жоспар ықтимал ТЖ болжау негізінде құрылады.

АҚ объекті бастығының өмірі бойынша АҚ құрама командирі ТЖ ауданына, алдағы жұмыс орнына жорық жасайды. іске қосылған күштердің сәттілігі олардың пайдалану тиімділігі белгілі бір деңгейде барлауды дер кезінде ұйымдастыру және жүргізуге нақты жағдайларды ескеруге байланысты. Барлау бойынша міндеттерді әдетте АҚ бастығы қояды. Ол барлау мақсатын, қандай мәлімет қашан және қайдан алу керектігін, қай жерде қандай мәліметтерді орындау үшін негізгі күштерді шоғырландыру тиімділігін, ол үшін қандай күштерді және құрамдарды пайдалану қажеттілігін нұсқайды.

ТЖ аудандарында барлау мыналарды анықтайды: апат ошағының шекарасы мен оның таралу бағытын: тікелей қауіпі төнген объектілер мен мекендерін: адамдар шоғырланған орныдарды: бұзылған ғимараттардың жағдайларын және мұндағы зардап шеккендердің бар-жоғы, жұмыс орнына техниканы апаратын жолды, технологиялық және коммуналды- технологиялық тораптарындағы апат орындарын, тексеретін құдықтардың және ажыратқыш қондырғыларының жағдайын, олардағы ақау келемін:

жұмыс келемі мен оныжүргізу, жағдайын, техника мен құралдардың пайдалану мүмкіндіктерін.

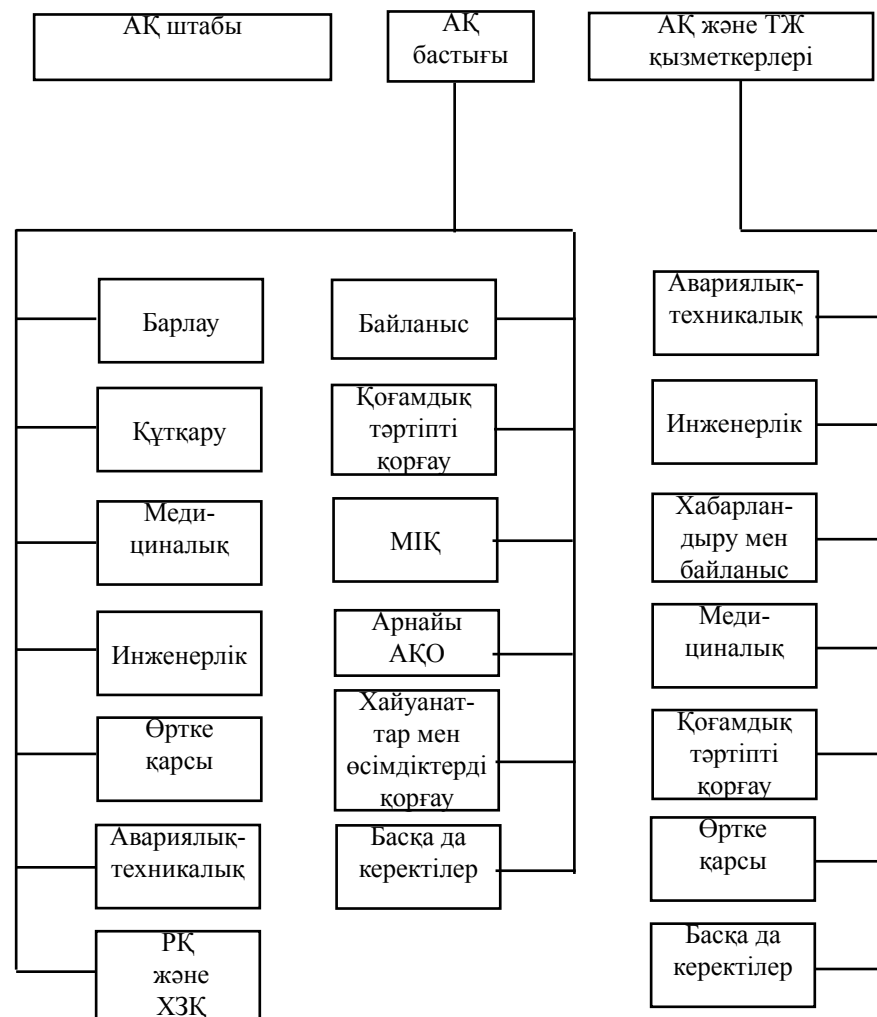
Барлауды, барлайтын буындар жүргізеді. Олардың саны мен құрамыТЖ аумағына байланысты.

ТЖ ауданында құрамалар керсетілген учаскелерде орналасып, нақты міндеттер алады. Құрама командирлері қойылған міндеттердің сәтті орныдалуы үшін жеке жауап береді.

Тапсырма алысымен құрама командирі оны түбегейлі шешіп, жағдайды бағалапәрі шешім қабылдап ауызша бұйрық береді де жеке құрама жұмысын ұйымдастырады. Құрама командирі бағынышты құрамаларға міндет қояды, өз шешімінде жұмыстардың жалғамсыздырын және әрекеттену тәртібін, құрамаларды жан жақты қамсыздандыру мен басқаруды қалай ұйымдастыру керектігін айта кетеді.

Құрама командирлері өз бұйрығында аудан бойынша қалыптасқан жағдайды және құрама міндетін (талап етілсе көршілес құрамалардың міндеттерін) медициналық көмек беретін нүктелердің қай жерде орналасқандығын: зардап шеккендерді көшіру тәртібін және жолын: жұмыстардың басталу уақытын жеке құрамалы ауысымды демалысын ұйымдастыруды, жұмыстардағы қауіпсіздік шараларын, өз орны мен

Шаруашылық объектілерінде Азаматтық қорғанысты ұйымдастырудың принципті сызған нұсқасы



АҚ және ТЖ міндеттерін оқу орнының мүддесіне орай шешу үшін нысандық АҚ құрамалары құрылады. ЖОО-да тұрақты құрам мен студенттерден құтқару командасы (тобы), санитарлық жасақтар мен тіректер, радиациялық-химиялық бақылау нүктелері, қоғамдық тәртіп сақтау командасы, панаханалар мен жасырынатын орындарды күтіп-ұстайтын топ құрылуы мүмкін.

Шаруашылық объектісі Азаматтық қорғанысының ұйымдық құрылымы

Азаматтық қорғанысты ұйымдастырудағы жүйеде негізгі буын болып табылатын шаруашылық объектілері маңызды орын алады. Шаруашылық объектілерінде АҚ барлық шараларының негізі қаланады, мұнда соғыс уақытында жұмысшылар мен қызметшілерді қорғау, объектілер жұмысының тұрақтылығын қамсыздандыру, құтқару және басқа да кешенді шаралар жүргізіледі.

Шаруашылық объектілерінде Азаматтық қорғанысты ұйымдастырудың принципті схемасы 1-суретте көрсетілген.

Негізгі қамтамасыз етуші құрамалар шаруашылық объектілерінде Азаматтық қорғанысты ұйымдастыру мен жәй-күйі үшін Азаматтық қорғаныс туралы Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес жауапкершілікті оның бірінші бастығы көтереді, ол объект Азаматтық қорғанысының бастығы болып табылады.

АҚ шараларын өткізу жөніндегі оның бұйрықтары мен өнімдері барлық лауазымды тұлғалар үшін міндетті.

Объект Азаматтық қорғанысы бастығының жанынан АҚ мәселесі бойынша объектідегі бүкіл практикалық қызметті ұйымдастыратын АҚ-штабы – АҚбастығының басқару органы құрылады. Ол объектінің көлемімен маңыздылығына байланысты АҚ штаттық қызметкерлерінен және негізгі міндеттерінен босатылмаған лауазымды тұлғалар есебінен жасақталады. Штаб өз жұмысын объект АҚ бастығының шешімдері негізінде ұйымдастырып жүргізеді.

АҚ штабының бастығы объект АҚ бастығының орынбасары болып табылады. Оған АҚ бастығының атынан объектідегі АҚ мәселесі бойынша бұйрық пен өкім шығару құқығы беріледі.

Шаруашылық объектілерінде АҚ және ТЖ хабарлау және байланыс, авариялық-техникалық, инженерлік, медициналық, өрттен қорғау, қоғамлық тәртіп сақтау және басқа қызметтері құрылуы мүмкін. Ауыл шаруашылығы өндірісі объектілерінде бұлардан басқа ауыл шаруашылығы хайуанаттары мен өсімдіктерін қорғау қызметі құрылады. Қызметтердің мақсаты – құтқару және өзгеде шұғыл жұмыстарды жүргізу үшін қажетті күш пен құралдарды даярлау және осы күштердің аталған жұмысты орындауында басшылық ету.

Құтқару және басқа шұғыл жұмыстарды жүргізу және ұйымдастыру бойынша АҚ құрама командирлерінің жұмыс мазмұны мен жалғасымдығы

АҚ құрамасын дайындыққа келтіру туралы оның командиріне шаруашылықпен айналысатын объектінің АҚ штабтары хабарлайды.

Бұйрық алынған соң АҚ құрамасының командирі мыналарды істеуге міндетті:

- АҚ құрылымының жеке құрамаларын құлақтандыру және оның толық жиналуын қамсыздандыру;
- белгіленген жиналу орнына қысқа мерзімде жету;
- жеке құраманы әрі жабдықтау шараларын атқару және құрама ішіне өзгеріс керек болса жасау;
- автокөлікті, және т.б. көлікті қабылдап оның ақаусыздығын тексеру, жеке құрамаға табельдік мүлікті таратып, оның күтілуін қадағалау;
- жеке құрамның жеке қорғаныс құралдарын өз өлшеміне келтіруін жүргізу;
- жеке құраманы қорғау үшін арналған панаханаларды қабылдау;
- жиналу аудандарында (талап етілсе) автокөлікті, техниканы және мүлікті жасыру мен қайта таратуды ұйымдастыру;
- құрама ішіндегі байланыс құралдарын тексеру және байланысқа шығу тәртібін анықтау.

Құрама командирі жұмыс не жұмыстан тыс уақытта жеке құраманы жинау және құлақтандыру тәртібін алдын ала жасайды. Ең әуелі бөлімше, тірек, буындар командирлері мен байланысшылар хабарландырылады.

Құрама адамдары шақыру командасын естіген бетте дереу орнатылған жиналу пунктеріне жетіп, өз командиріне баяндайды.

Жиналу орындарында жеке құрама табельдік мүлік қабылдайды оның ақаусыздығын тексеріп, жеке қорғаныс құралдарын өзіне ыңғайлы күйгекелтіреді.

Газқағарлар мен тыныс алу органдарын қорғайтын басқа да құралдарды жеке құрамадағы адам алған сәттен бастап өзімен бірге алып жүруге тиіс. Құрамаға тіркелген автокөлік пен техника төтенше жағдай аумағында дереу жылжу үшін толық дайындыққа келтіріледі.

Жеке құрама жиналған соң және барлық мүлік- техникамен қамсыздандырылған соң командир, егер қажет болса, құрама дайындығын байқайды.

АҚ құрамасының дайындыққа келтірілгендігі туралы жоғары

Польша, Чехославакия елдерінен келген әріптестері қоян- қолтық жұмыс істеді. Армениядағы қасірет жаппай зақымдану ошағында қираулар астынан адамдарды құтқару үшін қуатты техника және ең бастысы білікті мамангерлер керектігін көрсетті.

Армения АҚ штабының бастығы генерал-майор Л. Мелконов былай деді: Егер де қажетті техника болғанда, қаза болғандардың жартысын құтқаруға болар еді. Құтқару жұмыстарына кесел келтіретін әрі жаңа аварияларды жасап және адам зақымдандыратын аварияларды оқшаулау мен жою бойынша жұмыстар әдетте құрама буындарымен су құбырлары, канализациялары, электр, газ, жылу мен сантехникалық жүйелері арқылы іске асады.

Коммуналдық энергетикалық пен технологиялық жүйелерінде авариямен бұзылу зардабын жоюдағы негізгі амал - қираған бөлімшелерді және ғимараттардағы кадашаны ажырату.

Өрт өшіру мақсатында су жіберу сорғысы стансалары мен ұңғымалары қайта қалпына келтіріледі, қосалқы су айдау резервуарлары іске қосылады. Жылу берілістер жүйесі аварияға ұшыраған кезде адамдарға зақым келтірілмес үшін ғимараттағы сыртқы жүйесінен ажырататын ысырмасын айырады.

Газ тарату жүйесінде болған аварияларды жоюды жеке газ таратқыш пен газголдерді стансаларының ажыратылу немесе тыю қондырғылар мен арнайы сына арқылы (ғимараттан тыс) іске асады. Төменгі қысымды газ құбырлары тығындалады әрі шикі балшықпен сыланып жапырақты немесе қамыт салып, жапырақты резинамен оралады. Газ жану барысында оның жүйедегі қысымы кемиді, жалын құм, жер, балшық, саз арқылы өшіріледі. Газбен байланысы бар авариялардың оқшауландыратын газқағарлар мен жарылуға қауіпсіздігі бар лампаларды қолдануымен іс- шаралар өту керек.

Электр қуаты жүйелеріндегі аварияларын жою тек ток айырылған соң (ғимарат кірісінде ажыратқышы, сақтандырғыштарды айырумен, сымдарды кесумен) өтеді. Электр жұмыстарында жүйе аумағы екі жақтан жерленеді.

Канализациялық торабында аварияларды жою үшін ағынды суларын бұрып, зиян шеккен жерін ажыратады.

Технологиялық құбыр берілістерінің қирау шамасында шұғыл жұмыстар жарылыс пен өрт болдырмау мақсатында (құбыр тосқауылдарын және қысым ұстайтын насостарын өшіру) орындалады. Құтқару жұмыстар барысында қираған ғимараттарды бұзу жұмыстары көтергіш, трактор немесе жару амалдарымен жасалады.

Қабырғалардың күшейтілуі неше түрлі тіреулер арқылы етеді.

АҚ құрамалары, оның мақсаты мен құрылу тәртібі

АҚ құрамалары соғыс және бейбіт уақыттағы төтенше жағдай кезіндегі авариялық-құтқару және басқа шұғыл жұмыстарды жүргізу үшін құрылған.

АҚ құрамалары ұйымдарда, аудандарда, қалаларда, облыстарда аумақтық-өндірістік принцип бойынша құрылады және аумақтық және объектілік болып бөлінеді.

Аумақтық құрамалар аудандарда, қалаларда, облыстарда құрылады және тиісті АҚ бастығына бағынады. Аумақтық құрамаларды құру базасы шаруашылық объектілері, ұйымдар болып табылады.

Объектілік құрамалар тұрғылықты жері бойынша меншіктің нысанына қарамастан ұйымдарда құрылады және әдеттегідей олардың мүддесіне пайдаланылады. Жергілікті атқарушы органдарының шешімі бойынша объектілік құрамалар тиісті аумақтың мүддесіне орай міндетті орындау үшін тартылуы мүмкін.

АҚ құрамаларын құру принципі, ұйымдық-штаттық құрылымы, оларды жеке құраммен жасақтау және материалдық техникалық мүлікпен жабдықтау (табелдеу) Азаматтық қорғаныс бөлімшелері туралы ережелерде мазмұндалған.

АҚ құрамаларының құрамы мен саны соғыс және бейбіт уақытындағы төтенше жағдайда халықты, аумақ пен ұйымды сенімді қорғауды қамтамасыз ететін жеткілікті қажеттілікті ескере отыра алдағы авариялық-құтқару жұмыстарының көлемі мен болжамдар негізінде анықталады.

Жер сілкінісіне ұшыраған ҚР аймақтары үшін АҚ құрамалары кемінде он адамға бір құтқарушыны, ал су тасқынына, өртте және басқа алапатқа ұшыраған өнеркәсіп аймағы үшін 15-20 адам үшін бір құтқарушыны есептей отырып даярланады.

АҚ құрылымдары құрылатын ұйымдардың басшылары кәсіби даярлық, қазіргі техникамен, қондырғымен, жарақпен, өзге материалдық құралдармен жабдықтау және оларды іс-әрекетке даярлықта ұстау үшін жеке жауап береді.

АҚ құрылымдарының негізгі түрлері:

- құтқару құрылымдары – барлау, іздестіру және зардап шеккендерді үйінділерден шығару, алғашқы дәрігерлік көмек көрсету үшін құрылады және құрама құтқару отрядынан (командасынан), құтқару командасынан (тобынан) немесе адамдарды іздестіру тобынан, барлау тобынан (звенодан) тұрады;

- инженерлік құрылымдар – инженерлік барлауды жүргізу,

үйінділерде жол мен өткел жасау, оның ішінде су кедергілері арқылы өтетін аспа жол жасау, үйінді астындағы ғимараттарды ашу, бүліншілік ауданында өзге инженерлік жұмыстарды жүргізу үшін құрылады және инженерлік, жол-көпір командасынан, қопару жұмыстары тобынан, инженерлік барлау тобынан тұрады. Инженерлік құрамалар жұмысты жеке орындауды қамтамасыз ететін техникамен және қондырғымен жабдықталады.

- АҚ және ТЖ қызметтерінің құрамалары– халықтың тіршілігін қамсыздандыру, авариялық-құтқару және шұғыл қалпына келтіру жұмыстарын жүргізу, құтқару құрамаларын күшейту мен олардың іс-әрекеттерін жан-жақты қамсыздандыру үшін құрылады және медициналық, байланыс, қоғамдық тәртіп сақтау, өрттен қорғау, авариялық-техникалық, материалдық қамсыздандыру, көлік, өсімдіктер мен хайуанаттарды қорғау болып бөлінеді.

Республикалық жедел-құтқару отряды баруы қиын аудандарда өте күрделі объектілерінде іздестіру-құтқару жұмыстарын жүргізу және зардап шеккендерге шұғыл көмек көрсету үшін құрылады. Отряд даярлығы жоғары құрама болып табылады және ҚР Үкіметінің шешімімен құрылады.

Облыстық және қалалық жедел-құтқару отряды іздестіру-құтқару жұмыстарын жүргізу және зардап шеккендерге алғашқы дәрігерлік көмек көрсету үшін құрылады. Олар даярлығы жоғары құрама және жергілікті бюджет есебінен ұсталады.

АҚ құрылымдарына 1,2,3 топтағы мүгедектерден жүкті әйелдерден, 8 жасқа дейінгі баласы бар әйелдерден, соғыс кезіндегі жұмылдыруға белгіленгендерден өзге еңбекке жарамды ерлер мен әйелдер алынады.

Бейбіт уақыттағы ТЖ зардаптарын жою үшін АҚ-ның бар құрылымдары мен штаттық мамандандырылған құрылымдар санынан тұрақты әзірліктегі облыстық, қалалық және аудандық жедел іс-қимыл отрядтары құрылады. Олар аумақтық АҚ құрылымдарының санатына жатады.

Бейбіт және соғыс уақытындағы төтенше жағдайлар

ҚР-ның 1996 жылғы 5 шілдедегі «табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар туралы» Заңы Қазақстан Республикасы аумағында табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алу мен оларды жою жөніндегі қоғамдық

Тірі адамдарды тапқан бойда құтқарушылар жіңішке құдық қазып, ол арқылы дәрі- дәрмек, су, азық -түлік жіберіп тұрады да кейін бұзылысты ақырындап аршиды. Сөйтіп Ленинан қаласында 9 желтоқсанда, былай айтқанда жер сілкінісі болғанына екі тәулік өткен соң француз құтқарушылар тобы келді. 84 құтқарушы 30 арнайы үйретілген иттермен тәулік ішінде 60 адам құтқарып шығарды.

Кейде өлім мен өмір ортасында темірбетон тұрғандай.

Оны кран арқылы тез кетіру қауіпті- астында жатқан жарықшақтары жылжып адамды басуы мүмкін. Француз, Австриялық құтқарушылары бетон плитасын кран арқылы бірнеше сантиметрге көтеріп пайда болған саңылауға, дәрігер зардап шеккен адамға глюкоза қоспасын беретін, одан кейін бетонды шеттерінен бұрғылайтын, ол плитаны барынша абайлап қозғалтуға мұрша береді. Осылай бесінші тәулікте, бірнеше түнгі сағаттар жұмысынан кейін бетон қамалына, жетінші ай аяғы ауыр болған Алиса Нахпетян құтқарылды.

Өрт өшіру құрамалары құтқару жұмыстарын өткізу барысында жанқиярлық пен ерлік керсетті. Апаттан кейін алғашқы сағаттарында Ленинан, Спитак, Кировакан қ.к. өрт жойылды, ол өз алдына жағдайдың күрделенуіне әрі жаңа құрбандықты тоқтатуға мүмкіншілік берді.

Жер сілкінісінен кейін қираған Ленинан қаласына аман қалған алты өрт өшіру машиналары кірген. Бесеуі басталып келе жатқан өрт ошақтарын жоюда болды, ал алтыншысы жылжымалы байланыс тірегіне айналды. Қала ішін қарауында жүріп, оның экипажы барлық ақпарды жедел беріп тұрды. Егер де әрең басталған өрт ошағы бастамасында жойылмағанда, қала өрт жаулап алған от теңізіне айналып, газ иісі мен түтін құтқару жұмыстарын күдікке қалдырар еді.

Сөйтіп, бірінші соққыдан кейін мұнай базасындағы құйып –алу эстакадасы жанды. От жалыны тез-тез жоғары көтеріліп айналадағы кеңістікті басып алды, оның қасында мыңдаған тонна бензин және дизель отыны барулен сыйымдылықтарымен резервуарлық парк орналасқан. Егер де өртолараға түскенде қаланы толқындар күші бар жарылыс болар еді.

Өрт өшірушілер тек отпен күресіп шектелген жоқ. Сөйтіп, өрт өшіруші Арзуманян С. өз бетімен 20 адамды құтқарды. Бір қираған үйдің іргесін балтамен бұзып жарықшақтардың астынан шекарашы от басын- әйелімен терт баласын құтқарып алды. Мұндай Мысалдар айтарлықтай көп.

Біздің ерт сөндірушілермен АҚШ, Австрия, ҰлыБритания, Канада,

Бұзылысты аршу кезінде өте сақ болып, ең алдымен зардап шеккеннің басын және кеудесін босату керек.

Зақымдалған адамдарды жасалған жол арқылы мына амалдарымен: колмен, плащпен, брезентпен, пленкамен, көрпемен, сүйреу жолымен, зембілмен т.б. заттар арқылы орындалады медициналық жәрдем көрсетіп, қауіпсіз аудандарға шоғырландырылады.

Армениядағы Ленинкан, Спитак қалаларындағы жер сілкінісі зардабынжою кезінде адамдарды қирау астынан шығару бойынша алынған тәжірбиесінен бұзылыстарды аршуға 16 тоннадан кем көтермейтін қуаттыкөтергіш крандар, үлкен экскаваторлар, жылжымалы электр-станцияларымен прожекторлар түнгі жұмыстарында талап етіледі. Мысал, үшін қысқамерзімде апат болған жерде жұмыс орындауға кем дегенде 1200 ауыркрандар қажет болды.

Ешбір ел әзірше тірідей көмілгендерді құтқару үшін үй қирауларын абайлап әрі жылдам аршуда шешім тапқан жоқ. Соңғы жылдардың жер сілкіністері адамдар қирау астында екі- үш аптадай, егер де жаракат алмаса тірі болатындығын көрсетеді. Мысал, үшін Мексикада 1985ж. Жер сілкіністенкейін 445 мың. Адам әмірін әкетті, адамдарды 113 күннің ішінде табылып тұрған. Ленинаканда зілзаладан кейін бес тәулік өткен соң тірі қалған 5398 адам шығарылды. 11-ші тәулікте чехословакиялық құтқарушылары бұзылыс астынан 58 жасындағы әлсіреген тірі әйелді тапқан. 45-тегі басқа әйел 9 қабатты үй бұзылысынан 10-ші тәулікте шығарылды, сол сәтте олжан -жағын бір қарап аяғына тұрып кетті.

Қайғылы мәліметтерде баршылық: жер сілкіністен кейін бұзылысқа түскен мың адамнан 50- сағат сайын қаза болады. сондықтан бір кешіккен минут тірідей көмілген бір адамның өмірін әкетеді.

Жан-жағынан шығып тұрған бетон плиталары бар жатық төмпеш секілді болған қирау мен бұзылыстарды аршу, соның ішінде ең бастысы - адам іздестіру әрі құтқару шараларын орындау айрықша күрделі іс. Армениядағы жер сілкінісі зардабын жоюға Франция, Англия, Швейцария, АҚШ және басқа елдерден мамандары үлкен көмек көрсетті. Олар өздерімен бірге терең жерден тірі адамдарды іздеуге арнайы үйретілген иттерді, (жер астында адам табуға көмек беретін сезгіш инфра қызыл камераларымен, бұзылыстарды бағытты тыңдауға: егер де ара қашықтық көп болмаса жүрек соғысын естуге болатын) бірегей құрал-жабдықтарын әкеледі.

Бұлар байланыс құралдарымен, жылжымалы кескіштер мен, қуатты фонарларымен, титан карабинды-капронды стропалармен жабдықталған.

қатынастарды реттейді: мұнда халықты, қоршаған ортаны және шаруашылық жүргізуші объектілерді төтенше жағдайлар мен олар туғызған зардаптардан қорғау мемлекеттік саясатты жүргізудің басты салдарының бірі болып табылады. Заңда төтенше жағдайда, дүлей зілзалаға, аварияға анықтама берілген; ұйымдардың міндеттері, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар саласындағы халықтың құқықтары мен міндеттері белгіленген; жергілікті өзін-өзі басқару мемлекеттік органдардың өкілеттіктері ерекше көрсетілген; табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар саласындағы заңдарды бұзғаны үшін жауапкершілік анықталған. Заңда төтенше жағдайларға қатысты өзгеде мәселелер қамтылған.

Дүлей зілзала бұл әдеттегідей тұрғындардың қалыпты тіршіліктерінің тұтқиыл бұзылуына, адамдардың шетінеуіне, ауыл шаруашылығы малдарының өлуіне, материалдық құндылықтардың бүлінуіне және жойылуына әкеп соғатын табиғи құбылыс.

Дүлей зілзала – төтенше жағдайдың пайда болуына әкеліп соққан зілзала.

Төтенше жағдайлардың көбісі адамға бағынышты емес табиғат күші әсерінен болады: жер сілкінісі, сел, су тасқыны, сырғымалар, кар көшкіні, дауылдар күрткі, орман және дала өрттері т.б.

Әрбір дүлей зілзаланың өзіне ғана тән пайда болу себептері, қозғаушы күші, сипаты мен даму сатысы, қоршаған ортаға әсер ету ерекшеліктері болады.

Дүлей зілзалалар бірінен-бірінің елеулі айырмашылықтарына қарамастан оларға мына жалпы ерекшеліктер кең өріс алуы, қоршаған ортаға айтарлықтай әсер етуі, адамға күшті психологиялық ықпал жасауы.

Авария – технологиялық процесстің бұзылуы, механизмдердің, жабдықтар және ғимараттардың зақымдануы.

Авариялар зардаптарының сипаты, түріне, көлеміне және олар пайда болған кәсіпорынның олардың ерекшелігіне байланысты авариялардың әдеттегідей зардаптары жарылыстар, өрттер, су басу, шахтаны үйінді басу болуы мүмкін. Көбінесе авариялар ауаның газдалуы, мұнай өнімдерінің қауіпті сұйықтықтарының, қатты әсер ететін улы заттардың төгілуіне

Апат – бұл адамға тұтқиыл пайда болған әрекет, халықтың үлкен тобының тіршілік әрекеттері бұзылуымен, адам өлімімен немесе өмірімен денсаулығына қауіп төндірумен, едәуір экономикалық немесе экологиялық шығынмен сипатталатын табиғи немесе әлеуметтік зілзала.

Апаттар көлемі мен түрі бойынша бөлінеді:

Көлемі бойынша: кіші, орташа, үлкен болады.

Көлемді анықтау кезінде белгіге екі көрсеткіш алынады:

зардап шеккендер немесе ауруханаға жатқызатын адамдар саны; апат зардабына ұшыраған аумақ.

Түрі бойынша:

- табиғи (табиғи немесе дүлей зілзала);

- жасанды (антропогендік, атап айтқанда адам факторы әсерінен) болды.

Табиғи:

1. Метеорологиялық (дауыл, циклон, құйып, әдеттегіден тыс аптап, құрғақшылық, аяз, найзағайдан болған өрттер).

2. Тектоникалық және теллурлық (жанартаудың атқылауынан болған өрт, жер сілкінісі).

3. Топологиялық (сел, сырғыма, кар көшкіні, тастың құлауы, су басу).

4. Космостық (метеориттердің және басқа космостық денелердің құлауы, олармен соқтығыс).

Жасанды:

1. Көліктік (космостық, авиациялық, автомобильдік, теңіз, өзен, темір жол).

2. Өндірістік (радиациялық, механикалық, химиялық, термиялық).

3. Спецификалық (бактериологиялық, эпидемиялық).

4. Әлеуметтік (соғыс, аштық, қоғамдық және ұлттық тәртіпсіздік, терроризм, маскүнемдік, нашақорлық, токсикомания).

Әрбір апат ошақ құруға алып келеді, бұлар үшін өзіндік бүлдіру, зақымдау ерекшелігі тән, ал әрбір ошақ – бұл төтенше жағдай.

Төтенше жағдай – адамдардың қаза табуына әкеліп соққан немесе әкеліп соғуы мүмкін, олардың денсаулығына, қоршаған ортаға және шаруашылық жүргізуші объектілерге нұқсан келтірген немесе келтіруі мүмкін, халықты едәуір дәрежеде материалдық шығындарға ұшыратып, тіршілік жағдайын бұзған авария, зілзала немесе апат салдарынан болған белгілі бір аумақта туындаған жағдай.

Төтенше жағдайлардың басты көрсеткіші бүлдіру процесстерінің жиілігі болып табылады, бұл процесстерді қалыпқа келтіру үшін қосымша күш пен қаражатты тарту және айрықша шешім қабылдауды талап етеді.

Төтенше жағдайлар үш негізгі белгілер бойынша жіктелінеді:

1. Пайда болу саласы бойынша.

2. Ведомствалық қатыстылығы бойынша.

3. Аймақтық таралуы бойынша.

Құтқару және басқа шұғыл жұмыстарды жүргізу тәсілдері мен амалдары

ҚЖШБЖ жүргізу тәсілдері мен амалдар жалғасымдығы ғимараттың бұзылуынан: коммуналды, энергетикалық, технологиялық жүйелерінің аварияларынан және объектінің радиация алу мен химиялық залалдану дәрежесінен, құрама іс-әрекеттеріне әсер ететін өрт және басқа да жағдайларынан тәуелді.

Әуелі, адам болып қалуы мүмкін жерлерде қираған құрылыстарға және құтқару жұмыстарын жүргізуге бөгет жасайтын авария орындарына жол ашылу керек.

Кіретін жолдары бір бағытты қозғалысында 3-3,5 енімен және екі бағытты қозғалысындағы ені 7м болады. Мұнда бір бағытты қозғалыс кезінде әр 150-200м сайын 15-20м созымдылығымен ажыратқыштар жасалады.

Кіріс жолдарын жасау үшін өз автокрандарымен, бульдозерлермен объекті құрамалары қарастырылады. Тапсырылған өрт өшіру құрамалары жұмыс объектілеріне бағыт алып, жыл бойы кездескен өрт ошақтарын өшіріп жүреді.

Қираған құрылыстар астынан адам құтқару шараларымен әдетте әскери белімшелері мен АҚ құрамалары айналысады. Бірақ бұл жұмысқа басқа да барлық тұрғындарды қатыстыру керек.

Барлау мәліметтеріне сүйеніп адам құтқару мен іздестіру жұмыстарын құтқарушылар келуімен бастайды. Жеке құрама панаханаларды іздестіріп, қорғаныс құрылыстарында қамалып қалған адамдармен байланыс құралдарымен тұрақты байланыс жасауға тырысады, ол үшін желдеткіш саңылауларын, есік, су жылу құбырларын тықылдатып пайдаланады. Еналдымен желдеткіш арналары немесе қабырғаларда тесік жасап таза ауа жібереді.

Панахана аршу барысында қирау сипатына қарай әр түрлі тәсілдер мен саймандар пайдаланады: негізгі кіре-берісі бұзылғандығы таза-лау, одан кейін есікті ашу немесе бұзып ашу: үңгір немесе авариялық шығу люгн қазып алу: көршілес жатқан бөлмеден панаға қарайтын қабырғаны бұзу: бұзылыс үстіндегі бекеті ашу одан кейін адам шығару үшін жол жасау.

Осымен қатар зақымдану ошағында адам іздестіру барысында әр түрлі (паналауға арналмаған) жер қоймаларын, жол құрылыстарын (құбырлар, күз) сыртқы терезелер мен сатылы шұңқырларын, ғимараттардың теменгі қабаттағы іргеге жақын кеңістікті қарайды. Адамдарды дауыстап шақыру арқылы іздеу керек.

құралдарды зардап шеккендерге алғашқы дәрі дәрмек көмегін беру үшін, бузылымыста қалғандарды шығару үшін, жедел жетуде максатталады.

Ашық газ, мұнай фонтандары Мұнай-газ ендіру кәсіпорындарда пайдаланса, өртке қарсы құрамалардың негізгі міндеті- көршілес ұңғымаларға, ғимараттарға, ерт жайылтпау және де ашық ерт ошақтарын жоюға қажетті жағдай туғызу. Арнаулы дайындығы бар топтармен командалар ұңғымалардың ашық атқылауын жояды. Лапылдап жанып жатқан фонтандарды өшіру оларды жабуға бағытталған жұмыстар бітісімен жасайды.

Жер асты және тау- кең қазбаларында құтқару жұмыстарын ұйымдастыру барысында: газ, жарылыс, су тасқыны, өрт қауіптілігі әр-уақытта болатындығын: тереңдігін: адамдарға жеткізетін ұңғымалар штректердің санын, адамдарды жер бетіне шығаратын дербес қуат кездерін, шансүзгіштерін: апат желдеткіш жүйенің, адамдар паналаған белмелер сенімділігінің бар жоғын т.с. ескеру керек.

Тау-кен немесе шахта қазбаларында құтқару жұмыстарын жүргізу барысында адамдардың паналау орнындағы тіршілігін қамсыздандыратын жағдай жасау керек немесе басқа қауіпсіз жерге жеткізілген жөн.

Бұрылыстың сипаты мен желдеткіш жүйесінің қалпына қарай адамдар болуы мүмкін бөлмелерді газдан желдету, өрттен, су басудан, сақтау амалын қарастырылып, қажет болса, жер асты жолдарына көршілес штректер арқылы, ал мүмкіндік болса аман қалған шахталық көлік құралдар (электртасушы, келіктік науа, қалақтар) және апаттық өтергіштер көмегімен адамдар жер үстіне кешіріледі. Құтқару жұмыстарын әскериленген тау-кен-құтқару бөлімдерімен және қосымша шахталық тау- кең- құтқару топтары тау құтқару топтары жетекшілерінің тікелей басшылығымен өткізеді. Бөлімшелердің жеке құрамасы құтқару жұмыстарды шахтада, кен-қазбада жүргізу үшін респираторлармен, газкагарлармен, өздік құтқару құралдарымен қамсыздандырылады. Шахталарда құтқару жұмыстарын шахта АҚ басшысы және инженерлік- техникалық қатардан шыққан адамдар жүргізеді. Негізгі назарды! олар (өрт түтін, газ аумағындағы) адам өміріне қауіп төндіретін өртті өшіру бойынша жұмыстарына аударады.

Пайда болу саласы бойынша төтенше жағдайлар:

- табиғи;
- техногенді;
- жанжалды болып бөлінеді.

Табиғи төтенше жағдайларға:

- геофизикалық қауіпті құбылыстар (жер сілкінісі, вулкан);
- геологиялық қауіпті құбылыстар (көшкіндер, сел, сырғыма, тастың құлауы);
- метеорологиялық және агрометеорологиялық қауіпті құбылыстар (дауыл, құйын, құрғақшылық, аяз және т.б.);
- теңіздегі гидрологиялық қауіпті құбылыстар (теңіз деңгейінің қатты құбылуы, мұздар арыны және т.б.);
- гидрологиялық қауіпті құбылыстар (су басу, тасқындар грунтті сулар деңгейінің көтерілуі);
- табиғи өрттер (ормандық, далалық, шымтезектік);
- адамдардың жұқпалы ауруға шалдығуы (эпидемиялар);
- ауыл шаруашылық малдардың жұқпалы ауруға шалдығуы (эпизоотиялар);
- ауыл шаруашылық өсімдіктердің ауруға және зиянкестерге шалдығуы (эпифитотиялар) жатады.

Техногенді сипаттағы төтенше жағдайларға:

- өндірістік;
- транспорттық авариялар (темір жол поездар, теңіз және өзен қайықтар аппараты, әуе апаттары, автомобильді авариялар (апаттар), магистральді өткізу құбырларындағы авариялар);
- өрттер (жарылыстар);
- ҚЭУЗ тасталуымен (тасталуы ықтимал) авариялар;
- РЗ тасталуымен (тасталуы ықтимал) авариялар;
- СҚЗ тасталуымен (тасталуы ықтимал) авариялар;
- ғимараттардың кенеттен құлауы;
- электр-энергетикалық жүйелердегі авариялар;
- коммуналдық тіршілікті қамсыздандыру желілеріндегі авариялар;
- тазартқыш құрылыстардағы авариялар;
- гидродинамикалық авариялар (плотиналардың, бөгеттердің бұзылуы) жатады.

Жанжалды сипатты төтенше жағдайларға:

- қарулы шабуыл;
- кейбір аймақтардағы толқулар;
- соғыс уақытындағы әскери әрекеттерде қазіргі зақымдау тәсілдерді қолдану жатады.

Ведомстволық қатыстығы бойынша төтенше жағдайлар мыналарға бөлінеді:

- құрылыста;
- өндірісте;
- халыққа үй-жайлылық және коммуналды-тұрмыстық қызмет көрсету саласында;
- көлікте;
- ауыл шаруашылығында;
- орман шаруашылығында;
- көліктік байланыста (газөткізгіштер, мұнайөткізгіштер).

Аумақтық таралуы бойынша төтенше жағдайлар мыналарға бөлінеді:

- объектілік (зардаптардың таралуы қондырғыда, цехта, объектіде шектеледі);
- жергілікті (таралуы елді мекендерде, аймақта, облыста шектеледі);
- аймақтық (таралуы бірнеше облыстарда шектеледі);
- кең ауқымды (зардаптардың Қазақстан Республикасының және шектес мемлекеттердің аумағына таралады).

Қазақстан Республикасына табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың, жанартаулардың қопарылуынан, цунамидан, тайфуннан және табиғи шымтезектік өрттерден басқа барлық түрлері тән.

Табиғаттағы тосын жағдай

Табиғаттағы тосын жағдай – бұл адамның қоршаған ортамен қарым-қатынасы нәтижесінде және оның өміріне, денсаулығы мен мүлкіне қауіп төнгенде болуы мүмкін жағдай.

Мысалы, ықтимал жарақаттар, өсімдіктер мен хайуанаттардың уымен улану, табиғи-ошақтық ауруларға шалдығу, тау ауруы, күн өту және дененің суынуы, улы хайуанаттар мен жәндіктердің шағуы, жұқпалы аурулар.

Экологиялық тосын жағдайларға белгілі жайттарда ерекше маңызға ие болатын тосын оқиғалар (суық, ыстық, аштық, шөлдеу, шаршау, экоулану, тән ауруы). Олардың жағымсыз әсер ету деңгейі ерекшелігі соншалықты аурудың асқынуына, сіресіп қалушылыққа алып келеді.

Тосын жағдайдың дамуына немесе пайда болуына әсер ететін табиғи орта факторлары: температура және ауаның ылғалдығы, күн радиациясы, жауын-шашын, атмосфераның барометрлік қысым деңгейі,

көлік құрамалары, министрліктер мен ведомстволардың, ведомстволық бағыныстылығы! мен меншік түріне қарамастан объектілердің көліктік ұйымдары жүргізеді.

г) АҚ шаралары мен күштерінің іс-әрекеттерін материалдық-техникалық қамсыздандыру АҚ басқару органдары мен күштерін өз уақытында және тұрақты әзірлікте ұстау, ТЖ аймағында, зақымдану ошақтарында құтқару және езге де шұғыл жұмыстарды жүргізу кезінде оларды әзірлікке жедел келтіру мен АҚ күштерін қамсыздандыру мақсатында ұйымдастырылады.

д) Гидрометеорологиялық (метеорологиялық) қамсыздандыру АҚ шараларын орындау кезінде метеорологиялық және гидрологиялық қауіпті құбылыстар мен ауа райының элементтерін жан-жақты есепке алу мақсатында жүргізіледі.

АҚ күштерінің іс-әрекеттері мен гидрометеорологиялық шараларды қамсыздандыруды гидрометеорологиялық және қоршаған ортаны қорғау сұрақтарын қамтитын арнаулы органдар мен құрылымдар атқарады.

Төтенше жағдайлар кезінде тұрғындарға тіршілік қамсыздандыру, адамдардың денсаулығын және жұмыскерлік жағдайын көтеру шаралары қолға алынады.

Бұл жиынтық мыналарды қамтиды:

-Тұрғындарды азық түлікпен, ауыз сумен және де күнделікті қажеті бар құралдармен қамсыздандыру,

-бактериологиялық, химиялық, радиоактивті зақымданудан азық-түлікті, су қоймалары және су беру жүйесін қорғау:

-тұрғындарды коммуналды-тұрмыстық қамсыздандыру:

-тұрғындардың медициналық қамсыздандыру:

-ТЖ ахуалында іс-әрекет тәртібін жасау және өз уақытында орнату:

-тұрғындарды санитарлық тұрғыдан қарау:

-әзір өнімдері, шикізаттарды, құрал-жабдықтарды, көлікті, аумақты зарарсыздандыру бойынша жұмыс жасау:

-тұрғындарға нақты ақпарат беру:

-адамдардың моралдық- психологиялық және психологиялық тұрақтылығына көмек беру шараларын жасау:

-тұрғындарды еңбек ету мүмкіншілігімен қамсыздандыру.

Мұнай, мұнай өнімдерін, газды сақтау және өндіру, ұқсату кәсіпорындарында, аудандарда өрт өшір, құтқару жұмыстарды жүргізу және ұйымдастыру барысында технологиялық аппараттардың коммуникация мен жанғыш! заттар бар-жоғын, жарылу ықтималдығымен.

Құтқару жұмыстарын жүргізу барысында негізгі күш пен

- барлау
- инженерлік қамсыздандыру
- медициналық қамсыздандыру
- келікпен қамсыздандыру
- материалдық- техникалық қамсыздандыру
- гидрометеорологиялық және метеорологиялық қамсыздандыру.

Құтқару және езге шұғыл жұмыстарды төтенше жағдайлар аймағынд азақымдану ошақтарында ұйымдастырған кезде АҚ басқару органдары тиісті АҚ бастықтарының нұсқаулары (әкімдері) негізінде және қалыптасқанжағдайды ескере отырып, АҚ күштері іс-әрекеттерін қамсыздандырудың белгіленген тәртібіне өз уақытында қажетті өзгеріс пен толықтыру енгізеді, орындаушылардың міндетін нақтылайды және басқару органы бастығының жазбаша өкімдерімен қамсыздандырудың әрбір түрі бойынша нұсқауларды жеткізеді.

АҚ шарлары мен күштерінің іс-әрекеттерінің қамсыздандырудың тікелей орындаушылары АҚ және ТЖ тиісті қызметтері, АҚ әскери бөлімшшелері мен құрамалары болып табылады.

а) Барлау - АҚ мен іс-әрекеттерін және шараларын қамсыздандырудың маңызды түрі болып табылады. Ол ТЖ-да және осы заманғы зақымдау құралдарының қолданылуына қорғау, құтқару және өзге де шұғыл жұмыстарды жүргізуді ұйымдастыру бойынша дер кезінде және киысынды шешім қабылдау үшін қажетті мәліметтерді алу мақсатында ұйымдастырылып жүргізіледі.

Барлау үшін басты талаптар: толассыздық, белсенділік, мақсаткерлік, алынатын барлау мәліметтерінің дұрыстығы. қолданылатын құралдар мен іс-арекет аясына байланысты барлау мынадай түрге бөлінеді:

- әуе
- жер үсті
- өзен (теңіз)

б) Медициналық қамсыздандыру АҚ күштері жеке құрамының денсаулығы мен жұмыс қабілетін сақтау, зақымдалушылар мен ауруларға дер кезінде медициналық көмек керсету, оларды көшіру, емдеу және қатарға қосу жұқпалы аурулардың пайда болуы мен таралуын ескерту мақсатында ұйымдастырылады.

в) Көлікпен қамсыздандыру шаралары және азаматтық қорғаныс күштерінің іс-әрекеттері көшірілетін халықты дер кезінде әкету, құтқарушыларды жылдам жұмыс орны мен қоныстану ауданына жеткізу, қалалардан материалдық құндылықтарды әкету, АҚ күштерін ТЖ аудандарына тасымалдау мақсатында ұйымдастырылады.

Көлікпен қамсыздандыруды АҚ және ТЖ көлік қызметтері, АҚ

жел, дауыл. Бұған сондай-ақ жер бедері, су көздері, флора мен фауна, жер магнитөрісінің ауытқуы жатады.

Қорғаныс қызметін қамтамасыз ететін табиғат аясындағы тосын жағдайларды адамның калыпты тіршілігіне ықпал ететін факторлар: киім, авариялық жабдық, дабыл мен байланысқа арналған қондырғы, тамақ пен су қоры, авариялық жүзу құралдары, түрлі мақсатқа пайдаланылатын қолда бар заттар.

Материалдық жағдайға (жабдықтау, авариялық құралдардың болуы) және климаттық-географиялық жағдайлардың ерекшелігіне байланыстынақты бір жағдайдың әр түрлі салдары болуы мүмкін. Мысалы, ұшақтың шөлге амалсыз қонуы, орманда жерге қонғаннан гөрі едәуір күрделілеу болып келеді. Тосындылық деңгейі, әдеттегідей, тірі қалу мүмкіндігін белгілейтін өмір уақытының факторына ықпал етеді.

Қиын жағдайдағы іс әрекеттерге әрдайым дайын болу керек. Алғырлық сенімділікті тудырады. Сенімділік кез-келген тосын жағдайдан алып шығады. Кез -келген адам өзі күтпеген үлкен іс -әрекеттерді жасайды. Тек не істеу керектігін ғана білу керек. Қайғылы жәйт әркімнің басына туады.

Оны күту - еш шарасыз қаза болу деген сөз. Оған дайындалу -тірі қалу деген сөз! Тығырықтан шығуды үйрену керек. Тосын жағдайдан тірі қалудың мысалында Дефоның романында Робинзон Крузоны келтіруге болады.

Кәсіби саяхатшылардың сансыз армиясына «жабайы» демалыс ауесқойларын жатқызуға болады. Белсенді демалыстың альпинизм, суға шомылу, тауға шығу, жаяу жүру, спелеологиялық туризм, желкен спорты сияқты экзотикалық түрлері қарыштап дамыды.

Қабілетсіздіктен бақытсыздыққа дейін бір-ақ қадам екендігі белгілі.

Адамдар жеуге болатын өсімдіктер мен құстардың арасында аштан өледі. Тұрпайы тұрақ жасауға ойы жетпей, қатып қалады, судан екі қадам жерде шөл қыспағынан жан тәсілін етеді. Амалсыздан жалғыздықта қалған адам ең алдымен тек өзі ғана екенін, тамақ пен тұрақ табуға және адамдарға оралу керектігін ұғынуы тиіс. Алғашқыда медициналық көмек көрсетіледі, бұдан кейін байланыс жасауға әрекет жасалады, баспана ұйымдастырылады, су мен тамақ әкелінеді, адамдарға шығатын жолды бағдарлап, іздеу басталады.

Адамның табиғаттағы өзін-өзі ұстауының кейбір тәртіптері

Күн шығыстан шығып, батысқа батады. Егер таңертең күнге қарап тұрсаңыз солтүстік сол қолыңыз жағында, ал оңтүстік оң қолыңыз жағында болады. Көптеген өсімдіктер нағыз компас болып табылады. Бақшадағы күнбағыс, ормандағы кейбір гүлдер, тіпті бұлтты күннің өзінде бастарын күнге қаратады.

Итқонақ пен қына және тебірткілер көлеңкені жақсы көреді. Сондықтан олар негізінен ағаш бұталарының, тастар мен ағаш түбірінің солтүстік жағында өседі. Ағаштардың қабығы әдетте солтүстік жақтан қаралау және дөрекілеу. Бұл әсіресе қарағайда, қайында, теректе анық байқалады.

Құрғақ, ыстық ауа райында емен мен қарағайдың майы оңтүстік жақтан көбірек бөлінеді.

Құмырсқалар өздерінің тұрағын ағаштардың, томарлардың, бұталардың оңтүстік жағынан салады.

Құмырсқа илеуінің оңтүстік жағы солтүстік жағына қарағанда жайпақтау болады.

Қайтатын құстар көктемде міндетті түрде солтүстікке, күзде оңтүстікке ұшады.

Халықтың осы бір қарапайым жоралғысын біле отыра сіз орманда болғанда бағдар жасауға жеңіл болады. Орманға жалғыз баруға болмайды, адасып кетуіңіз мүмкін. Еш уақытта өз жолдастарыңыз туралы ұмытпаңыз.

Орманда бірге болу қажет. Бір-біріңізден ажыраған бойда жолдасыңызды табу үшін айғайлай бастаңыз. Адасқан жағдайда ешбір үрейленуге болмайды. Көрінген жаққа қарай жүгіруге болмайды. Отырыңыз, сабаңызға түсіңіз және белгілі бір дыбыстың төңіректен шығу үшін мұқият құлақ түріңіз: машина, поезд шуы, кеме дабылы иттің үруі, үй жануарлары мен құстарының шуы, адамдардың жақындығын білдіретін басқа да дыбыстар. Дыбысты естіген бойда оны естіген жаққа қарай бұрылыңыз және сол бағытпен жүріңіз. Егер дыбыс жақындаса, онда сіздің дұрыс келе жатқандығыңыз. ²

Егер сіз адассаңыз, ал жолда өзен немесе үлкен жылға кездесе ағыс бойымен төмен жүріңіз. Бұл жол, Әдеттегідей үйге алып келеді.

Бағдар жасау үшін биік ағашқа шығып, шығу жолын межелелеуге болады.

Найзағай жарқылдаған кезде жеке тұрған ағашқа жасырынуға болмайды. Найзағай көп жағдайда соған түседі. Ең жақсысы бұтақ астында немесе шағын орманда жасырынған.

хайуанаттарды емдеуді ұйымдастыру:

-зақымдалған хайуанаттарды амалсыз союды және оларды көмуді ұйымдастыру: егістікті, жайылымды және мал мен есімдік шаруашылығы өнімдерін залалсыздандыру:

-ауыл шаруашылығы өнімдері мен малды қауіпсіз аймаққа апаруды ұйымдастыру,

-жем-шеп пен азаттықтың артық қорын жасау:

-қызмет белімшелерін мақсат бойынша іс-әрекеттерге даярлауда ұстау және оларды жеке құралмен, техникамен және мүлікпен қамсыздандыру:

-дәрі-дәрмектердің, залалсыздандыргыш заттардың қорын жасау және дер кезінде жаңарту:

-ТЖ-дағы зақымдану ошақтарындағы іс-әрекеттерге ауыл халқын оқытып- үйретуді ұйымдастыру және өткізу.

Хайуанаттар мен есімдіктерді қорғау қызмет бөлімшелеріндегі даярлығы, оларды жеке құраммен жасақтау, ақаусыз техникамен, прибормен, улы химикаттармен, қорғаныс құралдарымен және өзге де қажетті мүлікпен жабдықтауға байланысты.

Шаруашылықтағы мал мен есімдіктердің зақымдалуын оқшауландыру және жою жұмыстары ТЖ аймағында тікелей іс-әрекет ететін мал мен өсімдікті қорғау командасына (МӨҚК) жіктеледі, олар:

-хайуанатарға ветеринарлық көмек керсетеді:

-оларды кешіріп, қоныстандырады

-зақымданған хайуанаттарды, өсімдіктерді сынақтама тексерісінен өткізеді, ескереді және зерттеу үшін зертханаға жеткізеді:

-хайуанатар объектілерінде залалсыздандыру жүргізеді және зақымдалған хайуанаттарға ветеринарлық ем-дом жасайды:

-улы химикаттар көмегімен зақымдалған егістіктерді залалсыздандырады:

-карантиндік және шектеу шараларын жүргізеді.

Зақымдалған хайуанаттарға көмек керсеткен және өсімдіктерді залалсыздандырған кезде хайуанаттар мен есімдіктерді қорғау қызметі бөлімшелерінің жеке құрамы қауіпсіздік шараларын сақтай отыра, химиялық қорғаныс құралдарын пайдаланады.

Азаматтық қорғаныс шаралары мен күштерінің іс-әрекетін қамсыздандыру ТЖ, бейбіт және соғыс уақытында осы заманғы зақымдау құралдарының қолдану жағдайында азаматтық қорғаныс іс шараларын орындау үшін қажетті жағдайды жасауға байланысты.

АҚ шараларын және күштерінің іс-әрекеттерінің қамсыздандырудың негізгі түрлері:

мен кирауларды ғана емес, сондай-ақ радиоактивтік, химиялық, бактериологиялық зақымдауды ескере отырып ұйымдастырылады. Бұл жағдайда бактериологиялық зақымдану түрлері анықталғанға дейін барлық шаралар аса қауіпті жұқпалы аурулардан қорғану режимінде ұйымдастырылады. Ауру қоздырғыштар түрі анықталысымен зақымдану ошағында және оған жапсарлас аудандарда тиісті окшаулау-шектеу және жұқпалы ауруларға қарсы шаралар жүргізіледі. Күрделі зақымдану ошағында құтқару жұмыстарын табысты жүргізу үшін мыналарды істеу қажет:

-барлаудың барлық түрлерін үздіксіз және бір уақытта жүргізу және оның мәліметтерін жылдам пайдалану:

-мақсаттары әр түрлі күш пен құралды бір уақытта және дұрыс пайдалану:

-зақымдау, кирау, ерт аймағын тез жою немесе айналып өту:

-күш-жігерді маңызды объектілерге жұмылдыру, күш пен құралды бағыттау:

-тұрақты және нақты өзара іс-қимыл қарқынын қолдау:

-күш пен құралды үздіксіз, мығым және ұғымды басқару.

Зақымдану ошағында медициналық күш пен құралды жылдам енгізудің, сондай-ақ улағыш және қатты әсер ететін ұлы заттармен зақымдалғандарға алғашқы медициналық көмек көрсетуді бастау мерзімінің барынша жақындатудың ерекше маңызы бар.

Ауыл шаруашылығы өндірісінің объектілері зілзала күштерінің, әр түрлі жұқпалы аурулардың ықпалына тез ұшырайды. Өнеркәсіп орындары мен көліктегі авариялар мен аспаптардың зақымдағыш факторлары ауылға жетеді. Оның салдарынан ауа, топырақ, су, радиоактивтік, ҚӘУЗ және зиянды заттармен ластанады. Өрт қауіпі артып, қышқылды жаңбыр жауу ықтималдығы күшейе түседі, осының бәрін хайуанаттар мен адамдар жылдам сезінеді, олар зиян ал кейде орны толмас зардап шегеді.

Хайуанаттар мен өсімдіктердің, ауыл шаруашылығы өнімдері мен жануарларды, су көздерін қорғау бойынша Азаматтық қорғаныс іс шараларын орындау мақсатында хайуанаттар мен өсімдіктерді қорғау қызметтері мен қызмет белімшелері құрылады.

Қызметтердің негізгі міндеттері:

-мал мен өсімдіктерді, ауыл шаруашылық өнімдерін және өсімдік шаруашылығын, су көздері мен сумен жабдықтау жүйесін радиоактивтік, химиялық, бактериологиялық (биологиялық) зақымданудан қорғау жөніндегі шараларды ұйымдастыру және орындау:

-ветеринарлық және физиологиялық барлауды, зақымданған

Найзағай көбінесе еменге, терекке, талшынға, шегершінге түседі (сирегірек шыршаға, қарағайға, шамшатқа түседі) өте сирек ақ қайыңға, үйеңкіге түседі. Бейтаныс жерлерге әр уақытта жергілікті тұрғындардан жылан ордалары туралы сұраңыз. Орманға саңырауқұлақ пен жидек жинау үшін барғанда міндетті түрде етік киіңіз. Жыланды көргенде оған тиіспей, айналып өтіңіз. Егер улы жылан басын көтеріп, ысылдаса, бұл оның шабуылға әзірленгендігін білдіреді.

Тек өзіңізге таныс саңырауқұлақ пен жидекті жинаңыз.

Еш уақытта өзіңізге таныс емес жидектің дәмін татпаңыз. Өзіңіз білмейтін, орманда кездескен саңырауқұлақ пен жидек туралы кездескендерден сұраудан ұялмаңыз.

Улану негізінен улы өсімдіктердің осы тектес ұсыз өсімдіктерге ұқсастығынан болады.

Балалар көп жағдайда ақ желкенге ұқсас у тамырдан, шиеге ұқсас ит жидектен, көкнәр дәніне ұқсас меңдуана дәнінен уланады. Балалар үрлегіш жасау үшін кесетін қарағай балдырғанының қатты күйдіретін қасиеті бар.

Табиғат аясында жүргенде адамдар ұқыпсыздықтан өрт шығаруы мүмкін. Ормандағы өртке лақтырылған сіріңке темекі немесе сөндірілмеген от себеп болуы мүмкін. Ең жақсысы отты ескі алау орындарында жаққан жөн. Отты құрғақ шөпті және құрғақ ағашпен қатар жағуға болмайды.

Өте үлкен алауды және күшті желде, құрғақ ыстық ауа райында от жақпаған жақсы. Кетер кезде оттың сөндірілгеніне көз жеткізу керек. Отта сөнбеген шоқтарды қалдыруға болмайды, өйткені соққан жел оның жалынын үдете түсуі мүмкін. Ең сенімдісі отты сумен сөндірген. Жалынды сынған бұтақпен, кішкентай ағашпен немесе күртешемен әлсіретуге болады. Жанған шөпті аяқпен таптауға немесе топырақ шашу арқылы өшіруге болады.

Ормандағы өрт кезінде желге қарсы жүру.

Елді мекендерден тыс жерлерде сиырға немесе бұқаға жақындамау керек.

Жолда табын кездесе оны айналып өтіңіз. Бұзаулурдан сақ болыңыз. Өйткені оның мүйізі шығар кезде басы қышиды, сондықтан жарақаттауы мүмкін.

Кез-келген климатты географиялық аймақта адамға жолда кездескен өзенмен және жылғамен жүруге тура келеді. Ең жақсысы бейтаныс өзенді кешіп өткен. Өткел ретінде соқпақ жол, автомобиль дөңгелегінің ізі, суды бойлай өтетін және қарсы жағалаудан көрінетін сүрлеу, сондай -ақ өзеннің екі жақ жағалауындағы өсім-

діктер арасындағы сүрлеуші қызмет етеді. Ең таяз жерлер өзеннің енді жерлерінде кездеседі. Және керісінше ең терең жерлермен ағыс жылдамдығы арналар тарылған орындарда байқалады. Таяздықтың белгісі ретінде өзеннің бүкіл бойымен ағыс жылдам өтетін енді шұңғымалар, өзен тарамданып бірнеше шағын аралдарға бөлінетін орындар, көрініп тұрған тас пен су өсімдіктері қызмет етуі мүмкін. Күндіз жайлы ауа райында су беті тегіс және мөлдір болып келеді. Су бетіндегі ұсақ бүршіктер таяздықты білдіртеді.

Таудағы және жазықтағы өзендерде көктемгі уақытта судың азаюы түнде және таңертең байқалады. Ал судың көтерілуі күндіз және кешке таман байқалады, бұл мұз бен қардың күндіз еруіне байланысты.

Ағыннан, кедергіден-тастан, шағын аралдардан немесе өзен бұрылысынан сәл төмендеу жерден өткен жақсы. Өйткені бұл жерде ағын күші әлсіздеу.

Ашық судан аяқ киіммен кешіп өткен жөн. Өзеннен жалғыз өткен адам мықты ағаш таяқпен сүйеніп өтуге болады. Ағыннан бір-бірінің қолынан ұстап тізбектеліп өтуге болмайды, өйткені адамдардың көптігі ағынды бөгеп оның арынын күшейтеді.

Таулы жерлерде өзеннен тастардың үстімен өткен жақсы. Бұл үшін бір-біріне өте жақсы орналасқан, балдырлармен және қияқ шөппен жабылмаған мүмкіндігінше беті құрғақ орынды іздестірген жөн.

Тәуекелдік факторлары - бұл авариялық жағдайда адам өміріне қауіп төндіретін факторлар. Оған ауру, зілзала, аштық, ыстық және шөл, суық, қорқыныш, әлсіреу, жалғыздық, авария орны жатады.

Аштық. Аштық - бұл азық-түлік қоры болмаған немесе жеткіліксіз болған жағдайдағы организмнің күйі.

Жағдайға байланысты аштық:

мүлде аштыққа - су жоқ кезде;

- толық аштыққа – азық-түлік қоры, бірақ сумен қамтамасыз етілуі шектелмеген жағдайда;

- ішінара аштыққа - азық-түлік қоры жеткілікті болған жағдайда адам тағаммен бір немесе бірнеше витаминдер, белоктар, углеводтар және т.б. заттарды түгел ала алған жағдайда бөлінеді.

Толық аштық күйінде организмнің өмір сүруі заттардың алмасу процесі мен нәрлі материалдар қорының (резервтер ең бастысы май) және босатылған азық-түлік бірте-бірте ұлпалар бөлігінің және организм құрылымының атордәллану кезіндегі сұлпалар көлемі мен мөлшерінің келуі энергия бөлінуі есебінен қуатталады.

Организм сыртын нәрлі заттардың түзетіндігінен тиісті қайта құрышудан соң өзінің ұлпалық қорын жұмсауды бастайды. Олар өте

Аумақтық, объектілік құрамалардан, Азаматтық қорғаныс жәнетөтенше жағдай қызметтер құрамаларынан, республикалық, облыстық жәнеқалалық жедел- құтқару топтарынан құрылады.

Құтқару жұмыстары өрт, су тасқыны, бұзылыс, атмосфералық және жергілікті зақымдану кезіндегі жағдайда өтеді. Олар ең аз уақытта ұйымдастырылып, күні-түні толық аяқталғанша өтеді. Қойылған міндеттерді орындау үшін, ол басшылар мен құтқарушылардың да тәндік жәнепсихологиялық төзімділікті, келіскен жұмысты және барлық күштердіжұмылдыруды талап етеді.

Объекті (аумақ) шегінде ТЖ пайда болғанда Азаматтық қорғаныс бастығы (бірінші басшысы) және ТЖ бойынша органдар дереу қауіп пайда болғандығы туралы, ТЖ бойынша жоғары органдарға баяндайды, сипатына, өлшіміне, ықтимал зардабына байланысты тиісті шараларды қабылдайды.

Құтқару жұмыстары Азаматтық қорғаныс бастығының шешіміне қарай өндірістің ерекшелігін, ТЖ сипатын және зақым-зардаптың адамға, қоршаған ортаға тигізер ықтималдығын ескеріп ұйымдастырылады.

ТЖ зардаптарын жою мынаны қамтиды:

- халық пен ұйымдарды ТЖ қауіпі туралы құлақтандыру;

- барлау жүргізуді, қирау дәрежесін, зақымдану аймағын, су басудың немесе тасқынның таралу жылдамдығы мен ықтимал шекарасын, өртенген жердің келемін, аудандары мен таралу бағытын және езге де мәліметерді анықтау;

-тікелей қауіп төніп тұрған объектілер мен елді мекендерді анықтау;

-құтқару және басқа жұмыстар үшін іске қосылған күш топтамасы мен құралдар санын анықтау;

ТЖ аумағындағы күш- құралдарды басқаруды ұйымдастыру:

-зардап шеккендерге дәрігерлік көмек пен оларды емханаларға жеткізуді ұйымдастыру, сонымен қатар тұрғындарды қауіпсіз орындарға шығарып қоныстандыру;

-құтқару жұмыстарын жүргізу барысында соған сәйкес шараларын даярлап іске асыру,

-ТЖ аумағында және соған шекаралас аудандарында комендат-тық қызметті ұйымдастыру.

Сондай-ақ ТЖ зардабын жоюға және құтқару жұмыстарын қамсыздандыру мен даярлауға бағытталған материалдық, АҚ күштерін, басқа шараларды ұйымдастыру.

Күрделі зақымдану ошағындағы құтқару жұмыстары тек өрттер

-арнаулы (жедел)

-қосалқы.

Құтқару жұмыстары, адамдарды құтқарып алуымен тікелей байланысты, оған мыналар кіреді:

-басылып не қамалып қалған орындарда зардап шеккендерді іздеу:

-зардап шеккендерді шығарып алу (оларға жету жолдарын жасау)

-зардап шеккендерге алғашқы медициналық жәрдем көрсету:

-зардап шеккендерді апат болған жерден шығару

Арнаулы (жедел) жұмыстар мыналарды қамтиды:

-өрт сөндіру:

-коммуналдық энергетикалық және техникалық желілердегі апаттарды жою:

-тосқауылдарға кіру жолдарын жасау:

-осал құрылыстарды күшейту.

Арнаулы жұмыстардың атқарылу нәтижесінде құтқару алмауына жақсы жағдай туындалады.

Қосалқы жұмыстар құтқару жұмыстары алаңына және жұмыс орындарын инженерлік пен ұйымдастырушылық дайындығына байланысты. Оларға мыналар жатады:

-алаңдарды тазалау:

-техника орнату:

-қоршаулар мен ескерту белгілерін орнату:

-жұмыс орындарын жарықтандыру т.с.

Адамдарды құтқару жұмыстары күні -түні ауа райының кез келген жағдайында орындалады.

Құтқару жұмыстарының ұзақтылығына кері әсер ететін бірсыпыра қауіпті факторлар бар. Соның ішінде: өрт факторлары (жылу сәулелері, түтіндеу және газдану) аумақ пен ғимараттардың қатты әсер ететін ұлы заттармен (ҚӨУЗ) зақымдануы және т.б.

Технологиялық іс-қимылдарды орындау үшін қажетті уақыт адамдарды құтқару процесінде қолданылатын оның максаткерлігін сипаттайтын өлшем және адамдарды құтқарудың осы процесі үшін анықталған ең қолайлы ұйымдық-технологиялық жағдайлар уақытының технологиялық негіздеменің нормасы болып табылады.

Түгін мен газ толған жерде, аумақ пен ғимараттардың ҚӨУЗ-бен зақымдануында, жердің радиоактивті ластану кезінде құтқару жұмыстарын жүргізгенде жеке қорғау құралдары қолданылады.

Табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайларды ескерту мен жою жөніндегі шараларында заңдылыққа сәйкес АҚ күштері қатысады. АҚ күштері АҚ қарайтын әскери белімдерден.

сұсты есептеу бойынша салмағы 70 кг адам толық аштықты өзінің ішкі резервтері есебінен 20-25 күн шыдай алады. Адам үшін аштықтың шекті мерзімі 65-70 күн болып саналады және егде жастағы адамдар да тамақ жоқ болғанына көбірек шыдайды, өйткені олардағы заттардың алмасу деңгейі төмендеген.

Керісінше жастарда, өсіп тұрған организмде энергиясының жұмсалуды орташа көрсеткіштермен салыстырғанда 15-20% пайызға артық. Әйел адамдар ер адамдарға қарағанда аштыққа оңай шыдайды. Бұған қатысты Ленинград блокадасының статистикалық мәліметтері айғақ.

Жұртқа мәлім, ең алдымен аштықтан 14-тен 18 жасқа дейінгі ұл балалар өледі, сонан соң жас ер адамдар, содан кейін қыз балалар, әйел адамдар, жасы үлкен адамдар барлықтарынан ұзағырақ тірі қалып оларға өмір сүру үшін тіпті аз ғана тамақ қажет болады. Әдеттегідей толық аштықта барлық салмағының 30-40 пайызын жоғалтқан кезде өледі.

Азық-түлік қоры болмаған, аң, балық аулау, жабайы жеуге жарайтын өсімдіктердің мүмкіндігі жоқ жағдайда тірі қалудың бей-жай әдісін ұстанған жөн, яғни апат орнынан жақын маңда көмек күту.

Энергия көздерін үнемдеу мақсатында аса қажетсіз баспанадан кетпеуге: көбірек жатуға, тек өте қажетті жұмыстарды орындауға тырысу керек.

Тамақ ұзақ уақыт бойы болмаған кезде тұщы суды жиі ішу аса маңызды. Су ашығу кезінде организмге өзінің клеткаларының қорын ұзаққа сақтауға көмектеседі. Суды ыстықтай ішкен жақсы, оған жапырақ, қарақат, бүлдірген мен жалбыз қосуға болады.

Аштықтан үйреншікті тамақтануға көшу сатылай және аса сақтықпен жүргізілуге тиіс. Бұл ережелерді сақтамау тамақтануды қалпына келтіру кезінде ауыр салдарға тіпті өлімге алып келуі мүмкін.

Ыстық. Шөлдеу. Авариялық жағдайға қатысты «ыстық» түсінігі бірнеше ахуалдың жиынтығы-қоршаған ауаның температурасы, күн сәулесінің жиілігі, топырақ бетінің температурасы, ауа ылғалдығы, желдің болуы немесе жоқтығы, яғни авария болған жердің климаттық жағдайлары.

Шөлде немесе жартылай шөлде болған авариялық жағдай адам үшін аса күрделі. Және бұл қатты ыстықпен емес, ыстықтың шөлмен қаскөйлік одақ құруымен ұғынылады. 15% сұйықты жоғалту (организмнің кебуі) өлімге алып келеді. Аштық бірнеше аптаға созылуы мүмкін, ал адам сусыз санаулы күндерде, ал ыстық климатта

бірнеше сағатта қаза болады. Адам организміне судың қажеттілігі қолайлы жағдайларда тәулігіне 2,5-3 литрден аспайды. Бірақ ол ауаның жоғары температурасы кезінде өседі, әсіресе шөлде немесе жартылай шөлде тәулігіне 4-6 литр және одан да көп болады.

Суды бірден көп ішуге болмайды. Бірден көп ішу шөлді қандырмайды, алайда адамды әлсіретуі мүмкін. Ішкен судың шөлді бірден қандырмайтындығы, асқазанға барып, қанмен араласқаннан кейін, яғни 10-15 минут өткен соң шөлді қандыратындығын есте ұстау керек. Суды араға үзіліс салып, бірнеше рет ұрттау арқылы толық шөл қанғанша ішкен жақсы.

Суық. Статистикалық мәліметтерге сәйкес адамдардың 10-15% туристік маршруттарда суыну құрбандықтары болады. Суық адамға үлкен деңгейде қысқы уақытта қауіпті. Төменгі температура жағдайында адамның тірі қалуы үшін желдің жылдамдығы маңызды. Ауаның -30С шынайы температурасында желдің жылдамдығы секундына 10-11 метр болса, оның тоңдыру әсері адам үшін -200С градусқа тең. Термометр шкаласында байқалған желдің осы жылдамдығы -100С -та, -300С-та, ал -250С -та, -500С градусқа дейін барады.

Табиғи баспана жоқ жерде ауаның температурасы күшті желмен қосылып, адамның өмір сүру уақытын бірнеше сағатқа дейін қысқартуы мүмкін. Суық температураларды өмір сүрудің ұзақтығы көрсетілген климаттық факторлардан басқа киім мен аяқ киімнің жағдайына, салынған тұрақтың сапасына, отынның, жанармай мен тамақ қорының көлеміне, адамның моральдық жағдайы мен әл-қуатына байланысты.

Қорқыныш. Қорқыныш - өмірге немесе денсаулыққа қауіп төндіретін кез-келген шынайы немесе елестік жағдайға адамның табиғи жауабы. Қорқыныш авариялық жағдайға көмектесумен қатар көп жағдайда оны асқындырып жібереді. Қорқыныш сезімінің күшеюіне кез-келген кездейсоқ оқиға - ауа райының бұзылуы, қозғалыс құралының сынуы, бағдардан айырылу және т.б. қызмет етуі мүмкін. Жарылыс, жер сілкінісі, көлік құралдарының соғылуы және басқа кездейсоқ қауіптерде қорқыныш сезімі болады.

Әр адам қорқынышты өзінше қабылдайды және түрлі жағдайларда ол әр түрлі болуы мүмкін. Авариялық жағдайға түскен адамдар үшін өзін-өзі ұстаудың бірнеше үлгілері тән:

- жүнжіп қалу - адам қауіппен кездескен кезде бірден абырап қалады;
- белсенді-жедел іс-әрекетпен сипатталады (бей-берекет қимыл);
- қисынды адам төтенше жағдайдағы іс-әрекеттерге кәсіби және психологиялық тұрғыдан дайындалған (өрт сөндірушілер, теңізшілер).

оларды табуға және авиацияға тәуліктің қараңғы мерзімінде оптикалық құралдармен тануға қиындық тудырады. Оған елді мекендер мен объектілердің жарығын азайту, дабылдардың, келік және өндірістік оттардың қарқынын төмендету, арнайы құрылған жалған объектілермен көрініп қалатын белгілерді бүркемелеу кіреді.

Объектілерді қалпына келтіруге дайындау, мүмкін болатын

закымдауларды, құрылыс материалдары бар объектінің өзіне күш қолданып объектіні қирату ықтималдығын ескере отырып, қажет болған жағдайда жабдықтарды ашық алаңдарға орналастыру, жұмыс күштерін, ғимараттарды және жабдықтарды қайта бөлу сияқты бірнеше нұсқа бойынша бірінші кезекте қалпына келтіру жұмыстарының жоғарыларын қайта қарау керек.

Техникалық құжаттамалардың сақталуын қамтамасыз ету үшін, оның көшірмелерін микарфильмдер түрінде дайындаған дұрыс және бір данасы

қауіпсіз аймақта сақталғаны дұрыс.

Объектінің тұрақтылығын арттыру бойынша шараларды ұйымдасқан түрде және дер кезінде өткізу үшін Қауіпті кезеңде олардың жүйелі жүзеге асырылуы үшін кесте-жоспары әзірленеді.

VII тарау. Төтенше жағдай аумағында құтқару және басқа да шұғыл жұмыстарды жүргізу мен ұйымдастыру

Құтқару және басқа да шұғыл жұмыстарды жүргізу мен ұйымдастыру негіздері

Құтқару және басқа да шұғыл жұмыстары (ҚЖБШЖ) төтенше жағдай аумағында адам құтқару үшін және де жарақаталғандарға көмек көрсету бойынша, ТЖ-ны оқшаулау сондай-ақ қайта қалпына келтіру мақсатында жүргізіледі.

ТЖ зардабын жою стратегиясы бірсыпыра қауіп-қатерге және соған байланысты тәуелділікке негізделеді. Сондықтан ең алғашқы міндет – адамдар қауіпсіздігін қамсыздандыру. Стратегия мен тактика қандай шараларды қалай қолдауын ескереді.

Адамдар құтқару ТЖ жою әдістерін бір бөлігін құрайды, олар өзара байланысқан жұмыс кешенін көрсетеді, сипаттамасы бойынша арнаулы үш топқа жіктеледі:

- құтқару:

Жылу желісі шығыршықталады және қатар учаскелерімен қосылады. Су құбырлары жер астындағы арнайы траншеяларға салынады. Бұмен жылужелілерінде тығын -реттегіш тетікпен орнатылады.

Канализацияның тұрақтылығын арттыру үшін жекелеген жүйелерді орнатуға болады: біреуі - құю үшін, басқасы өнеркәсіптік және шаруашылық суға (фекальды) арналған.

Өнеркәсіптік және шаруашылық канализациялары жүйесінде қалалықколлекторға кем дегенде екі шығарылым жабдықталуы тиіс. Аварияжағдайында канализация жүйелерінің қалалық желілерінде және сорғыстанцияларында бұлақтарға жақын орналасқан авариялық лықсымалар, жыра немесе құятын желі болу керек.

Қайталама зақымдау факторларынан зақымдауларды болдырмау немесе шектеу жөніндегі шаралар, жоғарыда көрсетілгендермен тығыз байланысты.

Химиялық кәсіпорындарда ҚӘУЗ-дан дегазациялау үшін, әр түрлі дегазациялық заттардың (сілті, аммиактың сумен ерітіндісі, күкіртті натрий және т. б.) болуы тиіс.

Цехтарда аумақтағы аварияларды, жарылыстарды және газдануды болдырмауға мүмкіндік беретін, автоматты дабылдарды жабдықтау қажет, алдын ала қарастырып, қажет болған жерлерге аумақты су басудан қорғайтын дамбалар салу, өрт сөндіру құралдарын дайындау және тиімді етіп орналастыру керек.

Үзіліссіз басқаруды қамтамасыз ету үшін объектіге сенімді қорғалған басқару пункттерін, диспетчерлік пункттерді, АТС және радиоторабтарын, радиоторабтарын қоректендіру және АТС аккумуляторлардың зарядтауға арналған резервтегі электрстанцияларды салу керек, жергілікті органдармен, жоғарыда тұрған АҚ басшыларымен және оның ТЖ органдарымен, объектідегі және қауіпсіз аймақтағы құрылымдармен сенімді байланыс: лауазымды тұлғаларды және кәсіпорынның барлық ендірістік персоналдарын хабарландырудың тиімді жүйесін орнату қажет.

Материалдық техникалық жабдықтаудың сенімділігі: жабдықтаушы кәсіпорындармен тұрақты байланыс орнатуды: дайын өнімдерді сақтауға арналған қоймаларды алдын ала дайындауды: шикізаттың, жылудың жергілікті көздеріне ауыстыруды: ірі қалалардың шетіне кәсіпорындар филиалдарын салуды: объектілерге шикізат қорларын, жылуды, жабдықтарды, материалдарды және топтардырушы деталдарды: салалардың, бірлестіктердің шегінде запас маневрлерін ұйымдастыруды қамтамасыз етеді.

Шаруашылықпен айналысатын объектілерді жарықпен бүркемелеу

Әлсіреу. Әлсіреу-авариялық жағдайлардың тұрақты серігі, үнемі ой шырмауында және тұрмыс істеудің салдары болып табылады. Бірден сары уайымға салыну және қатты қимылдау жағдайында адам аса қысқа мерзімде әлсіреуі мүмкін. Шынайы немесе елестегі қауіптен есі шығып қашқан адам санаулы минуттарда өзінің күшінен айырылуы мүмкін, бұдан кейін әлсіздік күшейіп, адам өз тағдырына немқұрайлы қарайды. Ақыл-ой мен жүйкелік (жан дүниелік) әлсіреудің ерекшеліктері. Белгілі бір нерв жүйесі қалыптасқан адамдарға үздіксіз ақыл-ой еңбегі ашушандыққа келуі мүмкін. Ол күндіз-түні ойлау, жауапкершілікті қатты сезіну, іштей сары уайымға салынудан пайда болады. Шектен тыс толқыған және әр түрлі міндеттемелері көп адамдарға жүйкесінің тозуы жиірек байқалады. Өмірді ұзартуға талпыну кезінде тынымсыз еңбек, тоя тама ішпеу, ұйқының қанбауы, күндіз-түні ойлау адамды әбден қажытады. Күн тәртібін дұрыс ұйымдастырмау, тамақтардың бір сарындылығы, шектен тыс ойнау балаларды жылдам шаршатады. Жүктеме көбейген сайын (екі мектепте, бірнеше үйірмеде және т.б.) шаршау, әлсіреуге жалғасады.

Қалыпты тұрмыстық жағдайда күшті қалпына келтіру үшін бірнеше күн демалып, нәрлі тамақ ішу жеткілікті. Алайда тосын жағдайда бұған мүмкіндік жоқ. Дене күшін дұрыс жұмсау, демалысты өз уақытында ұйымластыру - апат жағдайында адам алдында тұрған маңызды міндеттердің бірі.

Жалғыздық. Апатпен бетпе-бет келген адамның алдында физикалық, сондай-ақ моральдық тұрғыдағы мәселелер шығады. Жалғыз адамға от жағатын жерді жабдықтау, күрткі қарда жол салу, азық-түлік табу қиын, арнайы құралдарсыз белгісіз жерлерде өту кезінде сенімді сақтық пен көптеген басқа тірліктерді ұйымдастыру қиын. Тосын жағдайда жалғыз қалған адам көп жағдайда жандүние күйзелісіне ұшырайды. Жалғыз қалған адам аяқ асты абдырап ессіз күйге түседі, ұзақ уақыт өз-өзіне келе алмайды.

Мұндай жағдайда жүйкенің қозуына бой алдыртпаған, аса маңызды және мүмкіндігінше парасатқа жеңдірген жөн. Әр минут сайын бос қиялдан құтқарудың пайдалысы тіршілік жасауға ұмтылу керек.

Авария орны (бақытсыздық болған климаттық - географиялық аймақ). Нақ осы фактор тірі қалудың бүкіл стратегиясы мен практикасын анықтайды. Шөлейт (күрғақ дала). Жартылай шөлейтте ұзақ уақыт тірі қалу өз бетімен елді мекенге темір жол мен тас жолға, қар қалын жатқан жерлердегі- ойпаттағы, жырадағы, сайдағы және басқа қатпарлы жерлердегі қардан жасалынған қорғанға кез болғанда ғана мүмкін. Шөл. Шөлде қысқы мерзімде тірі қалу үшін жақын елді

мекенге баруды ойластыру керек. Елді мекендер алыс болған немесе өзінің тұрған жерін білмеген жағдайда жақсы көрінетін жерде қомақты лагерь жасау ұсынылады. Жазғы уақытта тұщы судың едәуір қорынсыз тірі қалу мүмкін емес! Жазда шөлде ұзақ уақыт болу үшін күн көзін қалқалайтын жерге күрке жасау, авариялық дабылдар орнату, суды пленкалық бу конденсаторларының көмегімен алумен, тұщы суды тәулік бойы бақылау, бақытсыздық белгісін білу қажет. Түнде шөлде жарық дабылы анық көрінеді (шам, от. жарық). Күндіз мүлдем жүруге бомайды! Түнде тек қысқа қашықтыққа жүруге болады. Шөлде адам дененің кебуінен, ыстық пен күннің өтуінен, улы жыландар мен өрмекші тектестердің шағуынан қаза болуы мүмкін. Таулар. Биік тауда тіршілік етудің өз ерекшелігі бар және арнайы альпинистік даярлығы мен арнайы қондырғылары бар адамдар жүреді. Тауда адамдар қардың көшуінен, тастың құлауынан, үлкен биіктіктен құлаудан, суық тиюдің асқынуынан қаза болуы мүмкін. Тірі қалу факторлары - бұл төтенше жағдайдағы іс-әрекетке әзір болу, өмірге құштарлық, өзін-өзі құтқару негіздерін білу, тіршілік дағдылары, авариялық құралдар мен кешендердің болуы, дене шынықтыру, өзін-өзі құтқаруды дұрыс ұйымдастыру.

Авариялық жағдайдағы іс-әрекетке әзір болу. Көлікпен келе жатқан, туристік жорыққа қатысқан, жексенбі күні саңырауқұлаққа шыққан кез-келген адам авариялық жағдайдағы кез-келген іс-әрекетке дайын болуға тиіс. Әзірлік деңгейі алдағы маршруттың болжанған деңгейімен анықталуға тиіс. Жарнамаларда, нұсқауларда айтылған ережелерді елемеуге болмайды. Олар ондаған авариялық жағдайларды талдау негізінде жасалған.

Авариялық жағдайдағы моральдық әзірлік бірінші кезекте өзін-өзі құтқару әдістерін білумен түсіндіріледі. Авариялық жағдайдағы іс-әрекетке әзірлік деңгейінің айтарлықтай дәрежеде адамның дене күші мен жігерінің жалпы деңгейі ықпал етуі мүмкін. Ұстамдылық, салқын қандылық, ойлай білу сияқты мінезді дамытуда спорттың көрсетер көмегі үлкен.

Өмірге құштарлық. Авария жағдайында ерте ме, кеш пе күш азайып, жүйке әлсіреп, бұдан ары тырбану қисынсыз болып көрінсе, адамның жігері жасиды. Адамды бойкүйездік, немқұрайлық билейді. Ол құтқарылатындығына сенбейді және күш-жігерді аяғына дейін жұмсамай, азық-түлік қорын пайдаланбай қаза болады. Статистика кеме күйрегеннен кейін құтқару құралдарына жеткен адамдардың 90%-ның үш тәулік бойынша моральдік факторлардан өлетіндігін дәлелдейді. Құтқару кемелері мұхитта кездескен қайықтар мен жел-

сынықтарынан қорғайтын, үстіне арнайы құрылғылар (былғары қаптама, жаппалар, шатырлар және т.б.) салу жолымен тиянақталады.

Жабдықтардың өзінің тұрақтылығы жылдамдықпен толқи соққан толқынның әсеріне төтеп беруге жеткіліксіз болса, олар анкерлік болттармен іргетастарға бекітілуі тиіс.

Өндірістік объектілерді кеңейту немесе қайта салу кезінде қолданбалы және құнды жабдықтарды төменгі қабаттарға, жертөле ғимараттарға немесе арнайы қорғаныс ғимараттарына орналастыру керек. Оларды жеңіл және жанбайтын қоршалған құрылыстарда, қирау кезінде жабдықтардың сақталуын бұзбайтын, павильон түріндегі жеке тұрған ғимараттарға орналастырған дұрыс.

Электрмен жабдықтау жүйелерінің тұрақтылығын арттыруға жалпы қалалық та, объектілі инженерлік-техникалық шараларды да жүргізумен қолжеткізіледі.

Электр энергиясы объектіге екі бағытпен түсуі тиіс, бір бағыттан қоректену кезінде автономды (авариялық) кездерді (жылжымалы электр станциясы) қарастыру қажет.

Трансформаторлық орын, бөлетін аппаратура және аспаптар, соның ішінде ядролық жарылыстың электромагнитті импульсынан сенімді қорғалуы тиіс.

Ерекше назар газбен жабдықтау жүйесінің тұрақтылығына аударылуы тиіс. Газбен жабдықтаудың барлық жүйесі шығыршықталады, бұл зақымданған учаскелерді айыруға және сақталған желілерді пайдалануға мүмкіндік береді.

Газ құбырларына дистанциялық басқарумен тығын арматурасын және түтіктер зақымдалған кезде газды автоматты бөгейтін крандар орнатқан дұрыс.

Объектінің сумен жабдықтайтын тұрақты жүйелерін құрудың аса үлкен маңызы бар. Сумен жабдықтау екі кезден жүзеге асырылуы тиіс: негізгі және резервтегі, олардың біреуі жер асты (мысалы, артезиандық бұрғы) болуы тиіс.

Резервтегі көздер жақын маңда орналасқан су айдындары, объектіге олардан алдын ала су құбырлары тартылады, сондай-ақ радиоактивті, химиялық және биологиялық зақымдаулардан қорғалған, су қоры бар резервуарлар. Объектілер жұмысының тұрақтылығы көбінесе, сондай-ақ бу- және сумен жабдықтаудың сенімді жүйелерімен анықталады. Өнеркәсіптік объектілердің бу және су екі көзі болуы тиіс: сыртқы (ЖЭО) және ішкі (жергілікті қазандық) қазандықтарды ғимараттардың жертөлелеріне немесе арнайы жабдықталған жеке тұрған орындарға орналастыру керек.

кәсіпорынның ең үлкен жұмыс істейтін сменасының паналауына, сменалардың және олардың отбасыларының дем алуына арналған панахана тұрғызылады.

Үзіліссіз өндірістік процестегі учаскелерде технологиялық процесті дистанциялық басқарумен жеке баспана салынады.

Өндірістік персоналдарды және олардың отбасы мүшелерін кешіруге және орналастыруға дайындық шаралары өткізіледі жеке қорғаныс құралдарын жинайды, сақтайды және дайындықта ұстап тұрады.

Қорғауға дайындаудың маңызды жұмысшылар мен қызметшілерді шебер қолдануға және дайындалу тәсілдеріне, төтенше жағдайларда әрекет етуге, сондай-ақ ҚЖБШЖ өткізу кезінде құрылымның құрамында болуға үйрету.

Инженерлік техникалық кешенді қорғауға өндірістің материалдық негіздері: ғимараттарды және құрылыстарды, технологиялық жабдықтарды және коммунальдық -энергетикалық желілерді сақтау қарастырылады. Тас ғимараттарда бөкет арматураланған бетоннан немесе бетон плиталардан жасалуы тиіс. Үлкен ғимараттарды отқа жанбайтын қабырғалармен (брандмауэрлармен) бөлу ұсынылады.

Жеңіл тұтанатын заттарды (бензин, керосин, мұнай, мазут) сақтауға арналған қоймалар объекті аумағы шекарасында немесе оның сыртында жекелеген түпкірлердегі блоктарға немесе не болмаса түпкірге жақын жерлерге орналастырылуы тиіс.

Негізінен бүкіл объектінің беріктігі, имараттар мен құрылыстардың беріктігіне байланысты. Олардың тұрақтылығын арттыруға қаңқаларын, рамалары, көлбеу тіреуіштер, контрфорстар, негізгі құрылыстардың шайқалуын азайтуға арналған аралық таяныштар қою арқылы қол жеткізуге болады.

Олардың төзімділігін арттыруға арналған онша биік емес құрылыстар кебінесе топырақтан құйылады.

Олардың төзімділігін арттыруға арналған биік құрылыстар (түтіктер, мұнаралар, бағаналар) жылдамдықпен толқи соққан толқынның әсерінен есептелініп тартылып бекітіледі.

ҚӘУЗ бар сыйымдылықтардан және жылдам тұтанатын сұйықтықтардан қорғану оларды топырақ үйіп кему жолымен жүзеге асырылады- сұйықтың толық келемін ұстап тұруға есептелген сыйымдылықты айнала топырақ үйіледі.

Технологиялық жабдықтардың тұрақтылығын арттыру жөніндегі негізгі шаралар, олар орналасатын ғимаратпен салыстырғанда оның төзімділігі жоғары болғандықтан, оларды қираған құрылыстардың

кендерден азық-түлік қоры мен су ыдыстарын және өлі денелерін талай рет кездестірді. Тірі қалуға»менің өлгім келмейді!» дейтін жалаң тілек емес, «Мен өмір сүруге тиіспін!» Деп қойылған мақсат көмектеседі. Тірі қалу ниеті сезіммен, ойластырылған қажеттілікпен ұштастырылуы тиіс. Авриялық жағдайдағы өмірге күштарлық бірінші кезекте дұрыс іс-әрекетке байланысты. Өзін-өзі құтқару әдістерін білу. Ұзақ уақыт тірі болу негізі- Әр түрлі салалардағы нақты білім. Қажетті білімнің болмауын күш-жігер де, шыдамдылықта, азық-түліктің артық қоры мен авариялық құралдар да құтқара алмайды. Мысалы, бір қорап сіріңке адамды,егер ол қыста немесе жаңбырда отты қалай тұтатуды білмесе, суықтан құтқармайды. Тасқынға тап болу қауіпі, егер тасқын қауіпі бар учаскеден өту тәртібін білмесе күшейе түседі. Алғашқы медициналық жәрдемді дұрыс көрсетпеу зардап шегушінің жағдайын қиындата түседі. Болашақ авария тұрғысынан әмбебап тақырыптарға әңгіме өткізу аса маңызды: қолда бар құралдар көмегімен бақытсыздық белгісін беру, компас-сыз бағдарлау, жүру кезінде бағыт ұстау,елді мекендерді, адамадарды іздеудің жалпыпринциптері, ыдыссызтамақ әзірлеу, тұрпайы әдістермен от жағу, ұзакуақытқа лагерь ұйымдастыру, жарақат алған кездегі алғашқы көмек, су тосқауылдарынан өту және т.б.

Тіршілік дағдылары. Өзін-өзі құтқару әдістерін білу теория практикамен ұштасқан жағдайда пайдалы іс-әрекеттерге қол жеткізеді басқаша айтқанда адам оны тек қана біліп қана қоймайды,қандай да бір жағдайда оның қалай жасалатындығын іс- жүзінде көрсетеді. Талай ұрпақ жинаған білім іс жүзіндегі тіршілік дағдылары болып қалыптасып, адамдардың,сыртқы ортаның аса жағымсыз жағдайына бейімделуіне мүмкіндік береді. Солтүстіктегі эскимостар, тайгадағы аңшы-қол өнерші, шөлдегі австралиялық абориген ата- бабалар жинақтаған тәжірибемен өздерін мүлде еркін сезінеді. Кез-келген төтенше жағдайдағы тірі қалу дағдыларын біліп қана қоймай, оны қалыптастыруға тиіс.

Жалпы дене шынықтыру, шынығу. Авариялық жағдайда дене күші шыдамдылықтан маңызды деп немесе керісінше, бағамдауға болмайды, барлығы авариядағы нақты жағдайға байланысты. Лагерде жүк жеткізу немесе құрғақ ағашты шабу, күз жартаста құлаған адамды ұстау үшін күш қажет. Азық-түлік жетпей ұзақ уақыт бойынша жұмыс істеу немесе бірнеше күн бойы жүрген жағдайда шыдамдылық қажет. Шыдамдылық, күш, шынығу сияқты организмнің физикалық ерекшеліктерін авария жағдайында алу мүмкін емес. Бұл үшін, айлар, жылдар қажет. Бұл қасиеттерді спорттың белсенді түрлерімен жүйелі

шұғылдану уақытында сіңіруге болады. Спорттың альпинизм, туризм, жүгіру сияқты түрлері аса пайдалы. Адам неғұрлым шыныққан сайын жағымсыз температуралардың әсерін жеңіл қабылдап, авариялық жағдайларға оңай көндігеді, өзінің жұмысқа қабілеттілігін ұзақ сақтайды. Құтқару жұмыстарын дұрыс ұйымдастыру. Авария жағдайында әртүрлі жұмыстарды ойластырып, ұжыммен бірге жасаған дұрыс. Тіпті ең күшті адамның бірнеше әлсіз адаммен салыстырғанда құтылуға мүмкіндігі аз. Топта жасына, күшке, дағдысына қарамастан әрбір қызметкер қажет. Лагерь ішіндегі жұмысты әр адамның күші мен мүмкіндігіне орай бөлу керек. Әйелдерге, балаларға, әлсіз адамдарға - ұшақтарды анықтау мақсатында бақылау, елді мекендер белгілерін табу, азық- түлік жинау, қақпан мен тұзақтың көмегімен балық аулау, аңға шығу, жаралылар мен ауруларды күту, тамақ дайындау, от жағу, киім кептіру мен жамау. Ал еркектерге ағаш дайындау, баспана салу, төңірекке барлау жасау және басқалар тапсырылады. Жұмсалған еңбек шығынына қарамастан жұмысты жалғастыру аса маңызды. Кез-келген жұмыс бір сарында, күш-жігерді дұрыс жұмсай отырып істелуге тиіс.

Жер-ауа халықаралық жер үсті белгілері (белгі көлемі 3x 0,5 м)

I - дәрігер қажет, қатты жаралынған адам бар;

II - дәрі-дәрмек қажет;

III - жаралыны жедел алып кету;


X - қозғала алмайды;


F - тамақ пен су қажет;

 - карта “мен компас керек”;

I - радиостанция, дабыл шамы қажет;

K - қозғалыс бағытының көрсеткіші;


 - бәрі де осы бағытпен жүреді;

 - қауіпсіз орналасатын сенімді орын;

L - ЖЖМ қажет;

LL - бәрі де ойдағыдай;

N - жоқ, **Y** - иә;

 **L** - түсініксіз.

Тосын жағдайға ұшыраған адамның ұзақ тіршілігін қамтамасыз ететін аса маңызды факторлар - осылар.

- тұрақтылықты арттыру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру;
- тұрақтылықты арттыру мәселелері бойынша жоспарлардың тиісті инстанцияларын және басқа құжаттарды келісу және бекіту;

- тұрақтылықты арттыру бойынша бекітілген жоспарларды жүзеге асыруға бақылау жасау;

- тұрақтылық бойынша арнайы оқу-үйренулері жоспарлау және еткізу

- тұрақтылықты арттыру мәселелері бойынша ұсыныстарды дайындау және негіздеу.

Тұрақтылық мәселелері бойынша жоспарланатын құжаттарды келісу Азаматтық қорғаныс жөніндегі жоғарыда тұрған басқару органдарында жүзеге асырылады.

Зерттеу жұмысын жүргізу барысында жасалған есептемелер, талдаулар және тұжырымдамалар негізінде зерттеудің жиынтық құжаты болып табылатын, соғыс және бейбіт уақыттағы төтенше жағдайларда объектілердің қалыптасу тұрақтылығын арттыру бойынша негізгі шаралардың жоспары әзірленеді.

Объектілердің қалыптасу тұрақтылығын арттыру бойынша негізгі шаралардың жоспары кесте түрінде әзірленеді.

Оған келесі шаралар енгізіледі:

- өндірістік ғимараттар мен құрылыстарды. Нығайту;

- технологиялық жабдықтарды күшейту;

- технологиялық процестерді қамтамасыз ететін энергиямен жабдықтау жүйелерін (электр, -су жылу, -ауа, -газбен жабдықтау) және басқа жүйелерді күшейту;

- байланыс және басқару жүйелерін кемелдендіру;

- көлікті және тұрмысты материалдық техникалық жабдықтау жүйелерін кемелдендіру;

- энергиямен жабдықтаудың автономды жүйелерін құру;

- қорғаныс құрылыстарын салу;

- Қарулы Күштерге ауыстыруға шақырылатын білікті кадрларды дайындау;

- зерттелетін кәсіпорындардың ерекшелігіне байланысты радиоактивті зақымдау жағдайында және басқа да шараларда, сондай-ақ министрліктер (ведомстволар) шешуге ұсынылатын мәселелердің өндірістік технологиясын кемелдендіру және жобалау мен ғылыми-зерттеу ұйымдарына тапсырмалар беру.

Жұмысшылар мен қызметшілердің сенімді қорғаудың сенімді факторы кез-келген объектінің жұмыс тұрақтылығын арттыру болып табылады. Осы мақсатпен қорғаныс құрылысы: ПРУ-дің және

негізіндесол объекті бойынша әзірленеді, алайда онда орындалу мерзімі тоқсан(ай) бойынша көрсетіледі.

Кейде тұрақтылықты кетерубойынша инженерлік -техникалық шараларды жеке жоспарға енгізіп, онда жұмыс келемін, мерзімін, жауапты орындаушыларды, күш пен қаржыландыру кезін нақты көрсеткен жөн.

Төтенше жағдайдағы жұмысқа шаруашылық объектінің тікелей даярлаужұмысының тұрақтылығын арттыру бойынша шаралар өткізу-жоспар жүргізіледі.

ТЖ-да ұйымдардың жұмыс тұрақтылығын арттыру тәсілдері және жолдары

Шаруашылықпен айналысатын объектілердің қалыптасу тұрақтылығынарттыру жөніндегі шаралар кешенін дайындаудың және жеткізудің негізгібағыты болып табылатындар:

- Халықты және оның тіршілік қарекетін қорғауды қамтамасыз ету;
- Өндірістік күшті рационалды орналастыру;
- Өнімдерді Шығару үшін қажеті материалдық және техникалық резервтерді құру;
- Әлеуетті қауіпті кәсіпорындарды заманауи, барынша қауіпті технологияларға ауыстыру немесе оларды елді мекендерден шығару;
- Басқарудың және бақылаудың автоматтандырылған жүйелерін енгізу;
- Технологиялық күрделі өндірістерді авариясыз тоқтату жүйесін зірлеу.

Жобалық және техникалық құжаттамалардың (микрофильмдер, қағаз, магнитті және басқа таратушылар) әр түрлі таратушыларда сақталуын қамтамасыз ету:

- ТЖ туралы ақпараттарды және хабарландыруларды енгізу жүйесі;
- Қауіпті заттар мен материалдар санын өндірісте азайту;
- ТЖ салдарларын жоюға арналған құралдар мен күштердің дайын және қолда бары;
- Объектілерді күзету және технологиялық тәртіпті жақсарту.

Тұрақтылықты арттыру жөніндегі шараларды жүзеге асыру үшін салалық және аумақтық басқару органдарында, ұйымдарда азаматтық қорғаныстың тиісті бастығына бағынатын комиссия (топтар) құрылады. Тұрақтылық бойынша комиссияның негізгі міндеттері болып табылатындар:

II тарау. Төтенше жағдайлар аумағы төтенше жағдайлар аймағының зілзала, авария, апат және қазіргі заманғы соққы беру құралдарын қолдану кезіндегі сипаттамасы

Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар туралы» ҚР Заңында төтенше жағдай аймағы ретінде төтенше жағдай жарияланған аумақ түсініледі.

Осы заң бойынша ҚР Үкіметі табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар саласында төтенше жағдайларды аймақтық немесе ғаламдық түрлерге жатқызады да, осы төтенше жағдайдың таралу көлемі мен аумағын анықтайды.

Қазақстан Республикасының біршама аумағында жер сілкінісі болады. Осы зілзала, әдетте, үлкен аймақты қамтиды, соның салдарынан топырақтың тұтастығы бұзылып,ғимараттар мен үй-жайлар қирайды, адамдар қаза болады және жарақат алады, материалдық құндылықтар жойылады.

Жер сілкінісі кезіндегі зақымдаудың қайталама факторлары төмендегідей:

- коммуналдық- энергетикалық және газ желілерінің бұзылуы,
- өндірістік авариялар нәтижесінде болатын алапат өрттің шығуы;
- сел тасқынының, қар көшкіні мен сырғымалардың пайда болуы;
- тоғандардың бұзылуы нәтижесінде елді мекендер мен тұтас аудандардың су астында қалуы;
- химиялық және радиациялық қауіпті объектілердің қирауы нәтижесінде ҚӘУЗ ошақтары мен радиоактивті зақымдау аумағының пайда болуы.

Сел тасқындарының бастапқы факторларының арасынан, ең алдымен, автомобиль және темір жолдарға, көпірлерге, электр беру желілеріне, ғимараттар мен тұрақ жайларға, ауылшаруашылығы жайылымдарына келтіретін залалдарды айтуға болады.

Сел тасқындары үлкен қашықтықтарда лайлы-тасты массамен суландыру жүйесінің магистральдық каналдарын басып кетеді, соның салдарынан егістік сусыз қалып, жайылымдардың жойылуы нәтижесінде жанама шығын келтіріледі (қайталама фактор).

Гидротехникалық ғимараттардың қирауынан ықтимал су басу аймағы (өзенге, көлге, су қоймасына, су басқан тұрғылықты жерден жапсарлас аумақтың бір бөлігі) және апатты су басу аймағы пайда бо-

лады (бұзу толқыны таралатын шектегі ықтимал су басу аймағының бір бөлігі). Апатты субасудың негізгі зақымдағыш факторлары екпіннің қиратқыш толқындары, құрлық аумағы мен объектілерді басқан су тасқыны мен жәй ағатын су болып табылады. Бұл жағдайда адамдар қаза болып, малмен егістіктер жойылады, халықтың тіршілігі мен кәсіпорындардың өндірістік-экономикалық қызметі бұзылады, мәдени және тарихи құндылықтар жоғалады, табиғи ортаға үлкен залал келтіріледі.

Өрттің негізгі зақымдағыш факторы оттың жанып жатқан затқа тікелей әсері және сәулелену салдарынан жоғары температуралардың заттар мен объектілерге қашықтық ықпалы болып табылады. Өрт кезінде технологиялық қондырғылар мен көлік құралдары толық немесе ішінара жойылады немесе қатардан шығады, адамдар қаза болады немесе әр түрлі деңгейде күйік алады, үй жануарлары мен малдар қырылады.

Өрт кезінде қайталама зақымдау факторлары жарылыстар, қоршаған ортаға ластаушы заттардың шығуы болып табылады. Өрт жайылмаған ғимараттар мен онда сақталған заттарға өрт сөндіру үшін пайдаланылған су да үлкен залал келтіруі мүмкін. Өрттің ауыр әлеуметтік және экономикалық салдары, өрт бүлдірген объектінің өзінің шаруашылық немесе өзге де міндеттерін атқаруды тоқтатуы болып табылады.

Жарылыстың қайталама факторлары объект ішіндегі адамдардың ғимараттар мен тұрақ жайлардың қираған құрылғыларының сынықтарынан жарақаттануы, олардың үйінді астында қалуы болып табылады. Жарылыстар нәтижесінде зақымдалған қондырғыдан қауіпті заттар ағып өрттер пайда болуы мүмкін.

Химиялық қауіпті объектідегі авария кезінде химиялық зақымдану аймағы пайда болады. Ол ҚӘУЗ әрекеті нәтижесінде адамдардың тіршілігі үшін қауіптілік деңгейімен сипатталады, оларда сырқатты ахуал тудырып, тіпті қазаға ұшыратуы мүмкін.

Химиялық зақымдау ошағы - ҚӘУЗ-дің зақымдағыш әсері таралатын шектегі алаң.

Аварияның ықтимал салдарының көлемі белгілі бір деңгейде химиялық қауіпті объектілердің үлгісіне, ҚӘУЗ түріне, оның ерекшелігіне, санына және сақтау жағдайына, аварияның, ауа райы жағдайының және басқа да факторлардың сипатына байланысты. Химиялық қауіпті объектілердегі басты зақымдағыш фактор аумағы ондаған шақырымдарға дейін созылатын аймақтың химиялық зақымдануы болып табылады.

Жұмыс баптарында барлық мәселелер пысықталып, бас инженер топ басшыларымен бірге зерттеу қорытындысын алдын-ала шығарғаннан кейін:

- зерттеу нәтижесі туралы қорытынды баяндама;
- ТЖ объекті жұмысының тұрақтылығын арттыру бойынша шаралар жоспары әзірленеді.

Қорытынды баяндамада мына мәселелер көрсетледі:

- Зерттеу тақырыбы, мақсат, міндеті мен жүргізу ерекшелігі
- Тұрақтылықты бағалаудан шығарылған қорытынды
- Объекті жұмысының тұрақтылығын арттыру бойынша шаралар:
- Жоспарланған шараларды еткізу үшін қажеті қаржылық және материалдық-техникалық құралдар:

Жоғары тұрған органдарының көмегі қажет болатын шаралар:

- Зерттеу барысында шешілмеген және ғылыми зерттеу мен езге ұйымдарда пысықталуға тиіс мәселелер.

Қорытынды баяндамаға зерттеу материалдары қоса беріледі.

Зерттеу барысында жасалынған қорытынды ТЖ-дан объекті жұмысының тұрақтылығын көтеру бойынша шараларды жоспарлауда негізгі болып табылады.

Объекті тұрақтылығын арттыру бойынша жұмыс шараларының жоспары объекті жұмысын тұрақтылығын арттыруға ықпал ететін барлық ұсыныспен нұсқауды іске асыруды қарастырады. Осы жоспар 3-5 жылға жасалып, екі негізгі тарауға бөлінеді:

- Бейбіт уақытта өткізілетін шаралар
 - ТЖ қаупі кезінде және оның әсерінен кейін өткізілетін шаралар.
- Жоспардың әрбір білімінің шаралары:
- Объектінің өз күшімен
 - Жоғары тұрған ведомствомен
 - Ғылыми зерттеу және езге ұйымдармен өткізіледі.

Жоспарда және оның қосымшасында шаралардың келемі мен құны, күштер, қаражат, материалдар, жауапты тұлғалар мен орындаушылар, орындау мерзімі және басқа қажеті мәселелер көрсетіледі.

Объекті күштері өткізілетін шаралар бөлігіндегі осы жоспарды техникалық кеңесте қаралғаннан кейін АҚ бастығы бекітеді, орындаушыларға беріледі, ал қалған ұсыныстар зерттеу нәтижесі туралы баяндамамен бірге зерттеуді жүргізуге міндеттеген жоғары тұрған ведомствоның қарауы мен бекітуіне ұсынылады.

Жоспарға тек сол объектіде өткізілетін шаралар ғана енгізіледі.

Кезекті жылдың жоспары болашақ (бес жылдық) жоспардың

Бұдан кейін әрбір зерттеу тобы өзге мақсат етіліп қойылған міндеттерге тікелей қатысты мәселелерді зерттеп талдайды.

Мысалы, ғимарат пен объекті құрылысын зерттеу кезінде негізгі және көмекші өндіріс ғимаратына және төтенше жағдайда негізгі өнімдері өндіріске қатыспайтын ғимараттарға қысқаша сипаттама беріледі.

Олардың конструкциясының негізгі ерекшелігі белгіленеді, зақымдағыш факторлар мен ықтимал қайталама зақымдағыш факторлар ықпалына орай есептеме үшін қажетті техникалық мәлімет келтіріледі, атап айтқанда: құрылғысы, қабаты, ұзындығы мен биіктігі, каркас түрі, жарық ойығы, төбе, жабын: ғимараттың отқа төзімділігі бағаланады.

Жақын орналасқан баспаханадағы жұмысшылар мен қызметшілер саны көрсетіледі.

Қайталама зақымдау факторларының ықпалын бағалау бойынша нақты міндеттерді шешу өндіріс ерекшелігімен жеке алғанда әрбір объектіге тән белгілерге байланысты. Негізгілері ретінде ТЖ-дан зақымдағыш факторларының ықпалынан объекті элементтерінен, қирау сипаты мен деңгейін талдаудан шығарылған қорытынды қабылданады.

Мысалы: ҚӘУЗ өндірісінде қолданылатын зақымдағыш іс-әрекеттерінің сипаты мен көлемін бағалау үшін олардың объектідегі ұстау жағдайы мен қирау деңгейін және коммуникацияны білумен қатар, олардың келемі, улылығын, объектідегі өндірістік құрылыстың тығыздығын, АҚ қорғаныс ғимаратының сапасын және ондағы адамдардың қамсыздандыруы, жеке қорғаныс құралдарының бар-жоғын және то. зерделеу қажет.

Қайталама факторлардың зақымдау ықпалын бағалау мына ретпен жүргізіледі:

зақымдағыш факторларының кезінде жарылыс, ерт шығуы, атмосфера мен жер ластануы мүмкін объекті элементтері анықталады. Объектінің осы элементтері қайталама зақымдау факторларының ішкі көзі болып табылады:

- осы кезден қайталама зақымдау (қирау) факторларының түрі (сипаты) белгіленеді. Орналасу жері мен метеорологиялық жағдайды ескере отырып, зақымдау факторларының іс-әрекетінің басталу уақыты және объектінің әрбір цехындағы қайталама зақымдау факторларының іс-әрекеті созымдылығы анықтаралы.

- талдау негізінде оның ықпалын болдырмау және темендету бойынша шаралар әзірленеді.

Химиялық қауіпті объектілердегі авариялардың қайталама факторы ретінде жарылыстар мен өрттер болуы мүмкін.

Соғыс уақытында қарсылас жақ ядролық қаруды қолданған кезде мынадай зақымдағыш факторлары әсер етеді.

Соққы толқыны - негізгі зақымдағыш әсер факторы, жарылыс кіндігінен барлық жаққа дыбыс жылдамдығымен қозғалатын, қатты сығылған ауаның жиналған жері. Осылайша 1 Мгт ядролық октұмсықтың жарылысы кезінде соққы толқынына 9 секундта 5 километрге, 22 секундта 10 километрге жетеді.

Соққы толқыны ғимаратты, техниканы, өндірістік қондырғыны қиратады және адамдарды зақымдайды.

Соққы толқынының зақымдағыш әсері шаршы сантиметрге ($\text{кг}/\text{см}^2$) килограммдармен көрсетілетін оның төңірегіндегі артық қысыммен сипатталады.

Мысалы, ауадағы ядролық жарылыс кезінде қабылдау бетінің алаңы 5000 см^2 , тұрған адамға артыққысымы $0,5 \text{ кг}/\text{см}^2$ соққы толқыны 2500 кг күшпен әсер етеді. Ядролық зақымдау ошағы шартты түрде төрт шеңберлі аймаққа бөлінеді:

Бірінші аймаққа (жарылыс кіндігіне жақын жердегі толық қираушылық) сыртқы шекараға $0,5 \text{ кг}/\text{см}^2$ жоғарырақ артық қысыммен соққы толқынының әсеріне ұшыраған зақымдану ошағының аумағы жатады.

Екінші аймақ (қатты қирау) $0,5 - 0,3 \text{ кг}/\text{см}^2$ соққы толқынының артық қысымымен сипатталады. Бұл аймақта тас ғимараттар мен жертөлелер қатты қирап, ағаш ғимараттар толық қирауы мүмкін, үйінділер пайда болып, өрт шығуы да мүмкін. Панаханалардың көбісі сақталады, алайда кейбіреулерінің кіреберісі мен шығаберісін үйінді басып қалуы мүмкін. Панаханадағы адамдар зардап шекпейді.

Үшінші аймақ (орташа қираулар) $0,3 - 0,2 \text{ кг}/\text{см}^2$ соққы толқынының артық қысымымен ғимараттар мен тұрақжайлармен ішінара қираумен сипатталады. Оларды жаппай өрт жайлауы мүмкін. Көптеген қорғаныс ғимараттар сақталынады, ал онда тұрған адамдар зардап шекпейді. Қорғаныс ғимаратының сыртында қалған адамдардың бір бөлігі жарақат алып, жедел медициналық көмекті қажет етеді.

Төртінші аймақ (болмашы қираулар) $0,2 - 0,1 \text{ кг}/\text{см}^2$ толқын соққысының артық қысымымен сипатталады. Бұл аймақта ғимараттар мен тұрақ жайлардың қирауы сирек.

Жарықтың сәуле шығаруы - ядролық жарылыс кезінде пайда болатын сәуле энергиясының ағыны. Ядролық жарылыс жарқылдаған аумақтағы ауаның температурасы жарқылдау басында миллион

градуска дейін жетіп, аяғында бірнеше мың градуска дейін төмендейді. Жарықтың сәуле шығаруы қас-қағым сәтте таралып, аз уақыт қана әсер етеді.

Жарық сәулесі күндікінен әлде қайда күшті, ал ядролық жарылыс кезінде пайда болған ядролық шар жүздеген километрден көрінеді.

Жарық сәулесінің зақымдағыш әсері жарықсерпінімен, яғни жарық сәулесі бағытына қарсы орналасқан үстіңгі беттегі 1см^2 сәулелену кезінде өткен жарық энергиясының санымен сипатталады. Жарық серпінінің өлшем бірлігіне 1кал/см^2 алынады. $2-4\text{кал/см}^2$ жарық серпіні кезінде қорғанбаған адамдарда бірінші дәрежедегі күйік, $4-7,5\text{кал/см}^2$ кезінде екінші дәрежедегі күйік (бүршіктердің пайда болуы), $7,5-12\text{кал/см}^2$ кезінде үшінші дәрежедегі күйік (тері жамылғыларының толық жансыздануы), 12 кал/см^2 - нан жоғары болса, төртінші дәрежедегі күйік алады (тері жаппай жансызданып үлбірейді).

Жарық сәулесі жаппай өрт тудыруға қабілетті.

Жарық сәулесінің жиілігі ауа райына қатты тәуелді. Тұман, жаңбыр мен қар оның әсерін қатты әлсіретеді, алашық құрғақауа райы, керісінше, өрттің шығуы мен күйік алуға қолайлы жағдай жасайды.

Өткіш радиация - ядролық жарылыс кезінде шығатын гамма сәулелер мен нейтрондар ағыны.

Ядролық қарудың зақымдаушы факторы. Көзі - ядролық реакция.

әрекет ету мерзімі 10-15 секундтан аспайды (ядролық реакцияның ұзақтығы).

ӨР-нің зақымдаушы әрекеті адамдардың сәуле алуын тудырады, зақымдаушы фактордың мәні: гамма сәулелер мен нейтрондар тірі клеткалардың молекулаларын иондап, олардың қалыпты тіршілік қызметін бұзады. Мұның нәтижесінде адамдар сәуле ауруына шалдығады, көп доза алған адамдар мерт болады. Үсті жабылған жыралар, блиндаждар, паналау ғимараттары және басқа қорғаныс құрылыстары сондай-ақ қорғаныс киімдер Ө.Р. әсерін күрт әлсіретеді.

Жердің радиоактивті ластануы - ядролық жарылыс бұлттарынан радиоактивті заттардың түсуі нәтижесінде болады.

Жердің радиоактивті ластануының деңгейі жарылыстың түрі мен қуатына және ол жарылған сәттен бастап өткен уақытқа, жарылыс орталығының қашықтығына, ауа райына және жер бедеріне байланысты. Радиоактивті бұлттың ізі сызбалануы бойынша эллипсті еске түсіреді және зақымдалған алқапқа әртүрлі деңгейде жайылады. Сондықтан да (жиілігіне байланысты) зақымдалған алқапты қауіпті, күшті және баяу зақымдану аймағы деп бөлу қалыптасқан. Егер іздiң көлбеу қиылысын алсақ, онда радиация деңгейі іздiң сыртқы шекара-

кірау, зақымдану (адамдар мен хайуанаттардың жарақаты, контузиясы):

тұтану, өрт (күйік, адамдар мен хайуанаттардың керей қалуы);

зақымдану (адамдармен хайуанаттардың радиоактивтік химиялық.

бактериологиялық, сондай-ақ әр түрлі өндірістік және табиғи газдармен зақымдануы);

су басу.

Өндірістік авария, апат және зілзала пайда болған жағдайда зақымданудың бір түрімен қатар бірнеше түрі орын алуы мүмкін.

Объекті тұрақтылығын бағалау негізіне объектінің және аумағындағы адамдардың. Хайуанаттардың, өсімдіктердің әр түрлі зақымдануының салдары қаланған.

Зақымданудың алғашқы факторы ретінде соғыс уақытындағы қазіргі зақымдау құралдарының зақымдағыш факторларының өзін және бейбіт уақыттағы өндірістік авария, апат және зілзаланы санау қалыптасқан.

Қайталама зақымдау факторлары алғашқы факторлардың ықпалының салдары болып табылады.

Объекті жұмысының тұрақтылығын қарастыра отыра мыналарды бағалау керек:

объектінің бастапқы зақымдағыш құралының ықпалына төзімділік деңгейі:

қайталама факторларының пайда болу мүмкіндігі және олардың ықпалынан зақымдану сипаты:

ҚӘУЗ ықпалына объекті жұмысының төзімділік деңгейі;

объектінің басқару жабдықтау мен өндіріс байланыстар жүйесінің сенімділігі.

Объекті келбетін талдау оның орналасқан ауданын зерттеуден басталады, ол карта (жоспар) және ТЖ аумақтық (қалалық, аудандық) органның мәліметтері бойынша зерттеледі.

Объектінің топографиялық орналасуына талдау жүргізіледі:

аумақ құрылысының сипаты, қоршаған объекті (құрылыс құрылымы, тығыздығы мен түрі);

осы аумақта қайталама зақымдау факторларының пайда болуы ретінде қызмет ететін кәсіпорындардың болуы (гидроторап, химиялық өнеркәсіп объектілері);

жапсарлас жердің табиғи жағдайы (орман алқабы- ықтимал өрт кезі, жер бедері) жолдың, ауданның метеорологиялық жағдайының болуы;

жауын-шашынның келемі, жердің бағыты, сондай-ақ топырақ астындағы жатқан су тереңдігі.

тұрақтылығын көтеру бойынша шаралар жоспарын әзірлеу және зерттеу материалын қорыту. Бұл кезеңде мына мәселелер шешіледі:

Объекті аумағындағы жұмыс ауысымын қорғау бойынша шараларды анықтау, жұмыс ауысымының кестесіне, қауіпсіз аймақтағы дем алушы ауысымды қорғауға қатысты мәселелерді шешу;

жұмыс көлемін, материал, күш және құралдар, қаржыландыру көзін қамтитын объекті күштерімен бейбіт уақытта өткізілетін тұрақтылықты көтеру бойынша шараларды анықтау;

жоғары тұрған органдар шешуді талап ететін және олардың кемегімен немесе күштерімен іске асырылатын шараларды, сондай-ақ ғылыми-зерттеу, жобалау конструкторлық, технологиялық және өзге ұйымдық күштермен қосымша пысықтауға мұқтаж шараларды анықтау;

ТЖ аумақтық органдарының келісімін талап ететін шешімдерді даярлау;

бейбіт және соғыс уақытындағы төтенше жағдайдағы объекті тұрақтылығын көтеру бойынша шараларды анықтау: әлсіз және орташа қирау, зақымдану кезінде қалпына келтіру жұмыстарын жүргізуді қамсыздандыратын шараларды анықтау.

Зерттеу жүргізу әдістемесі

ШН тұрақтылығын зерттеу әдістемесі оның төтенше жағдайларда толық қорғалуын қамсыздандырылмайтындығын ескереді, алайда оның жұмысының тұрақтылығын көтеру - мүмкін және қажет. Кәсіпорынның жұмыс істеу негізі мыналардан тұрады:

өндірістік қызметшілер (жұмысшылар, инженерлік техникалық қызметкерлер, қызметшілер);

Өндірістік (станоктік) лабораториялық, технологиялық және өзге қондырғылар орналастыратын ғимарат пен құрылыс;

электр, су газ, бу, жылу, отынмен жабдықтау жүйесі;

басқа объектілер мен өндірістік және кооперативтік байланыстар жүйесі;

кәсіпорынды жинақтау үшін материалмен және оның қорымен жабдықтау.

Өндірістің осы элементтерінің кез-келгенін қызметінің бұзылуы өнім шығаруға ықпал етеді, уақытша тоқтауға немесе өндірістің бір жола тоқтауына алып келеді. Шаруашылық объектісіне келтірілуі мүмкін зақым туралы айтқанда, олар өндірістік және өзге объектілер мен адамдарға ықпал ету сипаты бойынша былайша түрлерге бөлінуі мүмкін:

сынан көтеріліп, оның кіндігінде ең жоғары деңгейіне жетеді.

Радиация деңгейі уақыттың өтуіне байланысты біртіндеп төмендейді. Осылайша, егер радиация деңгейі жер бетіндегі ядролық жарылыстан кейін 100% алсақ, 2 сағаттан кейін екі есеге, үш сағаттан кейін төрт есеге, ал 7 сағаттан кейін он есеге азаяды. Радиоактивті заттармен зақымданған жерде тұрған адам әрдайым сыртқы сәулеге немесе сәуле ауруына ұшырауы мүмкін радиоактивті заттардың организмге өту нәтижесінде зақымдануы ықтимал.

Электромагниттік импульс - ядролық жарылыстың зақымдаушы факторы, гамма сәулелердің қоршаған орта атомдарына тигізген әсері және электрондар ағыны мен оң иондардың түзілуінің нәтижесінде пайда болған электрлі және магнитті сәулелер. Э.И.- тің әсер ету ұзақтығы бірнеше ондаған милли-секунд. Э.И.- тің байланыс аппараттарына зиян келтіріп, сыртқы желілерге қосылған электр қондырғыларының жұмысын бұзуы мүмкін. Әсіресе жартылай өткізгіштерде жұмыс істейтін радиоаппаратураларға әсері күшті. Э.И. әсерінен қорғану шараларын алдын-ала қарастыру қажет.

Адамға радиацияның әсері. Адам сәулеленудің екі түріне: сыртқы және ішкі сәулеленуге ұшырайды. Сәулеленудің сыртқы көздері не Галактика жұлдыздарының жарылысы мен күннің қатты сәуле шығару кезінде пайда болатын космостық сәулелену жатады. Космостық сәулелену дозасы адамға әсер етеді. Теңіз деңгейінен биіктеген сайын ауаның, озонның қорғаныс қабаттары жұқара түседі, сондықтан да сәулелену жоғары.

Космостық иондаушы сәулелену табиғи радиациялық аумақты құрайды, оған жердегі барлық тірі организмдер ұшарайды.

Сәулеленудің жердегі көздері жер қойнауындағы, атмосферадағы, судағы және өсімдіктердегі радиоактивті заттар болып табылады.

Жер шарының көптеген аудандарында дозаның қуаты 4 - 12 мкР/сағ шегінде болады. Осы аудандарда тұратын адамдардың жылдық дозасы 30 I 00 мбэр (0,03 - 0,1 бэр). Табиғи көздерден адамның ішкі сәулеленуі организмге азық - түлік тағамдары, су мен ауа өткен кезде болады. Балықты көп жейтін адамдар, бұғы етімен қоректенетін солтүстік аудандар тұрғындары салыстырмалы түрде сәулеленудің жоғары дозасын алады. Өйткені бұл тағамдарда радиоактивті заттардың дозасы көбірек кездеседі.

Сағаттың жарқырауық циферболаты АЭС-тегі болмашы улы заттың бөлінуіне қарағанда төрт есе артық жылдық дозаны береді. Циферблаттан 1м қашықтықтағы сәулелену 1 см қашықтықтағыдан гөрі 10000 есе әлсіз. Түрлі-түсті телевизор бойынша телебағдарла-

маларды жыл бойына күн сайын үш сағаттан қарау 0,5 мбэр береді. Рентген кезінде адам 30 мбэр доза, флюорография кезінде - 370 мбэр доза алады. Сөйтіп, жердің әрбір тұрғыны жыл сайын орташа 200 - 300 мбэр сәулелену алады.

Адамдардың, хайуанаттар мен өсімдіктердің жаппай радиациялық зақымдануы мүмкін авариялар мен бүлінушіліктер кезінде ядролық энергетикалық қондырғылар мен экономикалық өзге де объектілері радиациялыққауіпті объектілер деп аталады. Оларға: әртүрлі мақсаттағы атом станциялары, Ядролық отын циклындағы кәсіпорындар, атом су асты қайықтары, ядролық оқтұмсықтар жатады. РҚО (радиациялық қауіпті объектілер)-дағы авариялардан кейінгі алғашқы сағаттар мен тәуліктегі қоршаған орта ластануының адамдарға әсері жердегі радиоактивті ауамен араласқан (радиоактивті түскен бұлттан бөлінетін азық-түлік) радиоактивті бұлттан сыртқы сәулеленумен (ядролық отынды бөлу өнімдері, уранмен байытылған - 235 уран қос тотығы – 238 РҚ бұлттарымен демалу салдарынан сәуленің ішке өтуімен, сондай – ақ адам денесі үстіңгі жағының осы заттармен ластану салдарымен анықталады.

Бұдан кейін көптеген жылдар бойында сәулелену дозасының жинақталуы ластанған азық-түлік пен суды пайдалану салдарынан өтетін болады.

Сәулелену дозасы туралы түсінік

Иондаушы сәулеленулер тірі организммен ықпалдасқан кезде олар энергиясын ұлпаларға көп берген сайын зақымдану да арта түседі.

Организмге берілген энергия мөлшері доза деп аталады. Организм сәулелену дозасын кез-келген радионуклидтен немесе радионуклид қоспаларынан алуы мүмкін. Бұл жағдайда сәулелену көзіне организмнен тысқары немесе тамақпен, сумен, ауамен келуі нәтижесінде оның ішінде болуы мүмкін.

Сәулеленудің нақты жағдайына байланысты бірінші кезекке дозаның әртүрлі түрлері шығады, олар сәулелену учаскесі көлемінің қандай екендігін, оның қайда орналасқандығын, бір адамның немесе адамдар тобының сәуле алғандығын және бұның қай уақытта болғандығын ескере отырып, әрқалай есептейді.

Сәулеге ұшыраған дененің (организмнің) массасының сіңірілген бірлігінің сәулелену энергиясының мөлшері сіңірілген доза деп аталады. Алайда бұл мөлшері сіңірілген дозаның бірдейлігі кезінде альфа сәулеленудің бета және гамма сәулеленуден едәуір қауіпті

материалдар беріледі, сондай-ақ есептеме мен есеп беру құжаттарының түрлері даярланады.

Күнтізбелік жоспарда көрсетілген шаралар 2 кезеңге бөлінеді.

1 зерттеу кезеңі- негізгі, созымдылығы біріншіден бастап екі дейін объекті тұрақтылығын зерттеулуін жүргізу, оның барысында бірінші кезекте төтенше жағдайдағы тұрақтылық бағаланады.

Бұл кезеңде зерттеудің төмендегі мәселелері қарастырылады:

- төтенше жағдайлардағы объектінің барлық элементтерінің қисындылығын бағалау;
- қайталама фактордан ықтимал зақымдану мен қирау сапатын және дәрежесін анықтау;
- ықтимал ахуалды болжау нәтижесі бойынша объекті жағдайын талдау;
- жабдықтау және өндірістік байланыстар жүйесінің сенімділігін бағалау;
- ТЖ-да өнімдер шығаруды қамтамасыз ететін барлық жұмылған өндірісті бағалау.

Мамандардың әрбір тобы өз қызметінің саласында қажетті есептеме жүргізеді және оны жүргізілген талдау негізінде қорытындылайды.

Бұл кезеңде мына міндеттер шешіледі:

- төтенше жағдайда өндіріс қызметшісінің қорғалуын бағалау;
- өндірістің барлық буындағы ғимарат пен құрылыстың, станок, лаборатория, технология қондырғысының, электр, су, газ, жылу, отынмен жабдықтаудың тұрақтылығын анықтау; жабдықтау мен кооперативтік байланыс жүйесінің аралас кәсіпорындарымен -жеткізімшілерімен тұрақтырылғанын және жол мен тасымалдау әдістерін, қор көлемдері мен оларды сақтау шарттарын зерттеу;
- осал учаскелердің және төтенше жағдайлардағы объекті төзімділігінің жалпы бағамын анықтау.

Зерттеу (жұмыс) топтар жүргізген зерттеулердің жекелеген нәтижесі естеге, сызған нұсқаға, графикаға, диаграммаға енгізіледі. Зерттеудің бірінші кезеңінің нәтижесінде мына мәселелерге жауап алынуға тиіс:

Әр түрлі төтенше жағдайда объекті қандай бүліншілікке ұшырады; қандай бүліншілікте объекті жұмысын жалғастыра алады және қандай бүліншілік оны тоқтату себебі бола алады;

қандай бүліншілік кезінде объекті қираған өндірісті өз күшімен қалпына келтіре алады;

сыртқы қайталама факторлардан ықтимал бүліншіліктің келемі мен сипаты қандай.

Зерттеудің 2 кезеңі-созылымдылығы 10-15 күн-объекті жұмысының

Ірі өнеркәсіп орнында өндіріс сипатының өз ерекшелігі бар құрылымдық бөлемшелерде кәсіпорын өндірісінің жалпы сипаты бойынша өндірістің тиісті түрі жөніндегі есептеме-талдау зерттеу топтары құрылуы мүмкін.

Сонымен қатар, тұрақтылық мәселесін зерттеу басшысының жанынан объекті АҚ жоспарлық, жоспар-өндіріс, экономика бөлімдері мен штабы есебінен объекті жұмысының тұрақтылығын бағалау нәтижесін қорыту және тұрақтылықты кешенді зерттеу тобы құрылады.

Объекті өндірісінің құрлымы және басқару аппаратының ұйымдастыруына байланысты топ тізбесі мен құрамы өзгеруі мүмкін.

Шағын объектілерде өз құрамына даярланған мамандарды тарта отыра кешенді зерттеу тобы құрылуы мүмкін.

Шаруашылық объектілерде зерттеу топтары өндіріс кәсіпорындарына орай, алайда ауылшаруашылық объектісі басқару аппараты мен шаруашылық құрылымымен ескере отырып құрылады.

Бұл жағдайда өндірістік қондарғылар мен технологиялық процестер тұрақтылығын зерттеу тобының орнына ауылшаруашылық техникасы мен қондырғысының, өсімдік пен мал шаруашылық тұрақтылығын құрған жөн, оны осы сала бойынша бас маман басқаруы қажет.

Зерттеудің даярлау және өткізудің күн тізбелік жоспары АҚ бастығының бұйрығына сәйкес жасалады және негізгі шаралар мен олардың орындалу мерзімін, мәселелерді пысықтау немесе жалпы жұмыс үшін тартылған адамдар құрамын қарастырады.

Күнтізбелік жоспарға мыналар қосылуы мүмкін:

- мамандармен нұсқамалық кеңсе өткізу;
- мамандармен ықтимал тосын жағдайды және оның ғимарат пен адамдарға ықпалын зерттеу;
- ғимарат құрылысының жабдықтау сипаттамасын беру және олардың төтенше жағдайда төзімділігін бағалау;
- зақымдаудың қайталама факторларының ықпалынан, оның ішінде таяу орналасқан өте қауіпті объектілердің (өндірістің) бұзылуынан ықтимал шығын мен қирау ауқымын анықтау;
- электр, су, жылумен жабдықтау жүйесі және өндірістік байланыстар бұзылған жағдайдағы ТЖ-да объекті жұмысының тұрақтылығын бағалау;
- алынған материалдарды қорыту және объекті төзімділігінің деңгейін анықтау;

Зерттеу басталғанға дейін оны өткізуге тартылған адамдарға орындау бұйрық, күн тізбелік жоспар, есептемелік топ бойынша жоспар және зерттеу жүргізу кезінде басшылыққа алынуға тиіс өзге құжаттар мен

екендігін ескерілмейді.

Сондықтан дозаның келесі түрі эквивалентті доза болып табылады, ол сәулеленудің осы түрінің организм ұлпасын зақымдау қабілетін көрсететін коэффициентке көбейтілген, сіңірілген доза мөлшеріне тең: $I_{\text{рад хк}} = 1 \text{ бэр}, 1 \text{ Г рхк} = 13 \text{ в (зиверт)}$. Алайда, эквивалентті доза әр түрлі ұлпалардың әр түрлі сезетіндігін ескермейді. Дененің бұл мүшесі басқасына қарағанда анағұрлым сезімтал: мысалы, сәулеленудің бірыңғай эквивалентті дозасында қатерлі ісік қалқанша безге қарағанда өкпеде жылдамырақ пайда болады, ал жыныс бездерінің сәулеленуі генетикалық зақымдану салдарынан аса қауіпті. Сондықтан әртүрлі ұлпалар мен органдар үшін тиісті коэффициенттер енгізіледі. Эквивалентті дозаларды осы коэффициенттерге көбейтіп және барлық ұлпалар мен органдар бойынша қосып, организм үшін сәулеленудің жиынтық әсерін көрсететін тиімді эквивалентті дозаны аламыз.

Осы үш түсінік (сіңірілген доза, эквивалентті доза және тиімді эквивалентті доза) тек жеке алынған дозаны көрсетеді. Егер адамдар тобы алған тиімді эквивалентті дозаны қосатын болсақ, ұжымдық тиімді эквивалентті дозаны аламыз. Ұжымдық доза көлемінің өзгерісі бүкіл хайуанаттардың немесе сол аумақта тұратын халықтың денсаулығына аса қатты әсер етеді.

СИ Халықаралық бірлік жүйесінде дозалық бірліктердің өлшемі (СИ) Грей (Гр). Сіңірілген дозаны бағалау үшін, сондай-ақ $РАД = 0,04 \text{ 1/кг}; 1 \text{ Гр} = 100 \text{ Рад}$ жүйесінен тыс бірлігі пайдаланылады. Грей белгілі бір физикалық дене массасының сіңірілген бірлігінің иондаушы сәулелену энергиясының санын білдіреді.

Сіңірілген доза қуаттылығын бір секундтағы (р/с) рентген үлесі бірліктерімен өлшеу кеңінен жайылған, бір секундтағы милирентген (мр/р), бір секундтағы микрорентген (мкр/с), бір сағаттағы микро-рентген (мкр/с). Бұл бірліктерде (мкр/с) әдетте тұрмыстық дозиметрдің ақпараты беріледі.

Сәулеленудің негізгі дозалық шектері және дәл берілетін деңгейі

Сәулеге ұшыраған адамдардың мынадай санаттары белгіленеді:

А санаты - қызметкерлер (иондаушы сәулелену көздерімен жұмыс істейтіндер);

В санаты - облыстардың республиканың халқы.

Органдардың үш тобы белгіленеді:

I топ - бүкіл дене, бас және қызыл (сүйек) миы.

II топ - бұлшық ет, қалқанша без, майлы ұлпа, бүйрек, көк бауыр, асқазан-ішек жолдары, көз бұшағы, көз және өкпе.

III топ - тері жамылғысы, сүйек ұлпасы, саусақтың ұшы, білек, сирақ пен табан.

Сәулеге ұшырағандардың әрбір санаты үшін сыныптардың екі нормативі белгіленеді:

- негізгі дозалық шек;
- негізгі дозалық шекке сәйкес келетін жол берілетін деңгей.

Негізгі дозалық шек ретінде А санаты органдар тобына байланысты күнтізбелік жыл үшін шекті жол берілетін доза (ШЖД), ал В санаты үшін доза шегі (ДШ) белгіленеді.

Органдардағы жеке ең жоғары норматив эквивалентті негізгі доза үшін белгіленеді.

Дозалық шектер таблицасы

Жиынтық сыртқы және ішкі сәулеленудің дозалық шектері, күнтізбелік жыл ішіндегі бәр	Қауіпті органдар тобы		
	I	II	III
А санаты үшін шекті жол берілетін доза (ШЖД)	5	15	30
В санаты үшін доза шегі(ДШ)	0,5	1,5	3

Үстіңгі беттің ластануының жол берілітін деңгейі

Ластану объектілері	- белсенді нуклидтер		- белсенді нуклидтері
	жекелері	басқалары	
Тері жамылғысы, ЖКК бет, үстіңгі беті	1	1	100

уақаттағы жағдай кезінде, соғыс уақытында осы заманғы зақымдау құралдарымен зақымдау кезінде, сондай-ақ объекті мен жабдықтау жүйесі ішінара қираған кезде жұмысты жалғастыру және өндірісті қалпына келтіру кезінде туындаған зақымдағыш факторлар ықпалына қарастыруға қабілеттілігі тұрғысынан оны жан жақты зерттеу.

Объектідегі тұрақтылық бойынша зерттеуді ұйымдастырушы жоғары тұрған орган (бірлестік, министрлік) болып табылады. Зерттеуді жоғары тұрған орган басшысының тиісті өкімі ұымдастырады, онда зерттеу жүргізу мерзімі, тақырыбы, мақсаты мен міндеті, зерттеуге тартылған мамандар және т.б, анықталады.

Бейбіт уақытта объекті жұмысының тұрақтылығын бағалауды объекті АҚ бастығы ұйымдастырады.

Объекті жұмысының тұрақтылығын ұйымдастыру үшін негізгі қажетті құжаттар мыналар:

- зерттеу жүргізу туралы бұйрық;
- зерттеуді даярлау мен жүргізудің күнтізбелік жоспары;
- Объекті АҚ бастығының бұйрығында көрсетілетіндер;
- алдағы жұмыстан мазмұны мен оны жүргізу негіздемесі;
- зерттеу мақсаты;
- топ бойынша зерттеу жұмысына қатысушылар құрамы;
- есептеме- зерттеу тобының негізгі міндеті;
- зерттеу жүргізу тәртібі;
- есеп құжаттамасын даярлау мерзімі.

Бұйрықпен жауапты мамандар қатарынан, әдеттегідей, мына тәжірбие зерттеу топтары құралады:

- ғимаратпен құрылыстың беріктігін зерттеу тобы(топ басшысы күрделі құрылыс бөлімінің бастығы);
- өндіріс қондырығысының беріктігін зерттеу тобы(топ басшысы бас механик немесе бас кондуктор);
- энергиямен жабдықтау тұрақтылығын зерттеу тобы (топ басшысы бас энергетик);
- материалдық-техникалық жабдықтау мен көлікті зерттеу тобы (топ басшысы- директордың жабдықтау және өткізу жөніндегі орынбасары);
- өндірісті басқарудың тұрақтылығын зерттеу тобы(топ басшысы – директордың орынбасары немесе өндіріс- жоспар бөлімінің бастығы);
- коорпорация бойынша сыртқы байланыстарды зерттеу тобы (топ басшысы – директордың орынбасары немесесыртқы коорпарация бөлімінің бастығы);

Газқұбырларында құбыр жарылған кезде газдың шығуы автоматты тоқтататын кран мен қашықтық басқару нүктесі бар, тығын аматурасын орнатқа дұрыс.

е) Энергожабдықтау жүйесіне

Осы заманғы өндіріс барысында энергия көзісіз мүмкін емес. Сондықтан энергожабдықтау желілері мен тұрақтарында АҚ ИТЖ мынаны қарастрады:

Электрмен жабдықтау объектісі жүйесінің тұрақтылығын бір-бірінен ықтимал қирау аумағынан екі радиустық қашықтықта орналасқан бірнеше көздерге қосу жолымен арттыру.

Категорияланған қалаларда канализация жүйесінің объектілерінде соғыс жағдайының өзінде тоқтауға жол берілмейтін болса, энергиямен жабдықтау, өзге энергия тұтынушыларын қуаттандыру кезінде ажыратылмайтын негізгі желілері бойынша жүргізілуге тиіс.

220 квт және одан да жоғары электр жүйесі және біріктірілген энергия жүйесінің жүе аралық байланыстары қосалқы станциясында және ЕЖБ жүйесінде қажетті желі ықтимал қирау аймағынан тыс қосалқы станциялары өткізілуі және тұрғызылуы тиіс.

Айдағыш сорғы станцияларын электрмен жабдықтау ықтимал қирау аумағынан тыс немесе жеке дербес көздірінен тыс шекте орналасқан қосалқы станциялардан жүргізілуге тиіс.

ж) Қорғаныс ғимараттарына АҚ ИТЖ нормаларының талабы

Олар IV тарауда мазмұндалған.

АҚИТЖ жобалау нормалары халықты қорғау және осы заманғы зақымдағыш құралдардан шаруашылықпен айналысатын объектілердің жұмысының тұрақтылығын көрсетудің негізгі принциптеріне сәйкес әзірленген.

Осы нормалар негізінде министрліктер мен ведомстволар сала ерекшелігіне орай өз ведомстволық нормативтық құжаттарын әзірлейді, олар қолданымға тек ҚР экономика және сауда министрлігімен және Қорғаныс министрлігімен, Стратегиялық жоспарлау жөніндегі агентікпен келісім бойынша енгізіледі.

ТЖ-дағы ұйымдарының іс-әрекетін зерттеу

Іс-әрекеттің тұрақтылығын көтеру жолдары мен әдістерінің тиімдісін таңдау(оның ішінде экономикалық тұрғыдан) Азаматтық қорғаныс объектісі ретінде әрбір кәсіпорынды мұқият бағалау негізінде ғана мүмкін.

Объекті жұмысының тұрақтылығын бағалау- бұл оны бейбіт

Арнайы киім, қосымша ЖҚК ішкі, үстіңгі беті	5	20	800
Адамдар тұрақты келетін ғимараттардың және сонда тұратын ғимараттардың үстіңгі беті	5	20	200
Адамдар уақыт аралығында келетін ғимараттар және онда тұратын ғимараттардың үстіңгі беті	50	200	8000

ТМД елдеріндегі ядролық реакторлардың үлгілері

ТМД-дағы атом энергетикасының дамуы жылу (баяу) реакторларға және шапшаң нейтрондардағы реакторларға негізделген.

Жылу нейтрондарындағы реакторларға ВВЭР - 440, ВВЭР - 1000, ВВЭР 210, ВВЭР - 365 корпусы реакторлар жатады. ВВЭР - 440 реакторлары Нововоронеж (3 және 4 блоктар), Кольск, Ровенск, Армян және т.б АЭС- терде орнатылған.

Реакторлар қызметкерлерді нейтронда және гаммалық сәулеленуден биологиялық қорғайтын бетон шахталарда орналасқан.

ВВЭР - 1000 реактора ТМД-дағы ядролық-энергетика жүйесінің негізгі үлгісі болып табылады.

ВВЭР үлгісіндегі реакторлермен қатар РБМК канал үлгісіндегі үлкен қуатты уран-графит реакторлары қолданыла бастады, мұнда реакцияны баяулатқыш графит, ал жылу өткізгіш су болып табылады. ТМД-да алғашқы тәжірибелік - өнеркәсіптік шапшаң нейтрондардағы қуаты 12 мВт реактор 1968 жылы Дмитровградта салынды.

Реактордың қуаты ядролық отынның мөлшеріне байланысты.

Осылайша, уранның жалпы жүктемесі төмендегідей: ВВЭР - 440 - 42 т, ВВЭР 1000 - 66 т, РБМК - 1000 (Чернобыль реакторы) - 192 т.

Қазақстандағы Ақтау қаласында 1972 жылдан бастап БН - 350 реакторы пайдаланылады. Оның қуатының үлкен бөлігі суды тұшылту үшін пайдаланылады. БН- 350 номиналдық параметрлермен жұмыс кезінде құбыр генераторлары мен тұшылту қондырғыларын бумен қамсыздандырады. Бұлай ету электрэнергиясын 30%-ке дейін және өнеркәсіп дистиллатын 90%-ке дейін өндіруге мүмкіндік береді.

ВВРК- 10 реакторы нда сейсмодатчиктары негізінде көп мәрте қолданылатын арнайы қондырғы жасалынды, ол жиілігі 9 баллға дейінгі жер сілкінісі кезінде реакторды автоматты түрде ажыратуға тиіс, бұл жағдайда реактор атмосфераға улы заттын шығуын болдырмайтын күйге келтіріледі.

Алайда бұған қарамастан, реактор төңірегінде радиусы 3 км санитарлық қорғау аймағы бар. Авариялық улы зат шығу кезінде (3 тәулік) радиоактивті бұлттан сыртқы сәулелену дозасының 0,32 бэр құрайтындығына, яғни 0,50 бэр құрайтын шекті жол берілетін доза-дан аз болатындығына есептелген, алайда қалқанша бездің сәулелену дозасы ШЖД- 1,5 бэр кезінде 92 бэр боладысондықтан радиусы 3км аймақтан халықгы уақытша көшіру қажет.

10 км аймағында 3 тәулік ішінде сыртқы сәулелену дозасы ШЖД- 0,5 бэр кезінде 0,06 бэр құрайды, ал ШЖД 1,5 кезінде қалқанша бездің сәулелену дозасы 18 бэр құрайды, яғни 10 км радиусында адамдардың тіршілігін уақытша шектеуге тура келуі мүмкін (көшірусіз).

Алматы қаласында реактордан 30 км радиусында сыртқы сәулелену дозасы анағұрлым төмен болады, ал қалқанша бездің сәулелену дозасы В тобындағы халық үшін ШЖД деңгейінде болады (0,55 бэр).

1998 жылы 23 сәуірде «Халықтың радиациялық қауіпсіздігі тура-лы» Қазақстан Республикасының Заңы қабылданды.

Осы заң халықтың радиоактивті қауіпсіздігіне қамсыздандыру оның денсаулығын иондаушы сәулеленудің зиянды әсерінен қорғау саласындағы қоғамдық қатынастарды реттейді.

АЭС-тегі авариялар кезіндегі жергілікті жердегі радиациялық қауіп аймағы

Атом энергетикалық станцияларын пайдалану кезінде бірқатар елдерде жүзден астам авария болып, қоршаған ортаға радио-активті заттар шығарылды. Радиоактивті заттардың ядролық-энергетикалық реактордан тысқары шығу нәтижесінде адамдардың өмірі мен денсаулығы үшін қауіп төндіретін көтеріңкі радиациялық қауіп радиациялық авария деп аталады.

Гимарат пен құрылсты жобалау мен салу кезінде оларды радиоактивті шаңнан, УЗ және бактериологиялық қорғау бойынша ша-ралар жүргізуге тиіс.

г) Сумен жабдықтау бойынша сумен жабдықтау жүйесі қатардан шығу кәсіпорнының тоқтауына және кәсіпорын қираған жағдайдың өзінде өнім шығарудың доғарылуына алып келеді. АҚ ИТЖ сумен жабдықтау нормаларының тұрақтылығын көтеру мақсатында мыналар қарастырылады:

- категорияланған қалалар мен объектілердің сумен жабдықтау жүйесін қайта жобалауды оларды екі және одан артық су көзі орна-стырылуы қажет, оның бірі жабық үлгіде (жер асты) болуға тиіс;

- екі тәуелсіз көзден сумен қамсыздандыру мүмкін емес жағдайда бір су көзінен жабдықтауға рұқсат етіледі, бұл жағдайда оған екі басты орналастыруға тиіс, ал оның бірі ықтимал қирау аймағынан алстырақ жерде болған жөн;

- сумен жабдықтаудың орталық жүйесінде су беру су қысымы мұнараларына жетпей берілуге тиіс;

- орталықтан сумен жабдықтау су айдау мұнараларынсыз жіберілуге тиіс;

Таза су көздері ауаның шыңнан тазалайтын желдеткішпен, қымтағыш люктермен және жылжымалы ыдысқа су беру үшін икемделгіштермен жабдықталуға тиіс;

- өрт гидранттары, су құбырының жылжымалы нүктелерін ажыратуға арналған қозғалтқыштар мүмкіндігінше ғимарат пен бөлме қираған кезде су баспаған аумақта орналастырылғаны жөн.

д) Газбен жабдықтау жүйесіне

Қалалар мен шаруашылықпен айналысатын объектілерге, 2 және одан әрі дербес газқұбырлары арқылы газ беру екі және одан артық газ тарату станциялары арқылы жүргізілуге тиіс, олар қаланың жобалық құрылыс аумағынан мүмкіндігінше әр түрлі жағынан тысқары болуы тиіс.

Газ тарату станциялары мен нүктелер ажыратқыш автомат бар жер асты айналмалы газқұбырларымен жабдықталуға тиіс.

Айдағыш және компрессорлық стнциялар ықтимал күшті қираулар және апатты су басу ацмағынан аулағырақ орналастырылуы тиіс.

Жер үсті төсемі жағдайында гзқұбырларын магистральдік жлдар-на қимал күшті қирау ацмағындағы мүмкін бүліншілік аумағынан тс жерлерде төсеуге, терең (жерасты) ұңғымасын жасауға жол беріледі; ашық төсемге күрделі жер бедерінен өткен уақытта болмашы қирау аумағында рұқсат етіледі.

Магистральдық (транзиттік) автомобиль және теміржолдары қаладан аулағырақ жерге тиіс қалалық желі сыртқы қалалық желімен орайластыруға тиіс.

Ықтимал апатты субасу аумағында жаңа құрылыс аудандарын, категорияланған кәсіпорындар, материалдық және азық-түлік қоймаларын, жылжымалы құрам тұрақтарын салуға рұқсат етілмейді. Аталған аумақтарға тау-кен өндірісін салуға міндет етеді.

б) Қалаларды жоспарлау мен құрылыс салу.

АҚ ИТЖ жобалау нормалары талаптарын ескере қалаларды жоспарлау мен салу елді мекендердің зақымдалуын, халық шығынын азайтуға және қысқа мерзімде ҚНЖЕ жүргізу қабілеттілігін жүргізуге ықпал ететін маңызды шаралар болып табылады. Жаңа қалалар онда 200-250 мың тұрғынды ескере отырып жобаланып салынады.

Қала аумағы әрқайсысы 250 га бөлінген жекелеген оқшау тұрғын алқаптарына (телім, орын, ықшам ауда бөлінеді). Олардың арасындағы өрттен қорғау бөліктері 100м аспауға тиіс.

Үлкен көшелер (даңғылдар) 2 бағытта қланың орталық бөлігінен сыртқы аймаққа шығуды қамтамасыз етуге тиіс.

Ішкі қалалық көлікті жерді сыртқы көлікпен, т/ж станциясымен өзен вокзалымен, әуежаймен, автовокзалмен сенімді және ыңғайлы байланыста болуға тиіс.

Қаланың 1 км² алаңында өзеннің жалпы ағынына орай 3000м³ көлемдегі су алабы. Осындай суат бір шақырым бойындағы өрт сөндіруді қамсыздандырады.

Жаңа көпірлер барлығының бір жарылыс пен құруын болдырмайтындай қашықтықта салынуа тиіс.

в) Өндірістік ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға

АӨ ИТЖ жаңа шаруашылықпен айналысатын объектілер және коммуналдық – энергетика жүйесін, ғимрат пен құрылыс салу кезінде экономикалық тұрғыдан аса қажетті және тиімді.

Өндірістік ғимараттарды салу мен жобалау кезінде жанбайтын немесе баяу тұтанатын материалдан жасалынған жеңіл қоршау құрылғыларын пайдалану ұсынылады.

Бұған пайдалану шарттарымен жол берілген жағдайда шатыр немесе жеңіл жамылғы астындағы ашық алаңдағы технологиялық қондырғыны орналастырған жөн.

Азық – түлік және азық – түлік шикі зат қоймалар үшін тұрақ – жайды таңдау кезде сүрлен үлгісіндегі және резервуармен жабылған ғимараттарға артықшылық беріледі, ғимарат бөлмелерінде есік және терезе ойықтары саны шағын болуға тиіс.

Радиоактивті заттардың таралу шекарасымен радиациялық авариялар былайша бөлінеді:

Шектеулі авариялар (радиациялық салдары бір ғимаратпен шектеледі, қызметкерлер сәулеге ұшырауы мүмкін).

Жергілікті авариялар (радиациялық салдары АЭС аумағымен шектеледі).

Жалпы авариялар (радиациялық салдары АЭС аумағының шекарасына таралады).

АЭС-тегі авариялар кезіндегі жергілікті жердің радиациялық ластану аймағының сипаттамасы

Аймақтардың атауы	Авариядан кейінгі бірінші жылдағы сәулелену дозасы			Авариядан кейінгі бір сағаттан кейін сәулелену дозасының қуаттылығы	
	Сыртқы шекара	Ішкі шекара	Орта шекара	Сыртқы шекара	Ішкі шекара
Баяу ластану	50 рад	500 рад	160 рад	140 рад/сағ	1400 рад/сағ
Күшті ластану	100 рад	1500 рад	866 рад	1,4 рад/сағ	4,2 рад/сағ
Қауіпті ластану	1500 рад	5000 рад	2740 мрад/сағ	4,2 рад/сағ	14 рад/сағ

Радиация көздері, табиғи радиоактивтілік, жердің радиоактивтік ластануы

Радиоактивтілік және оған жалғасатын иондық сәулелену Жер бетінде тіршілік пайда болғанға дейін өмір сүрді. «Иондық сәулелену» атауы физикалық табиғаты бойынша әртүрлі сәулелену түрлерін біріктіреді.

Радиоактивтік материалдар Жер мен Күн жүйесінің планеталарының құрамына олар пайда болған сәттен бастап кірді. Радионуклидтер тау жыныстарында, топырақта, суда кездеседі. Олар белгілі бір деңгейде өсімдіктер, адам ұлпасы мен мүшелерінде және хайуанаттарда да кездеседі.

Радиоактивтілікті ашу француз ғалымы Анри Беккерелдің есімімен байланысты, ол 1896 жылы қара қағазбен жабылған фотопластинканы ағартқан уран тұзының сәулеленуін анықтады. Жарыққа және 1895 жылы ашылған рентген сәулелеріне ұқсастыру бойынша бұл құбылыс радиоактивтілік атауына ие болды, яғни сәулелендіру қабілеті.

Радиоактивтілік сәулелену көптеген физиктер мен химиктердің назарын аударды. Осы құбылысты зерттеуге Мария және Пьер Кюри орасан зор үлес қосты. 1898 жылы олар уранның сәулеленгеннен кейін басқа химиялық элементке айналатындығын анықтады. Олардың кейбірін - радий мен полонийді ғалымдар таза күйінде ажыратады. Бір грамм радийдің сәулеленуінің бір грамм уранның сәулеленуінен миллион есе асып түсетін болып шықты. Бұдан кейін радий өзінің «сәулеленуші» атауына ие болды.

Аз уақыттан кейін радиоактивті сәулеленудің біртекті емес екендігі және иондаушы және кіру қабілетімен ерекшеленетін сәулеленудің үш түрінің бар екендігі анықталды. Сәулеленудің осы үш түрі грек қарпінінің алғашқы әріптерімен аталды: альфа, бета және гамма. Кейіннен альфа-бөлшектің гелийдің алты, ондық ядросы; бета-бөлшектің электрон екендігі, гамма- сәуленің электромагнитті сәулелену екендігі анықталды.

Радиоактивтік ыдырау кезінде шығатын бөлшек пен гамма-квант заттармен ықпалдаса отыра өз энергиясын иондануға жұмсайды. Осы сәулелердің ортақ термин ретінде мына сөздер пайдаланылады: иондаушы сәулелену, иондағыш радиация немесе жай ғана радиация.

Иондаушы сәулелену - элементті бөлшектер ағынынан (электрон, протон, нейтрон, позитрон) және электрон магнитті сәулелену кванттарынан тұратын сәулелену, олардың заттар мен ықпалдасуы бұл заттарда әртүрлі заттардың пайда болуына алып келеді.

Радионуклид - атомдық салмағы мен атомдық заряды бар радиоактивті заттың атомы. Бірдей зарядтары бар, алайда атомдық салмағы әр түрлі атомдар осы элементтің изотоптары деп аталады.

Радионуклидтің ыдырау өнімдерінен басқа иондаушы радиацияға Жерге ғаламдық кеңістіктен келген ғарыш сәулелері мен электр энергиясын иондаушы сәулеленуге айналдыратын сәулеленудің жасанды көздері жатады (рентген аппараты, элементті бөлшектерді жылдамдатушылар және т.б.). Иондаушы сәулелердің әртүрлі ену қабілеті жоғалған энергияның әр түрлі жылдамдығымен байланысты болып шықты. Альфа бөлшектер заттармен ықпалдаса отыра өз қозғалысының бойы толық иондайды, сөйтіп энергиясын жылдам жоғалтады. Сондықтан

- соғыс уақытында шарауашылықпен айналысатын объектілердың жұмысының тұрақтылығын көтеру;

- Зақымдану ошағында, зілзала аумағында және ірі өндірістік авариямен апатты жою кезінде ҚНЖЕ жүргізу үшін қажетті жағдай.

ИТЖ нормалары мынаны ескереді:

- аудандық жоспарлаудың жобасы мен сызған нұсқасын, жаңа категорияланған қалалар мен объектілердегі бұрыннан бар және салынып жатқан тұрғын үй және өнеркәсіп аудандары. Аудандарында тұрғын үймен өзге объектілерді егжей – тегжейді жоспарлау кезіндегі әр түрлі жәйттарды;

- ықтимал қираулар аумағында орналасқан жұмыс істеп жатқан өнеркәсіп орындарын кеңейту және жобалау, энергетика, көлік және байланыс кәсіпордарын, сондай-ақ соғыс уақытында категорияланған қалалардың тіршілік аумағында орналасқан тұрғын үй және өнеркәсіп аудандарды;

- бұрыннан салынған кәсіпорындарды қалпына келтіру және кеңейту кезінде.

АҚИТЖ жобалау нормаларының талаптары

а) Шаруашылықпен айналысатын объектілерді орналастыруға

Қала тіршілігін қамтамасыз ететін кәсіпорындар Қазақстан Республикасының үкіметі анықтаған тізбесіндегі қалалар шекарасында орналастырады. Қалаларды күнделікті жаблықтайтын тауарларды сақтауға арналған жаңа база, таратқыш, мұздатқыш.

Қазақстан Республикасының үкіметі белгілеген тауарларды сақтау нормасының артпайтын көлемде жүргізіледі. Оларды қала шегінде орналастырады.

Категорияланған қалаларда т/ж сорттау және техникалық станцияларды ықтимал күшті қираулар аумағынан алыс жерге орналастырады. Қала аумағында жолаушылар немесе жүк станциялары мен пристаньдарды, теңіз порттарын қала аулақ жерге орналастырылуы ұсынылады.

Қаладан тысқары жерлерге троллейбус, трамвай парктері және телефон станциялары апарылады. Демалыс лагерлері, пансионаттары, санаториялар, демалыс үйлері, базалар және мемлекеттік азық-түлік және материалдық қорлары, жаңа категорияланған нысандар, хабар беретін радио орталықтар, жылжымалы құрал резервтері, байланыс тораптары станциялары, ҚӘУЗ, базистік қоймаларға ықтимал бүліну аумағына орналастыруға тиіс.

АҚ инженерлік техникалық шараларын жобалау нормалары

Азаматтық қорғаныс шараларын кешенді және саралай өткізу мақсатында, халықты қорғау деңгейін қажетсіз мемлекеттік шығындары жұмсамау мақсатында халықты қорғау деңгейін төмендетпей, аумақ пен ұйымның маңыздылық деңгейін ескере отыра, қалаларды, топтарға, сондай – ақ Азаматтық қорғаныс категория бойынша аумақ пен ұйымдардың маңыздылық деңгейі ескере отырса жүргізіледі.

Қалаларды, топтарды, ұымдарды азаматтық қорғаныс бойынша категорияларға жатқызу тәртібін Қазақстан Республикасының үкіметі анықтайды.

- Категорияланған объекті - бұл үлкен экономикалық, стратегиялық және қорғаныстық маңызды бар қалалар. Категорияланған қалалар маңызды бойынша төрт топқа бөлінеді: аса маңызды, бірінші, екінші және үшінші топтар.

- Категорияланған объектілер - экономикалық және қорғаныстық маңызды бар өнеркәсіп орындары мен өзге ұйымдар. Үш категорияға бөлінеді: аса маңызды, бірінші және екінші категориялар.

«Категорияланбаған объектілер»-барлық қалған ұйымдар (нысандар). Тұрақтылық мәселелерін реттейтін құжаттар Азаматтық қорғаныстың инженерлік-техникалық шараларын жобалау (ИТЖ) нормалары болып табылады. Олар құрылыс нормалары мен ережелер кешені (ҚНЖЕ), мемлекеттік стандарты (ГОСТ) Азаматтық қорғаныстың инженерлық-техникалық қамсыздандырудың барлық түрі бойынша нұсқаулық пен басшылықты қамтиды.

Осы құжаттар негізінде орталық атқарушы органдар салалық стандартты, АҚ ИТЖ нормаларын қолдану бойынша басшылық нұсқаулықты әзірлейді.

Шаруашылықпен айналысатын объектілер мен салаларында АҚ ИТЖ және орталық атқарушы органдар, республикалық мекемелер Қазақстан Республикасы төтенше жағдайлар жөніндегі Агентігінің келісімі бойынша жоспарлау 2.0.51.90 ҚНЖЕ талаптарына сәйкес жүргізіледі.

1.2-4-98 ҚНЖЕ сәкес 1998 жылдан бастап Қазақстан Республикасында сейсмоселсенді жобалау мен құрылыс жұмыстары жүргізіледі.

АҚ ИТЖ жобалу нормалары өз мақсатымен мынаны жүргізеді:

- Халықты қорғау және жаудың қазіргі заманғы соққы беру және әдеттегі құралдары қолдану жағдаында ықтимал залал мен қирауды төмендету;

альфа бөлшектердің көптеген заттардағы қозғалысы үлкен емес-олар ауада 3-8 см өтеді, металда-10 микрон, ал тіпті тығыз қағаздың бір бет парағы да альфа бөлшекті толығынан ұстайды.

Бета-бөлшектер үлкен ену қабілетіне ие, ауада олар 20 метрге дейінгі жолдан өтеді, ал олардың металда жұтылуы үшін қалыңдығы бірнеше миллиметр қабат жеткілікті.

Гамма-кванттар ауада жұтылмайды, ал олардың ағынының әлсіреуі гамма-квант пен жұту материалдарының энергиясына тығыз байланысты. Мысалы, цезий-137 гамма-сәулеленуін әлсірету үшін қалыңдығы 30 см алюминий немесе қалыңдығы 8 см қорғасын қабаты мындаған есе қажет. Екінші жағынан гамма-кванттар (альфа және бета-бөлшектер сияқты) барлық бағыт бойынша кең мүмкіндікті көздер ретінде шығады. Сондықтан да олардың жиілігі қашықтық квадратына сәйкес керісінше азаяды, яғни бір метр қашықтықтағы сәулелену жиілігі 10 см қашықтықтан 100 есе аз болады.

Геохимиялық процестердің нәтижесінде радиоактивті элементтер жер қыртысында болуы, табиғи суларға түсуі, желдету процестеріне қатысуы мүмкін.

Көп жағдайда тау жыныстарындағы уран су бетіне шығып, оның едәуір қашықтыққа айдайды. Барлық табиғи суларда уранның қандай да бір мөлшері кездеседі. Егер судың жолында уранды жақсы бөлетін теологиялық ошақ кездессе ол сонда жинақталады және геологиялық процестердің үлкен созымдылығын ескергенде (ондаған және жүздеген мың жылдар) бұл орындардағы уранның жинақталуы айтарлықтай көлемге жетуі мүмкін.

Уранның қайта жинақталуы туралы ғана бірнеше мысал келтіруге болады. Қазылған көне хайуанаттар сүйектері қатты байытылған-проценттің он үлесіне дейін. Кейбір көмір өндіретін орындарда уран проценттің жүздеген үлесі деңгейіне дейін жинақталған учаскелерге түседі. Алайда уранның өзі организмге енгеннің өзінде үлкен радиациялық қауіп төндірмейді, өйткені оның үлестік белсенділігі (яғни, белсенділігі бір граммға есептелген) көп емес, ол организмнен тез ығыстырылады және көп мөлшерде енген жағдайда (бір грамм шамасы) радиоактивтілікке байланысты химиялық улану басталуы мүмкін.

Уранның ыдыраған өнімдердің радиациялық қауіптілігі едәуір жоғары. Олардың арасында радон бірінші орын алады.

Радон - дәмі мен иісі жоқ түссіз газ, ауадан 7,5 есе ауыр, ради йдың ыдырау өнімі болып табылады. Радон жер қыртысынан біртіндеп бөлінеді, алайда оның сыртқы ауадағы жинақталуы әлемнің әртүрлі

нүктелері үшін елеулі ерекшеліктерімен көрінеді. Топырақ эмиссиясын қоспағанда минералдық тектегі құрылыс материалдары: қиыршық ақ тас, цемент, кірпіш және т.б. радон көздері бола алады. Барлық жыныстарда уран мен торий кездеседі.

Ал кейбір жыныстарда, мысалы транитте уран көбірек жинақталуы мүмкін.

Құрылыс материалдарына радон радий ыдырағанда пайда болады. Пайда болған радонның бір бөлігі көзге көрінбейтін тесік арқылы ғимаратқа түседі. Егер ғимарат нашар желдетілсе, алқұрылыс материалдары мен топырақ уран мен радийдің едәуір үлкен мөлшерін бойында ұстаса, онда радон үлкен мөлшерде жиналуы мүмкін. Адамның ғимаратта едәуір уақыт болатындығын ескергенде, ол ала алатын тиімді сәулелену дозасы кәсіпқойлар алатын доза жүктемесінен асып түсуі мүмкін.

Көп жағдайда радонға байланысты дозалық жүктемені едәуір азайтуға болады. Жертөлелерді қымтау мен желдету топырақтан радонның өтуін айтарлықтай азайтады. Табиғи радиоактивтік элементтер қабырғада көп болса, радонның жиналуын қабырғаны герметикалық бояумен сырлау және қатты желдету арқылы азайтуға болады.

Радиацияның табиғи көздеріне космостық сәуле жатады. Олар алынатын радиацияның табиғи көздері дозасының жартысын құрайды.

Аумақтың радиоактивті ластануы

Радиациялық авария - радиоактивті өнімдердің тасталуына немесе иондаушы сәулеленудің РКО аумағын қалыпты пайдалануға арналған жобада қарастырылғандағыдан артық мөлшерде шығуына байланысты болған авария.

Радиациялық аварияның салдары олардың зақымдаушы факторларына байланысты. Радиациялық авариялардың негізгі зақымдаушы факторлары радиациялық әсер және радиоактивті ластану болып табылады. Авариялар жарылыстар мен өрттерді тудыруы мүмкін. Ядролық реакторы бұзылған атом станцияларындағы авариялар өте ауыр салдарға алып келеді.

Радиациялық авариялардың салдары негізінен радиациялық әсер және радиоактивті ластанудың көлемімен және деңгейімен, сондай-ақ радионуклид құрамымен және тасталған радиоактивті зат мөлшерімен бағаланады.

объектіні өндіріс үшін барлық қажетті өніммен (шикі зат, отын, электр энергиясы, газ, су және т.б.) жабдықтау жүйесінің сенімділігі, жұмысшылар саны олардың құдірет немесе тәртіп деңгейі, объект сипаты, шығарылатын өнім, қолданылатын технология; өндіріс пен АҚ басқару тұрақтылығы мен үзіліссіздігі; объектiнiң күрделi және өзге шұғыл, сондай-ақ бұзылған өндірісті қалпына келтіру жұмыстарының даярлау. Тізбеленген факторлар төтенше жағдай ахуалы мен оны көтеру жолындағы шаруашылық нысанының тұрақты жұмыс істеуінің негізгі талаптарын анықтайды.

Қазіргі уақытта болашақта Чернобыль сияқты аварияларды болдырмау үшін төтенше жағдай ахуалында өнеркәсіп өндірісінің тұрақтылығына талаптар ерекше маңызға ие болуда.

Осы талаптар инженерлік-техникалық шараларда жобалау (ИТЖ) нормасында, сондай-ақ олар үшін әзірлеген салаға қатысты қолындарыдағы норма талаптарын толықтыратын және дамытатын ведомстволық нормативтік құжаттар негізінде қалаған.

Тұрақтылықты көтеру бойынша шараларды іске асыру мен әзірлеу саласындағы ұйымдар басшыларының негізгі міндеттері;

- ұйым жұмысының тұрақтылығын арттыру бойынша ұсынысты белгіленген тәртіппен әзірлеу және ұсыну;
- төтенше жағдайларда және осы замаңғы зақымдау құралдары қолданылған кезде ұйым жұмысының тұрақтылығын көрсету бойынша шаралар мен әзірлеу жүргізу;
- авариялардың пайда болу қауіпін, қайталана зақымдау ошағын төмендету бойынша шаралар жүргізу;
- Азық-тілікті, ауыз суын, сумен жабдықтау көзін, мал өсімдікті, өсімдік пен мал өнімдерін, радиоактивті, химиялық және бактериялогиялық зақымданудан қорғау бойынша шараларды өткізу мен ұйымдастыру.

Төтенше жағдайы немесе қазіргі адам өлтіру қару жарақатарын қолданған кезде салалы және аумақты жұмыс істеу мақсатында әскери экономикалық оқулары өткізіледі. Ол өз алдында бұл сұрақтарды келесі (әр түрлі салалы және аумақты басқарма штабы- командалы, сондай –ақ ұйымдар, қалалар мен аудандар ішіндегі комплексты) оқуларында шешуге көмек береді. Оқулар басқарушылардың өз іс атқаруға дайындықтың негізгі формасы болып табылады. Сонда салалы және аумақты органдарының бірлесіп жасалған жұмыстың тәсілдерімен формалары анықталды. Азаматтық қорғаныс міндеттерін шешу барысында және де төтенше жағдай мен соғыс уақыты кезінде экономика жұмысын тұрақтандыру мәселесі шешіледі.

VI тарау. ТЖ ұйымдары жұмысының тұрақтылығы

Ұйым жұмысының тұрақты негіздері

ТЖ салдарын ескерту мен жоюдың Мемлекеттік жүйесін негізгі міндеттерінің бірі кәсіпорын, ұйым, мекеме, сондай-ақ әлеуметтік нысандардың жұмыс істеу қалыбын арттыру мен ТЖ ескертуге бағытталған нысаналы және ғылыми-техникалық бағдарламаларды іске асыру болып табылады. Шаруашылық нысандарының жұмыс істеу тұрақтылығын арттыру мәселесі қазіргі жағдайда үлкен маңызға ие болуда. Бұл төмендегі бірқатар негізгі себептерге қатысты:

- Өндірістік саладағы мемлекеттік реттеу мен қауіпсіздік механизмінің әлсіреуі, барлық деңгейдегі еңбек және технологиялық тәртіптің әлсіреуі, сондай-ақ өндірістің аварияға қарсы төзімділігінің төмендеуі;

- негізгі өндірістік қорлардың жылдам тозуы, сонымен қатар оларды жаңарту қарқынының төмендеуі;

- өндірістің технологиялық қуатының артуы, қауіпті заттар, материалдар мен бұйымдарды тасымалдау, сақтау мен пайдалану көлемінің өсуі, халық пен қоршаған ортаға қауіп төндіретін өндіріс қалдықтарының жинақталуы;

- шарасыз заңдық және нормативтік құқықтық база;

- ТЖ қауіпсіздігін және ескертуін басқаруда тәуекелдік мәселесіне талдаудың ғылыми негізін жеткіліксіз пайдалану;

- мемлекеттік қадағалау органдары мен инспекция жұмысының талаптылығы мен тиімділігінің төмендеуі;

- әскери жанжалдар мен террорлық актілердің пайда болуы ықтималдығы.

Шаруашылықпен айналысатын объектілердің жұмыс істеу тұрақтылығы ретінде оның төтенше жағдайлардағы жоспарланған көлемдегі және номенклатурадағы өнімдері шығаруға (тікелей материалдыққұндылықтышығармайтын объектілерүшінөз міндеттерін мақсатқа сәйкес орындалуы), авария (зақымдану) жағдайында қысқа мерзімде өндірісті қалпына келтіруге қабілеттілігі түсініледі.

Төтенше жағдайларға шаруашылықпен айналысатын объектілердің жұмыс істеу тұрақтылығына мына факторлар әсер етеді: жұмысшылар мен қызметшілерді зілзала, авария (апат), сондай ақ осы заманғы зақымдау құралдарының бастапқы және қайталану факторларының ықпалынан сақтау сенімділігі, объектінің инженерлық-техникалық кешенінің белгілі бір деңгейде осы ықпалға қарсы тұру қабілеті,

Авария барысында және одан кейін оның салдарының деңгейі мен ұзақтығына, сондай-ақ радиациялық ахуалға мыналар айтарлықтай ықпал етеді:

- радиоактивті заттардың табиғи ыдырауы, осы заттардың қоршаған ортаға таралуы;

- метеорологиялық және климаттық факторлар;

- авария салдарын жою жөніндегі жұмыс нәтижелігі, оның ішінде дезактивация мен суды қорғау шығарылады.

Авариядан кейінгі бастапқы кезеңде жалпы радиоактивтілікке жартылай ыдырайтын қысқа мерзімімен (әдетте екі айға дейін) радионуклидтер айтарлықтай үлес қосады. Мұндай радионуклид, атап айтқанда радиоактивті йод (йод-131) болып табылады.

Активтіліктің кейіннен әлсіреуі бірнеше жүз тәуліктен мың жылға дейін созылатын жартылай ыдыраудың үлкен мерзіміндегі нуклидтермен анықталады. Олардың арасынан ұзақ уақыт бойы радиациялық ахуалдың серпініне негізгі үйлесті биологиялық қауіпті цезий-137, стронций-9, плутоний-239 және басқа радионуклидтер енгізеді.

Радиациялық әсерге сәулеленуге сезімтал адамдар, малдар, өсімдіктер мен приборлар ұшырайды. Ғимараттар, коммуникация, технологиялық қондырғы, көлік құралы, мүлік, материал мен азық-түлік, жайылым мен табиғи орта радиоактивті ластануға ұшырайды.

Ауыл шаруашылығы кешеніне РКО-дағы авария салдары жағымсыз әсер етеді. Оның қатардан шығуы ядролық отын, электр және жылу энергия, сондай-ақ ядролық жанармайдан шыққан элементтерді ұқсату және радиоактивті қалдықтарды көму өндірісін тоқтатуға алып келеді.

Ортаның радиоактивті ластануы радиоактивті заттың шектен тыс(көлемді) тығыздығымен сипатталады және ауадан (көлем) бірлігіне орайлас радионуклид белсенділігімен өлшенеді.

Радиоактивті ластанудың нәтижесінде шаруашылық айналымынан өнеркәсіп кәсіпорындары, инфрақұрылым элементтері, тұрғын үй, әлеумет тұрмыс объектілері, ауыл-шаруашылығы мен орман алқаптары, суаттар мен жер асты су көздері, әртүрлі табиғат объектілері бар бірталай аумақ шығарылады.

Адамға сәуле алудың қауіпі

Іс жүзінде иондаушы сәулелену үшін адам организміне кедергі жоқ. Организмге еніп, өз энергиясын бере отыра олар денедегі заттың кез келген молекуласын иондайды, олардың химиялық байланысын

бұзады, бұл организмдегі биологиялық процестердің қалыпты ағысы мен зат алмасуын бұзады. Бұл, өз кезегінде мидың, асқазанның, қалқанша бездің, орталық нерв жүйесінің және басқалардың жұмыс істеуін тоқтатуға алып келеді.

Адам сәуле ауруына ұшырайды, оның ауыртпалық деңгейі сәулеленудің қуаты мен мөлшеріне байланысты. Сонымен қатар организм клеткаларында қауіпті ісіктердің пайда болуына алып келетін өзгерістер өтеді.

I дәрежелі сәуле ауруы (жеңіл) - 100-200 рад сәулелену дозасы кезінде. Жасырын мерзімі 3-5 апта, бұдан кейін әлсіздік, бастың ауруы, температураның көтерілуі, локусу пайда болады. Ауруды емдеуге болады.

II дәрежелі сәуле ауруы (орташа) - 200-400 рад сәулелену дозасы кезінде. Жасырын мерзімі 3-4 апта. Ауру белгілері анық білінеді. Өте жақсы емделген жағдайда екі-үш ай ішінде сауығады. 20 процент жағдайда адам өледі.

III дәрежелі сәуле ауруы (ауыр) - 400-600 рад сәулелену дозасы кезінде. Алғашқы белгісі анық білінеді, 20-сы 30 минуттан кейін қайта-қайта құстыртып, дененің температурасы 33 градусқа жетеді. Ауру жедел және ауыр өтеді. Алғашқы аптаның өзінде ауыз кілегейі зақымдалып, гиперемия болуы мүмкін (қан белгілі бір орынға немесе ұлпа учаскесіне қатты аққанда оның бір жердегі мөлшері артады немесе оның ағуы қиындайды), ауыз бен жұтқыншақ зақымданады, тері қабаттары қызарады. Терінің жәй немесе шектен тыс қызаруы. Жасырын мерзімі 10-20 апта, бұдан кейін бас қатты ауырып, іш өтеді, есінен танады. Сәтті жағдайда 3-6 айдан кейін сауығуы мүмкін. 20-70 процент жағдайда өледі.

IV дәрежелі сәуле ауруы (өте ауыр) - 600-радтан жоғары сәулелену дозасы кезінде 20-30 минуттан кейін алғашқы белгілері біліне бастайды. Дене температурасы 30 градустан асып, тері зақымданады. Дәрет сұйылады. Емдеусіз екі-үш апта бойында өледі. Аурудың барлығы дерлік өліммен аяқталады.

Хайуанаттардағы сәулелену ауруы

Жеңіл дәрежедегі сәуле ауруы жалпы жағдайдың уақытша нашарлауымен, кейде жемнен бас тартудан, лейкоциттер санының шамалы азаюымен сипатталады. 150-200 рад доза сәуле алған кезде дамиды.

Орташа дәрежедегі сәуле ауруы 200-400 рад сәуле алған кезде хайуанаттарда байқалады. Бұл жағдайда жағдайдың нашарлауы, уақытша

ОЖ созымдылығы 10 сағатқа дейін:

ОЖ-ға бүкіл басшы құрам, құрамалар мен ұйымдар АҚ құрамаларының командирлері сондай-ақ құрамға кірмеген жұмысшылар мен қызметшілер тартылады.

ОЖ өткізу үшін, әдеттегідей, мына құжаттар әзірленеді:

- ұйымдарда ОЖ өткізу және даярлық туралы АҚ бастығының бұйрығы;

- ұйымдардағы ОЖ даярлығының күнтізбелік жоспары;

- ОЖ өткізу жоспары.

Оқудың барлық түрлеріне (КО, ОЖ, КШО, АТО) даярлықпен өткізудің нақты сұрақтары тиісті нұсқаулықтарда көрсетілген.

Сейсмоқауіпті аймақта орналасқан барлық ұйымда, оқу орнында және мектепке дейінгі мекемелерде кемінде тоқсанына бір рет сейсможаттығу өткізіледі.

Авариялық жағдайлар бойынша жаттығулар барлық ұйымдарда, оқу орнында және мектепке дейінгі мекемелерде тоқсанына бір рет сел бойынша жаттығу өткізіледі.

Жаттығулардың барлық түрлері ҚР ТЖА әзірлігін нұсқаулықтар бойынша өткізіледі.

Тосын жағдайда іс-әрекеттер халықты үйрету мәселесіндегі насихаттың рөлі

АҚ мен ТЖ саласындағы білімді насихаттау – бұл ҚР заңнамалық және өзге нормативтік- құқық актілерін халықты, қоршаған ортаны және ұйымдарды қорғау, адамдардың өмірін, мәдениет және өзге мұра түрлерін құтқару, ықтимал зілзала, авария мен апаттың әлеуметтік-экономикалық залалына зайту жөніндегі үкімет саясатын тарату және мұқият түсіндіру.

АҚ және ТЖ саласындағы білімді насихаттауды ТЖ басқармалар, бөлімдері мен қызметтері, даярлау және оқыту орталықтары, қоғамдық ұйымдар, ұйымдар АҚ штабтары, оқу орындары, бұқарлық ақпарат құралдары жүргізеді.

АҚ және ТЖ насихаттауға дәрістер баяндамалар, радио мен теледидардағы сөздер, баспасөз материалдары, кино-да, бейне-фильмдер, көрнекі насихат, журнал, бюллетень, жаднама, буклет, кітапша, парақша және т.б. кіреді.

Бұл мәселелер ҚР ТЖА әзірлеген « АҚ және ТЖ саласындағы білімді насихаттауды ұйымдастыру бойынша әдістемелік нұсқаулықтарында» жанжақты баяндалған.

бастықтарының, АҚ және ТЖ штабтары мен қызметтерінің, басшы құрамын, Азаматтық қорғаныс құрамалары командирлерін табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар салдарына және Азаматтық қорғаныс бойынша бірге даярлаудың негізгі түрінің бірі болып табылады.

КШО жыл сайын, егер олар үстіміздегі жылы жоспарланса, КО және ОЖ алдында, қалған ұйымдарда бір тәуліктен аспайтын мерзімде, оның ішінде 8 сағат жұмыс уақытында олар үшін ыңғайлы уақытта өткізіледі. Ұйымдарда КШО –ны өткізу басшы құрамның оқу тобындағы 15 сағаттық бағдарлама аяқталғанан кейін ұсынылады.

КШО өткізу үшін, әдеттегідей, мына құжаттар әзірленеді:

- ұйымдарда КШО өткізу және даярлық туралы АҚ бастығының бұйрығы;

- ұйымдардағы КШО даярлығының күн тізбелік жоспары;

- басшылар орынбасарлары мен дәнекерлерінің жеке жоспары;

- басқа қажетті құжаттар.

Кешенді оқу (КО) Азаматтық қорғаныс бастықтарының, АҚ және ТЖ штабтары мен қызметтерінің, басшы құрамы, Азаматтық қорғаныс құрамалары командирлерін табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар салдарына және Азаматтық қорғаныс бойынша бірге даярлаудың негізгі түрінің бірі болып табылады.

Оқудың созымдылығы барлық оқу сұрақтарының толық және сапалы пысықтауды қамсыздандыруға және екі тәуліктен аспауға тиіс. Жоғары тұрған АҚ бастығының шешімі бойынша оқу созымдылығы көбейтілуі мүмкін.

КО-ға бүкіл басшы құрам, ұйымдар АҚ құрамаларының командирлері, жеке құраммен техникамен, прибормен және мүліпен толық жарақаталған құрамалардың ықтимал ең көп саны тартылады.

Ұйымдарда КО жүргізу үшін мына құжаттар әзірленеді:

- ұйым АҚ бастығының бұйрығы;

- КО өткізудің күн тізбелік жоспары;

- оқуды өткізу жоспары;

- басшылар орынбасарларының (көмекшілерінің) дәнекерлерінің жеке жоспары

- оқуды қамсыздандыру үшін басқа, басқа да құжаттар (материалдық-техникалық, медициналық қамсыздандыру, барлау мен байланысты ұйымдастыру жоспары, қауіпсіздік шаралары бойынша нұсқаулық).

Объектілік жаттығу (ОЖ) – бұл кешенді оқуды өткізудің уақыты мен орындалған шаралардың көлемі бойынша қысқартылған, жеңілдетілген түрі.

жемнен бас тарту, іш өту, дененің қызынуы, 5-8 жасар қойларда жүннің түсуі байқалады. Лейкоциттер саны 50%-ке, ал лимфатциттер 75%-ке азаяды.

Айтарлықтай ушығу болмай және тиісті емдеген жағдайда мал сауығады, кей жағдайларда шегінейді.

Ауыр дәрежедегі сәуле ауруы 400-600 рад сәуле алған кезде байқалады. Ол қатты нашарлағанда, дененің температурасы көтерілгенде, кілегейлі қабықтарымен терідегі қан айналымындағы лейкоциттер, эритроциттер, тромбоциттер сан ының күрт төмендеуінен пайда болады. Малдың іші өтеді, қаны қоюланады, дененің салмағы азаяды. Емдеусіз малдың 60 %-не жуығы өледі. Емдеу кезінде ұзақ уақыт бойында мал өте баяу сауығады.

Өте ауыр дәрежедегі сәуле ауруы 600-750 рад сәуле алған кезде байқалады. Ол мұндай жағдайда жылдам, ауыр өтеді, хайуанаттар 10-15 күнде өледі, ал өте үлкен доза алғанда одан тезірек өледі.

Организмдегі сәулелену жалғасатын болса, қалпына келу процесі өтеді. Осыған байланысты бір әсер тудыратын сәулеленудің жиынтық дозасы сәулелену жалғасқан кезде бір рет сәулеге ұшыратаннан гөрі жоғарырақ болады.

Бета-бөлшектерінің сыртқы әсері тері ұлпаларында «бета-күйікті» тудырады. Адамдардың мойнының, белінің, басының төңірегін, аль малдардың арқасы, яғни радиоактивті шаң тұрып қалған жерлерде күйік пайда болады. Сонымен қатар шөппен қоректенетін малдарда шөп жеген уақытында бета сәулелену нәтижесінде беттерінің радиациялық зақымдануы жиі байқалады.

Адам мен малдың радиациялық заттармен ішкі зақымдануы организмге ең алдымен олардың тамақпен бірге өтуінен болады. Радиациялық заттардың біршама бөлігі ас қорыту жолына түскен кезде сорылады, ал қалған бөлігі ішекке өтіп организмнен бөлінеді. Сөйтіп, кілегейлі қабықты зақымдай отыра, ас қорыту органдарының жұмысын тұрақсыздандырады.

Сорылған радиоактивті өнімдер организмге өте ретсіз таралады. Олар әсіресе қалқанша безде жинақталады (басқа ұлпалармен салыстырғанда 1000-10 000 есе артық). Өте үлкен дозалармен сәулеге ұшыраған кезде органдар бүлінеді немесе оларда ісік пайда болады (қалқанша без) я болмаса жұмысы айтарлықтай бұзылады (бауыр).

Қалқанша және сүт бездерінде, мысалы, йод изотоптары, сүйектерде, стронций, барий, цирконий изотоптары, бауырда цезий, прометий изотоптары жинақталады; церий, рутений, рубидий изотоптары организмде бүкіл ұлпалар бойынша бір қалыпты орналасады.

Суға түскен ядролық бөліністің жас өнімдерін оның мекендеушілері жұтады олар қай организмде болмасын әртүрлі таралады. Егер, мысалы, барлық организмдерде жиынтық радиоактивтілікті 100 % деп алсақ, оның көлемінің 65% ішкі органдарда, 10,5% желбезекте, 19% жүзу жарғағында 3% бұлшық етте және 2,5 % сүйекте кездеседі.

Радиониклидтермен ауылшаруашылық өсімдіктері азық-түлік пен судың ластануы

Радиоактивті шаң топырақ пен өсімдіктерді ластайды. Бөлшектердің көлеміне байланысты өсімдік бетіндегі жерге түскен радиоактивті шаң 8-25 пайызды құрайды. Атап айтқанда, өсімдік бетінде көлемі кемінде 44 микрон (қалың шөп өскен жерде) бөлшектер 25%-ке астам және қатты жауын-шашында 50%-ке дейін бөлшектер сақталады. Бұл көрсеткіштер алаң бірлігіндегі шөптің қалыңдығына (шөп қалың болған сайын радиоактивті жауын-шашын ұзақ сақталады), жапырақтың түріне және оның үстіңгі бетінің сипатына байланысты.

Табиғи жағдайларда радиоактивті шаңды үстіңгі беттен жел ұшырып алып кетеді және жаңбыр шайып кетеді. Осының, сондай-ақ вегетативті массаның өсуінен жайылымдық өсімдіктердің радиоактивтілігі екі аптадан кейін орташа екі есе азаяды. Көрсетілген мерзім жартылай тазару мерзімі деп аталады. Өсімдікке гамма-сәулелер мен бета-бөлшектері, әсіресе үстіңгі бете жиналғандары зақымдағыштық әсер етеді. Бета- бөлшектерінің өткіш қасиеті шамалы болсада, олар өсімдіктің жапырақтары мен өсіп-өну органдарын зақымдауға толығымен жеткілікті. Өсімдіктерді зақымдаған кезде жұтылған дозадағы бета-сәулелерінің үлесі гамма-сәулелерінің үлесінен 10-20 рет артық. Өсімдіктердің дамуының ең алғашқы кезеңі, белсенді өсу аймағы, яғни бөлінетін жас клеткалар зардап шеккенде сәулеге өте сезімтал келеді, ал өсімдіктердің әрбір түрлері мен сорттарына әр түрлі радиоактивті сезімталдық тән. Осылайша астық тұқымдас өсімдіктер түтікке шығуы кезінде, бұршақ тұқымдастар бутенизация-гүлдену кезінде иондаушы радиацияның әсеріне өте сезімтал келеді. Өсімдіктердің тұқымдарының пісуі аяқталуы кезіндегі сәулеленуі өнім көлеміне әсер етпейді, өйткені олардың қалыптасуы бұл кезде іс жүзінде аяқталған. Алайда бұл жағдайда сәулеленудің үлкен дозасы кезінде астық ішінара немесе толық өсу қабілетін жоғалтады.

Таблицада ауылшаруашылығы дақылдары мен ағаштар үшін сәулеленудің жойғыш дозасының көлемі келтірілген.

Зақымданған аудандағы халықтың іс-әрекеті мен өзін-өзі ұстау

Сабақ күн сайын 12 сағаттық бағдарлама бойынша өткізіледі.

Сабақ барысында «Баршаның назарына!» дабылы бойынша және төтенше жағдай қауіпі мен пайда болу туралы ақпарат алған кезде дұрыс әрекет жасауға, өз-өзіне көмек көрсету әдістерін үйренуге баса назар аударылады.

Өндіріс пен қызмет саласына тартылмаған халықты даярлау

Азаматтық қорғаныс бойынша жаднамаларды, буклеттерді, мерзімді баспасөздегі материалдары жеке үйрену, телехабарларды қарау мен тыңдау арқылы жүргізіледі.

Жоғары оқу орны студенттері «Тіршілік қауіпсіздігі» курсы оқиды, ол міндетті пән және арнайы сабақ ретінде оқу жоспарына енгізіледі.

Сабақ жоғары курстарда (3-4) өткізіледі.

АООҚ және КТМ оқушылары 25 сағат көлемінде бастапқы әскери даярлықтың (БӨД) «Азаматтық қорғаныс» курсы игереді.

Барлық үлгідегі жалпы білім беретін мектептер 1-9 сыныптарының оқушылары «Тіршілік қауіпсіздігі негіздері (ТҚН) бойынша оқып үйренеді.

ТҚН бойынша сабақ міндетті және оқу уақытында өткізіледі.

Сейсмоқауіпті аумақта орналасқан мектепке дейінгі балалар мекемелерімен оның меңгерушілері мен тәрбиешілері тоқсан сайын ойын түрінде төтенше жағдайлардағы іс-әрекет бойынша сейсмо жаттығу және жарты жылда бір рет, егер мектепке дейінгі балалар мекемелері сел қауіпі бар аумақта орналасса, сел бойынша жаттығу өткізеді.

Оқып үйрену барысында әдістемелік құралдар, тақырыптық мультфильмдермен ойындар пайдаланылады.

Ұйымдардағы АҚ және ТЖ жөніндегі оқу-жаттығу түрлері

Арнайы тактикалық оқулар (АТО) бейбіт және соғыс уақытынан алынған мақсат бойынша міндетті орындаушы АҚ құрамаларын даярлаудың және аса тиімді түрі болып табылады.

АТО даярлықпен өткізу кезінде АҚ құрамаларын даярлау бағдарламасын, АҚ құрамалары мен АТО ұйымдастыру мен өткізу бойынша нұсқаулықты, бейбіт және соғыс уақытындағы АҚ жоспарларын басшылыққа алу керек.

АТО созымдылығы 4-8 сағат болуға тиіс.

АТО даярлау мен өткізу кезінде мына құжаттар әзірленеді:

АТО даярлық пен өткізу туралы бұйрық;

- АТО даярлығының күн тізбелік жоспары;

- АТО өткізу жоспары.

Командылық- штабтық оқу (КШО) ұйымдарда Азаматтық қорғаныс

«Тыңдаңыздар! Сөйлеп тұрған ТЖ бөлімі Азаматтар!...Әуе дабылы тоқтатырлады! Жұмыс орындарыңызға, үйлеріңізге қайта беріңіз. Ауыр жарақат алғандарға, егде адамдарға жәрдем беруді ұмытпаңыз. Өз қолдарыңызға жеке басты қорғану құралдарын әр уақытта ұстап жүріңіз. Біздің хабарымызды мұқият тыңдаңыз».

Жау шапқыншылығынан зардап шеккен аудандарында АҚ және ТЖ органдарды орындалып жатқан іс шаралар туралы және т.б. мәліметтер беруі тиіс. Аман қалудың ең қолайлы тәсілі – қорғаныс ғимараттарын өз уақытында, соның ішінде: берік жер асты қоймалары, қазба орындары, сай, үңгір, арық деген секілді жерлерді паналаған дұрыс.

V тарау. ТЖ жағдайларына басшы құрамның, АҚ құрылымдарын даярлау және халықты оқыту жүйесі

Қазақстан Республикасы Министрлер Кабинеті 30.09.1993 жылы «Төтенше жағдайларды ескерту және іс-әрекеттер бойынша халықпен мамандарды оқыту жүйесін құру жөніндегі шаралар туралы» № 969 Қаулы қабылдады.

Осы Қаулы негізінде «ТЖ жағдайларына басшы құрамына, АҚ құрылымдарын даярлау және халықты оқыту жүйесі» әзірленді.

Азаматтық қорғаныс бойынша оқу- жаттығу және төтенше жағдайлардың салдарынан қорғану Қазақстан Республикасы халқының міндеті болып табылады.

Халық үшін негізгі міндет- қалыптасқан тосын жағдайда дұрыс әрекет етуге, өз- өзіне көмек көрсете білуге үйрену.

АҚ бойынша халықтың әр түрлі санаттарын даярлау мен оқытуды және- дағы іс әрекеттерді ұйымдастыру

АҚ және ТЖ басшы құрамын даярлау Республикалық курстарда, даярлау мен оқыту орталықтарында, біліктілікті көтеру оқу орындарында (БКОҚ), оқу-әдістемелік жиындарда (оқу жылы басталар алдында) және тікелей ұйымдарда 15 сағаттық бағдарлама бойыншы жүргізіледі.

БКОҚ-да АҚ және ТЖ мәселесіне оқу уақытының 10-15 бөлінеді.

АҚ құрылымдарын даярлауды ұйым басшылығы ұйымдастырады және 15 сағат көлемінде, оның ішінде 9 сағат жалпы тақырып және 6 сағат арнайы тақырыптар бойынша практикалық сабақ өткізіледі.

АҚ құрамаларына кірмейтін жұмысшылар мен қызметшілерді даярлау әрбір оқып- үйренушіге белгілі білім көлемін беруді және төтенше жағдайлардағы іс- әрекетке және қорғаныс әдістеріне практикалық дағдыларды сіңіруді мақсат етеді.

тәртібін АҚ және ТЖ органдары белгілейді, олар радиациялық ахуалдың сипаты туралы хабарлап, не істеу керектігін түсіндіреді.

Өсімдіктің түрі	Сәулелену дозасы (рад)	Ағаштар мен өсімдіктердің түрлері	Саулелену дозы (рад)
Пияз	1500	Қара бидай	4350
Сұлы	3300	Арпа	4350
Жутері	4200	Бидай	4500
қырыққабат	12300	Бақша бұршағы	4600
Қызанақ	12400	Орамды қарағайы	1000
Күріш	19600	Көгілдір шырша	1020
Зығыр	20700	Жапон бал қарағайы	1250
Картоп	12600	Буланғыш тұт	1500
Қантты қызылша	13400	Қайың	8000
тисс	800	Қызыл емен	8000
		Қызыл үйеңкі	10000

Тоназытқыштарда, ас үйдегі столдарда, шкафтарда, жертөледе, шыны және эмалданған ыдыста, полиэтилен қапшығында сақталынған азық-түлік пайдалануға жарамды.

Топырақ қыртыстарының астындағы тамырлы жемістер іс жүзінде радионуклидпен ластанбайды. Радиоактивті заттармен ластанған картопты, сәбізді және басқа тамырлы жемістерді мұқият жуып тазалаған жөн. Бұдан кейін қабығымен қоса 5 мм қабатын кесіп, тамаққа пайдалануға болады. Азық-түліктің тек үстіңгі қабатымен ғана радиоактивті зақымдауға үш ырайтындығын есте сақтаңыз. Үстіңгі қабатын алғаннан кейін немесе біршама уақыттан соң табиғи дезактивация салдарынан пайдалануға жарамды болады.

Жергілікті суаттардағы балық пен шаяндарды тамаққа пайдалануға болмайды. Зақымданған жайылымда жайылған малдың сүтін пайдаланбаған жөн. Ең жақсысы консервіленген сүтті пайдаланыңыз (кұрғақ немесе қойылтылған). Егер сіз сүтті ішуге жүрексінсеніз, одан сүзбе әзірлеңіз, онда радиоактивті элементтер саны жүздеген есеге азайып, сары суда қалады. Сондықтан олар қаймақта аздау, кілегейде көбірек, ал сүтте шектен тыс. Тексерілмеген сүтті балаларға беруге болмайды. Егер майды табада шығғырса, зиянды элементтер толығымен буланып ұшып кетеді.

Шошқа майын ең таза өнім деп санауға болады. Оның радионуклидті

итеріп шығаратын биохимиялық ерекшелігі бар. Соядан жасалынған сорпаны ісік ауруларына қарсы пайдаланылатын дәрі-дәрмектің қатарына батыл жатқызуға болады. Капустадан зақымдану белгілері-сұр жұлдызшаларды ажыратуға болатын жапырақтағы үш үстіңгі қабатын алып тастаған жөн. Түрлі-түсті капустаны, тошаланы, қызыл қарақатты жемеген дұрыс-олар жылдам бүлінеді.

Алма пайдалы, өйткені онда ағаш пен жемісті радиоактивті әсерден қорғайтын темір бар. Жеміс бұрын шамамен 5 мм қабығын аршып, ортасын кесіп тастаған жөн. Қалғандарын батыл жеуге болады. Жүзімді, мейізді, кептірілген ерікті сүйегін алып тастап көбірек жеген жақсы. Өйткені олардың құрамында радиоактивті элементтерді организмнен бөліп шығаруға қабілетті пигмент бар.

Жергілікті асханалардағы қызылшадан гөрі қызғылтым сәбізді жеген жақсы. Сәбізді әкелінген бойда тазартылмаған май қосып пайдаланған дұрыс, өйткені ол А витаминін бөліп шығарады. Зақымдалған сәбіз ақшылтымдау болады. Одан өрнекті сурет көрінеді.

Сиыр еті аз жеген жақсы. Майы көп шошқа еті пайдалы. Котлетті мүмкіндігінше жасамаған дұрыс. Өйткені әзірлеу барысында радионуклидтер тамақта қалады. Тартылған етті әуелі қайнатып, сорпасын төгіп тастағаннан кейін жеуге болады. Дастархан мәзірінен дірілдек пен сорпаны алып тастағаны жөн. Қайнатылған жұмыртқаны жеуге болмайды, өйткені қайнаған кезде қауыздағы радиоактивті стронций жұмыртқаның сарысына өтеді. Кофе мен какао организмде радионуклидті ұстап қалады.

Ал көк шәй зиянды заттарды бөліп шығарады.

Сәбіз-алма езбесін ішінара табиғи дәрі-дәрмекке жатқызуға болады. Ұйықтардың алдында мүмкіндігінше зығыроттың, тікенді кара өріктің нәрін ішкен жақсы. Жалбыз бен сермене басқа өсімдіктерден гөрі радионуклидтерді жақсы сіңіреді. Жалпы сұйықты көп ішкен жақсы. Күніне үш рет ас қасықпен қызыл шарапты ішкен жақсы.

Қатты әсер ететін улы заттар мен улағыш заттардың негізгі түрлерінің сипаттамасы

Өнеркәсіптің дамуы технологиялық процестерге әртүрлі химиялық өнімдердің барған сайын көбірек қолданылуын қажет етіп отыр. Бұл оларды өндіру және үлкен көлемде тасымалдануын қажет етеді.

Бейбіт уақытта авариялар болуы мүмкін, ал соғыс қимылдары кезінде қарсылас жак өнеркәсіп объектілері мен көлік құралдарын

Әуе шабуылы қауіпті кезінде халықтың іс-әрекеті

Халыққа хабарланудың негізгі әдісі радио мен теледидар жүйелері. Сиреналарды пайдалану ұйығарылады. Сондықтан қазір кәсіпорындарың көлік құралдарының, гудоктарының берілуі Азаматтық қорғаныс хабарының «Баршаның назарына» («Әуе дабылы!» емес) жаңа ескерту дабылы екендігін білдіреді. Оны естігенде, абдырамаңыз. Бірден жергілікті үкімет орындарының немесе ТЖ жөніндегі басқарманың болімінің шұғыл хабарын есту үшін радио мен теледидары (үйде, жұмыста) қосыңыз. Дыбыстық дабылдар белгіленгеннен кейін (сиреналар, гудоктар және т.б.) ақпарат бес минут бойында беріледі.

Азаматтық қорғаныстың әуе шабуылының қауіпін ескертетін Әуе дабылы екендігін біледі. Мұндай жағдайда халық өз пәтерін, жұмыс орнын көлік құралын жылдам тастап шығып қорғаныс панаханасына жасырынуға тиіс.

Егер де дабыл сізді жұмыс орнында ұстап қалса, онда сол кәсіпорынның арнаулы нұсқасында айтылғандай станогыңызды өшіріп электр қуатын, газды, суды айырып бірден панаханаға бет алу керек. Тоқтаусыз істейтін өндірісте агрегаттар мен технологиялық желілерін қауіпсіз жұмыс қалпына келтіріп, жақын паналау керек.

Егер де әуе дабылын сіз көшеде естісеңіз АҚ және ТЖ, қоғамдық күзет жұмыскерлерінің нұсқауымен жақын кездессе, онда оның тоқталуын күтіп, асықпай сабырлық сақтап шығып жақын панаханаға бару керек. Егер де ол табылмаса оның орныны метро, жер асты өту жолдарын, қоймаларын пайдалану керек. Әуе дабылы кезінде қоғамдық және болсаңыз, сол жердегі әкімшілік нұсқасын тындап берілген бағытпен аяқ басу керек.

АҚ және ТЖ органдары ескерту жіберген соң барлық оқу орындары, оқу үдірісі тоқтатылады және оқушылар мен оқытушыларды қорғау панаханаларына жеткізу шаралары іске асырылады. Сол жерде адамдар жеке басты қорғану құралдары мен панахана ішіндегі тәртібі туралы ескертпелері жасалады. Ауыл аумағындағы халыққа, әуе дабылы хабарлану сәтінде, алдынала даярланған тиісті панаханаларға бет алады. Панаханаға бару алдында үйдін шам жарығын, пеш, электр плита, керосинка және т.б. құралдар өшіріліп, өзімен бірге жеке дара қорғану құралдарын алып жүргені дұрыс.

Адамдарға егін егістігінде жұмыс қызуында әуе дабылы хабары болса: сай, арық, апан-шұңқырларын панаға айналдыру керек.

Халыққа әуе шабуыл қауіпі өтті деген келесі ауызекі хабары беріледі:

Барлық мал қоралар мен құс фермаларында ашық суат жоқ болса, су мен жем қоры жасалады.

Асыл тұқымды мал үшін қолдан қорғаныс құралдарын жасайды қап, брезент, атпап айтқанда қорғаныс маскасы, қорғаныс жамалғысы, қорғаныс шұлықтары.

Ферма мен мал қорасында өрттен қорғану шараларын ұмытуға болмайды. Бұл үшін оның жанында су мен құм әкелінеді, өрт сөндіргіш қойылады, сандай-ақ өзегеде шаралар жүргізеді.

Эпидемияға қарсы шаралар. Соғыс қимылдары кезінде жаудың жұқпалы және өзге ауруларды туғызатын құралды пайдалану нәтижесінде, адамдар әр түрлі ауруларға шалдығуы мүмкін.

Қазір жұқпалы аурулардың түп тамырына жақын болашақта балта шабылмайтындығы айдан анық болып отыр және адамның құдіреттілігі туралы жалған сенімнен гөрі патологиялық мәселерінің адамзат пайда болған уақыттан бері болып келе жатқандығын мойындайтын уақыт жетті. Эпидемиологтар, дүім медицина жұртшылығы, көптеген мемлекет қайраткерлері жұқпалы аурулар мәселерін шешу жағдайында алаңдаушылық білдіруде және олардан сақтандыру жолындағы мемлекеттік саясатты қайта қарауда.

Халық жеке гигиенаның қарапайым тәртібін сақтауға, жұқпалы ауруларды негізгі үйреншікті белгілері бойынша ажырата білуге, ал ауру ошағы пайда болған кезде карантин мен обсервация жағдайындағы жүріс тұрыс тәртібіне бағынуға тиіс.

Тыныс жолдары зақымдаған кезде инфекцияны беруші ауа болып табылады. Бақытқа қарай, зақымданған тамшылардың отыруы есебінен және көптеген қоздырғыштардың берік еместігінен оның өзін-өзі тазалау процесі жылдам жүреді.

Жұқпалы аурулардың пайда болуы мен таралуын ескерту үшін бейбіт уақыттағы кез-келген төтенше жағдайда сақтандыру және эпидемияға қарсы шараларды дұрыс және өз уақытында өткізудің үлкен маңызды бар.

Сүт пен суды ішер алдында міндетті түрде қайнату керек, көкөніс пен жидектерді қайнатылған сумен мұқият жуу керек, ал ет-балық азық-түлікті жақсылап пісіру қажет.

Егер мал артынан ауру белгілері байқалса дереу мал-дәрігерге хабарлану тиіс.

Талап етелетін жағдайында белгілі бір аумақта және жабық бөлмелердің ішінде дезинфекция ісін жүргізуге арналған құрал аппараттар әзір болуы міндет.

әдейі қиратып, соның салдарынан химиялық өнімдер шығуы (төгілуі) ықтимал. Олардың көпшілігі улы болғандықтан адамдарға айтарлықтай қатер төндіреді.

Алайда, аса қауіпті объектілердің қирауы (авария) кезінде олардың шығуы (төгілуі) нәтижесінде химиялық заттардың барлығы бірдей үлкен залал келтіре алмайды. Тыныс алу органдары мен тері ұлпалары арқылы әсер еткен уақыттағы жоғары улылық, өндіріс көлемінің ірілігі, тұтыну, сақтау және тасымалдау, сондай-ақ шыққан (төгілген) кезде негізгі зақымдағыш күйге (бу немесе аэрозоль) оңай өту қабілеті сияқты белгілі бір қиындатқыштар үйлескен кездегі химиялық қосылыстардың бір бөлігі ғана адамдардың жаппай зақымдануына себеп бола алады.

Қазіргі уақытта белгілі бірнеше ондаған мың химиялық заттардың арасынан тек жүзден астам ғана қоршаған ортаға шыққан (төгілген) кезде адамдардың жаппай зақымдалуын тудыруға қабілетті, төтенше қауіпті санатына жатқызуға болады.

Бейбіт уақытта химиялыққауіпті авариялардың пайда болу қауіпінің арта түсуі және соғыс қимылдары барысындағы бүліншіліктер, олардың ықтимал ауыр салдары халық үшін олардың қауіптілігін бағалаудың маңызын арттырады. Тек химиялыққауіпті объектілердің қирауының (авариялардың) салдарын дер кезінде және дұрыс бағалау негізінде ғана адамдарды қорғаудың қажетті шаралары мен ҚӘУЗ-бен зақымдану аймағында іс-әрекет жасау, ал қажет болса олардың шығу (төгілу) салдарын жоюды жүргізу үшін дәлелді шешім өз уақытында қабылдануы мүмкін.

Салдарды болжау үшін қажетті ақпарат келтірілген ҚӘУЗ тізбесінде бірнеше атау келтіріледі. Олар акрилонитрил, амил, аммиак, азот қышқылы, гептил, гидразин, диоксин, дихлорэтан, көміртегі тотығы, этилен тотығы, күкірттің қос тотығы, күкіртті көміртегі, тетраэтилқорғасын, фосген, фторлы сутегі, хлор, хлорпикрин, цианды сутегі.

Қатты әсер ететін улы заттар

ҚӘУЗ – бұл өнеркәсіпте, көлікте, үлкен көлемде қолданылатын, объектілердегі қираушылық (авариялар) жағдайында атмосфераға оңай өтуге және жұмыс істеуші қызметкерлер мен іргелес енді мекендегі халықты жаппай зақымдауға қабілетті улы химиялық қосылыстар.

ҚӘУЗ-дің адамдарға әсері өнеркәсіп өндірісі, сақтау мен тасымалдау, сондай-ақ соғыс уақытында жаудың химия (мұнайхимиясы) мұнай өңдеу, тоқыма, қағаз және өнеркәсіптің өзге салаларын, объектілерін,

коймалар, қуатты тоңазытқыштарды және су тазалау ғимараттарын, сондай-ақ осы салалар мен объектілерде қызмет көрсететін көлік құралдарын қасақана қирату барысында туындайтын авариялық жағдайда ғана ықтимал.

Бұл заттар өздерінің қасиеттері бойынша әртүрлі болып келеді. Барлық ҚӘУЗ-ді мынадай топтарға бөлуге болады:

- а) тұншықтырғыштық әсері басым заттар;
- б) жалпы улылық әсері басым заттар;
- в) тұншықтырғыштық және жалпы улылық әсері бар заттар;
- г) өсіп-өнуге, жүйке түрткісін өткізуге және беруге әсер ететін заттар нейтропты улар);
- д) тұншықтырғыштық және нейротроптық әсері бар заттар;
- е) метаболдық улар;
- ж) заттардың алмасуын бұзатын заттар.

Тұншықтырғыштық әсері басым заттарға улы қосылыстар (хлор, фосген, хлорпикрин және басқалар) жатады, олар үшін организмге әсер ететін басты объекті тыныс алу жолдары болып табылады. Зақымданудың бүкіл процесі шартты түрде 4 кезеңге бөлінеді: затпен байланыс кезеңі, жасырын кезең, өкпенің уланудан қабыну кезеңі және асқыну кезеңі. Әр кезеңнің созымдылығы ҚӘУЗ-дің улылық ерекшелігімен және экспозициялық дозаның көлемімен анықталады. Көбірек жинақталған бір қатар заттардың буының әсері кезінде терінің ашық жерлерінің, кілегейлі жоғары тыныс алу жолдары мен өкенің химиялық күйігінен туындаған тосын жағдайдан адам қаза болуы мүмкін.

Жалпы улылық әсері басым заттарға энергетикалық алмасудың күрт бұзылуын тудыруға қабілетті, ауыр жағдайларда зақымданушының қаза болу себебі болып табылатын қосылыстар (көміртегі тотығы, цианды сутегі және басқалар) жатады.

Тұншықтырғыштық және жалпы улылық әсері бар заттарға ингаляциялық әсер кезінде өкпенің удан қабындыруға, ал сіңу кезінде энергетикалық алмасуды бұзуға қабілетті ҚӘУЗ-дің едәуір бөлігі жатады (амил, акрилонитрил, азот қышқылы мен азот тотығы, күкірттің қос тотығы, фторлы сутегі және басқалар) жатады. Осы топтың көптеген қосылыстарының күшті күйдіргіштік әсері бар, бұл өз кезегінде алғашқы көмекті көрсетуді қиындатады.

Нейтропты уларға жүйкенің реттеу механизмі, сондай-ақ жүйке жүйесінің ұйымдастыру күйін бұзатын заттар (тетраэтилқорғасын, күкіртті көміртегі, фосфорорганикалық қосылыстар және басқалар) жатады, осындай әрекеттің негізінде олардың синтез, сақтау, шығару,

де үшін жарық өтпейтін және жанбайтын материал қолданылады. Пердені әрбір жағынан кемінде 20 см етіп терезеден кеңірек жасайды, қараңғыландыру сапасы бүкіл халықтың ұйымшылдығы мен тәртіптілігіне байланысты, өйткені жабылмаған терезе бүкіл елді мекендегі жарық тиімділігін едәуір төмендетілуі мүмкін.

Үйді пәтерді радиоактивті шаң мен аэрозольдің өтуінен қорғауды даярлау.

Ауылдық жерлерде зақымдаушы фактор жер үсті ядролық жарылыс кезінде пайда болатын радиоактивті зақымдау болуы мүмкін.

Үйді пәтерді радиоактивті шаңның және УЗ аэрозольдары мен бактериалдық заттардың өтуінен қорғау үшін есік пен терезедегі бүкіл қуысты тығындап, мұржаның сорғышын жауып есікке резинадан немесе химиялық материалдардан жасалған нығыздағыштар қою керек.

Арнайы ауа тазалау қондырғысы жоқ осылайша даярланған ғимараттарда оларды желдету үшін саңылау қалдыру қажет, оған матаның бірнеше қабатын жауып, алынбалы қалқанмен жабады. Бұлай ету мүмкін болмаса, ғимаратты желдету үшін ара-тұра есікті ашып отырады, алайда мұндай сәтте есіктің ойығына мата-перде ілінеді.

Азық-түлік пен суды үй жағдайында сақтау. Азық-түлікті үй жағдайында целофанға, пергаментке қаппа, ағаш немесе үйеңкі жәшіктеріне ішіндеқағаз салып орналыстырады. Қаппағы мықты жабылған бөшкелерді пайдалануға болады. Ауылды жерлерде азық-түлікті жертөле мен погребте сақтаған жақсы. Суды шелекке, канистрға құяды. Ыдыстың үстін клеенкамен немесе пленкалы материалдармен жабады. Ауыз су қорын тәулігіне әр адам үшін 3-5 литр есептейді тамақ дайындау үшін.

Малды қорғау. Ауыл тұрғындары азық-түлік пен жем —шөпті, судықорғау мен қатар малды аман алып қалу үшін шаралар қолданылуы қажет. Жау шабуылы қауіпі кезінде малды жаюды тоқтатып, оны қорада қамап ұстау керек.

Малды қорғау үшін бірінші кезекте бұрыннан бар шаруашылық жайларды пайдаланған жөн, бұл үшін оларды тиісті ретте ыңғайластыру қажет, атап айтқанда оны жан-жақты қымтайды, барлық саңылауды, есік пен терезені тығындайды есіктің сыртына мата қаптайды, желдету құбырлар үшін сүзгі даярлайды. Бірнеше терезені жарық үшін қалдырады, алайда бұл терезелерге алынбалы ағаш қалқандарын шегелеп, оның сыртын қара қағазбен немесе өзге материалмен жабады. Есіктерді барынша қымтайды осындай ретпен қымталған мал қораларына қолайлы етіп жасалынған температура мен ауа қысым арқасында газ тектес, тұман тектес заттар мен шаң өте алмайды.

Теріні қорғау үшін тиісті киім мен аяқ киімді іріктейді.

Термометр, йод, мүсәтір спирті, дәке, макта, жүрек дәрісі, ас содасы, кнтибиотик, сульфаниламиды және т.б. Салынған үй дәрі – дәрмек қобдишасын даярлау маңызды, бұл әсіресе ауыл тұрғындары үшін аса маңызды, өйткені оларға жеке дәрі-дәрмек қобдишасы және химиядан қорғайтын пакеттер өз уақытында жеткізілмеуі мүмкін.

Көшіру шараларын жүргізу. Халықты көшіру мен қоныстандырудың басталуы және тәртібі туралы кәсіпорын мен тұрғын үйді пайдалану кеңсесі арқылы хабарлайды. Көшірілуге немесе қоныстандырылуға тиіс халық өзімен бірге жеке қорғаныс құралдарын, ең қажет заттарды 3 күнге жететін азық-түлікті, төлқұжатты жеке бастың куәлігін, әскери билеттің, еңбек кітапшасын, зейнет куәлігін, білім туралы құжатты, балалардың тууы туралы куәлікті бірге алуға тиіс. Балалардың қалтасына осындай мәліметтерді тігіп немесе салып қойған жөн. Пәтерден шығар алдында электрді, газды ажыратып терезені мұқият тығындап, пәтерді жауып, кілті ПИК өкілдеріне табыстау қажет.

Ауыл тұрғындары көшіп келген қала халқын қабылдауға даярлануға тиіс. Олар келген адамдарға қонақ жайлылық таңытып түсіністікпен қарауға, баспана тауып беруге және жұмысқа тұруға жәрдемдесуге тиісті.

Өрттен қорғау шараларын жүргізу

Тұрғын үйлердегі өрттерді ескерту үшін терезелердегі перделерді алып, оның орнына ішінен ақ бояумен сырланған қалқан қағу қажет. Шыныны мүмкіндігінше әк немесе бор ертіндісімен тығындаған жөн, жиһазды, суреттерді, кітаптарды терезе арасындағы қабырғаларға қояды.

Киімді, аяқ-киімді және басқа заттарды шабаданға немесе шкафқа салады. Шатырда баспалдақ орындағы, дәліздегі артық заттарды алады, керосинді, бензинді және басқ жаңғыш материалды үйден шығарып, қауіпсіз орынға алып барады. Өрт сөндіру құралдарын даярлайды жуынатын жер, бөшкеге, баққа су құяды, жәшікке құм толтырады, өрт жабдығын даярлайды, өрт крандарды мен өрт сөндіргіштермен жұмыс бабын тексереді.

Жарық пен алдандыруды ұйымдастыру. Қалада, үйде, пәтерде жарық пен алдандыруды өткізу туралы өкім алынғаннан кейін бұл шара кешікпей жүргізіледі. Шабуыл қауіпі болу мүмкін жерлерде жарық әлсіретіледі. Қараңғы түсісімен үйлердің терезесі ішкі жарық сырттан көрінбеу үшін пермен, қалқамен жабылады. Пер-

нейромедиаторлар синаптикалық қуысындағы белсенділікті төмендету процестеріне араласу нейромедиаторлар рецепторларымен ықпалдасу, қозған мембраналардың иондық арналарының өткізушілігін өзгерту қабілеті жатыр.

Тұншықғырғыштық және нейтроптық әсері бар заттарға инталациялық зақымдану кезінде өкпенің удан қабынуын тудыратын қосылыстар (аммиак, гептил, гидразин және басқалар) жатады, сонын салларынан жүйке жүйесі қатты зақымданады.

Метаболдық уларға организмдегі заттардың метаболизмнің нәзік процестеріне араласатын улы қосылыстар (этилен тотығы, дихлорэтан және басқалар) жатады. Бұлармен улану уға қатты қарсылықтың жоқтығымен сипатталады организм, әдеттегідей, біртіндеп дамиды және ауыр жағдайда бірнеше күннің бойында өліммен аяқталады.

Осы заттармен зақымданудың патологиялық процесіне көптеген органдар мен организмдер жүйесі, бірінші кезекте орталық жүйке жүйесі, ұлпершікті ағзалар, ал кейде қан жүйесі тартылады.

Заттардың алмасуын бұзатын заттарға галогенденген ароматты көмірсутегілердің тобына жататын улы қосылыстар (диоксин, полихлорланған бензофурандар және басқалар) жатады. Осы заттар өкпе, ас қорыту жолы мен тері ұлпалар арқылы әсер ете отыра, өте ұзаққа созылатын ауруды тудыруға қабілетті. Бұл жағдайда осы процеске іс жүзінде барлық органдар мен организм жүйелері тартылады. Осы заттардың әсерін өзіндік ерекшеліктері заттың алмасуын бұзу болып табылады, бұл ақыр аяғында тіпті өлімге ұшыратуы мүмкін.

ҚӘУЗ туралы негізгі мәліметтер. ҚӘУЗ-бен зақымданған кезде алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек шаралары

ҚӘУЗ атауы	Алғашқы көмек шаралары
Аммиак	Зақымданушыны зақымдану ауданынан тезірек алып кету. Көз бен теріні 10 минут бойы сумен шаю. Киімді ауыстыру. Қараңғы ғимаратқа жатқызу. Көмекейдің маңайына қыздырғыш қою. Боржом немесе сода қосылған сүт ішкізу. Одан кейін ылғалдандырылған оттегі. Жылы сумен ауа енгізу. Тыныс алу бұзылған немесе тоқтаған кезде-жасанды демалдыру.

Көміртегі тотығы	Зақымданушыны жатқан күйінде тез ек таза ауаға өміртегі тотығы шығару (тіпті, егер ол өзі қозғала алсада). Тыныс алуға кедергі келтіретін киімді шешу (жаға мен белбеуді ағыту). Денені ыңғайлы етіп жатқызу.Тыныштық. Жылу (аяққа жылытқы, қыздырғыш қою). Оттегімен ұзақ демалдыру. Ауыр және орташа уланғандарды стационарда емдейді. Болмашы уланған жағдайда кофе, күшті шәй беру. Мақтамен мүсәтір спиртіні иіскеткізу.
Хлор	Зардап шегушіні таза ауаға шығару. Кілегейлі ұлпа. Ылғалдандырылған оттегінің бойы соданың 2 % ерітіндісімен шаю. Емханаға алып бару.
Көміртегі тотығы (иісті газ) СО	Қандағы гемоглобин тотығынан оттегіні ығыстырады, карбоксигемоглобинді жасайды. Оттегі көлемі 18-20%-дан 8%-ке дейін төмендеуі мүмкін (аноксемиз). өміртегі тотығы Көміртегі тотығы ұлпалық тыныс алуды бұза отыра тікелей улы әсер етуге қабілетті. Көміртегі тотығы әсерін жстар және бронхитпен және демікпемен, өкпе, бауыр, қан айналымы органдарының ауруларынан, диабетген зардап шегетін адамдар тез сезеді. Көмір алмасуына ықпал етіп, қандағы қант деңгейін көтереді. Фосфорлық және азоттық алмасуды бұзады. Адам тыныс алудың тоқтауынан қаза болады. Көмір тотығының әсері кезінде денені зіл басу мен бастың қысылуы сезіледі. Маңдай мен самай қатты сырқырайды бас айналады, құлақ шулайды, беттің терісі қызарып ысыйды, әлсіздік пен қорқыныш сезімі билейді, маңдай күре тамырының, жалпы тамырдың соғуы жиілейді, жүрек айниды, құсты рады. Бұдан кейін әлсіздік пен шарасыздық пайда болады, ұйқы басады, дененің температурасы 38-40 градусқа дейн көтеріледі. Одан әрі адам есінен айырылып құсады.
Хлор СЛ	Тыныс алу жолдарын тітіркендіреді, өкпені қабындыруы мүмкпн. Қанда хлордың әсері кезінде бос амин қышқылдарының мөлшері бұзылады және кейбір тотықтарының белсенділігі төмендейді. Орташа және шағын мөлшермен зақымданған кезде кеуденің төңірегі қатты сырқырайды. Көз шағып түйіледі, жас ағады, азапты құрғақ жөтел пайда болады. 2-3 сағаттан соң өкпе қабынады. Үлкен мөлшердегі әсерлер тыныс алу орталығы.

негізгібағдарламасында тұруға тиіс. Ауыл шаруашылық нысандарының жергілікті радиотораптарын тәулік бойы жұмысқа көшіру егіс жұмыстары, алыстағы жайлауға келген кезде және басқа жерлерде болған кезде транзисторлық қабылдағыштарды өзіңізбен бірге алып жүрген дұрыс. Осының бәрі халыққа күн және түн кезі уақытында елдің кез- келген нүктесінде билік органдарының өкімін және АҚ дабылын қабылдауға, тиісінше қорғануға өз уақытында даярлануға мүмкінділік береді.

Қазіргі жағдайда қарсылас шабуылы қауіпі мерзімінің созымдылығын, қорғаныс шараларын жүргізу үшін қанша уақыт қалғандығын және қарсылас ядролық сокқыны қанша уақыттан кейін беретіндігін болжау мен анықтау қиын. Бұл мерзім бірнеше күнге шабуыл қауіпі шынайы шабуылға ұласуы мүмкін. Сондықтан нақты, бүкіл күш-жігерді жұмсай отыра, қалған қымбат уақытты қисынды пайдалана отыра, іс-әрекет ету қажет. Ос қиын жағдайда әрбір азаматтан қатаң тәртіп пен ұйымшылдық, қисынды нақты әрекет, дербестік пен батылдық талап етіледі. Қысқы мерзімде өзінді, от басың мен баспананды қорғауға даярлау қажет.

Қарсылас шабуылы кезінде барлық азаматтар осы уақытты өткізілетін бір қатар шараларды орындауға қатысуға міндетті. Олардың негізгі белгілері төменде беріліп отыр.

Ұжымдық қорғаныс құралдарын даярлау

Қорғаныс ғимараттарын халықты даярлайды. Бейбіт уақытта кәсіпорын мен халық мұқтажы үшін пайдаланылған ғимарат қысқа мерзімде баспана ретінде қайта жабдықталады, оларға нарлар мен орындықтар орналатылады, желдету мен қымталудың дұрыстығы тексеріледі. Ауылды жерлерде жасырану үшін жертөле, шұңқыр қойма пайдаланылады, олар жетпесе панахане ретінде көкөніс қоймасы, сүрлен траншеялары бейімделеді.

Жеке қорғаныс құралдарын даярлау

Шабуыл қауіпінің жариялануымен кәсіпорныдарда жеке қорғаныс құралдарын береді. Алған газқағарды тексеру қажет,бұл үшін қорапшаның түбіндегі саңылауды жабады және терең тыныс алады. Егер ауа газқағарға өтсе онда газқағар ақаулы немесе дұрыс жиналмаған. Ақауды жедел жою керек. Газ қағардың түпкілікті жарамдылығын арнайы камера тексереді. Газқағарды, шлем – масканы киердің алдында иісін кетіру үшін шүберекпен сүртеді (егер газқағар бұрын пайдаланылмаса) немесе залалсыздандырады (егер бұрын пайданылса). Егер алдын – ала шаңнан қорғайтын маска немесе мақта- мата дәкесі даярланбаса онда оларды жедел жасау қажет.

Жарылыс және өрт шығу қауіпі бар объектілердегі авария салдарын әлсіретуге, өртке қарсы шараларды өз уақытында өткізу ықпал етеді, олар өрт ошақтарын жоюды немесе пайда болуын жалын мен өртті жедел жоюды және өртенген ғимараттағы адамды, мүлікті құтқаруды қамтамасыз етуге тиіс.

1989 жылы 20 мамырда Алматы-2 темір жол станциясында сұйық пропан құылған цистернаның жарылысы кезінде 34 адам қаза болып, 100 адам жарақат алды. 2000 жылы республикада газды пайдалануды бұзудан тұрғын үй секторында 35 жарылыс болды. Бұдан 49 адам зардап шегіп, оның 9-ы қаза болды.

Халықты, аумақты және ұйымдарды қазіргі заманғы соққы беру құралдарынан қорғау жөніндегі ақ шаралары

Қазіргі заманғы соққы беру құралдарынан сәтті қорғану көп жағдайда халықтың өзін-өзі ұстауына, оның қарсылас шабуылы кезіндегі және Азаматтық қорғаныс хабарлау дабылы бойынша дұрыс іс-әрекетіне байланысты.

Барлық азаматтар осы мерзімде

- АҚ және ТЖ органдары дабылдарын, әмірін, өкімін өз уақытында алуын қамсыздандыруға;
- қорғаныс ғимараттарын, жеке қорғаныс құралдарын және көшіру шараларын жүргізуді даярлауға;
- өрттен қорғау шараларын жүргізуге;
- үйді пәтерді радиоактивті шаң мен аэрозольдан қорғауға даярлауға;
- жарықпен алдандыруды ұйымдастыруға;
- азық-түлік тағамын жем-шөпті және суды зақымданудан қорғауға;
- малдарды қорғауға;
- жұқпалы аурулар шараларын жүргізуге міндетті.

Халықтың қарсыластың шабуылы қауіпі кезіндегі іс – әрекеті. Бүкіл халықты қарсыластың ықтимал шабуылы туралы ескерту үшін үкімет шешімі бойынша шабуыл қауіпі жарияланды. Шабуыл қауіпі туралы ел халқына АҚ және ТЖ органдарына жедел хабарды радиотораптар, теледидар және өзге бұқаралық ақпарат құралдары арқылы хабарлайды сонымен қатар үкіметтің тиісті шешімімен немесе қаулысы қоса беріледі.

Қауіп кезеңінде хабарлау дабылын өз уақытында алу үшін әрбір кәсіпорында, әрбір үйде радиоқабылдағыштар, радиобабыр желесіне тұрақты қосылып тұруға ал теледидар өз телеорталығының

ҚӘУЗ-дің әсер ету сипаты және зақымдану бедгілері

ҚӘУЗ атауы	Әсерінің жалпы сипаттамасы	Зақымдау белгілері
Ам-миак	Көзге, тыныс алу органдарына, орталық жүйке жүйесінің тері ұлпаларына қауіпті. Аммиактың қатты әсерінен кейін бірнеше минуттан соң бұлшық еттің әлсіздігі, көтеріңкірефлекторлық козу, құрыспа пайда болады. Есту күрт төмендейді, өкпе қабынуы мүмкін. Аммиа пен зақымдану нәтижесінде психикалық және неврологиялық ауытқу ықтимал. Көздің бұршағы, қабақтың қарауы кейде тіпті көздің көрмей қалуы мүмкін.	Көбірек жинақталу көздің жасын қатты ағызып оны ауыртады, тұншықтырады, қатты жөтелтеді, басты айналдырады, асқазанды сырқыратады,құстырады, дәретті кешіктіреді. Көмейдің түйілуі мен дыбыс сіңірлерінің қабыну қауіпі пайда болады. Кеудені сырқыратып, ықылық атқызады, кейде құстырады. Тез шаймаса теріге әсер ету кезінде қызарған бөртпе пайда болады.

Ауа температурасының ҚӘУЗ (KCI,) алғашқы бұлттының таралу теңдігіне ықпал ету коэффициентінің маңызы

ҚӘУЗ атауы	Ауаның температурасы 0C								
	-40	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40
Аммиак пен хлор 1/	1	0,3	0,5	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
Аммиак пен хлор 2/	0	0,1	0,2	0,3	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3
Көміртегі тотығы	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Ескерту:

- қысылған, сұйытылған күйде сақтау кезінде (қысыммен);
- сұйық (салқындатылған) күйде сақтау кезінде (сақтаудың изотермиялық әдісі).

**2 м 1 м/с (сағаттар, тәуліктер, айлар)
биіктіктегі желдің жылдамдығы кезінде төгілу
алаңынан ҚӘУЗ-дің булану уақыты**

Үлгілік объект (сақтау ыды- сы), т	Ауаның температурасы 0С								
	-40	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40
Аммиак									
30	1,2т	1,0т	20с	17с	15с	13с	11с	9,4с	7,8с
50	1,3т	1,1т	21,7с	18,3с	16с	13,4с	11,3с	10с	8,6с
100	18,3т	15,4т	12,6т	11,4т	9,3т	7,6т	6,3т	5,5т	4,7т
150	20,3т	17,2т	14т	12т	10т	8,6т	7т	6т	5т
300	24т	20,3т	16,7т	14,3т	11,7т	10т	8,4т	7,3т	6,2т
500	27т	23,2т	18,6т	15,9т	13,1т	11,3т	9,4т	8,3т	7т
1000	1м	26,4т	21,5т	18,3т	15,2т	13,1т	11т	9,5т	8т
2000	1м	1м	24,8т	21т	17,5т	15,1т	12,6т	11т	9,4т

Хлор									
1	12ч	10,3ч	8,6ч	6,9ч	6ч	5,1ч	4,6ч	3,8ч	3,3ч
10	13,9с	11,9с	9,9с	7,9с	6,9с	5,9с	5,4с	4,4с	3,8с
30	15,3с	13,1с	10,9с	8,7с	7,6с	6,5с	5,9с	4,9с	4,3с
50	15,5с	13,3с	11,1с	8,9с	7,8с	6,7с	6,1с	5с	4,4с
100	8,6г	7,3г	6,3г	5,3т	4,7т	4,1т	3,4т	3,1т	2,6т
150	9,6г	8,1г	7т	6т	5,2т	4,4т	3,9т	3,4т	2,9т
300	11,3т	9,6т	8,3т	7т	6,2т	5,2т	4,5т	4,1т	3,4т
750	13,4т	11,4т	9,5т	8,4т	7,4т	6,4т	5,8т	4,8т	4,1т
1000	14,7т	12,5т	10,9т	9,2т	8,1т	7т	6т	5,3т	4,5
2000	16,8т	14,4т	12,5т	10,5т	9,2	7,9т	6,6т	6т	5,3

жанған бөлмеден шығу қажет.

СОТ – 1 генераторын қосу үшін арнайы жіберу торабы пайдаланылады. Қорғалатын көлемдегі температура 900 С жеткенде қосылатын жіберудің термохимиялық тораптарын қолдану, егер олар бірнешеу болса, әрбір генераторға біржола толық істеуге мүмкіндік береді.

Жіберудің электр тораптарын қолдану СОТ – 1 генераторлары өрт дабылы бар нысандарында пайдалануға мүмкіндік береді. Қорғалған бөлмеде СОТ – 1 генераторын орнату арнайы кронштейннің көмегімен жүргізіледі.

Жарылыстар

Жарылыс – бұл қысқа уақыт аралығында шектеулі көлемде энергияның үлкен санының босауы. Ол қысымы өте жоғары қатты ысыған газдың пайда болуына алып келеді, аяқ асты кеңейген жағдайда қоршаған денеге соққылық, механикалық әсер етеді (қысым бұзу). Жарылыс қатты ортада төңірегін бұзып, ұсақтайды, ауа судың жойқын әсердегі ауалық немесе гидравликалық соққы толқындарын құрайды.

Жарылу қауіпі бар объектілерге қорғаныс, мұнай өндіруші және ұсақтаушы, мұнай- химия, газ, химия, тоқыма, объектілері, нан өнімдері мен дәрі- дәрмек өнеркәсібі, жылдам тұтанатын және жанатын сұйықтар, сұйытылатын газ қоймалары жатады.

Кәсіпорында ауаның, бензиннің, табиғи газдың буынан қант және ағаш шаңынан және т.б. жинақталуынан пайда болған ауа қоспасы жарылысын болдырмау үшін, бірінші кезекте ықтимал от шығу көздерін жояды және кәсіпорындары қорғауға бағытталған шаралары жүргізеді, олардың негізгілері мыналар:

- жарылыс кезінде ең жоғарғы қысымға тең жүктемені көтеруге қабілетті берік қоршауды, құрылғыларды жобалау;

- жарылу қауіпі бар аймақтарда оттегі құрамы қажетті жанудан таза болатын инертті органы, берік қабырғалар мен жарылу қауіпі бар аймақты оқшауландыру;

- жарылыс қауіпі бар өндірісті жарылыс болған жағдайда қоршаған ортаға залал келмейтін жерлерге орналастыру;

- жарылыс кезінде пайда болған қысымды шығару үшін арнайы сақтандырғыш клапандарын орнату;

- жарылысты жаншу жарылу қауіпі бар қоспаны тұтана бастаған кезде алғашқы сәтте баяу көтерілетіндігін ескере отыра арнайы датчиктер дабылы бойынша жалынның таралуын шектейтын қондырғы қосылады.

Өрт сөндіргіш құралдары түрі бойынша: сұйық, көбікті, көмірқышқылды, аэрозольді (хладонды), ұнтақты және құрама.

Корпус көлемі бойынша:

корпусының көлемі 5 литрге дейінгі қолмен босататын аз литражды;

корпусының көлемі 5-10 литрге дейінгі қолмен босататын өнеркәсіптік;

корпусының көлемі 5-10 литрден астам стационарлық және жылжымалы;

Өрт сөндіргіш құрамды беру әдісі бойынша:

заряд компоненттерінің химиялық реакциясының нәтижесінде пайда болған газ қысымымен;

өрт сөндіргіш корпусында орналасқан арнайы баллоннан берілетін газдың қысымымен;

өрт сөндіргіш корпусына айдалған газ қысымымен;

өрт сөндіргіш құралының жеке қысымымен.

Жіберу қондырғысының түрі бойынша:

вентильді затворы бар;

пистолет үлгісіндегі ішқату-жіберу қондырғысы бар;

пиропатроннан жіберілетін;

қысымның тұрақты көзімен жіберілетін.

Өртті үлкен көлемде аэрозольмен сөндіру генераторлары әлемде үлгілері жоқ осы заманғы өрт сөндіру құралдары (ОӨҚ) болып табылады. Олар жылдам тұтанатын сұйықтардың (бензин және басқа мұнай өнімдері, органикалық еріткіштер және т.б.), қатты материалдардың (ағаш, оқшаулау материалы, пластмасса және т.б.) сондай-ақ электр қондырғыларының (күштеу және жоғары вольтты қондырғылар, тұрмыстық және өнеркәсіптік электроника және т.б.) өртенуін сөндіреді.

ОӨҚ сілтілі және сілтілі – топырақты металлды, сондай-ақ ауасыз тұтанатын заттарды сөндіруге жарамсыз.

Генератор зарядының жануы кезінде бөлінетін аэрозоль – газ қоспасы қорғалатын затты, тіпті қағазды бүлдірмейді, ал аэрозольдің бөлшектерін шаңсорғышпен немесе сумен шаюға болады.

ОӨҚ генераторлары қол (СОТ-5М) және стационарлық (СОТ-1) болып бөлінеді. СОТ – 5М генераторы қорғайтын көлем 40 т. м. дейін, СОТ-1 қорғайтын көлемі 60 т.м. дейін.

СОТ – 5М генераторын қимылға келтіру үшін:

жіберу торабының қалпақшасын алу;

бауды қатты тарту;

Ауырлықтың белгілі бір деңгейіне дейін қорғалмаған жеке құрамның зақымдалуы бақыланатын шекте ҚӘУЗ-дің таралу аймағы тереңдігінің үлесі

ҚӘУЗ атауы	Ауаның температурасы 0С								
	-40	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40
Аммиак пен хлор 1/	1	0,3	0,5	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
Аммиак пен хлор 2/	0	0,1	0,2	0,3	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3
Көміртегі тотығы	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Радиоактивтік, улағыш, қатты әсер ететін Улы заттармен және бактериалдық құралдармен Зақымданған кездегі алғашқы медициналық көмек

Радиациялық зақымдану кезіндегі алғашқы медициналық көмек, ішінара санитарлық тазалау жүргізу тәртібі

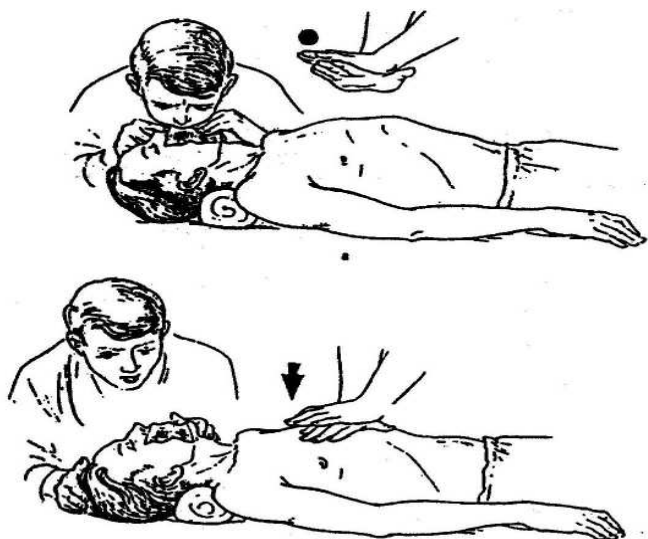
Халықты радиациядан қорғау: радиациялық қауіп туралы хабарды, ұжымдық және жеке қорғаныс құралдарын, радиоактивті заттармен ластанған аумақта өзін-өзі ұстау тәртібін, азық-түлік пен суды радиоактивті ластанудан қорғауды, медициналық жеке қорғаныс құралдарын пайдалануды, аумақтың ластану деңгейін анықтауды, халықтың сәулелену дозиметрлік бақылауды және радиоактивті ластанған азық-түлік пен суға сараптама жүргізуді қамтиды.

Хабарлау дабылы бойынша АҚ және ТЖ органдарының аппаратын тыңдағаннан кейін халық баспанаға жасырынуға тиіс.

Радиациялық зақымданудан сақтану жеке дәрі-дәрмек қобдишасындағы радиациядан қорғау құралдарымен жүргізіледі.

Жеке дәрі-дәрмек қобдишасы өз-өзіне және дара көмек көрсетуге және өткіш радиациямен, улағыш заттармен және бактериалдық құралдармен зақымданудың алдын алуға арналған. Ол медициналық құралдар тұратын массалық пеналдарды орналастыруға арналған жеті ұясы бар қорапшадан тұрады.

АИ-2 пластмасса қорапшасындағы ұялар бойынша бөлінген медициналық құралдардың жиыны. Көлемі-90x100x20мм, массасы-130г.



Қобдиша ұяларында мынадай медициналық құралдар орналасқан;

-1 ұя – резервтік, ауруды басатын дәрімектері бар шприц-түтік салуға арналған. Сүйек сынғанда, үлкен жарақат алған кезде пайдаланылады.

-2 ұя – қызыл тусту пеналды фосфорлы органикалық заттарға қарсы антидот таблеткалары. Зақымдану ошағына шығардың алдында жеке сақтандыру дәрімегі ретінде бір таблеткадан пайдаланады. Алғашқы зақымдану пайда болған кезде тағы бір таблетканы қабылдайды.

-3 ұя – үлкен ақпеналды бактерияға қарсы дәрі-дәрімек, таблетканы асқазан ішек ауруы кезінде радиациялық сәулеленуден кейін қабылдайды. Алғашқы тәуліктерде жеті таблеткадан қабылдайды, екінші және үшінші күннен кейін тәулік сайын төрт таблеткадан.

-4 – ұя алқызыл түсті екі пеналда №1 радиациядан қорғау дәрмегі, барлығы 12 таблетка. Таблеткаларды сәулелену басталғанға дейін 30-60 мин бұрын радиоактивтік зақымдану қауіпі кезінде жеке сақтандыру үшін қабылдайды. Бірден 6 таблетка қабылдайды. 6 таблетканы қайта қабылдауға тек 5-6 сағаттан кейін рұқсат етіледі.

-5 ұя – екі ақ пеналда, кеңінен қолданылатын антибиотик №1 бактерияға қарсы дәрі-дәрімек барлығы 10 таблетка. Таблетканы жараланған және күйген кезде қабылдайды алғашқы 5 таблеткадан, ал 5-6 сағаттан кейін тағыда 5 таблеткадан.

жүйелі өткізу, ғимараттың қосымша шығаберістеріне еркін баруды қамтамасыз ету қажет. Өрт пайда болған және оның өшіруі кезінде ұстамдылық, жағдайды жедел бағалау, қабілетін ұстап, дұрыс шешім қабылдау қажет. Өзің абдырамай, жүйкенді жұқартпай, басқалардың үрейленуіне жол бермеген жөн;

өрт кезінде сөндіру құралдары бар болса, өрт сөндіргішті қолдану, ішкі өрт су құбырының аспа сорғыны қосу, құдық, өзен суының және құмының көмегімен сөндіру. Шағын өрт ошағын тығыз жамылғылармен сөндіру қажет;

өртпен күресте және зардап шегушілерді құтқаруда сіз үшін ауаның жоғары температурасының, шаңның, көміртетігі тотығы концентрациясының, ғимарат пен үйдің құлауының аса қауіпті екендігін есіңізде ұстаңыз.

Есте сақтаңыз! Егер зат (жағдай) 10 метрге дейінгі қашықтықта көрнекі түрде көрінбесе, онда түтіндену концентрациясы өте қауіпті!

Өрт сөндіру кезінде ең алдымен өрттің таралуын тоқтатып, одан кейін аса лапылдаған жерлерде жалынды өшірген жөн. Бұл жағдайда судың ағысын жалынға емес, жанған төбеге бағыттау керек. Егер тік төбе жанса, суды жоғарыдан төмен бағыттау қажет. Шанданған ғимаратта өртті суды шашырату арқылы сөндірген жөн, өйткені ол түтіннің және температураның төмендеуіне ықпал етеді.

Егер үйде (пәтерде) шағын өрт ошағы пайда болса, оған су құйыңыз немесе ауыр ылғалды матамен жабыңыз. Жанған киімді жамылғы жауып, оны лақтырып және су құйып сөндіреді. Жалынды жерге аунау арқылы әлсіретуге болады.

Жаңғыш сұйықтарды ең жақсысы көбік құраушы құрамдарымен құм немесе топырақ шашу, сондай-ақ шағын ошақтарды ауыр жамылғы жабумен өшіруге болады.

Өрт сөндіру құралдары және оны пайдалану тәртібі

Өрт сөндіру құралдары былайша бөлінеді:

- колда барлар (құм, су, жамылғы, көрпе және тағы басқалары);
- табельдік (өртсөндіргіш, балта, шелек);

Өрт сөндіргіштер – өрттің пайда болу сатысында оны сөндіруге арналған техникалық құрылғы.

Өрт сөндіргіштер өрт сөндіру құралының түріне, корпусының көлеміне, өрт сөндіргіш құрамының берілу әдісіне және жіберу қондырғысының түрі бойынша жіктелінеді.

Лифтіні тек өрт кезінде ғана емес, тіпті подъезде түгін болса, жақын жерде қоқыс иістенсе пайдалану да аса жағымсыз. Мұндай жағдайда лифт шахтасы сорғыш құбыр ретінде жұмыс істейді. Тіпті от аймағына түспей-ақ жаңған азық-түлікпен уланып қалуға болады.

Өрттен сақтандыру өндірістің, қала құрылысының, ауылдық елді мекендерді жоспарлау мен салудың технологиялық процесінің құрамдас бөлігі болып табылады. Оның шаралары ғимаратты, жобалау, салу, жаңғырту, көлік құралдарын пайдалануда және тұрмыста ескеріледі. Өрттен сақтандыруды ұйымдастыруды Мемлекеттік өртті қадағалау органдары шұғылданады.

Өрттен сақтандыруға былайша қол жеткізіледі:

- өрт нормалары мен ережелерін әзірлеу, енгізу және бақылау;
- жасалған объектілердің өрт қауіпсіздігін ескере отырып құрастыру мен жобалауды енгізу;
- өртке қарсы құралдарды жетілдіру және әзірлікте ұстау;
- өнеркәсіп және ауыл шаруашылық кәсіпорындарын, ұйымдарды, тұрғын және қоғамдық ғимараттарды, техникалық өрт тексерістерін тұрақты өткізу;
- халық арасында техникалық-өрт білімін насихаттау.

Өрттен сақтандыру объект түрлері бойынша жүргізіледі: тұрғын ғимараттарын, қоймаларды, базарлар мен дүкендерді, өнеркәсіп объектілері мен көлікті, ауыл шаруашылығы саласының ұйымдарында. Сонымен қатар, тұрғын үй ғимараттарын өрттен сақтандыруда жылыту, электрмен жабдықтау жүйесіне, газ приборларына байланысты өрт шаралары қарастырылады.

Қоймадағы, базардағы және дүкендегі өрттен сақтандыру, ғимараттар салынған кезде олардың арасындағы өртке қарсы алшақтықты сақтауды, ішкі өртке қарсы су құбырын, оларды өрт және өрттен қорғау дабылдарымен жабдықтауды, қойма ғимараттарын өртке қарсы қабырғаларымен бөлуді, жылдам тұтанатын және жанатын заттарды бөлек сақтауды, пешпен және газбен жылытуға тиым салуды және басқа шараларды қарастырады.

Өнеркәсіп объектілеріндегі өрттен сақтандыру, объектінің өрт қауіптілігінің тиісті санатын, ғимараттар мен тұрақтардың отқа берік деңгейде орындалуын, ғимараттар арасындағы өртке қарсы алшақтықтарды салуды, жылдам тұтанатын және жанатын материалдарды қоймада негізгі аймақтан бөлу және басқа шаралар.

Өрт кезінде қауіпсіздік ережелерін ұстау:

өрт жағдайында халықты іс-әрекетке даярлау мақсатында қоғамдық ғимараттағы өртті сөндіру бойынша өртке қарсы жаттығуларды

- 6 ұя – ақ түсті пеналда №2 радиациядан қорғау дәрмегі. Таблетканы адам радиоактивті затпен зақымданған аумақта жайылған сиырдың сүтінішкен жағдайда қабылдайды 10 күн бойында күн сайын бір таблеткадан. Барлығы 10 таблетка.

- 7 ұя – көк түсті пеналда құсуға қарсы дәрі-дәрмек, барлығы 5 таблетка. Бас сыдырылғанда, қатты соққы тигенде және контузия алғандасәуленің бастапқы әсері кезінде бір таблеткадан қабылдайды. Радиацияға ұшырау қауіпіне байланысты жергілікті жерде радиацияның жоғары деңгейі болғандықтан алғашқы медициналық көмекті көрсетуге болмайды. Бұл жағдайда өз-өзіне және өзара көмек көрсетудің, зақымданған аумақтағы өзін-өзі ұстау тәртібін сақтаудың маңызы зор. 8 жасқа дейінгі балаларға толық дозада беретін №2 радиациядан қорғау құралын қоспағанда АИ-2-дегі медициналық құралдарды бір рет қабылдауға ересектердің, ал 8-15 жастағы балаларға дозасын береді.

Радиациялық зақымдану қаупін алу қаупіне байланысты жергілікті жердегі радиация деңгейінің жоғарлығына орай халыққа медициналық көмек көрсетуге болмайды. Бұл жағдайда зардап шегуші халықтың өз-өзіне және өзара көмек көрсетуінің, зақымданған аумақта өзін-өзі ұстау тәртібін сақтаудың маңызы зор. Радиациялық заттармен уланған аумақта тамақ ішуге, ластанған сүзектерінен су ішуге, жерге жатуға болмайды. Халықтың азық-түлік пен тамақ даярлау тәртібін Азаматтық қорғаныс органдары жердің радиоактивті ластану деңгейін ескере отырып анықтайды.

Иондағыш сәулеленумен зақымданған кезде алғашқы көмек жылдам көрсетілуі тиіс. Бірінші кезекте одан әрі сәулеленуді жояды немесе барынша азайтады. Бұл үшін радиациялық затпен зақымдалған аумаққа, киімге ішінара санитарлық тазалау жүргізеді, бұдан кейін зақымдаушыны радиациялық зат өтпеген панаханаға (радиацияға қарсы немесе жай панахана) жеткізеді. Зақымданған жерде болған кезде зардап шегуші жеке қорғаныс құралдарын киюге тиіс.

Радиоактивті заттар зақымданушыға тамақпен немесе су арқылы өткендігі туралы күмән болса, оны шығару үшін шаралар қабылдау қажет.

Бұл үшін зақымданушыға адсорбент береді (25-30п активтелген көмір, күкірт қышқылды барий -50г.) береді; адсорбент радиациялық заттың маталуына ықпал етеді және мұның қанға өтуіне кедергі келтіреді. 15-20 минуттан соң 2-3л су беріп, асқазанды шаяды және құстырады. Бұдан кейін адсорбентті қайта ішкізіп, оған тыныштан-дырушы дәрі-дәрмек беру қажет. Ядролық зақымдану ошағынан

(радиоактивті зақымдану ошағынан) шыққаннан кейін ішінара дезактивация мен санитарлық тазалауды мүмкіндігінше жылдам жүргізу керек: дезактивация кезінде киіммен, аяқ-киіммен жеке қорғаныс құралдарынан; санитарлық тазалау кезінде дененің ашық жерлері мен көздің кілегейлі қабығын, ауыз бен мұрынды.

Қатты әсер ететін улы заттардың организмді зақымдауы. Қатты әсер ететін улы және улағыш заттармен зақымданған кездегі алғашқы медициналық көмек. Жеке химиядан қорғайтын пакеттің (ИП II-8,10) мақсаты мен құрылысы

Улағыш заттар (УЗ) химиялық қарудың негізін құрайды. Химиялық қарудың әсерінен адамдар мен малдардың жаппай зақымдануы болғанауақхимиялық зақымдану ошағыдеп аталады.

УЗ зақымдау әсерінің белгілі ерекшеліктері бар. Олар қысқа мерзімде адамдар мен малдарды жаппай зақымдауы мүмкін. УЗ тек аумақтағы ғана емес, сондай-ақ жер үстіндегі ауа қабатын да зақымдайды. Бу (газ) тәріздескүйде, тұман түрінде УЗ ғимараттарға, қымтылмаған қорғаныс панахаларына еніп, адамдарды зақымдайды. УЗ зақымдағыш әсерін бірнеше сағат, тәулік, апта бойында сақтайды.

УЗ тыныс алу органдары арқылы, тері ұлпалары мен кілегейлі қабықтарарқылы, сондай-ақ УЗ-мен зақымданған тамақ пен су арқылы асқазан-ішек жолдарымен организмге өткен кезде адамдарды зақымдайды.

Осы заманғы УЗ организмге тек терінің зақымдалған бөліктері арқылығана емес, сондай-ақ киім арқылы да зақымдауға қабілетті. Зақымдау әсерінің өткірлігі. Уланудың жылдам және ауырлануы организмге түскен УЗ-ныңулағыш қасиеттері мен санына, УЗ-ның түсу жолдарына, оны қолдану әдістері мен құралдарына, метеорологиялық жағдайларға, сондай-ақ организмнің жәй-күйіне байланысты.

Зілзала, өндірістік авариялар болған уақытта, осы заманғы зақымдау құралдары қолданылған кезде химиялық зақымдау ошақтары қатты әсерететін улы заттардың (ҚӘУЗ) ыдыстарының қирауы нәтижесінде пайда болуымүмкін.

Улағыш заттардың жіктелісі

Барлық УЗ организмге улылық әсерінің сипаты бойынша мынадайтоптарға бөлінеді:

- жүйкені жансыздандыратын УЗ-фосфорорганикалық заттар (ФОЗ) тобы - зарин, заман, V-газдар;
- жалпы улағыш әсері бар УЗ- көгілдір қышқылы, хлорциан;

Жарылыс және өрт қауіпі бойынша барлық өнеркәсіп орындары 6 категорияға бөлінеді: А, Б, В, Г, Д және Е. Әсіресе А категориясына жататын мұнай өндейтін және химиялық кәсіпорындар, мұнай қоймасы, газ шаруашылығы және т.б. жатады; көмір шаңын, ағаш ұнтағын, қант опасы даярлайтын және тасымалдайтын цехтар, сондай-ақ Б категориясына жататын өзгеде нысандар мен ағаш кесуі, ағаш өңдеу, ұста, ағаш ыдыс өндірісі және В категориясына жататны өзге нысандары қауіпті.

Бүкіл құрылыс материалдары үш топқа бөлінеді:

Жанбайтын - бұл оттың немесе жоғары температураның ықпалымен жалынданбайтын, үгілмейтін және иістенбейтін материалдар.

Қиын жанатын – бұл оттың немесе жоғары температураның ықпалымен қиын тұтанатын, жарылатын немесе үгілетін және от көзі болған жағдайда жануын жалғастыратын, ол жоқ жағдайда жануын немесе иістенуін тоқтатын материалдар.

Жанатын – бұл оттың немесе жоғары температураның ықпалымен жалынданатын немесе иістенетін, от көзін жойғаннан кейін жануын жалғастыратын немесе иістенетін материалдар.

Жанатын материалдардан салынған ғимарат пен құрылыс өте қауіпті. Тіпті жанбайтын ғимарат пен құрылыс оттың ықпалы мен жоғары температураға белгілі бір уақытқа ғана төзе алады. Құрылғылардың отқа төзімділік шегі үлкен шарықшақ пайда болмайтын, құрылғы құламайтын қарсы жағы 200 градусқа дейін қызбайтын уақыт мөлшерімен анықталады.

Ғимаратпен құрылыс отқа төзімділігіне байланысты 5 топқа бөлінеді: I, II, III, IV және V топ.

Электр приборлары, оралмаған өткізгіштер, тоқтың соғуы мен өрттің шығуына себеп болуы мүмкін. Сондықтан да балаларға жалаңаш өткізгіштерге жақындауға және тиісуге болмайды. Электр өткізгіштігін розеткадан қолмен тартуға болмайды. Кейде кішкентай балалр штепселдік розеткаға әр түрлі металл заттарын сұғады, нәтижесінде саусақтарын күйдіреді, ал кейбір жағдайларда бұл іс қайғылы аяқталады. Сондықтан бос розеткалар арнайы қақпақтармен жабылуға тиіс.

Әрбір тосын жағдайда шақыратын 101 – өрт қызметі телефон нөмірін білуге тиіс.

Егер лифтінің ішінде қалсаңыз еш уақытта абдырамаңыз, өйткені арнайы тежегіштер (ұстаушы) жүйесінің арқасында лифтінің шахтаға құлауы мүмкін емес. Лифтінің кез-келген жылдамдығында ол автоматты түрде жұмыс істейді.

теңгенің құндылықтары, тұрғын үйлер әп-сәтте түтін мен күлге айналады. Өрттің шығуына отты бейғам пайдалану, өрт қауіпсіздігі ережесін бұзу себеп болып табылады. От сөндірілмей тасталған сіріңкеден немесе темекі қалдығынан, сөндірілмеген алаудан, атылғаннан кейін құрғақ шөпке түскен ыстық патроннан, орманда ақаулы техниканы пайдаланудан және басқа себептермен тұтанады. Өрттің біразы адамның күнәсінан, найзағайдың соққысы әсерінен құрғақ ағаштың жануынан, басқа себептерден (күн түсетін лақтырылған шыны сынығы күн сәулесін өзіне тартып, қатты қызады) болады.

Өртті жайылтпай және тоқтату әдістері көптеген факторларға байланысты: өрт түрі, ошақ көлемі, метеорологиялық жағдай, жердің сипаты, өрт сөндіру күші мен құралдарының деңгейі. Өрт ошағын жайылтпау үшін өрт сөндіретін заттар қолданылуы, кедергілердің жасалуы, газ алмасуы өзгертілуі мүмкін.

Үлкен өрт сөндірудің басты әдістері: жалынның жолына кедергі қою немесе ор қазу (техникамен немесе жарылыспен), алдыңғы жағын өртеу (күйдіру), ыстық шоқты сумен немесе химиялық затпен сөндіру (оның ішінде ұшақпен) және басқалар.

Ормандағы төменде болған өртті топырақпен көмеді, оттың шоғын бұтамен өрт ошағына қарай сыпырады, маңайын күйдіреді.

Практикада өрттің шығуын болдырмау жөніндегі шаралар жүргізуі онымен күрестен көрі оңай және арзан екендігін көрсетеді.

Өрттен сақтандыру – оны ескертуге, өрттен болатын залалды болдырмау және оны табысты сөндіру үшін жағдай жасауға бағытталған шаралар кешені.

Бүкіл республика аумағындағы орман өрті мәселесін түбегейлі шешу бірқатар күрделі ұйымдық және техникалық міндеттерді шешуге, бірінші кезекте жоспарлы тәртіппен жүргізілетін және орман өрттерінің пайда болуын, таралуын және дамуын ескертуге бағытталғын өртке қарсы сақтандыру жұмыстарын жүргізуге байланысты.

Өрт ошағының шекарасын, бағытын және оның таралуының мөлшерлі жылдамдығын анықтау керек. Егер қарта болса, одан өзіңіз тұрған жерді дәл анықтап, өрттен қауіпсіз төңіректегі жерде іздеуге болады.

Өрттен тақыр орларда, батпақтың құрғақ жерлерінде, жоталардың орман деңгейінен жоғары жартасты төбелерінде, мұздықтарда жасырынуға болады. Енді өзендер, тоғайдың шеті қорған бола алады. Өрт кезінде оның шығу үшін қырындай жүре отыра желге қарсы бағыт ұстай отыра құтылуға болады. Ал желдің өтіндегі адамды жалын жылдам қуып кетеді.

- терінің құрысуына әсер ететін УЗ- иприт, люизит;
- тұншықтырғыштық әсердегі УЗ-фосген, дифосген;
- көздің жасын ағызатын және тітіркендіргіштік әсері бар УЗ-хлорпикрин, хлорацетофенон, адамсит СЗ (си-эс);
- психохимиялық әсер ететін УЗ-ДЛК және ВЗ (би-зет) лизергин қышқылының диэтиламиді;

Улылық әсерін анықтау уақытына байланысты жылдам әсер ететін УЗ (зарин, заман, V-газдар, көгілдір қышқылы) және баяу әсер ететін УЗ болып бөлінеді (иприт, фосген).

УЗ улылық жіктелісі бойынша былай бөлінеді:

- өлімге ұшырататын - (зарин, заман, V -газдар, көгілдір қышқылы, иприт, люизит, фосген);
- уақытша есті тандыратын-ДЛК, ВЗ;
- тітіркендіретін - хлорпикрин, хлорацетофенон, адамсит СЗ;

УЗ төзімділігі бойынша төзімді және төзімді емес болып бөлінеді. Төзімді УЗ-ға иприт, заман, V-газдар жатады, олар жерді бірнеше сағаттан бастап бірнеше тәуліктерге дейін, кейде тіпті айлар бойы зақымдайды. Төзімді емес УЗ-ға зақымдағыш әсері бірнеше минуттан бір сағатқа дейін созылатын заттар жатады (көгілдір қышқылы, фосген).

Организмнің әртүрлі УЗ топтарымен зақымдану белгілері

Жүйкені жансыздандыратын УЗ. Бұл топқа улылығы жоғары фосфор органикалық заттар (ФОЗ)- зарин, заман, V-газдар жатады. ФОЗ организмге тыныс алу органдары жара, тері, кілегейлі қабық, асқазан-ішек жолдары арқылы өтеді. Тері ұлпалары мен кілегейлі қабық арқылы ФОЗ тамшылы-сұйық, аэрозоль және бұтәріздес күйде әсер етеді.

ФОЗ организмге енгеннен кейін тыныс алуды, жүрек-тамыр жүйке жәнебасқа жүйелерінің қызметін күрт бұзады.

ФОЗ-дыңзақымдау әсері үш дәрежеге бөлінеді:

- жеңіл зақымдау дәрежесі көз қарашығының қысылуын, көруқабілетінің күрт төмендеуін, көз бен маңдай төңірегін сырқырауын, мұрыннан сілекей ағуды, кеуденің қатты қысылуын, жүректің айнуын, жалпы әлсіздікті тудырады;

- орташа зақымдау дәрежесі ауатамырдың тарылуы салдарынан демікпенің дамуымен, сондай-ақ жеңіл зақымдану дәрежесі кезінде байқалатын уланудың барлық белгілерінің күшеюімен сипатталады. Жүрекайниды, кейде құстырады, іш бұрап ауырып, өтуі мүмкін, кіші дәрет жиікеледі. Кілегейлі қабықтың көтеруі жүріс-тұрыстың бұзылуы (теңселу),құрыспа байқалады.

• ауыр зақымдау дәрежесі ұстама тәріздес сипаттағы құрыспамен сипатталады, құрыспа кезінде тыныс алу біржола тоқтауы мүмкін. Тері жамылғылары көгеріп, дәрет алу жиілейді. Құрыспалар кейде 30-40 минутқа дейін созылуы мүмкін. Алғашқы медициналық көмексіз зақымданушы қаза болады.

• ФОЗ-бен зақымданған кездегі алғашқы медициналық көмек өзіне және өзара көмек тәртібімен, сондай-ақ санитарлық дружиналар, санитарлар және санитарлық нұсқаушылар көмегімен көрсетіледі.

ФОЗ-бен зақымданудың тез өтуіне байланысты зақымданушыларға алғашқы медициналық көмекті жедел көрсету қажет.

УЗ зақымдану аймағындағы зақымданушыға газқағарды тез кигізіп, алдын ала беттің үстін химиядан қорғайтын жеке пакеттегі (ИПП-8) сұйықпен сүрткен жөн. Зақымданудың алғашқы белгілері байқалысымен (қарашықтардың тарылуы, тыныс алудың қиындауы, тұншығу, құрыспа) зақымданушыға шприц-түтіктің көмегімен антидот етеді (зақымданудың ауыр дәрежесінде -2 доза, орташа дәрежесінде -1 доза), ал жеңіл зақымданғандарға АИ-2 кобдишасындағы 2 таблетканы береді, ал уланубелгісі өршіген кезде тағы бір таблетка береді. Бұдан кейін ИПП-3 құралдарымен терінің ашық жерлеріне ішінара санитарлық тазалау жүргізіледі. Тыныс алу тоқтаған кезде жасанды демалдырады (химиялық зақымдану аймағында жасанды демалдыруға болмайды!).

ФОЗ асқазанға сумен немесе тамақпен түскен кезде шприц-түтікпен бұлшық етке антидот енгізеді, ал зақымданған аймақтан тыс жерде зақымданушыны құстырады. Бұдан кейін барлық зақымданушыларды химиялық зақымдану ошағынан емдеу мекемесіне алып барады.

Жалпы улағыш әсердегі УЗ- көгілдір қышқылы, хлорциан. Көгілдір қышқыл организмге тыныс алу органдары кілегейлі қабықтардың жарасы, тері ұлпалары, асқазан-ішек жолы арқылы өтеді. Көгілдір қышқылымен зақымданған кезде ащы бадамның иісі келіп, ауызда ащы металдың дәмі пайда болады, ауыз қуысындағы кілегейлі қабықта қанның азаюы, таңдайдың құрғауы байқалады, жүрек айниды, бас ауырады, әлсіздік пен мазасыздық сезімі билейді. Кілегейлі қабықтар мен тері ашық түске енеді. Қарашықтар кеңейеді, көздің алмалары жыпылықтап, демікпепайда болады. Зақымданушы мазасыз күйге түседі, жүріс-тұрысында оғаштық байқалып, қорқыныш сезімі билейді, есінен танады.

Жалпы улағыш әсердегі УЗ-мен зақымданған кездегі алғашқы медициналық көмек:

озық жүйесін, әсіресе өрт және жарылыс қауіпі бар насындарды нашар енгізу, ғимарат, құрылыс, қондырғы және т.б. тиісті қадағалаудың нәтижесінде болуы мүмкін.

Авариялардың айтарлықтай бөлігі кейде жобалау сатысында нысан мен жергілікті жағдай ерекшелігін бағаламаудан болады. Мұндай жағдайда аварияның түпкілікті себебі климаттық жағдай мен қызу өндіріс ортасы ықпалынан, төменгі температура әсерінен қорғалмаудан, қатты ылғалдан, қалың қардың басуынан және т.б. болатын тозудан қорғаныс құрылысының жоқтығы болуы мүмкін.

Жекелеген құрылысты пайдалану тәртібін бұзу да аварияға алып келеді. Атап айтқанда, цемент зауыттарында ғимаратты пайдалану барысында жинақталған өндірістік шанды өз уақытында тазаламағандықтан цехтардың уланған оқиғалары да байқалады.

Құрылыстар мен құрғыларды салу мен монтаждау кезінде де авариялар болып тұрады. Олардың себебі, әдеттегідей, құрылыс нормалары мен жұмыс жүргізу жобаларын сақтамау, орындалған жұмыстың төменгі сапасы болып келеді. Қазіргі металл құрылғылары жеңіл орындалды, сондықтан олар монтаж ақаулығына мұқиятсыз пайдалану тәртібінің бұзылуына өте сезімтал келеді.

Адамның тікелей қызметіне байланысты пайда болатын авариялардың үлес салмағы жоғары болып қалып отыр. Барған сайын «адамдық» фактор, яғни өндіріс барысындағы адамның орны, оның кәсібилігі, іске көзқарасы еңбек тәртібі бірінші кезекке қойылуда.

Кәсіпорындардағы авариялардың ықтимал пайда болу себебін зерттеу және жұмысшылар мен қызметшілер және жақын тұратын халық үшін кәсіпорын туғызатын қауіпті жан-жақты бағалау, біріншіден, аварияларды ескерту жөніндегі шараларды дұрыс анықтауға, екіншіден, адамдарды қорғау және залалды азайту бойынша қажетті шараларды қарастыруға мүмкіндік береді.

Өрттер

Өрт – бұл адамдардың, хайуанаттардың қаза болуына және материалдық құндылықтардың жойылуына алып келетін, бақылаусыз жану процесі.

Өрт барлық жерде: өнеркәсіп орындарында, ауыл шаруашылық нысандарында, оқу орындарында, мектепке дейінгі балар мекемелерінде және тұрғын үйлерде, сондай-ақ көліктің барлық түрімен тасымалдау кезінде болады.

Республикада әрбір сағат сайын екі өрт болады. Миллиардталған

гидротехникалық ғимараттары, көпір өткелдері бар автожолдарды және т.б. салу жөніндегі белсенді қызмет техногендік сипаттағы су тасқынын тудыруға себеп болады.

Тоғандардың, бөгеттердің бұзылуынан болған тосын су тасқыны жағдайында халықты ескерту, барлық қолда бар техникалық құралдармен (өнеркәсіп орындарының гудоктары, сиреналар, радио мен теледидар бойынша хабар), оның ішінде қатты сөйлейтін жылжымалы қондырғылардың көмегімен жүргізіледі.

Су басудың аяқ астынан пайда болуы халықтың ерекше өзін ұстау мен іс-әрекетін қажет етеді. Тоған бұзылған кезде қатты су валының құрылатындығын ескере отырып ықтимал су басу аймағында әр адам судың ең жоғары көтерілу деңгейін білуге тиіс, осыған орай қалыптасқан жағдайға сәйкес іс-әрекет ету керек. Су аяқ асты көтерілсе өздеріңізбен бірге жылы киімді, тамақты, құжатты, ақшаны алып, жоғары қабатқа немесе шатырға, төбеге (бір қабатты үйде) көтерілу керек. Жұмыста болған кезде әкімшілік өкімі бойынша, белгіленген тәртіпті сақтай отырып, дөңес жерге немесе ағашқа шығып, әр түрлі жүзу заттарын пайдаланған жөн (дөңгелек камера).

Сақтандыру қауіпсіздігінің жеке шараларына мынаны жатқызуға болады: күрделі құрылыс тұрғызу, отбасының барлық мүшелерін жүзуге үйрету, қайықтың болуы, жақын жердегі топографиялық дөңес нүктелерімен таныс болу, гидродинамикалық аварияның хабарлау әдістері мен түрлерін білу.

Су басқан аумақтағы адамдарды іздеу барлық жүзу құралдарының экипажын тарта отырып, жедел жүргізіледі.

Егер суда қалсаңыз, судың түбіне қарай тартатын аяқ киімнен, ауыр киімнен босанып, жүзгіш затты, ағашты, су бетіне жүзіп жүрген басқа заттарды іздеп тауып, көмек күту қажет. Егер жағалау алыс болса, ағысқа қарсы баяу жүзумен қарқынды отырып жүзу керек. Жағаға шыққан бойда су киімді сығып, жағалаумен жоғары көтеріліп, желден қорғанатын пана іздеп, көмек күту керек.

Олардың салдары-су тораптарының зақымдалуы мен қирауы, адамдардың жарақаттануы үлкен аумақтың су астында қалуы.

Өдірістік авариялардың себептері зілзала, құрылысты жобалау мен салу кезінде жіберілген ақаулар, техникалық жүйенің монтажи кезіндегі кателер, өндіріс технологиясы мен ғимаратты, көлікті, қондырғыны, механизмді пайдалану тәртібінің бұзылуы мүмкін. Өндірістік авариялар, сондай-ақ еңбек және технология тәртібінің төмендігі, техника қауіпсіздігі тәртібін орындамау, бақылау-өлшеу және қорғаныс аппаратурасымен нашар жабдықтау, өрт сөндірудің

- зақымданушыға газқағарды тез кигізу;
- шлем масканың астынан амилнитриті бар жаншышған ампуланы енгізу (көгілдір қышқыл антидоты);
- ауыр зақымданған кезде 2-3 минуттық үзіліспен амилнитриттің 2-3 ампуласын енгізу;
- тыныс алу күрт бұзылған немесе тоқтаған кезде жасанды демалдыру;
- зақымданушының тыныс алуы орнына түскен соң оны тез арада емдеу мекемесіне алып бару.

Теріні құрыстыратын УЗ. Осы топтың өкілдері иприт пен люизит болып табылады, олардың зақымдағыш әсері тамшы-сұйық түрінде, және бу тәріздес күйде болады. Олардың организмге өту жолдары ФОЗ-бен бірдей. Ипритпен зақымдану жасырын мерзімнің болуымен сипатталады. УЗ әсереткен сәтте, әдеттегідей, ауру немесе өзгеде жағымсыз күй байқалмайды. Ипритті әсіресе көз тезірек сезеді. Көз зақымданғаннан кейін 2-5 сағаттан соң көз топырақ түскен сияқты әсерде болады, жарықтан тайсақтайды, жасағады, қызарады, кілегейлі қабы қатар жасаурайды. Тамшы-сұйық ипритпен тері зақымданған кезде 3-7 минуттан кейін-ақоның оны тереңірек енгендігі, ал 30-60 минуттан соң оның толық сіңірілуі байқалады. 18-24 сағаттан соң бүршіктер пайда болып, артынша үлкен бүршіктерге құйылады. Иприт буымен демалған кезде тыныс алу органдары зақымданады. 2-6 сағаттан кейін таңдай құрғайды, жөтел жиілеп, дауысқырылдайды, біраздан соң жоғалады. Кейіннен өкпе қабынады.

Иприт асқазанға тамақпен немесе сумен өткен кезде 20-40 минуттан кейін асқазанның маңайы сырқырап, жүрек айниды, құстырады, еріннің, қызыл еттің және ауыздың қуысы қанталайды.

Люизит-герань жапырағының иісі бар ауыр кара-қоңырқай сұйық. Оның зақымдағыш әсері көп жағдайда иприттікіне ұқсас. Тек, айырмашылығы әсер ете бастағаннан-ақ денені сырқыратады.

Теріні құрыстыратын УЗ-мен зақымданған кездегі алғашқы медициналық көмек:

- зақымданушыға газқағар кигізу;
- ИПП-8 көмегімен ішінара санитарлық тазалау жүргізу;
- егер улы заттың көзге түскендігі туралы күдік болса көзді сумен жақсылап шаю;
- УЗ асқазанға сумен немесе тамақпен түскен кезде (тек зақымданған аймақтан тыс жерде) асқазанды түтіксіз шаю;
- егер дене қышып, қанталаса, онда ішінара санитарлық тазалаудан кейін зақымданған жерге асептикалық таңғыш қою;

- зақымданушыны емдеу мекемесіне алып бару.

Тұншықтырғыш УЗ (фосген, дифосген) қоқыс шөп пен шіріген алманикі сияқты жағымсыз иісімен ерекшеленеді. Организмге тек тыныс алу органдары арқылы ғана етеді. Тұншықтырғыш УЗ-ның алғашқы зақымдау белгілері: ауызға тәттідәмінің келуі, таңдайдың құрғауы, жөтел, бастың айналуы, кеуденің қысылуы, жалпы әлсіздік. Газқағарды шешкен соң (зақымдалған аймақтан шыққаннан кейін) бұл құбылыстар біртіндеп басаңдейді немесе мүлдем жоғалады. 4-6 сағатқа созылатын жасырын мерзім дейтінніңәсері басталады. Одан кейін зақымданушының көңіл-күйі нашарлай бастайды: демігу, сілекейді қатты шашырататын жөтел пайда болады, бас ауырады, әлсіздік билейді. Тері ұлпалары көгереді, өкпе домбығады.

Тұншықтырғыш УЗ-мен зақымданған кездегі алғашқы медициналық көмек:

- зақымданушыға газқағар кигізу;
- зақымданушыны субъективтік жағдайға қарамастан зақымданған аймақтан шығару (экету), ешкім шағымданбаса да жаяу көшіруге рұқсат етілмейді! Газқағарды ұзаққию көңіл күйді нашарлатады және өкпенің домбығуына ықпал етеді.
- жылдың суық уақытында зақымданушыны жылыту (көрге, пальтоға, плащқа орау, жылытқышты пайдалану).

Тұншықтырғыш УЗ-мен зақымданған кезде жасанды тыныс алдыруға болмайды!

Көздің жасын ағызатын және тітіркендіретін-хлорпикрин, хлорцетофенон жатады. Олардыңәсері кезінде көзде шымшу сезіледі, жас қаттыағады жарықтан тайсақтайды, қабақ домбығады. Қатты уланған кездекөздің тітіркенуі күшейеді және жоғары тыныс алу жолдарында зақымдану белгілері пайда болады: таңдай мен кеуденің қыжылы, жөтел, тұмау.

Тітіркендіргіш УЗ-мен уланған кезде (адамсит, CS заттары) түшкіртеді, мұрын қуысында ашыту пайда болады, мұрынбоқ ағады, көздің жасы ағады, жөтел пайда болып, сілекейі ағады.

CS заттары тез әсер ететін УЗ болып табылады - адам организміне 20-60 секундтан кейін зақымдайды.

Алғашқы медициналық көмек:

- зақымданушыға газқағар кигізіп, зақымданған аймақтан экету;
- көз бен аңқаны сумен мұқият шаю, көзді сүртуге болмайды, өйткені бұл жағдайда тітіркену күшейеді.
- 2-3 минуттың бойында түтіннен қорғайтын қоспамен (ампуладан) демалдыру, егер тітіркену тоқтамаса тыныс алуды 5-10

Металл құрылғыларының қатты ысыуынан болған өрт кезіндегі цех жабынының құлауы ортақ сипат.

Ғимараттың, құрылыстың құлауы өздігінен болмайды, оны тудыратын жанама факторлар, атап айтқанда, тар жерге адамдардың жиналуы, өткен темір жол құрамаларының қатты дірілдетуі, жоғарғы қабаттарда жүктеменің шектен тыс көп болуы. Бұл адам құрбандықтарына, авариялық ғимараттарды бұзуға, жаңа құрылыс үшін, үлкен шығын жұмсауға алып келеді.

Энергетика жүйелері коммуналдық жүйлердегі авариялардан адамдар сирек қаза болады. Алайда осындай үлгідегі авариялар халықтың тіршілігіне айтарлықтай қиындық туғызады. Әсересе қысқы уақытта тіпті ауыл шаруашылығы мен өнеркәсіп нысандарының жұмысын тоқтатуға да себеп болады.

Өнеркәсіптік тазалау ғимараттарындағы авариялар тосын қиындықтарды туғызады. Бұл тек қана объектілердің қызметшілеріне және жақын елді мекендердегі тұрғындарға ауыр ықпалымен ғана байланысты емес сондай-ақ қоршаған ортаға тиісті, улы және зиянды заттарды шығаруымен де қауіпті.

Гидродинамикалық авариялар негізін гидротехникалық ғимараттардың, әсіресе тоғандардың бұзылуынан туындайды. Гидротехникалық ғимараттар су қорын пайдалануға, сондай-ақ су апатаның жойқын күшімен күресу үшін арналған. Гидротехникалық ғимараттар әр түрлі: су ұстағыш (тоған, бөгет және т.б.), су өткізгіш (каналдар, құбыр өткізгіші, науа, дюкер қоршағыш валдар және т.б.), су қабылдағыш, су жинағыш, арнайы шлюздер, кеме жалпы және арнаулы гидротехникалық ғимараттар біріңғай кешенге – гидротопқа бірігеді.

Гидротоптағы гидродинамикалық авариялар апатты су басу себебі болып табылады, оның жойқын күші мен салдарын жер сілкінісімен ғана салыстыруға болады.

Еңістегі аудандарды су басу қауіпі тоған, бөгет және гидротоптар бұзылған кезде пайда болады. Ғимараттар мен тұрақ жайды шайып кететін және бұзатын жылдам да қуатты су ағыны аса қауіпті.

Жойқын толқынның биіктігі мен жалдамдығы гидро-ғимараттардың бұзылуы көлемінде және жоғарғы және төменгі бедердегі биіктіктің әр түрлілігіне байланысты.

Су басу нәтижесінде шаруашылық объектілерінде, темір жол және автомобиль жолдарында авариялардың болуы және ауыл шаруашылығына, көпір ғимараттарына елеулі залал келтіруі мүмкін.

Соңғы он жылдықтағы адамның әр түрлі ирригационалдық,

таралу ауқымының кеңеюіне түрткі болып отыр.

Қазіргі уақытта республиканың көптеген облыстарында шегірткелердің пайда болу қауіпті сақталуда, олар егістіктер мен жайылымдарға айтарлықтай зиян келтіре алады.

Канализация желілері мен ғимараттардың санитарлық-техникалық деңгейі төмендей түседі. Көшелерде, автомобиль жолында, жылдам бұзылатын азық-түлікті сату тәртібін бұзу да жұқпалы аурудың таралуына жол ашып отыр.

Өндірістік авариялар, апаттар және олардың салдары

Өндірістік авариялар мен апаттардың сипаттамасы

Өндірістік авария-бұл өнеркәсіп орнында, көлікте және басқа шаруашылық объектілерінде жұмыстың кенеттен тоқтауы немесе өндіріс процесінің бұзылуы. Олар материалдық құндылықтарды зақымдауға немесе жоюға адамдардың жарақаттануына және қаза болуына әкеліп соқтырады. Өндірістік авариялар салдарының сипаты оның түрі мен көлеміне кәсіпорынның бұл кездегі жағдайның ерекшелігіне байланысты.

Әдеттегідей, ірі авариялардың аса қауіпті салдары өрттер мен жарылыстар болып табылады, олардың нәтижесінде өндірістік және тұрғын ғимараты, техника мен қондырғы қирайды немесе зақымдалады. Өнеркәсіп орындары баллондары мен құбырөткізгіштері, қазандықтар, шахтадағы көмір шаңы мен газ, жиһаз және ағаш өңдеу комбинаттарындағы ағаш шаңы мен лак-бояу заттары жоғарғы қысымнан жиі жарылады. Авариялар кезінде пайда болған өрт пен жарылыс, өз кезегінде, электр өткізгіші зақымдалуына, газқұбырының қирауынан, істеп тұрған от қондырғысы мен приборлардың жанып кетуінен осындай құбылыстардың қайталамау себебі болуы мүмкін. Темір жол және құбыр өткізу құбыры өртке бейім және жарылғыш жүктерді тасуда үлкен жүктеме көтереді. Бірқатар жағдайда, әсіресе мұнай, химия және газ өнеркәсібі орындарында атмосфераның газдануы, мұнай өнімінің улы сұйықтардың және қатты әсер ететін улы заттың төгілуі авария туғызады.

Автомобиль, су және әуе көлігінде авариялар болып тұрады, темір жолдағы апаттар да қауіпті. Ірі авариялардың қауіпті саны цех ғимараттары мен көлік топтарының зақымдалуы болып табылады.

минуттан соң қайталау.

Медициналық тірекке көздің, тыныс жолдары мен терінің қатты тітіркену құбылыстарымен зақымданғандар ғана жіберіледі.

Психохимиялық әсер ететін УЗ-ға ВЗ және лизергин қышқылы диэтиламиді (ДЛК) түріндегі адамдарды уақытша қатарынан шығаратын химиялық қосылыстар жатады.

ВЗ заттармен уланған кезде зақымданушыда құштарлық көңіл күйі пайдаболады (мастануды сезіну), бұдан кейін жүріс-тұрыс бұзыла бастайды, бұлшық еттің әлсіреуі байқалады. Бұдан әрі орталық нерв жүйесінің зақымдану белгілері анық біліне бастайды. Зақымданушы уақыт пен тұрғанжерін зорға болжайды. Көздің қарашығы кеңейеді, кілегейлі қабықтар ментері ұлпалары құрғайды, жүрек соғысы күрт жиілейді. Психикалық және жүріс-тұрыс қозуы, ретсіз сөйлеушілік байқалып, ара тұра тежеледі. Зақымданудың ауыр дәрежесінде сана көмескіленеді, уақыт пен тұрған жерді ажырата алмайды, тіл күрмеледі, мазасыздық, қауіп, қорқыныш билейді, көзге басқа заттар елестейді және құлақ шала естиді. Мұндай сезімдер зат әсер еткеннен кейін 2-3 сағаттан кейін пайда болады.

ВЗ үлгісіндегі УЗ заттарымен зақымданған кездегі алғашқы медициналық көмек:

- зақымданушыға газқағар кигізу;
- терінің ашық жерлеріне ішінара санитарлық тазалау жүргізу;
- УЗ асқазанға сумен немесе тамақпен өтсе асқазанды түтіксіз шаю;
- зақымданушыны емдеу нүктесіне алып бару.

Қоршағандар немесе зардап шегушінің өзі үшін қауіп төндіретін қатерлііс-әрекет жасалған жағдайда шектеу шараларын жүргізу қажет(зақымдаушыны зембілге салып байлап тастайды).

Қатты әсер ететін улы заттардың (ҚӘУЗ) организмді зақымдауы

ҚӘУЗ адам организміне тыныс алу жолдары, қорғалмаған тері, көз ұлпасы, сондай-ақ зақымдалған сумен немесе тамақпен ауыз арқылы өтеді.

ҚӘУЗ қауіптілік деңгейі - хайуанаттар үшін улылық әсері бойынша 4 сыныпқа бөлінеді:

- төтенше қауіпті;
- аса қауіпті;
- орташа қауіпті;

- қауіпі аз.

ҚӘУЗ-бен зақымданушыларға медициналық көмекті ұйымдастыру жөніндегі негізгі шараларға мыналар жатады:

- зақымдану ошағында химиядан қорғау шараларын жүргізу;
- зақымданушыларға алғашқы медициналық көмекті өте қысқа мерзімде көрсету;
- зақымданушыларды зақымдану аймағынан көшіруді ұйымдастыру.

ҚӘУЗ-бен зақымданудың химиялық ошақтарының сипаттамасы

Аммиакпен зақымдану ошағы - тұрақсыз, жылдам әсер етеді. Ошақтағы аммиактың агрегаттық күйі-газ, аэрозоль. Зақымдаушы мөлшері - 1 5 мг/ мин/л, ең қауіпті мөлшері 100 мг/мин/л.

Аммиак - түссіз газ, ауа ылғалдылығымен қосылған кезде мүсәтірспиртін құрайды, оттегімен қосылған кезде жарылады.

Тыныс алу органдарын қорғау үшін өндірістік газқағарлар пайдаланылады. Газқағар жоқ болса, 5 % лимон қышқылы ерітіндісімен шайылған мақта-мата дәкісі пайдаланылады. Ошақтағы агрегаттың күйі-газтәріздес. Негізінен тыныс жолдары арқылы зақымдайды.

Алғашқы медициналық көмек - зақымдану ошағында өз-өзіне және өзара көмек тәртібімен жүргізіледі:

- көзді алюминий-калийдің 0,5 % ерітіндісімен немесе бор қышқылының 2 % ерітіндісімен жақсылап шаю;
- газқағар немесе 5 % лимон қышқылы ерітіндісімен шайылған мақта-мата таңғышын кигізу;
- тамшы теріге тиген кезде оны сумен жақсылап шаю, АҚ және ТЖ органдары нұсқауы бойынша желге қарсы бағытта зақымдану ошағынан шығу;
- аммиак бұмен зақымданушыны тыныштық күйде күту керек, көңіл-күйінің қандай екендігіне қарамастан жатқызып қойып алып кеткен жөн.

Азот қышқылымен және тотығымен зақымдану ошағы-жартылай берік, баяу әсер етеді, агрегаттық күйі - сұйық тамшы, аэрозоль, бұ тәріздес. Зақымдаушы мөлшері-1,5 мг/мин/л, ең қауіпті мөлшері 7-8 мг/мин/л.

Тыныс алу органдарын қорғау үшін сүзгілік, өндірістік газқағарлар пайдаланылады. Газқағар жоқ болса, мақта-мата таңғышы, орамал пайдаланылады (ас содасының 2% -тік ерітіндісімен шайылған).

Есіңізде болсын, от тілсіз жау!

Ең бастысы өрттің пайда болуын ескерту.

Адамдардың эпидемиялық аурулары

Қазақстанның ұлан-ғайыр аймағында әр түрлі климаттық-географиялық сипаттамалардың әр түрлігіне орай обаның, туляремияның табиғи ошақтары дамыған, көптеген елді мекендердегі гигиеналық жағдайдың төмендігінен ерекше қауіпті және басқа да жұқпалы аурулардың таралуына барлық алғы шарттар жасалған. Қазақстанда іш сүзегі, дизентерия және басқа да ішек аурулары, тұмау, көкжөтел, полиомелит, бруцеллез, туберкулез, мидың қабынуы, вирустық гепатит, сүзек, безгек, көтеріліп ауру, тыныс жолдарының вирустық инфекциялары және т.б. тіркелген.

Алматы, Оңтүстік Қазақстан және Қызылорда облыстары бұл аурулар бойынша аса жағымсыз аймақ болып қалып отыр.

Қазақстан аумағында атап айтқанда, Атырау мен Қызылорда облысында обаның белсенді табиғи ошағы орналасқан, оны таратушылар кішкентай сарышұнақ, май тышқанның түрлері болып табылады.

Тырыстық оңтүстік Қазақстан облысында, әсіресе Өзбекстан мен шекаралас аудандарда, сондай-ақ Алматы облысында байқалады. Көптеген тірі организмдердің арасында микроскопиялық нысандар немесе микроорганизмдер ерекше орын алады. Адам үшін пайдалы микроорганизмдермен қатар хайуанаттар мен өсімдіктерде, адамдарға ауру тудыратындары да кездеседі, олар ауыл шаруашылығында, тамақ өнеркәсібінде және медицинада пайдаланылады.

Эпизоотия мен эпифитотия

Қазақстан Республикасында хайуанаттардың эпизоотиялық аурулардың мынадай түрлері таралған бруцеллез, туберкулез, шешек, қанды безгек, аусыл және лептоспироз.

Соңғы жылдары республикадағы сырттан ет өнімдерін әкелу көлемі ұлғайды, шекаралас елдерде эпизоотиялық ахуал нашарлады және шекараның ашық жағдайында бұл республиканың ветеринарлық ахуалына жағымсыз ықпал етеді. Алматы, Жамбыл, оңтүстік Қазақстан, Қызылорда, Ақтөбе облыстарында шешек етек алды. Малдардың құтырушылыққа шалдығуы барлық облыстарда кездеседі. Өсімдік аурулары арасында тозу және сенториоз инфекциясы қауіпті болып отыр, ол солтүстік Қазақстанда кездеседі және осы аурулардың

Табиғи өрттер

Қазақстан Республикасында табиғи өрттердің негізгі түрлері ландшафты өрттер – орман, орманды дала және дала (егіс) өрттері болып табылады.

Ормандағы төменде болаған өрітті топырақпен көмеді, оттың шоғын бұтамен өрт ошағына қарай сыпырады, манайын күйдіреді.

Ормандағы өрттердің 80% пайызы халықтың еңбек немесе демалыс орындарында өрт қауіпсіздігі шараларын бұзуынан, сондай-ақ орманда ақаулы техниканы пайдалану нәтижесінде пайда болады.

Орманның жоғарғы жағындағы өртті сөндіру қиын, оны кедергі жасау, күйдіру және суды пайдалану арқылы сөндіреді. Бұл жағдайда кедергінің ені ағаш биіктігінен кем болмауға тиіс, ал жоғарғы өрт аумағының алдындағы күйдірілетін кедергінің (жердің) ені кемінде 150-200м өрт қанаттарының алдында кемінде 50м болуға тиіс.

Өрт адамдарға психологиялық тұрғыдан үлкен әсер етеді.

Тіпті кішігірім өрттің өзінде адамдардың үрейленуі айтарлықтай құрбандықтарға алып келеді. Өзін-өзі ұстап үйренген адам қиын сәтте өз өмірін құтқарып қана қоймай басқа адамдарды, материалдық құндылықтарды да құтқара алады.

Егер сіз орман өртін сөндіру жөніндегі топқа кірсеңіз панахана орны мен оған апаратын жолдарды жақсы білуіңіз керек. Қорғайтын киім пайдалануға (адамдағы мүмкіндігінше арнайы киім, газқағар, каска, түтіннен қорғайтын маска), әр топта елді – мекенді білетін жол серік болуға тиіс. Егер түтіндену аймағындағы көру шегі 10 метр ден аспаса, оған кіруге болмайды.

Өрт қаулаған ғимаратта өзіңізді және басқа адамдарды құтқару кезінде ауаның жоғары температурасы, түтіндеу, жанатын әр түрлі өнімдердің қауіпті концентрациясының болуы, құрылыс құрылғыларының ықтимал құлауы өте қауіпті болғандықтан жылдам қимылдау қажет.

Жанған ғимарат арқылы басқа ылғал мата (киім) жауып, түтінен жорғалай немесе тізерлей қозғалу керек.

Көп қабатты ғимараттарда, егер подъезден шығуға мүмкіндік болмаса, самалдықты, авариялық люк пен балкондағы аспалдақты, көрші подъезд арқылы құтқаруға арналған төбенің люгін пайдаланыңыз. Егер бұлай етуге мүмкіндік болмаса, самалдыққа шығып келген құтқарушыларға белгі беріңіз.

Құтқару жұмысына қатысатын адам, алғашқы медициналық көмекті билуге тиіс.

Алғашқы медициналық көмек:

- көз бен бетті сумен жақсылап шаю;
- газқағар немесе 2 % тамақ содасы ерітіндісімен шайылған мақта-мата таңғышын кигізу;
- терінің ашық жерлерінен азот қышқылының тамшыларын сумен 10-15 минут бойы жақсылап шаю;
- зақымданушыны тыныштық күйде күту керек, көңіл-күйінің қандайекендігіне қарамастан жатқызып қойып алып кеткен жөн.

Бензинмен зақымдану ошағы - тұрақсыз, жылдам әсер етеді. Зақымдаудың улылық дозасы- 198 мг/мин/л.

Бензин - бұл майлы (90-95 %) және ароматты (5-10%) әр түрлі көміртегілердің қоспасы, ұшатын, жылдам тұтанатын сұйық.

Тыныс алу органдарын қорғау үшін сүзгілік, өндірістік газқағарлар пайдаланылады. Газқағар жоқ болса мақта-мата таңғыш, орамал пайдаланылады (ас содасының 2%-тік ерітіндісімен шайылған).

Алғашқы медициналық көмек:

- зақымданушыны таза ауаға шығарып жаға мен белбеуді босату;
- газқағар немесе 2% тамақ содасы ерітіндісімен шайылған мақта-мата таңғышын кигізу;
- теріде у тамшысы болса, оны сабын ертіндісімен шаю;
- есінен танған жағдайда мүсәгір спиртін иіскету, тыныс алу тоқтаған кезде жасанды демалдыру;
- зақымданушыны зақымдану ауданынан алып кету.

Хлормен зақымдану ошағы - тұрақсыз, жылдам әсер етеді. Ошақтағы күйі газ тәріздес. Негізінен тыныс жолдары арқылы зақымдайды. Зақымдаушы мөлшері- 0,6 мг/мин/л, ең қауіпті мөлшері 6,0 мг/мин/л.

Хлор - өткір иісті газ, ауадан 2,5 есе ауыр.

Тыныс органдарын қорғау үшін сүзгіштік және өндірістік газқағарлар пайдаланылады. Газқағар жоқ болса мақта-мата таңғыш, орамал пайдаланылады (2% ерітіндісімен шайылған).

Алғашқы медициналық көмек:

- көзді сумен шаю;
- газқағар немесе 2% тамақ содасы ерітіндісімен шайылған мақта-мата таңғышын кигізу;
- терінің зақымданған жерлерін у тамшысы болса, сабын ерітіндісімен шаю;
- хлор буымен зақымданушыны зембілмен алып кетеді.

Көміртегі тотығымен зақымдану ошағы - тұрақсыз жылдам әсеретеді. Агрегаттық күйі- газ. Зақымдаушылық дозасы-33 мг/м ин/л, қазаға ұшырататын дозасы 136,5 мг/мин/л.

Зақымдану тек ингаляция жолымен өтеді, тұйықталған, нашар желденетін жерде газ жиналған уақытта зақымдану өте қауіпті. Зақымдану белгілері: бас ауырады, құлақ шулайды, жүрек айниды, құстырады, бұлшықет әлсірейді, ес ауады, дене құрысады, кіші дәрет тоқтамайды, тыныс алу орталығының құрысуынан адам қаза болуы мүмкін. Көміртегі тотығы гипоксияны тудыратын улар қатарына жатады, терінің тыныс алуын тоқтатады. Ошақтағы зақымданушылардың көпшілігі ауыр және орта дәрежедегі улануға ұшырайды. Тыныс алу органдарын қорғау үшін гопкалпті патроны бар газқағар, өнеркәсіптік сүзгілік немесе оқшаулағыш газқағар пайдаланылады.

Алғашқы медициналық көмек:

- газқағар кигізу;
- тыныс алу көп нашарлаған кезде денеге оттегі жіберу;
- зақымданушыны зақымдану ауданынан тезірек алып кету.

Жеке химиялық улануға қарсы пакетінің мақсаты мен құрылысы (ИП II-8)

Адамның денесі мен киіміне, жеке қорғау құралына, приборға, аспапқа түскен улы сұйық зат тамшыларын залалсыздандыруға арналған. Ол жалпақ шыны ыдысынан (газсыздандырылатын ерітіндімен толтырылған, сыйымдылығы - 125-135мл) және төрт мақталы тампонынан тұрады.

Әуелі пакетті ашып, ыдысты алады. Бұдан кейін оның тығынын алып, тампонын бірін жақсылап шаяды. Содан соң терінің күдікті ашық жерлерін мұқият сүртеді де қайтадан шаяды. Және жаға мен жеңнің ұшын сүртеді. Оны жаққан уақытта теріні тыз еткізіп күйдіруі мүмкін. Пакеттегі сұйық улы және көз үшін қауіпті. Сондықтан көздің айналысындағы теріні құрғақ шүбірекпен сүртіп, таза сумен немесе ассодасының 2%-тік ерітіндісімен шаяды.



Бактериалдық құралдармен зақымданған кездегі алғашқы медициналық көмек

Бактериологиялық қарудың әсері адамдарда, хайуанаттар мен өсімдіктерде жаппай ауру туғызуға қабілетті ауру тудырғыш

Халыққа жиналатын нүктелерінің орны, осы нүктеге келу мерзімі, көшу кезінде жаяу баратын бағыт, сондай-ақ апаттың күтілген көлеміне орай туындаған жергілікті жағдайға, оны уақытына қатысты басқа да мәліметтер хабарланады.

Уақыт жеткілікті болған жағдайда қауіпті аймақтағы халық дүние-мүлкімен бірге көшіріледі. Көшіру су басу аймағынан тыс орналасқан

Жақын елді мекендер бойынша жүргізіледі. Халық қоғамдық ғимараттарға және жергілікті тұрғындардың тұрғын алаңдарына қоныстандыру жолымен орналастырады.

Кәсіпорындар мен мекемелерге су қауіпі төнген жағдайда жұмыс режимі өзгереді, ал кей жағдайда жұмыс тоқтайды. Су басу ықтимал аймақта мектептер мен балалардың мектепке дейінгі мекемелері уақытша жұмысын тоқтатып, балалар қауіпсіз жерге орналасқан мектеп пен балалар мекемесіне ауыстыралады. Егер теменгі қабатта тұратын және көшедегі адамдар судың көтерілуін байқаса, жоғарғы қабаттарға көтерілуге, егер үй бір қабатты болса, шатырға шығуға тиіс. Әкімшілік нұсқауымен жұмыста болған кезде белгіленген тәртіпті сақтап, биік жердегі орындарға бару керек. Далада кенеттен су басқан кезде дөңеске немесе ағашқа шығып, әр түрлі жүзу құралдарын пайдаланған жөн.

Үйден (пәтерден) шыққан кезде өзіңізбен бірге құжаттарыңызды, құндылықтарды, аса қажетті заттармен, екі-үш тәуліктік азық-түлік қорын алу ұсынылады.

Су басуынан сақтауды қажет ететін және алу мүмкін емес мүлікті жоғары қабатқа, шатырға шығару керек. Үйден (пәтерден) шығардан алдында электр мен газды ажырату, пешті өшіру, есікті, терезені, ғимараттағы желдету және басқа да саңылауларды нығыздап жабу керек.

Су басқан аумақтағы адамдарды іздеу шұғыл ұйымдастырылып, сол үшін АҚ және ТЖ құрылымдарының, әскери бөлімдерінің жүзу құралдарының экипажы мен басқа барлық қолда бар күшпен құралдар тартылады. Құтқару жұмыстары кезінде, ұстамдылық танытып, құтқарушылар талабын қатаң орындау керек. Құтқару құралдарын (көтер, қайық, желкен және т.б.) шектен тыс толтыруға болмайды, өйткені бұл адамдардың өміріне қауіпті. Көмекті бірінші кезекте балаларға, ауру адамдар мен қарттарға көрсететінін есте ұстаған жөн.

Орал өзенінде каспийдің бүкіл солтүстік-шығыс жағалауында болады. Атырау және Маңғыстау облыстарының бүкіл шаруашылық кешеніне ораса зор залал келтірген соңғы жылдардағы сутасқыны Каспий теңізінің деңгейінің көтерілуімен ушыға тусуде.

Кептелулер мен тосқауылдардан болатын қиратқыш салдары бар тасқынның таралу аудандары Іле, Жоңғар Алатауының, Шығыс Қазақстан өзендері болып табылады. Олар күз бен көктемде мұз жамылғысының бұзылуы мен пайда болуы кезінде байқалады.

Өзеннің жоғарғы бөлігіндегі мұз тосқауылдары топырақ бөгеттерінің бұзылу жағдайында тасқын қас қағым сәтте болуы мүмкін.

Қалған жағдайларда су басу қауіпіне дер кезінде назар аударуға мүмкіндік беретін азды-көпті уақыт бар. Алайда қардың көктемгі еруі, құбылмалы ауа райының созылуы, мұз жүрген кезде өзен жағалауына тоқтамаған дұрыс. Қар еріген және қолайлы ауа райы кезінде батпақтардың үстімен жүру өте қауіпті. Судың қосымша көлемі батпақтардың өткізгіштігін азайтады, сондықтан тіпті тексерілген учаскенің өзі кедергіге толы және өте қауіпті болуы мүмкін.

Апатты су тасқыны кезінде мүмкіндігінше төменгі жерден жылдам кетіп, ең болмағанда, жер бедерінің ең биік нүктесіне дейін жету қажет.

Елді мекендердегі тасқын кезіндегі қауіпсіздік көп жағдайда оның алдында жүргізілген сақтандыру жұмыстарымен қаматасыз егіледі.

Республика аумағындағы көптеген тасқындардың тасқын судан болатындығы белгілі болып отыр. Ескерту жұмыстарының тұтас жүйесі бар: судың басуы күтілген аумақтағы тасқын судың арнасын бұра; су қоймасы, бөгет, тосқауыл тұрғызу, жағаны биіктету және су түбін тереңдету жұмыстарын жүргізу, ғимараттар мен үй-жайларды судан оқшауландыру қондырғысын қою, қысқа бұталы ағаштар отырғызу, жүзу және құтқару құралдарын жасау және даярлау. Толқын соққыларына төзетін күрделі құрылысты тұрғызу.

Отбасының барлық мүшелерін жүзуге үйрету. Қайықтың болуы (кәдімгі және үрмелі. Жақын орналасқан жердің топографиялық биік нүктелерімен танысу. Жақындаған зілзала туралы хабардың әдістерімен нысандарын білу. Тұрғын үйдің жанына топырақ салынған қаптар, тосқауылды қою, топырақ төгу.

Халыққа көшудің басталуы мен тәртібі туралы жергілікті радио-хабар торабы мен теледидар бойынша, ал жұмыс істейтіндерге кәсіпорын, мекеме және оқу орындары арқылы, ал өндіріс пен қызмет көрсету саласында жұмыс істемейтін халыққа тұрғын үй басқармасы органдары арқылы хабарланады.

микроорганизмдерді пайдалануға негізделген. Ауру тудырғыш микроорганизмдердің орасан зор санының ішінен адамдарды зақымдаудың бактериалдық құралы ретінде ерекше талаптарға жауап беретін, атап айтқанда жаппай ауру туғызуды қоздыруға қабілетті кейбіреулері ғана пайдаланылады. Олардың қатарына: обаны, қанды безгекті, тырысқақты, туляремияны, шешекті қоздырушылар жатады.

Жұқпалы аурулар жаппай пайда болған кезде сырқаттарға медициналық көмек пен жұқпалы ауруларға қарсы жүргізілетін шаралардың тиімділігі диагностиканы дер кезінде және дәл қоюмен анықталады. Алайда емханаға жатқызғанға дейінгі уақытқа қауіпті жұқпалы аурулардың алғашқы диагностикасын анықтау өте қиын. Сондықтанда әрбір медицина қызметкері диагностика және ерекше қауіпті жұқпалы ауруға шалдыққандарға жедел көмек көрсету мәселелері бойынша дайын болуға тиіс.

Бактериалдық құралдармен зақымданған жағдайда алғашқы көмек көрсету кезінде АИ-2-дегі №1 бактериядан қорғайтын құралды пайдаланған жөн. №1 бактериядан қорғайтын құрал - жасыл түсті таблеткалар, ақ түсті екі пеналда сақталады, бактериалдық зақымдану қауіпі немесе ол пайда болған, жұқпалы аурулар алғашқы белгілері байқалған кезде, сондай-ақ жұқпалы аурулар ошағындағы жұмыс кезінде шұғыл сақтандыру үшін қабылдайды. Әуелі 5 таблетка қабылдайды (бірінші пеналдардың ішіндегісі) және бсағаттан кейін тағыда 5 таблетканы (екінші пеналдың ішіндегісі) қабылдайды. Емханаға дейінгі кезеңге дәрігерге дейінгі және алғашқы дәрігерлік көмек көрсетіледі.

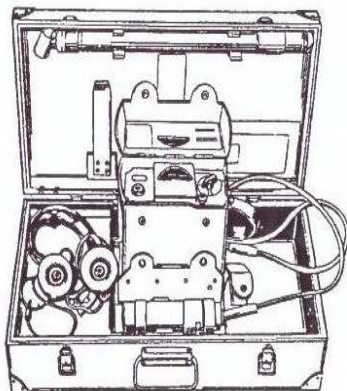
Алғашқы медициналық көмекті көрсету кезінде бірінші кезекте емделугеаса мұқтаж және емханаға жіберілуге тиіс сырқаттар анықталады. Ауру белгілері анық көрінген және ерекше қауіпті жұқпалы ауруға шалдыққандығы күдік тудырмайтын сырқаттар инфекциялық бөлімшесі баржақын маңдағы медициналық мекемеге жылдам апарылады. Дәрігерге дейінгі шұғыл медициналық көмек бригадасы келген бойдамындай шараларды жүргізеді:

- қарым-қатынас жасаған адамдарды анықтау және олардың обсервациясы;
- қолданылу аясы кең антибиотиктерді беру (доксциклин, тетрациклин);
- дезинфекциялық шараларды жүргізу;
- сырқаттардың материалдарын іріктеу және оны микробиологиялық зерттеу үшін лабораторияға жеткізу;
- ішінара (толық) санитарлық тазалауды ұйымдастыру.

III тарау. Төтенше жағдайлардағы ахуалды бағалау. Радиациялық, химиялық барлау және дозиметрлік бақылау аспаптары

Радиациялық барлау аспаптары

Осы заманғы барлық дозиметрлік аспаптар иондық әдіс негізінде жұмыс істейді. Оқшауланған көлемдегі иондаушы сәулеленудің ықпалымен газдың электрлі бейтарап атомдары жағымды және жағымсыз иондарға бөлінеді. Егер осы көлемге әрқайсысына тұрақты кернеу қойылған екі электродтарды орналастырса онда иондалған газдағы электродтардың арасында зарядталған бөлшектердің бағытты қозғалысы пайда болады, яғни газ арқылы иондық ток деп аталатын электр тоғы өтеді. Оның көлемін өлшей отыра, радиоактивті сәулеленудің жиілігі туралы бағалауға болады. Иондық әдіс негізінде жұмыс істейтін аспаптар шамамен бірдей және құрылысы мынадай: 1- қабылдаушы, 2- күшейткіш. 3- өлшегіш, 4-қуаттандыру блогы және 5- қуаттандыру көздері.



ДП-БВ доза қуатының өлшегіші (рентгенметр)

Аспап гамма-сәулелену бойынша әртүрлі заттардың радиоактивті зақымдалу және гамма-радиация дегейін өлшеуге арналған. Гамма-сәулеленудің экспозициялық қуаты сағаттағы миллиреитгенттермен (мР/сағ) немесе сағаттағы рентгенттермен анықталады (Р/с). Аспап жиынына мыналар кіреді: 1- сақтауға арналған чемодан, 2- қақпағы бар өлшеу пульті, 3- газбен зарядталған екі есептігіші бар қымтылған цилиндрлі түтік, 4- түтіктібөкітуге арналған ұзарту штангасы, 5- өлшеу пультінің дабылдарынды быстық бақылауға арналған телефондар (құлақілдіргі), 6-зонд пен телефон кабельдері, сондай-ақ қуаттандыру блогы, нұсқаулық пен артық мүлік.

Радиация деңгейін өлшеу 1м. биіктікте, яғни адамның тіршілік орталықтарының деңгейінде жүргізіледі.

Гамма-сәулеленудің дозасының қуатын (радиация деңгейін)

Дауыл аяқталғаннан кейін немесе көріну қашықтығы бір шақырым және одан асқан жағдайда жүру қажет. Егер жолды таппасаңыз сол жерде қалып, дауылдан кейін бақытсыздық дабылы – түтіні қатты шығатын материалдан от жаққан жақсы.

Егер шандақ дауыл кезінде жапан далада қалсаңыз киімдеріңізді түймелеп, бас киіміңізді киіңіз. Көзіңізге шаң мен тас, бір нәрсе түспеу үшін арнайы көзілдірік киіңіз, егер ол жоқ болса, дағдылы көзәйнегіңіздің бүйірін қолыңызбен жауып қорғаныңыз. Желден тығылатын қандайда бір пананы табу керек: бұтақ, сексеуіл, жер бедерінің ойлы – қырлы жерін пайдаланыңыз. Егер қандай да бір жамылғы болса, оны шаңнан, суық желден, дененің суынуынан қорғаныс ретінде пайдалануға болады.

Дауылдан, бораннан, буырқасыннан кейін құтқару бөлімшелері еңбекке жарамды халықпен бірге адамдарды қираған ғимараттар мен өзге де жайлардан шығарады және оларды қауіпсіз жерге немесе емдеу мекемесіне алып барады.

Су басу

Су басу – өзен, көл немесе теңіз суының көтерілу нәтижесінде жердің белгілі бір бөлігінің су астында қалуы. Ол елді мекендердің су астында қалуына, адам мен малдың өлім-жітіміне алып келеді.

Көптеген су басудың негізгі себептері нөсер, жаңбыр, қардың, мұздақтардың үздіксіз еруі, қума жел болып табылады.

Сырғымалар, бөгеттердің, тоғандардың кенет бұзылуынан пайда болатын су басу өте қауіпті. Ол өз кезегінде нөсердің немесе ұзақ жаңбырдың салдары болып табылады.

Судың көтерілуінен болатын су басуы Қазақстанның барлық аймақтарындағы өзендерде болып тұрады. Оңтүстік Қазақстан өзендерімен мұндай құбылыстар ақпан-наурызда, оңтүстік-шығыс және Шығыс Қазақстанда наурыз-шілдеде, республиканың жазықтағы өзендерінде наурыз-маусымда болады.

Жаңбыр тасқындары Қазақстан аумағында таза түрінде негізінен оңтүстіктегі, оңтүстік -шығыстағы тау етегіндегі және ортасындағы өзендерде, сайларда көктемнің аяғында және жаз мезгілінде, сондай-ақ жазғы-күзгі мерзімде Ертіс бассейінінің өзендерінде байқалады. Олар көбінесе жойқын болып келеді. Орта таулы аймақтарындағы жаңбыр тасқынның ерекшелігі белгілі бір жағдайларда олардың селге айналуы болып табылады.

Қума желге байланысты апатты тасқын Қазақстан аумағында

бетін қар жапса сирек байқалады.

Дауылдың жойқын салдарын төмендетудің тиімді шарасы ретінде таянған қауіп туралы халыққа хабарлаудың жақсы ұйымдастырылған жүйесімен қатар дауылдарды қауіптілік деңгейі бойынша аудандастыру болып табылады. Ең қауіпті аймақта тұрғын үй салуға тиым салынып, ал қалған аймақтарда сейсмикалық аудандар үшін қабылданған құрылыс нормалары енгізіліп, онда пайдаланатын материалдардың қолайлы үлгілері көрсетілуге тиіс.

Дауылдың жақындағаны туралы хабарды алған бойда мыналарды істеу қажет:

Панахананы, жертөлени әзірлеу. Есікті, терезені, шатырдағы (желдеткіш) люкті нығыздап жабу, есік пен терезенің жел соғатын жағын ашық қалдыр, ғимараттың ішкі қысымының тепе-теңдігін сақтау үшін, оны сол қалпында бекту.

Төбеден, лоджиядан, самалдықтан жел ұшырып кету қауіпі бар заттарды алу.

Аулдағы заттарды бекіту немесе үйге кіргізу. Газды, электр энергиясын ажырату, суды жабу пешті сөндіру және арнаулы органға бару.

Өндірісте барлық сыртқы жұмыстарды тоқтату, қондырғыларды бекіту, агрегаттарды, механизмдерді ажырату және панаханаларға жасырыну, ауылды жерлерде фермалардағы мал үшін жемнің, судың, қорын даярлау, панаханада радиоқабылдағышты тұрақты қосып қою керек, ғимарат ішінде ұшқан шыны сынықтарынан сақтанған жөн, жел баяулағаннан кейін панаханадан шығуға мүлдем тиым салынады, далада қалған кезде ең жақын шұңқырды, іздеу немесе жерде етпетінен жату керек, орманда болған кезде ең жақсысы ашық орынға шығу, нөсерлі дауыл, найзағай жаркылдаған кезде жалғыз тұраған ағашқа жасырынбаңыз, электр беру желілерінің тіректеріне жақындамаңыз, дауылды жел, қарлы боран кезінде үйден тек ерекше жағдайда ғана бірнеше адам болып шығыңыз, зардап шеккендерді іздеу.

Егер дауылды шандақ жақындағанда елді мекенде болсаңыз есікпен терезені нығыздап жауып, ғимараттан шықпаңыз. Үй хайуанаттарын, оларға арналған қораға немесе ғимарат ішіне қамау керек. Егер сіз ауылдан алыс жердегі құмдақтағы жайылымда болсаңыз малды құм үйінділерінің арасындағы тасаға жасыру қажет.

Егер жақын жерде сексеуіл немесе биік бұтақ болса, дауыл аяқталғанша малды сол жерде ұстай тұрған жақсы.

Егер дауыл сізді елді мекеннен қашық жерде жүргенде басталса, көру қашықтығы азайып, адасып кету мүмкін болса, қозғалысты тоқтату керек.

анықтау үшін мыналарды істеу қажет: түтік экранын «Г» жағдайына, қосалқы диапазондар ажыратқышын 200 жағдайына ойып, 15 секундтан кейін төменгі шкаладан кейін аспап тілі бойынша есептеуді жүргізу керек. Алынған нәтиже сағаттағы рентгенде гамма-сәулелену көлемін көрсетеді. Егер прибор тілі болмашы ауытқыса (0-5 Р/с шегінде), онда өлшеуді сезімталдау қосалқы диапазондарында жүргізген жөн. Өлшеу кезінде тілдің шеткі жағдайларында есептеуді жүргізбеген дұрыс (шкаланың басында немесе аяғында). Ұзақ жұмыс кезінде әрбір 30-40 минуттан кейін прибор жұмысының режимін тексеру қажет. Өлшеу барынша дәл болу үшін зондты кеңістікте оның кіндігінің жермен қатар орналасатындай етіп бағыттау керек.

Дененің, киімнің, хайуанаттардың жүн жамылғысының үстін және басқада объектілердің радиоактивті заттармен зақымдалуын анықтау, егер сыртқы гамма-фон сол объектінің шекті жол берілетін зақымдалуынан үш еседенартық болмаған жағдайда ғана жүргізілуі мүмкін. Гамма-фон зерттелетін объектіден 15-20 м. Қашықтықта өлшенеді (зонд жерден 1м. қашықтықта). Объектінің үстіңгі бетінің зақымдалуы барлық қосалқы диапазонда өлшенеді. (200-ден басқасында).

«Г» жағдайында экраны бар зондтың зақымдану деңгейін өлшеу үшін тексерілетін объектінің үстіңгі бетіне қойып оның үстінде баяу қозғай отыра құлақ ілдіргідегі дыбыстардың ең үлкен жиілігі немесе микроамперметрдің ең жоғарғы көрсетуі бойынша қатты зақымдалған жерді анықтап, аспаптардың көрсетулерін жазып алу керек. Осы көрсетулерден гамма-фон көлемін оқып, объектінің зақымдануының шынайы деңгейін алады. Егер аспаптардың көрсетулері екі өлшеу кезінде де бірдей болса, онда объекті зақымданбаған болып шығады. Зақымданған объектіде бета-сәулеленуін анықтау үшін зонд экранын «В» жағдайына қою қажет. Гамма-сәулелену бойынша көрсеткіштермен салыстырғанда (зонд экраны «Г» жағдайында) аспаптар көрсетулерінің біркосалқы диапазондарында артуы бета-сәулеленуінің бар екендігін, тиісінше тексерілетін объектінің бета, гамма-радиоактивті заттармен зақымдалғанын, яғни зақымдалған объектінің қауіптілік деңгейін арттыратындығын айғақтайды. Бета-сәулеленуді анықтау сондай-ақ радиоактивті ластану іздерінің тастың, автомашинаның, жәшіктің, ыдыстың, ғимарат қабырғасының қай жағында екендігін табу үшін қажет.

Сұйық және сусымалы заттардың зақымдалғанын өлшеу кезінде датчикті радиоактивті заттармен ластанудан қорғау үшін түтікке полиэтилен пленкасынан жасалған жамылғы кигізеді.

Дозиметрлік бақылау аспаптары

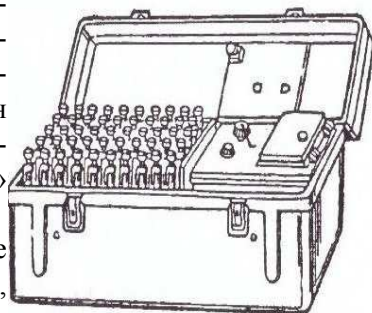
ДП-22 В жеке дозиметр жиынына 50 тік көрсететін ДКП-50-А дозиметрлері мен ЗД-5 зарядтау қондырғысы кіреді. 0,5-200 /с дозалар қуатын өлшеу кезінде 2-50 диапазондағы гамма-сәулеленудің жеке дозасын өлшеуге арналған. Дозиметрлерінің жұмысы температуралардың -40+50 Саралығында және ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 98% кезінде қамтамасыз етіледі.

Әрбір дозиметр алюминий құймасынан автокалам түрінде жасалынған. ДКП-30-А дозиметрін жұмысқа даярлау кезінде дозиметрдің шаңнан қорғайтын қалпақшасын және зарядтау қондырғысындағы «заряд» тысындағы қалпақшаны бұрайды.

«Заряд» тұтқасын сағат жүрісіне қарсы қойып дозиметрді ұяға салады, осы кезде ұяның төменгі жағындағы дозиметр шкаласына жарық түсіретін шам жанады. Оператор айдай окулярға қарай және сағат тілі бойынша «заряд» тұтқасын бұрай отыра тілді дозиметр шкаласындағы нольдік белгіге қойып, дозиметрді ұядан алады және қорғаныс қалпақшасын бұрайды. Дозиметрлерді зарядтағаннан кейін радиоактивті зақымдану аймағында жұмыс істейтін бөлімшелердің жеке құрамына кіреді. Ошақтан қайтқаннан кейін дозиметрлік көрсеткендері жеке құрамның сәулеленуін есептеу журналына енгізіледі.

ИД-1 доза өлшеу жиыны температуралардың - 40+50С аралығында және ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 98% кезінде гамма-нейтрондық сәулеленудің жұтылған дозасын өлшеуге арналған. Дозиметр 20-500 раддиапондағы гамма-нейтрондық сәулеленудің жұтылған дозасын өлшеуді қамтамасыз етеді.

Өлшенетін дозаларды есептеу дозиметр ішінде орналасқан және окуляр арқылы жарықта көрінетін шкала бойынша жүргізіледі. Дозиметрлерді зарядтау ЗД-6 зарядтау қондырғысымен жүргізіледі. Жиынға зарядтау қондырғысымен қатар 10 дозиметр және футлярға салынған нұсқаулық кіреді. Зарядтау қондырғысының жұмыс принципі мынаған негізделген: сағат тіл бойынша тұтқаны айналдырған кезде рычагтік механизм пьезоэлементтерге қысым жасайды, олар бұзылғаннан кейін кіреберісте дозиметрдің иондық камерасының орталық электроды зарядтау ұясынан орталық дінгегі бойынша плюс,



белгілеу керек, сол үшін ашық матаны ілген жөн. Машинаның үстін толығымен жауып, қозғалтқышты радиатор жағынан қымтау керек.

Машина капоты жерге қарай бұрып отынды үнемдеу үшін, пешті ұдайы қоспаңыз. Машинаны қар басып қалу қауіпі болса, есіктің бірін жиі ашып, күрткі қарды әрірек сырыңыз. Далада қалған машинада қатты тоңсаңыз да қозғалтқышты қоспаныз, ол жұмыс істеп тұрған кезде бөлінген улы газ автомобиль ішіне жиналып, қақаған суықтан бұрын өзіңізді өмірден алып кетуі мүмкін.

Егер жылыңғыңыз келсе далаға шығып, түтін трубасын газды ішке кірмейтіндей етіп ашып тастаңыз. Есіктен шыққанда міндетті түрде өзіңізді арқанмен байланыз (бір ұшын автомобильде қалдырыңыз). Адам үйден немесе машинадан жарты метр ұзағанда бағдардан айырылып, қаза болған жағдайлар көптеп кездеседі.

Жолдағы көктайғақ аса қауіпті, ал қиылысы көп жерлерде автомобиль қозғалысын мүлдем тоқтатуы мүмкін. Жаяу жүру өте қиын. Әр түрлі құрылғылар мен заттардың құлауы және ұшуы өте қауіпті. Бұл жағдайларда ескі құрылыстарды электр желілерінің және олардың тіректерінің жанынан аулақ кеткен жөн.

Қар басуы, боран туралы хабарды алған бойда, уақыт болса, жалпы қоршаулар, жолдың ғимараты шетінен 15-20 метр қашықтықта жел соғатын жақтан қалқандар орнатылады.

Дауыл

Дауыл – жойқын күші бар және едәуір созылатын, 30м/с жылдамдықпен қозғалатын жел.

Дауылдардың пайда болуына ауа айналымының ерекше жағдайда пайда болып, атмосферадағы тепе-теңдіктің өте жоғары жылдамдықпен аяқ астынан бұзылуы әсер етеді.

Дауыл үлкен бүліншілікке ұшыратып, адам құрбандықтарына алып келеді, малдар шетінеп, материалдық залал келтіреді.

Ең қауіпті аймақта тұрғын үй салуға тиым салынып, ал қалған аймақтарда сейсмикалық аудандар үшін қабылданған құрылыс нормалары енгізіліп, онда пайдаланылатын материалдардың қолайлы үлгілері көрсетілуге тиіс. Дауыл өзінің алапат күші бойынша инженерлік ғимараттарға жер сілкінісінен кем емес деңгейде әсер етеді.

Шаңдақ дауыл – бұл күшті жел салдарынан жер бетінен шаңның, құмның, топырақтың, тұздың және көлемі 1 мм аз басқа да бөліктердің ауаға ұшуы. Қазақстан аумағында шаңдақ дауыл - сәуір, мамыр және қыркүйек айларында жиі байқалады. Қыс айларында, егер жер

малар ірі өзендерді бөгейтін көлденең, су тоғандарын жасай отыра, таулы жазықтарды құрсаулайды. Мұндай өзендерге Күнгей Алатаудағы Көлсай өзені, Іле Алатауындағы үлкен Алматы өзені жатады.

Опырылмалар жылдың кез-келген уақытында, әдетте, тіктігі 190С жуық жартастарда болады. Ірі қопарылмалардың алаңы 50-60 г дейін жетеді.

Соңғы жылдары Қазақстан тауларындағы опырылмалы құбылыс өрістеген техногендік жүктемеге байланысты саяжай учаскелерінің кесінділер есебінен жандана түсті. Тау беткейлерінің табиғи геоморфологиялық тепе-теңдігі олардың жол, саяжай үйшігін салу, су кубырларын өткізу және басқа құрылыстарды салу кезінде тірегінің кесілуінен бұзылады, сонымен қатар өсімдік-топырақ жамылғысы бұзылып, беткей топырағы суармалы сумен ылғалданады. Опырылмалар бұрын олар байқалмаған жерлерде де пай да болады.

Халық қатысатын қопарылмалардан қорғайтын шараларға су арнасын бұру, ағаш отырғызу әр түрлі инженерлік құрылыстарды салу және т.б. Қопарылманың басталғандығы туралы хабарды алған бойда үй-жайдан жылдам шығып төңіректілерге қауіп туралы ескертіп қауіпсіз орынға барған жөн. Үйден шығарда пешті өшіріп су мен газ крандарын жауып, жарық пен басқа да электр приборларын ажырату қажет.

Қар басу

Қар басу – табиғаттың тосын күштері көріністерінің бірі.

Бұрқасынмен, қарлы боранмен тығыз байланысты. Ол бірнеше сағаттан бірнеше тәулікке дейін жауған қалың қардың әсерінен пайда болып, қалыпты тіршілікті бұзады, ал кейде адамдардың құрбандықтарына, малдың өліміне және материалдық құндылықтардың жойылуына алып келеді.

Қардың басуы, боран туралы хабар алған бойда, уақыт болса, кедергілер орнатылады. Жолдың, ғимараттың шетінен желге қарсы бағытта арасы 15-20 метр қалқан, қар тосқауылы қойылады.

Қар жауған кезде және одан кейінгі уақыттағы негізі жұмыс түрлері жоғалған адам мен малды іздеу, зардап шеккендерге алғашқы медициналық көмек көрсетуге, жол мен үй мен үй-жай төңірегіндегі қарды тазалау, жолда тұрып қалған көллікке көмектесу, коммуналдық және энергетикалық желідегі аварияларды жою. Барлық жұмыс бірнеше адамнан тұратын топпен бірге жүргізіледі. Егер қар басуға автомобильмен келе жатып тап болсаңыз тоқтап, тұрған жерді

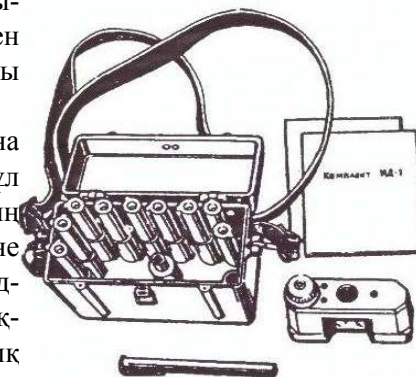
ал корпус бойынша иондық камераның сыртқы электродына минус берілетіндей ретпен орналасқан әртүрлі қуаттылықты құрайды.

Дозиметрді жұмыс жағдайына келтіру оны зарядтау қажет. Бұл үшін зарядтау қондырғысының тұтқасын аяғына дейін сағат тіліне қарсы бұрап, дозиметрді зарядтау қондырғысының зарядтық-байланыс ұясына қояды; зарядтық қондырғыны айнамен жарықтың сыртқы көзіне бағыттап айнаны бұра отыра шкалаға жарықты барынша көбірек түсіреді, дозиметрлі басып, окулярды бақылай отыра зарядтық қондырғының тілін сағаттың тілібойынша дозиметр шкаласындағы тілдің көрсетуі нольге жеткенге дейін бұрайды, бұдан кейін дозиметрді ұядан алып, жіптің жағдайын жарықта тексереді (тілдің тік жағдайы кезде оның көрсетуі 0 болуға тиіс).

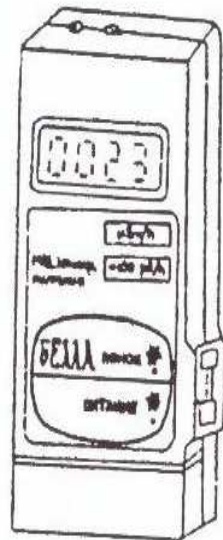
Дозиметрді иондаушы сәулелер әсері өрісіндегі жұмыс уақытында киімнің қалтасына салып жүреді. Дозиметр окулярына ара-тұра қарай отырып дозиметр шкаласындағы тілдің көрсетуі бойынша жұмыс уақытында алынған гамма-нейтрондық сәулелену дозасын анықтайды.

ИД-11 жеке доза өлшеу жиыны гамма-нейтрондық сәулеленудің жеке дозасын тіркеуге арналған және ИУ-1 өлшеу қондырғысының бес буып-түю жәшігінде орналасқан 500 жеке ИД-1 өлшеу дозасынан, екі қуаттандыру кабелінен, техникалық құжаттама мен артық бөлшектерден тұрады. Гамма және аралас гамма-нейтрондық сәулелену дозасын тіркеу күміс жалатылған алюминий-фосфатты шынының көмегімен жүргізіледі. Тіркелген дозаны өлшеу 10-1500 рад диапазонындағы ИЮ-1 өлшеу қондырғысының көмегімен жүргізіледі. Сәулелену дозасы мерзімдік сәулелену кезінде қосылады және дозиметрде 12 ай сақталады. ИД-11 массасы - 25 кг.

Белла» тұрмыстық дозиметрі. Портативті, қалталы прибор түрінде жасалған.



Дозиметр екі жұмыс режимімен жұмыс істейді: ПОИСК және МЭД. ПОИСК режимі дыбыс дабылдарын қадағалау желісі бойынша радиациялық ахуалды тұрпайы бағалау үшін қызмет етеді. МЭД режимі цифрлы таблодағы эквивалентті дозаны қуатын өлшеу және индикациялау үшін қызмет етеді. МЭД өлшемі 40с шамасындағы уақыт аралығымен автоматты түрде, сондай-ақ МЭД-КОНТР. ПИТАНИЯ кнопкасына қысқа уақытбасу арқылы жүргізіледі. Дозиметрдің өлшеу уақыты 40с шамасында, бұл кезде цифрлы таблода әрбір разрядтан (цифрлар) кейін нүкте пайда болады.



1,2,4 разрядтардан кейін нүктелердің жоғалуы өлшеу процесінің аяқталғандығын білдіреді. Дозиметр 1мЗв/с аспайтын эквивалентті доза қуаты тағайындалғанға дейін МЭД 99,99 мкЗв/с маңызының артқандығы туралы дыбыс таблосының толып кетуі үздіксіз дыбыстық және жарық дабылын қамтамасыз етеді.

Химиялық барлау аспаптары

Ауадағы, жердегі, техникадағы және басқа объектілердегі улы заттарды анықтау химиялық барлау аспаптары көмегімен немесе сынақ алу және оны артынша химиялық зертханаларда талдау жолымен жүргізіледі. Барлық аспаптардың жұмыс принциптері индикациясының химиялық әдісіне негізделген. Ол бойынша улы заттар реактивпен ықпалдасқан кезде реактивтің түсі өзгереді, ал егер реакция сұйық ортада жүргізілсе ылғал түседі.

Әскери химиялық барлау аспаптары (ӨХБП).

Ауадағы, жердегі жәнетехниканың үстіндегі улы заттарды табуға арналған, ол корпусқа қақпақпен және тасуға арналған белбеумен бекітілген. Корпуста қол насостың саптамасы, индикаторлы түтікшесі бар үш қағаз таспасы, түтіннен қорғайтын сүзгі, қорғаныс қалпақшалары, шам, жылытқыш және оның патрондары орналасады. Корпустың сыртынан сынақты іріктеуге арналған күрек бекітіледі. Ауадағы улы заттарды анықтау. Улы заттарды анықтауды зариннан, зоманнан және VX бастайды. Бұл үшін прибордың қақпағын ашады. Ілмешекті итереді және сорғыны алады. Қызыл шеңберлі және қызыл нүктеліекі индикаторлық түтікшені алып, олардың ұшын кесіп ашады.

жетіп, халық пен шаруашылық объектілеріне тікелей қауіп төндіреді. Көшкіннің кедергіге көрсететін қысымы 1 шаршы метр үшін бірнеше жүз тоннаға жетуі мүмкін. Қазақстанның бүкіл таулы аудандарында қар көшкіні болып тұрады. Ол негізінен қардың тусуі мен күннің жылынуына байланысты. Қар көшкіні болатын ең қауіпті кезең қараша-сәуір, биік тауда қазан-мамыр.

Тауда болған кез-келген адам қысқы кезеңдегі таудағы қауіптерді, барша сақтауға тиіс сақтандыру шараларын білуге міндетті.

Қазақстанда адамдар көшкіндерге тек, егер олар қыстың суық мезгілінде тауда болса ғана тап болуы мүмкін. Ал шыңдар мен асуларға шығатын альпинистер мен туристер бұған жыл бойы әзір болуға тиіс. Тау әуесқойларымен болатын барлық бақытсыз оқиғалардың 25%-іне жуығы көшкіннің еншісінде. Ол әдетте бағыт пен қозғалыс уақытын дұрыс тандай алмаудан, көшкін қауіпі бар беткейлерден ебдейсіз өтуден, көшкіннің пайда болу табиғаты туралы білмеуден, тәртіп бұзудан болады.

Тауда болған кезде қоршаған ортаға мұқият қарап, кездескен жабайы хайуанаттардың мінезін зерделеген жөн (тау ешкішері қар көшкінінің ықтимал лықсуын алдын ала сезіп қауіпті аймақтан кетеді), сондай-ақ беткейдегі қардың төзімділігі қолда бар қауіпсіз әдістермен тексеру қажет. 15 градустан тігірек беткейлер қауіпті болып табылады, солай болса да көшкіннің одан да жазығырақ беткейлерде лықсу оқиғалары белгілі. Беткей тік болған сайын көшкіннің лықсу ықтималдығы арта түседі, алайда 50 градустан тігірек беткейлер қауіпті емес, өйткені қар жамылғысы жинақталмайды, әрбір қар жауған сайын шағын бөліктермен сырғып түсіп отырады.

Жағдай сәтті аяқталса, зардап шегушіге алғашқы медициналық көмек көрсетіледі және ол қауіпсіз жерге апарылады.

Опырылмалар

Опырылма – ауырлық күшінің әсерімен ылғалды топырақ массасының төмен қарай сырғуы. Тау жыныстарындағы және жартастардағы жекелеген жақпарлардың немесе құрғақ, тік, еңіс беткейлердегі жақпарлардың құлауы.

Опырылмалар Қазақстанның барлық таулы аудандарында болып тұрады. Олардың пайда болу себептері жер үсті және жер үсті сулар мен топырақтың ылғалдануы, жер сілкінісі, сондай-ақ адамның

қызметі болып табылады. Аса ірі опырылмалар тектоникалық ұсақталуға байланысты. Осындай учаскелерде пайда болған опырыл-

ажырату керек. Егер уақыт болса, қауіпті аймақтан малды айдап кеткен жөн. Халық қауіпті аудандардан уақытша қауіпсіз орынға көшіріледі.

Егер сел тасқынының жолында сіздің елді мекенде тоған нығайтылса, үйінділер тұрғызылады, сел ұстағыштар құрылады, айналма каналдар қазылады, сіз бұл жұмысқа қатысуға тиіссіз.

Сел тасқынына тап болған адамға қолда бар барлық құралдар мен көмек көрсету керек. Мұндай құралдар құтқарушылар беретін таяқ, арқан, сырық, шынжыр болуы мүмкін. Тасқын ішіндегі адамды оның шетіне біртіндеп жақындай отыра тасқынның бағыты бойынша шығару керек.

Сел қауіпі кезінде көшіруге қатысушы адамдар қауіпті жерлерден карттар мен балалардың шығуына көмектеседі. Бірінші кезекте аурулар мен өз бетінше жүре алмайтын адамдарды шығарады. Еңбекке қабілетті бүкіл халық тоғандарды нығайтуға, кедергілер тұрғызуға, ағызғыш каналдар қазуға міндетті.

Сел тасқынына тап болған адамға қолда бар барлық құралдар мен көмек көрсету керек. Мұндай құралдар құтқарушылар беретін таяқ немесе арқан болуы мүмкін. Тасқын ішіндегі адамды оның шетіне біртіндеп жақындай отыра тасқынның бағыты бойынша шығару керек.

Егер апат сел тасқынына елді мекен ұшыраса, онда іздеу-құтқару жұмыстарына қалыптасқан жағдайды ескеріп, әзірленген жоспары бойынша жұмыс жүргізетін әртүрлі құтқару бөлімшелерінің айтарлықтай күштері мен құралдары тартылады.

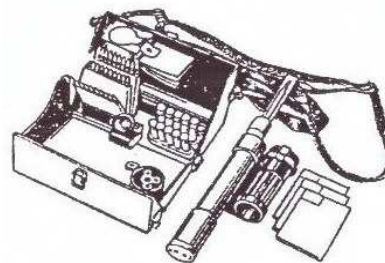
Қар көшкіні

Қар көшкіні – бұл қар массасының тау беткейі бойынша төмен қарай жылдам лықсуы.

Қазақстанда 95 мың ш/метр тау аумағы қар көшкіні қауіпіне ұшырайды.

Қазақстанда қар көшкіні қалың көп жауатын және қолайлы геоморфологиялық және топырақтық – ботаникалық жағдайлары бар Батыс Тянь-Шань, Алтай, Іле Алатауы мен Жоңғар Алатауының жоталарында.

Көшкіндер құлама тау беткейінен көбінесе 20-600С-пен, көшкін қар жаңа жауған және күрт жылыған кезде болады. Көшкін тауда жауын-шашынның жиі болуынан, циклондық құбылыс күшейтіп наурыз - сәуір айында көбірек болады. Сирек қайталанатын көшкіннің көлемі 1 млн. Текше метрге, қозғалысының ең үлкен жылдамдығы 100м/с дейін жетеді. Барлық көшкіндердің 50% жуығы жазыққа дейін



5 температура кезінде түтікшенің төменгі жағын ашардың алдында 400 С-тан аспайтын температурада жылытқыны қыздырады (реактивті ерітеді). Индикатор түтікшенің таңбасына дәл келетін таңбалы сорғының ампула ашқышының көмегімен екі түтікшенің үстіңгі ампуласын сындырып, оларды ұшынан таңбамен бірге ұстай отыра

2-3рет қатты сілкілейді, түтікшелрдің бірінің (тәжірбиелік) ұшын таңбаланған сорғыға қояды, секундтына бір рет тербету жылдамдығымен 5-6 тербетіп, ауа айдайды. Екінші түтікше арқылы (бақылау) ауаны айдамайды, керісінше прибор корпусында орналасқан штативке қалдырады. Ауаны айдағаннан кейін тәжірбиелік түтікшенің төменгі жағын сындырып толтырғыштың жоғарыбөлігін толығымен шаятындай етіп бір-екі ретүлкен құлашпен сілкілейді. Бұдан кейін бірден бақылау түтікшесінің төменгі ампуласын сындырып, оны да сілкілейді. Толтырғыштар бояуының өзгерісін қадағалайды.Төменгі ампулаларды ашып, оларды сілкілегеннен кейін толтырғыш қызарады, кейіннен сарғайады. Екі түтікшеде де қызыл түстің жасыл түскебір уақытта көшуі қауіпті мөлшердегі улы заттың жоқтығын айғақтайды. Бақылау түтікшесінде сары түс пайда болған сәтте тәжірибелік түтікше толтырғышының жоғары қабатында қызыл түстің сақталуы ауада қауіпті мөлшердегі улы заттардың бар екендігін көрсетеді.

Газқағарларын алу туралы шешім қабылдау үшін зариннің, заманның және VX қауіпсіз мөлшері де осылайша анықталады. Анықтауды жоғарыда жазылған тәртіппен жүргізеді, тек ауаны тәжірибелік индикаторлық түтікше арқылы айдаған кезде насосты 50-60 рет басады және түтікшелердің төменгі ампуласын бірден емес, басқаннан кейін 2-3 минуттан соң сындырады. Жүйкені құрыстырғыш улы зерттеу нәтижесінде қарамастан ауадафосгеннің (дифосгеннің) және көгілдір қышқылдың немесе хлорцианның бар-жоғын анықтайды. Бұл үшін үш жасыл жүзікшесі бар индикаторлы түтікшені ашып, ондағы ампуланы сындырып, түтікшені насосқа қойып, насоспен 10-15 рет тербетеді . Түтікшені насостан қалғаннан кейін толтырғыштың бояуын индикаторлық түтікше сақталатын таспаға жағылғанэталонмен салыстырады. Бұдан кейін ауадағы иприт буын анықтайды, бұл үшін бір сары жүзікшелі түтікшені ашып, оны сорғыға қояды және сорғыны 60 рет басады. Бұданкейін түтікшені сорғыдан алып, 1 минуттан соң

толтырғыштың бояуын таспадағы эталонмен салыстырады. CS және BZ-да индикаторлық түтікшесі бар таспалар болған кезде ауадаосы улы заттардың бар екендігін анықтауға болады. Төменгі температураларда ауаны зерттеуді жүргізген кезде түтікшілерді қыздыру керек. Бұл үшін жылытқынын орталық саңылауын патронға қояды және патрон қалпақшасындағы саңылау арқылы оның ішіндегі ампуланы сындырады. Ампуланың сынғанына көз жеткен соң ұшты патроннан алады. Жылытқыны қойғаннан кейін оны бүйірдегі ұяларға түсіріп, индикаторлық түтікшілерді қыздыру немесе еріту үшін пайдаланады. Индикаторлық түтікшенің толтырғышы түсінің ауада тек улы заттармен қатар негізгі сипаттағы қышқыл қоспаларының улы немесе бүркемелі түтінінің әсерінен өзгеретіндігін де есте ұстау қажет. Сондықтан да ауаны зерттеудің күдікті жағдайларында оны түтіннен қорғайтын сүзгіні пайдалана отырып қайталайды.

Топырақ пен сусымалды материалдардағы улы заттарды анықтау

Бұл үшін қажетті индикаторлық түтікшені алып даярлағаннан кейін оны сорғының басына қояды. Бұдан кейін сорғыға саптаманы бұрып, басылатын жүзікшені ашық қалдырады. Саптаманың аузына қорғаныс қалпақшасын кигізеді. Зақымдалғаны туралы күдік тудырған жердегі топырақтың (сусымалы материалдардың) үстіңгі бетін күрекпен ашып, қорғаныс қалпақшасын шетіне дейін көмеді. Қақпақты түтіннен қорғайтын сүзгімен жауып, оны сығатын жүзікшемен бекітеді және насоспен қажетінше тербетеді. Бұдан кейін түтіннен қорғайтын сүзгіні, сынама мен қалпақшаны лақтырып тастайды, индикаторлық түтікшені алып, жоғарыда көрсетілгендегідей, улы заттарды анықтайды.

Жердегі, техникадағы, киімдегі және әртүрлі заттардағы улызаттарды анықтау. Анықтауды фосфорлы органикалық заттардан бастайды. Әзірленген нүктені насосқа қойып саптаманы бұрайды, қорғаныс қалпақшасын кигізіп, саптаманы топыраққа немесе зерттелетін объектінің үстіне қалпақшаны зақымдану белгілері анығырақ көрінген учаскені жабатындай етіп қояды, бұдан кейін қажетінше тербетеді. Бұдан әрі саптаманы алып, қалпақшаны лақтырып тастайды, насостың басынан индикаторлық түтікшені алып, таспаға жапсырылған нұсқаулықтарды басшылыққа алып улы заттарды анықтайды.

бликалық жүйесін дамыту, сейсмикалық аудандастыру сапасын жақсарту, сейсмостөзімді ғимараттарды жобалау және салу, салықтың сейсмикалық білімін жақсарту, басқару, хабарлау және байланыс жүйелерін тұрақты дайындықта болуын ұйымдастыру, дамыту және қолдау, жер сілкіні кезінде Азаматтық қорғаныс күштерін құру және оларды іс-әрекеттерге даярлау және тұрақты дайындықта ұстау.

Азаматтық қорғаныс күштері мен құралдарына және өзге де шараларға жер сілкінісі салдарын жою жоспарына сәйкес өзге де шараларға басшылық жасау.

Сел

Сел – тау өзенінің арналарында кенеттен пайда болатын деңгейдің күрт көтерілуі мен және тау жыныстары бұзылуынан болған жоғары деңгейдегі заттардың көптілігімен сипатталатын уақытша ағын.

Сел ұзақ нөсер, мұз бен қардың жылдам еруі, моренді, мұзды өзендердің бұзылуы, жер сілкінісі, адамның шаруашылық қызметі нәтижесінде пайда болады. Арнайы тасқындарға қарағанда сел әдеттегідей үздіксіз емес, жекелеген толқындар мен 10 м/с және одан көп жылдамдықпен қозғалады.

Сел тасқындары өзен арналарындағы үлкен еңістердің болуынан, борпылдақ топырақ пен бөлшектелген материалдың көптігінен, ұзақ нөсерден, қар мен мұздақтың тез еруінен, биік таудағы өзендерден бұзып шығуынан пайда болады. Селдің алапат талқандағыш күші өзінің жолында кездескен барлық гидротехникалық ғимараттарды қиратып, жазық пен өзен сағаларын бүлдіреді.

Іле, Жоңғар, Талас Алатауының жоталарында, сондай-ақ Қаратай, Кетмен және Тарбағатай тауларындағы өзендер Қазақстандағы сел қаупі күшті аудандар болып табылады.

Сел тасқыны кезінде халықтың өзін-өзі ұстау мен іс-әрекетіне зілзалаңың белгілерін дер кезінде анықтау мен белгішеуді және ол туралы хабарлауды (ескерту) ұйымдастыруы үлкен әсер етеді.

Сейсмоқауіпті аудандағы халық орман желектерін кесу, егіс жұмыстарын жүргізу, үй малын бағу жөніндегі нұсқауларды қатаң орындауға тиіс.

Халыққа сел тасқынының жақындауы туралы хабарлаған жағдайда, сондай-ақ оның пайда болуының алғашқы белгілері білінген сәтте ғимараттан тез шығып, бұл туралы төңіректегілерді ескертіп қауіпсіз орынға бару керек. Өрт болмау үшін үйден шыққан кезде пешті сөндіріп, газ кранын жауып, жарықты өшіріп, электрприборларын

Жер сілкінісінің жойқын күші оның әсерінен болатын апаттар көпшілікке мәлім. Өйткені Қазақстанның 450 мың шаршы километр аумағында жер сілкіну қауіпі бар. Бұл аймақта 6 миллионнан астам халық тұрады, 27 қала, 400-ден астам елді мекендер бар. Еліміздің 40 процентке жуық өндірістік потенциалы осы аймақта шоғырланған.

Шығыс Қазақстан, Алматы, Жамбыл, Оңтүстік Қазақстан, Қызылорда, Маңғыстау облыстары мен Алматы қаласы сейсмоқауіпті аймақта орналасқан. Онда өнеркәсіптің негізгі қорының 30 %-ті шоғырланып, тұрғын үй қорының 35%-не жуығы орналасқан, республика халқының 40% тұрады.

Жер сілкінісі қауіпті аймақтарда ірі қалалар мен елді мекендер, гидротехникалық ғимараттар мен зиянды өндірісті өнеркәсіп кәсіпорындары, жасанды және су қоймалары жарылыс қауіпі бар және улы материалдар қоймасы орналасқан. Тұрғын үй алқабының бұзылуымен қатар тізбелеген объектілердің кейбіреуінің бұзылуы оңалмай экологиялық өзгеріске алып келуі мүмкін. Инженерлік желілер мен коммуникациялардың сейсмикалық бұзылуы аса қауіпті.

Жер сілкінісі кезінде қондырғы мен ғимараттың зақымдалуынан шегілген задал ғимараттың өзінің зақымдалуынан шеккен шығыннан біршама есе асып түседі.

Жер сілкінісімен бірге өрт пайда болып, геологиялық ортаның экологиясы бұзылады. Қопарылма, сырғыма, сел тасқыны және т.б. шаруашылыққа қосымша залал әкеледі. Жер сілкінісінің жанама шығынды да орасан зор: өндірістік циклдың уақытша тоқтауы, еңбек ресурстарының тартылуы және тағы басқалар.

Уақытша тоқтауы, еңбек ресурстарының тартылуы және тағы басқалар. Сонымен қатар көлік жолдарының зақымдалуына, тұрғын үй тұрмыстық жағдайдың нашарлануына, халықтың апат аймағынан кетуіне, ықтимал қайталама дүмпуді күтуіне ұдайы жүнжу жағдайындағы адамдардың еңбек және шаруашылық белсенділігінің төмендеуіне, олардың денсаулығының нашарлауына байланысты әлеуметтік күрделі ахуал пайда болады.

Жер сілкініс салдарының аса ауыр түрлері ғимараттар мен үйлерді сейсмикалық күшейту бойынша жұмыстар жер сілкінісі қауіпі ескерусіз жүгізілетін құрылыс пен ғимараттарда пайда болады. Бұған мысал ретінде соңғы жылдары Қазақстанда болған жер сілкіністері салдарын келтіруге болады.

Халықты, аумақты және шаруашылық объектілерін ықтимал жер сілкінісінен қорғау мақсатындағы шаралар мыналарды қамтиды: сейсмологиялық бақылау мен жер сілкінісінің болжамының респу-

Зақымдану ошағындағы радиациялық ахуалды бағалау

Қарсылас жақ осы заманғы зақымдау құралдарын қолданған жағдайда, сондай-ақ атом өнеркәсібі кәсіпорындарындағы авария кезіндегі ауа, жер және онда орналасқан ғимарат, техника мүлік радиациялық зақымдануға ұшырайды.

Жердің радиоактивті зақымдануы нәтижесінде пайда болған ахуал радиациялық ахуал деп аталады. Ол радиациялық зақымданудың көлемімен және сипатымен анықталады және шаруашылық объектілерінің өндірістік қызметіне, бөлімшелердің іс-әрекетіне, халықтың тіршілігіне айтарлықтай ықпал етеді. Адамдардың, малдардың зақымдану қауіпі радиациялық ахуалды тез анықтау мен бағалауды және құтқару жұмыстарын жүргізуге оныңқпалын ескеруді талап етеді. Осы мақсатта радиациялық барлау мәліметтері бойынша болжау әдісімен радиациялық ахуалды анықтау мен бағалау жүргізіледі.

Болжау зақымдау уақытын, сипатын және бөлімшелердің іс-әрекет режимдерімен зақымдалған жердегі халықтың өзін-өзі ұстау тәртібін анықтау мақсатында мәліметтер береді. Бұл зақымдаудың тек нақты деректерден едәуір айырмашылығы болуы мүмкін шамалас сипаттамалары ғана. Болжаудың бастапқы мәліметтері: жарылыстың қуаты, түрі мен орталығының (кіндігінің) деректері, жарылыс уақыты, орташа желдің жылдамдығы мен бағыты. Шаруашылық объектілерінде радиациялық ахуалды болжамайды, тек АҚ және ТЖ жөніндегі жоғары тұрған органдардың мәліметтерін ғана пайдаланады. Объектілердің АҚ және ТЖ штабтары мен қызметтері оны тек барлау мәліметтері негізінде ғана бағалайды. Аумағының көлемі жердің радиациялық зақымдану аймағымен салыстырғанда шағындау шаруашылық объектісі үшін болжаудың тек екі нұсқасы ғана ықтимал: объекті қызметкерлері сәулеленуге ұшырайды немесе ұшырамайды. Сондықтан объект аумағынан радиоактивті зақымдану жағдайы үшін радиоактивті бұлт ізінің белдігі кәсіпорын аумағының ортасы арқылы өтетін кездегі ең жағымсыз нұсқа алынады.

Болжанатын радиациялық ахуал міндетті түрде радиациялық барлаумен нақтыланады. Радиациялық ахуалды бағалау болжау мәліметтерін алғаннан кейін жүргізіледі. Радиациялық ахуалды бағалау үшін нені білу қажет? Оны бағалау үшін бастапқы мәліметтер мыналар: радиоактивті зақымдануды туғызған ядролық жарылыстың уақыты; радиация деңгейі мен оны өлшеу уақыты; радиацияны әлсірету

коэффициенттерінің маңызы; сәулеленудің жол берілген дозасы; сондай-ақ қойылған міндет пен оны орындау мерзімдері. Радиациялық ахуалды бағалау кезінде радиация деңгейін бір уақытта келтірген жөн (әдеттегідей, ядролық жарылыстан кейінгі бір сағатқа). Бұл радиациялық ахуалды картаға (схемаға) түсіруді және бұдан әрі радиация деңгейінің төмендеуін қадағалауды жеңілдетеді. Осындай міндетті шешу кезінде екі нұсқа кездесуі мүмкін. Біріншісі: жарылыс уақыты белгілі. Екіншісі: белгісіз. Бірінші жағдайда жарылыстан кейін (Р 1) радиациядан деңгейін 1 сағатқа келтіру үшін радиацияның өлшенген деңгейінің көлемін қандайда бір уақытқа $I (P_t)$ анықтамалықта ркездесетін таблицалық қайта есептеуді КС1 коэффициентіне көбейту қажет. Екінші жағдайда әуелі ядролық жарылыстан кейін өткен уақытқа анықтау керек, оны уақытқа байланысты радиация деңгейінің төмендеу жылдамдығы бойынша табады. Бұл үшін тек бір нүктедегі радиацияның деңгейін өлшейді, алайда (P1 және P2) аралығымен ғана. Бұдан кейін екінші және бірінші өлшеу (P2:P1) арасындағы қатынас бойынша таблицаның көмегімен жарылыс болған сәттен бастап екінші өлшемге дейінгі уақытты анықтайды. Мысалы, бірінші өлшем 12.00-де жүргізілді және радиация деңгейі 120p/c, екінші өлшем 15.00-де жүргізілді және радиация деңгейі 42 p/c болды. Тиісінше, екі өлшемнің арасындағы үзіліс 3 сағат, ал деңгейлер арақатынасы (42: 120) 0,35 болды. Тиістіксіз таблица бойынша жарылыстың екінші өлшемге дейін 5 сағат бұрын, яғни 10.00-де (15.00-5.00) болғандығын табамыз. Уақыттың алынған маңызын ядролық жарылыстың кейінгі бір сағаттағы радиация деңгейін есептеу үшін пайдаланады. Объектінің АҚ штабы ақпарат алынған барлық арналарды пайдалана отыра, радиоактивті ахуалды қорытындылайды (радиациялық және химиялық бақылау тіректерінің, радиациялық және химиялық барлау буындары мен топтарының, ТЖ және АҚ жоғары тұрған органдарының мәліметтері). Қорыту нәтижелері объектінің жоспарына енгізіледі. Бұдан кейін сәулеленудің ықтимал дозасын анықтаған жөн. Олар адамдар зақымдалған аумақта болған кезде олардың қайта сәулеленуін болдырмау мақсатында есептеледі. Сәулелену дозасын анықтау үшін бастапқы мәліметтер мыналар: ядролық жарылыстан кейінгі бір сағатқа келтірілген радиация деңгейі мен зақымданған аумақта болу созымдылығы. Осы міндеті шешу кезінде әлсіреу коэффициенттерін ескеру қажет (К-әлсіз) кестені қараңыз).

Радиоактивті зақымдану жағдайында адамдардың аса қажетті іс-әрекеттерін анықтауға болады. Мұнда бір қатар міндеттер шешіледі. Адамдардың зақымдалған жерде болуының жол берілетін уақытының

Зілзала және оның салдарымен күрес

Зілзала – соның салдарынан табиғи сипаттағы төтенше жағдай туындайтын апат.

Зілзаланың қысқаша сипаттамасы

Зілзала – бұл кенеттен пайда болатын, халықтың айтарлықтай бөлігінің қалыпты тірлігін құрт бұзатын, материалдық құндылықтарының үлкен шығынын алып келетін, сондай-ақ адамдар мен хайуанаттарды өлім-жітімге ұшырататын табиғат құбылысы.

Әрбір зілзаланың өзіне тән физикалық қасиеті, пайда болу себебі, қозғаушы күші, сипаты мен даму сатысы, қоршаған ортаға өзіндік ықпал ету ерекшелігі бар.

Зілзаланың пайда болу себебі мен сипаттамасын білу дер кезінде шаралар қабылдауға, олардың кейбіреулерінің қиратқыш күшін азайтуға мүмкіндік береді. Қазақстан Республикасы аумағында мынадай зілзалалар болуы мүмкін: жер сілкінісі, сел, қар көшкіні, сырғыма, дауыл, су тасқыны, бұырқасын, өрт.

Каспий теңізі деңгейінің өзгеруіне, Арал теңізінің құруына, Балқаш өзенінің таяздауына байланысты құбылыстар табиғи сипаттағы төтенше жағдайлар арасында ерекше орын алады.

Жер сілкінісі

Жер сілкінісі кенеттен пайда болады және қас-қағым сәтте өтеді.

Жер сілкінісі – бұл жер қыртысында немесе мантияның үстіңгі бөлігінде кенеттен болған қозғалыс пен жарылыс нәтижесінде пайда болған және елеулі ауытқу түрінде үлкен қашықтыққа таралатын жер асты дүмпуі мен жер астының қозғалысы.

Жер қыртысының тектоникалық қозғалысын тудыратын жер сілкінісі өте жойқын болып келеді.

Жер сілкінісі барысында адамдар қаз болады, үйлер, жолдар, көпірлер, каналдар, тоғандар мен басқа да инженерлік ғимараттар, су құбырлары, канализация, электр беру жүйесі қирайды, байланыс бұзылады, қар көшкіні, сел, сырғыма мен қопарылыс пайда болады. Тау жыныстарынан тастар құлайды, адамдарды үрей билейді. Су асты және су жағалауындағы жер сілкінісі кезінде теңіз түбінің қозғалыс нәтижесінде теңіздің гравитациялық толқындары – цунами пайда болып, құрлықта үлкен бүлінушілік жасайды.

аяқтың теменгі жағын жуады, көзді және ауыздың ашық жерін ылғал шүберекпен сүртеді немесе оларды таза сумен шаяды. Жылдың жылы уақытында малдың зақымдалмаған суатта шомылдыруға болады. Қысқы уақытта ветеринарлық тазалау үшін таза қарды пайдалануға болады. Көзді, ерін мен қызыл етті бұл жағдайда ылғалды шүберекпен сүртеді немесе марганец- қышқылды калийдің 0,2%-тік ерітіндісімен, соданың 2%-тік ерітіндісімен шаяды.

Көлік құралдары мен техниканы арнайы тазалау

Көлік құралдарын дезактивациялау 2-3 атмосфералық қысымдағы су ағысымен шаю немесе дезактивациялаушы ерітіндімен тазалау, бензинге, керосинге, дизель отынына малынған шүберекпен сүрту, сондай нақ газ тамшысы ағынымен тазалау арқылы жүргізіледі.

Жазғы уақытта дезактивациялаушы зат ретінде СФ-2 ұнтағының 15%-тік ерітіндісі, ал қысқы уақытында 20-24%-тік аммиак ерітіндісі бар аммиак суын пайдаланады.

Дезактивация кезінде қолмен басқарылатын сұйылтқыш және шашратқыш қолданылады. Мұндай приборларға РДП дегазациялау приборы, ИДК-і жеке дегезациялау кешені, әр түрлі үлгідегі ОРП, ОРД, ОРД-А бақша шашыратқыштары, басқа шашыратқыштар жатады. Бұлар сорғымен, шлангымен және шаңдатқыш қондырғымен жабдықталған резервуарлар. Сыйымдылығы 11 литр ОРП шашыратқышпен 2,5 атмосфера қысым жасалады.

Залалсыздандыру бойынша жұмыстарды жүргізу кезіндегі сақтық шаралары.

Зақымдалған ошақтағы жұмыс кезінде жеке қорғаныс құралдары жұмыс істеушілерді толық қорғауға тиіс. Радиоактивті шаңмен зақымдалған малды тазалау кезінде мақта-қағаз комбинезонын пайдалануға болады, оған ұзын резиналық фартук, резина етік пен қолғап киіледі. Мал мен өсімдіктерді қорғау қызмті бөлімшелерінің жеке құрамы жеке дәрі-дәрмек қобдишасымен (АИ-2) қамсыздандырылады. Химиялық зақымдау ошағына резина мен комбинезон немесе резиналы қорғаныс костюмін және резиналы етік пен қолғапты киеді.

Зақымдалған аумақта тамақ пен су ішуге темекі тартуға отыру мен жатуға теріні, тыныс алу органдарының қорғаныс киімінің түймесін ағытуға рұқсат етілмейді.

Жұмыс аяқталып, зақымдау ошағынан шыққаннан кейін бөлімшелердің жеке құрамы міндетті түрде санитарлық тазалаудан өтуге, ал киім мен аяқ - киім, құралдары залалсыздандыруға тиіс.

созымдылығын анықтау, құтқару және басқа шұғыл жұмыстарды жүргізу үшін объектіге бөлімшелерді әкелу уақытын белгілеу, құтқару жұмыстарының толық көлемін орындау үшін ауысымдардың қажетті санын есептеулерді жүргізу, радиоактивті зақымдану аймағынан (учаскесінен) кетуді қашан бастауға болатын уақытты табу, қатты және қауіпті зақымдану аймағынан адамдарды көшіру (әкету) уақытын нақтылау, жұмысшыларды, қызметшілерді және АҚ бөлімшелерінің жеке құрамын радиациялық қорғаудың ықтимал режимін анықтау қажет. Ядролық энергетикалық қондырғылардағы авария жағдайында жердің радиоактивті ластануы жергілікті сипатта болады. Ол негізінен биологиялық белсенді радионуклидтерден туындайды. Жердегі сәулелену дозасының қуаты ядролық жарылыстың радиоактивті бұлтының ізіндегіден жүздеген, ал кейде мыңдаған есе әлсіз. Сондықтан да адамдар үшін сыртқы сәулеленуден гөрі ішкі сәулелену әлдеқайда қауіпті.

Панаханалар мен көлік құралдарындағы сәулеленуді әлсірету коэффициенттерінің орташа маңызы (К-әлсіз)

Панаханалар мен көлік құралының атауы	Кәде
Жерде ашық орналасу	
Фортификациялық ғимараттар	
Ашық траншея, окоп, саңылау	1
Дезактивтелген (немесе зақымдалған жерде ашық)	3
Траншея, окоп, саңылау	20
Бітелген саңылаулар	50
Көлік құралдары	
Автомобильдер мен автобустар	2
Темір жол платформасы	1,5
Жабық вагондар	2
Жолаушылар вагондары	3
Өндірістік және әкімшіліктік ғимараттар	
Өндірістік бірқанапы ғимарат (цехтар)	7
Өндірістік және әкімшіліктік үшқабатты ғимараттар	6
Тастан салынған тұрғын үй	
Бірқабатты	10
Жертөле	40

Екіқабатты	15
Жертөле	100
Үшқабатты	20
Жертөле	400
Бесқабатты	27
Жертөле	400
Ағаштан салынған үйлер	
Бірқабатты	2
Жертөле	7
Екіқабатты	8
Жертөле	12
Халық үшін орташа	
Қалалық	8
Селолық	4

Зақымдану ошағындағы химиялық ахуалды бағалау

Химиялық ахуалретінде шаруашылық объектілерінің қызметіне, АҚкүштері мен халыққа әсер ететін жердің ҚӘУЗ-бен (УЗ) химиялық зақымдану салдарының жиынтығы түсініледі. Химиялық ахуал ҚӘУЗ төгілу (тасталу) немесе химиялық зақымдануаймағы мен химиялық зақымдау ошақтары пайда болатын химиялық қаруды қолдану кезінде жасалады.

Химиялық ахуалды бағалауға мыналар кіреді:

- химиялық зақымдау көлемі мен сипатын анықтау;
- олардың объектілер қызметтеріне, АҚ күштері мен халыққа әсер етуін талдау;
- адамдардың зақымдалуын болдырмайтын іс-әрекеттердің аса қажетті нұсқаларын іріктеу.

Химиялық ахуалды бағалау болжау әдісімен және барлау мәліметтері бойынша жүргізіледі.

Шаруашылық объектілерінде химиялық ахуалды бағалауды (РХК) нүктелері (буындары) жүргізеді.

Химиялық ахуалды бағалайтын бастапқы мәліметтер:

- ҚӘУЗ түрі мен саны, химиялық қаруды қолдану құралы мен УЗ түрі;
- Улы заттардың шығарылу (төгілу), химиялық қаруды қолданылу ауданы мен уақыты;

алады, содан соң құдық толған кезде залалсыздығын тексереді. Дезинфекция -бұл сыртқы ортада жұкпалы аурулар қоздырғыштарын жою. астық пен жемді мынадай ретпен дезинфекциялайды: патогенді микробтармен зақымдалған шепмаясы мен астықтың үстін 4%-тік формальдегид ерітіндісімен 1 м² ерітіндіге 2 литр есеппен 24 сағаттық үзіліспен 2 рет маяның немесе комбайнның үстін өңдейді. астық пен жемді қақпағы бар ештеңе өткізбейтін бешкеде формальдегидтің 4% ерітіндісімен өңдеуге болады. Ботулизм немесе оның токсиндерімен зақымдалған астық пен жем 4 сағаттын бойында күйдіргіш натрийдің 1У% ерітіндісімен шайылады. Артынша үш рет су мен шайылып, кептіріледі. залалсыздандырудың ең қарапайым және мүмкін әдісі қайнату микробтардың түрлерімен зақымдалған кезде суды 2 сағат қайнатады, токсиндер мен бактериялардың вегетативті түрлері 30 минуттың бойында өледі. Жылдам залалсыздандыру үшін судың аз мөлшерін маталы бұрышты асбесті немесе колоидті сүзгілері қолданылады. Сумен жабдықтау жүйесімен тазарту ғимараттарында суды арнайы нұсқаулықтарға сәйкес хлорлайды. шахталық құдықтарының суын құдықты дезинфекциялаған және тазалағаннан кейін пайдаланады. Малды ветеринарлық тазалау малдың тері жамылғысына: радиоактивті, ұлы затты және бактериалдық құралдарды алу, сондайақ оларды залалсыздандыру мен организмдерінен кетіру ветеринарлық тазалау деп аталады. Зақымдану түріне байланысты радиацияға, химияға, бактерияға қарсы тазалау болып белінеді. Малды радиацияға қарсы тазалау арнайы ерітінділерімен тері жамылғысынан радиоактивті затты қарапайым жолмен алуға негізделеді. Ол асқазанды (жылқының) жақсылап шаю және ішкі адсорбциялаушы, елсіретуші және арнайы сәуледен қорғайтын препараттарды жіберу кезінде радиоактивті заттарды организмнен ішінара кетіруге ықпал етеді. Малды химиялық тазалау кезінде дегазаторлар қолданылады, олар улағыш заттармен реакцияларға жылдам түсіп, оларды усыз заттарға айналдырады. Бұдан кейін оларды тері жамылғысынан сумен шайып кетіреді. Бұдан басқа ұлы затты организмнен оларды асқазан -ішек жолын жақсылап шаю арқылы бейтараптандыруға болады. Малды бактериядан тазалау тері жамылғысынан бактериалдық затты әр түрлі дезинфекциялаушы заттармен залалсыздандыру мен кетіруді, сондай нақ сақтандырушы егуді, кеңінен қолданылатын антибиотиктерді және инсектицидтерді қолдануды қамтиды. зақымдалған малдың тері жамылғысын құрғақ немесе ылғалды әдіспен тазалайды. Құрғақ әдісте радиоактивті затты механикалық әдіспен, сабы ұзын щеткамен кетіреді. Бұдан кейін

жасыл бутакпен жауып желден ушпас үшін тірекпен бекітеді. Өсімдіктердің жасыл массасын сүрлеу үшін жабық траншея мен шөп мұнараларында мұқият қорғалады. Жем мен суды залалсыздандыру жаппай зақымдау құралдары қолданылатын аудандағы су мен жем зақымдалған ретінде күдікті болып саналады. Егер олар тығыз жағылған ыдыста сақталса және зақымдану белгілері байқалса, онда оларды алдын ала тексеріссіз пайдалануға болмайды. Су мен жемді залалсыздандырудың негізгі әдістері - олар дезактивация, дегазация, дезинфекция, дезактивация бұл зақымдалған объектіден радиоактивті заттарды жою. Жасырылатын орынның санына, түріне, зақымдалу сипаты на қарамастан жемге дезактивация жүргізеді немесе өзін өзі дезактивациялауға қалдырады. Дезактивацияның мынадай түрлері бар: сыртқы қабатты 10-15см алу зақымдалған ыдысты таза ыдыспен алмастыру қапқа салынған жемді таза қапқа салады, ал зақымдалған қаптың үстіңгі бөлігі сумен ылғалдатады және астықтың зақымдалмаған бөлігін таза ыдысқа салып, зақымдалған қапты және оған жақын астық қабатын сүзгілейді. Жем мен тамырларды жемістерді кейде сумен шаю арқылы дезактивациялауға болады. Суды дезактивациялау эртүрлі әдіспен жүргізіледі: тұндыру және айдау табиғи иониттерді- балшықты кара топырақты су құйылған ыдысқа салып және араластырады. Тұну үшін уақыт береді. Судың үстіңгі таза қабаты 50-70% тұнғаннан кейін стронций үйден және өзге радиоактивті изотоптардан 90% тазарады. Сүзгілердің әр түрлі толтырғыштары бар бірнеше үлгісі пайдаланылады. Атап айтқанда түбіндегі сұйықты кетіру үшін ыдысты қабат бойынша шлак пен кокспен, антропоцитпен су сүзгі арқылы оның үстіне баяулап түседі радиоактивті заттардан тазаланады және төменгібелігі арқылы жиналады. Суды айдау- тазалаудың ең жақсы әдісі, алайда бұл процес өте баяу өтеді. Дегазация-бұл қатты әсер ететін улы заттарды жою бейтараптандыру немесе оларды үстіңгі беттен зақымданудың жол берілетін нормасына дейін немесе толық жою. Жемді дегазациялаудың негізгі әдісі- астық пен жемнің үстіңгі қабатын 10-15 см, ал шептің сабанның үстіңгі қабатын 20- 25см алу. Қалған жем желдетіледі. Өзін -өзі дегазациялау жылдамдығы температурамен ылғалды қтың, сондай -ақ жел жылдамдығының артуымен көбейеді. Ғимараттағы жем тұрақты улағыш заттар көздерімен немесе буларымен зақымданған кезде есікті, терезені, желдеткішті ашады немесе жемді сыртқа алып шығып желдетеді. Зақымдалған құдықтан суды тартып алады түбіне хлорлы екті себеді, ал қабырғаны хлорлы әкті қоспамен өңдейді, бұдан кейін түбіне жер қабатын қырып алады (10см) Бұдан кейін құдық суға толғаннан кейін ОНЫ қайтадан сарқып

- адамдардың қорғану деңгейі;
жердің топографиялық жағдайы мен ластанған ауаның таралу жолындағы құрылыстардың сипаты;

-ауа-райы (жер бетінің қабатындағы желдің жылдамдылығы мен бағыты, ауа мен топырақтың температурасы, ауаның вертикалдық тұрақтылығының деңгейі). Ауаның вертикалдық тұрақтылығының деңгейін шамамен ауарайын бақылау арқылы анықтауға болады. Ауаның вертикалдық тұрақтылығы үш деңгейге бөлінеді: инверсия, изотермия, конвекция.

Инверсия әдетте шамамен күн батардан 1 сағаттай бұрын кешкі уақытта пайда болады және күн батқаннан кейін 1 сағаттың бойында бұзылады. Инверсия кезінде ауаның төменгі қабаттары жоғары қабаттарынан суығырақ, бұл инверсияның биіктік бойынша таратуына кедергі келтіреді және ластанған жинақталған ауаның сақталуы үшін аса қолайлы жағдай жасайды.

Изотермия ауаның тұрақты теңдігімен сипатталады. Изотермия кезінде жердің 20-30м биіктік шегінде ауаның температурасы жердікімен шамалас. Ол жауын-шашынды ауа-райы мен қар жамылғысы кезінде байқалады, алайда таңертеңгі және кешкі сағаттарда да инверсиядан конвекцияға (таңертең) және керісінше (кешкі) көшпелі күй ретінде пайда болуы мүмкін.

Конвекция әдетте күн шыққаннан кейін 2 сағаттан соң пайда болады және шамамен күн батардан 2-2,5 сағат бұрын бұзылады. Ол әдетте жазғы ашық уақытта байқалады. Конвенция кезінде ауаның төменгі қабаттары жоғары қабаттарынан қаттырақ қызады, бұл залалданған бұлттың тезтарауына және оның зақымдағыш әсерінің азаюына ықпал етеді.

Жел жылдамдығы, м/с	Түн			Күн		
	ашық	бұлыңғыр	бұлтты	ашық	бұлыңғыр	бұлтты
0,5	инверсия		изотермия	конвекция		
0,6-2						изотермия
2,1-4 4-тен астам						

Ауаның жер бетіндегі қабатының вертикалдық тұрақтылық деңгейі кесте көмегімен ауа райы болжамының мәліметтері бойынша анықталуы мүмкін. Қарсылас жақ улы затты пайдаланған кезде пайда болған химиялық ахуалды айыру кезінде қолданылған зат-

ты, зақымдану аймағының алаңы мен улы зат түрін анықайды. Осы мәліметтернегізінде ластанған ауаның таралу тереңдігін, жер мен техникадағы улы зат беріктігін, адамдардыңтеріні қорғау құралдарында болу уақытын, адамдардың, ғимараттардың техника мен мүліктің зақымдануын ықтимал бағалайды. Қарсылас жақ улы затты қолданған кезде ауданның шекарасынанықтау барлау күштерімен немесе АҚ және ТЖ жөніндегі жоғары тұрғанорган ақпараттарының мәліметтері бойынша жүргізіледі. Химиялық шабуылға қатысушы құралдар саны (ұшақтар саны, олардың үлгілері, зымырандар саны), улағыш заттарды қолдану әдісі (химиялық бомбалар, зымыранға, төгілетін авиациялық приборлар және басқалар).

Химиялық оқ-дәрі немесе әскери прибордың әсері кезінде улы затбұлты пайда болады, ол алғашқы бұлт деп аталады. Осы бұлттың құрамы УЗ түрі мен ұрыс жағдайына көшіру әдісіне байланысты. Қарсылас жақ зарин түріндегі УЗ қолданған кезде алғашқы бұлт осы УЗ буынан құрылады, ал Ви-Икс түріндегі УЗ қолдану енгізінен аэрозольдік бөлшектерден тұратын бұлттың құрылуына алып келеді. Қарсылас жақ төгілетін авиациялық приборларды пайдаланған кезде тұрпайы аэрозоль бұлты мен Уз тамшысы пайда болады, олар сіңіре отыра объектілерді, жерді, су көздерін, техника мен адамдарды зақымдайды.

Әр түрлі заттардың үстінде аэрозоль мен тамшы түріндегі УЗ уақыт өте буланады. Аэрозольдік бөлшектер мен УЗ тамшысының булану нәтижесінде зақымдалған жерде осы УЗ буыннан ғана тұратын УЗқайталамабұлты пайда болады. Жылжып келе жатқан ауа массасының әсерімен УЗ таралып, сирейді, соның нәтижесінде онда жинақталған УЗ уақыт өте азаяды, тиісінше қорғалмаған адамдардың зақымдау дозасын алу қауіпі төмендейді. Ластанған ауаның таралу тереңдігі химиялық қару қолданылған ауданның желді шекарасынан бастап зақымдағыш мөлшері бар ластанған ауа бұлтының таралу шекарасына дейін қолданылады. Ол ауа райына, жер бедеріне, орман алқаптарының бар-жоғы мен елді мекендер құрылысының тығыздығына байланысты. Төменде изотермия жағдайындағы авиациямен УЗ қолданған кезде ашық жердегі ластанған ауа бұлтының қауіпті таралу тереңдігінің (км) есептемелік маңызы келтірілген. Ашық ауа райында (конвекция жағдайы нда) ластанған ауаның қауіпті таралуының тереңдігі шамамен екі есеге азаяды, ал инверсия жағдайында шамамен 1,5-2 есеге көбейеді.

тығыз жабылатын қақпағы, қымтағыш тығыны бар биік трубалар (кемінде 1м) орнатылады ластанған судың етуін болдырмау үшін құдық төңірегіне тереңдігі және радиусы кемінде 1,5-2м балшық құлып жасайды. Балшықты нығыздап, үстіне қалыңдығы 10см құм немесе қиыршық тас себеді. Құлық төңірегіндегі балшық құлыпты бетоннан немесе асфальттан да жасауға болады. Құдықтың үстіне қалқа немесе павильон орнату ұсынылады. Бұлақтарды қорғау бұлақ суын қорғау қаптаж салу арқылы жүргізіледі. Қалтажды салу кезінде бұлақ шығатын жерде шұңқыр қазады. Шұңқырдың қабырғасы бекітіледі ұз рз бк зақымдануынан қорғау үшін құрылысқа балшық жағалы шұңқырды жабады, суоқшаулағыш орнатады және топырақпен кемеді. Тасу үшін шұңқырдан суды атыз ш! Труба бойынша жібереді. Су беруге арналған алаңның табалдырығы болу керек (бетон, асфальт және т.б.) Шұңқыр жабыны қабырғасын салу үшін берен, тақтай, темір-бетон мен плита жүзігі пайдаланылады. Малға арналған жемді қоймада және дала жағдайында сақтау зақымдану қауіпі кезінде қоймалардағы есік пен терезе ойықтарына кірпіш қойып, сылаған дұрыс, жактауларды, ойықтарды мұқият қиыстырып, затпен тығындап, есіктерге нығыздағыш төсем қойған жөн. Қойма терезесін қорғаудың ең жақсы әдісі кәдімгі шыныны шыны блоктармен, сондай-ақ қышқыл болтын көмегімен терезе ойығына тығыз тартылатын тірекпен айыр-бастау. Қоймалардағы желдеткіш қондырғылары арнайы жылжытқы-ыш пен және металл қалпақшамен жабықталады. Қойма мен элеватор ішіндегі ауаны залалсыздандыру үшін бактерицидтік шам орнату ұсынылады. Қойма ғимаратының дайындық деңгейіне байланысты, азықтүліктің, тамақ шикізатының бүкіл қоры брезентпен, синтетикалық пленкамен кеп қабатты қағаз орамалмен жабу қажет. Егін жинау кезінде ашық аспан астындағы жемді қорғау бір қатар қиындықты туғызады. Егін жинау кезінде зақымдау пайда болған кезінде егіс өнімдерін бірінші кезекте, мүмкіндік болса, негізгі сақтау орнына (элеватор, қойма) апару қажет егер мұндай мүмкіндік жоқ болса, оның сол жерде мұқият қымтауды, сол үшін тегіс жерді таңдайды, оның төңірегін 1 м қашықтықта жауын суының ағуы үшін шұңқыр қазады. Алаңды жақсылап тазалайды, таптайды, сабан төсейді содан соң астықты төгіп үсті сабанмен, бұдан кейін брезентпен немесе полиэтиленді пленкамен жауып, үсті бастырып қояды (топырақ, бөрене және 01) жабатын матенірал жоқ болса астықты 25-30 см қалыңдықтағы сабанмен жауып, үстіне топырақтастайды. Картоп, тамырлы жемістер мен көкөністер бұртқа жиналады, оларға желдеткіш қорапша бекітеді. Шөппен сабанның маясын синтетикалық пленкамен, брезентпен, сабанмен,

Су көздерін, су ұстағыш скважиналарды, құдықтарды, бұлақтарды, суғару және сумен жабдықтау су көздерін қорғау

Ауылды жерлерде сумен жабдықтау кездері ретінде жер үсті сулары (өзен, канал, кел, жасанды суат) және жер асты сулары (шыңырау, топырақ, бұлақ) қызмет етеді. Шағын ашық суаттар-көлдер,сукоймалары бірден зақымданады.

Су шығыны үлкен және тез ағатын, яғни су жылдам ауысатын өзендер, каналдар белгілі уақытта ағын суды, кейде тіпті арнайы тазартусыз пайдалануға мүмкіндік береді. Жер асты сулары рз, у3 және ббк дан барынша сенімді қорғалған. Ауылды жерлерді сумен жабдықтау ашық су көздерінен, сонымен жер асты кездерінен жүргізіледі. Сол үшін су құбырлары шыңырау құдықтары (скважиналар) шахталы құдықтар, бұлақтар пайдаланылады.

Су құбырларын қорғау

Ашық су кезінде орналасқан су құбыры қоршауынан, су көтеру, су айдау тұрағы мен тарату торабынан тұрады.

Бір қатар жағдайда су беру үшін бірінші және екінші кетерімдегі айдау станциясы орнатылады, олардың көмегімен су айдау резервуарына, содан соң тарату торабына түседі.

Жер астында орнатылған су құбырының әуресі аз. Әдетте су шыңырау скважинасынан таза су резервуарына, сол арқылы торапқа түседі.

Ашық сукездеріндегі су қоршауын қорғау темендегінше жүргізіледі:

- бас ғимарат пен жапсарлас су бассейнінің қорғауды күшейту;
- қарсылас жақтың зақымдау құралдарын қолдану белсендігі есептеме бойынша темен болатын тереңдікте су қоршау құбырын орналастыру;
- инфильтрациялық үлгідегі су қоршауын орнату.

Жабық су көздеріндегі су қоршауын қорғау темендегінше жүргізіледі:

- скважина төңірегін балшықпен немесе цементпен мұқият қымтау
- труба түйістер мен басқа жерлерде судың ағуын тоқтату.

Су қоры бар резервуарларды қорғау:

- байқау (жендеу люктерін қымтау және желдеткіш трубаларда шаңнан қорғайтын және газ сүзгілерін орнату жолдарымен жүргізіледі. Шахталық құдықтарды қорғау шахталық құдықтарды қорғау үшін

УЗ түрі	Тұрақты желдің м/с жылдамдығы кезінде ластанған ауаның қауіпті таралуының тереңдігі (км)	
	1-2 м/с	2-4 м/с
Зарин	50	40
Ви-Икс	5-8	8-12
Иприт	24	15

Төңірегінің бәрі құрылыс елді мекендер мен орман алқаптарында ластанған ауаның қауіпті таралуының тереңдігі айтарлықтай азаяды (3 -3,5есе). ҚӘУЗ бар объектілердегі химиялық ахуалды бағалау химиялық зақымдану ошағында болуы мүмкін адамдарды қорғауды ұйымдастыру мақсатында жүргізіледі. Химиялық ахуалды болжау әдісімен бағалау кезінде ауа райының ластанған ауаның таралуы үшін қолайлы кезінде объектідегі бүкіл ҚӘУЗ қорының бір уақытта төгілу (шығу) шарты қабылданады (инверсия, желдің жылдамдығы 1 м/с). ҚӘУЗ салынған ыдыстардағы авариялар (қирау) кезінде бағалау нақты қалыптасқан жағдай бойынша жүргізіледі, яғни төгілген (шығарылған) улызаттардың нақты саны мен ауа райының жағдайы алынады. Бұл жағдайда қайнау температурасы 20С-тан жоғары улы сұйықтардың (күкірт көміртегі, көгілдір қышылы және т.б.), сондай-ақ баяу қызатын сұйықтарды (сұйытылған аммиак пен хлор, олеум және т.б.) объект аумағында төгіледі және булана отырып ауаның жер бетіндегі қабатын ластайды.

ҚӘУЗ бар объектілердегі химиялық ахуалды бағалау химиялық зақымдану ошағы мен химиялық зақымдану аймағының көлемдерін, ластанған ауаның белгілі межеге (объект) жету уақытын, зақымдаушы іс-әрекет уақыты мен химиялық зақымдану ошағында адамдардың ықтималқаза болуын анықтауды қарастырады. Химиялық ахуалды бағалау негізінде адамдарды қорғау шаралары қабылданады, зақымдану мен зақымдау салдарын жою жағдайындағы құтқару, объектінің өндірістік қызметін қалпына келтіру және халықтың тіршілігін қамсыздандыру жұмыстарын жүргізу жөнінде шаралар әзірленеді.

Объектідегі қорғаныс режимін таңдау кезінде мыналар қарастырылады: өндірістік қызметті жалғастыру кезінде жеке қорғаныс құралдарын пайдалану, зақымдалған ғимараттарда (цехтарда) жұмысты тоқтату, адамдар жұмыс орнына шыққаннан кейін зақымдануды болдырмайтын жұмыстарды жүргізгенге дейін панананаларда болу тәртібі. Объект аумағы катты зақымданған жағдайда

жекелеген цехтардың немесе бүкіл объектінің жұмысын тоқтатып, аумақты, ғимарат пен объекті қондырғыларын залалсыздандыру жөніндегі шараларды жүргізгенге дейін зақымданбаған аудандарға адамдарды көшіру қарастырылуы мүмкін. Объект жұмысының үлгілік режимдерінің, құтқару жұмыстарын жүргізудің үлгілік нұсқаларын бейбіт уақытта желдің негізгі бағытын, объект жұмысының нақты жағдайы мен АҚ бөлімшелерінің жеке құрамын, жұмысшылар мен қызметшілерді жеке қорғаныс пен ұжымдық қорғау құралдарымен қамсыздандыруды ескере отырып даярлаған дұрыс. Химиялық ахуалды бағалаудан туындаған қорытындылар зақымдау ошақтарында жұмыс жүргізу үшін АҚ бастықтарының шешімдерінде пайдаланылады және АҚ бөлімшелерінің жеке құрамын химиялық зақымдану жағдайында іс-әрекет кезінде қорғауды ұйымдастырудың негізі болып табылады.

VI тарау. Төтенше жағдайлардахалықты, аумақ пен ұйымдардықорғау саласындағы Азаматтық қорғаныс шаралары

Халықты қорғаудың негізгі принциптері мен қорғау әдістері

Адамдардың қауіпсіздігін қамсыздандыру бейбіт және соғыс уақытындағы ТЖ жағдайында халықты қорғау бойынша республикамызда жүргізілетін барлық шаралардың аса маңызды мақсаты болып табылады. Төтенше жағдайларды ескерту және іс-әрекеттер жөніндегі Республикалық жүйенің өзіне жүктелген міндеттерді орындауға даярлығы түпкілікті нәтижеде оның осы мақсатқа жету қабілетін анықтайды. Қазіргі уақытта адамзаттың алдында соғыс қатерінен басқа ғаламдыққауіп - экологиялық апат қауіпі төніп тұр: ауа ластанған, өзендер мен көлдер қышқылды жауындармен уланған, топырақ бүлінуде, ормандар құруда, өсімдіктер мен хайуанаттардың жекелеген түрлері жойылуда.

Адам өміріне қауіпті заттарды пайдаланатын және өндіретін объектілербір жерге шоғырлануда. Бұл объектілердегі авария салдарын осы заманғы зақымдау құралдарын қолдану салдарымен салыстыруға болады. Чернобыль АЭС-індегі оқиғаларды, Армениядағы, Нефтегорскідегі, Шығыс Қазақстандағы жер сілкіністерінен және басқа төтенше жәйттарды талдау бейбіт уақыттағы жағдайда

қорғаныс құралдарын киюге тиіс.

Адамдар оған коменданттың нұсқау бойынша орналасады. Баласы бар адамдар олар үшін арнайы бөлінген жерге, әдетте ауа ететін жерлерге жақын орналастырылады.

Қорғаныс ғимаратына келген адамдар өзімен бірге жеке қорғаныс құралдарын (газкагар, респиратор, мақта- дәке таңғыш шын) азықтүлік пен су қорын, басқа да аса қажетті заттар мен құжаттарды алып жүруге тиіс.

Қорғаныс ғимаратындағы демалыс әрбір адамның жатып тыныстану үшін кезекпен ұйымдастырылады.

РҚО-ға паналағандар өндірістік немесе аумақтық белгі бойынша орналасады (цех, участок, бригада, үй). Топтар орналасатын жер көрсеткіштермен таңбаланады әрбір топта басқарушы тағайындалады.

Баласы бар адамдар белек орынға немесе олар үшін арнайы Белінген жерге орналасады.

Паналаушылар нарларға орналасады. КҒ екі ярусты немесе үш ярусты нарлармен жабдықталған кезде жататын орынды пайдалану үшін кезек белгіленеді.

Суды, азық-түлікті, жем мен су көздерін ТЖ жағдайында қорғау және залалсыздандыру. Адамдарды санитарлық тазалау, малды ветеринарлық сақтандыру, техника мен автокөлікті арнайы тазалау

Су мен азық-түлік тағамдарын үй жағдайында қорғау

Үй жағдайында азық-түліктің жеке қорын қорғау үшін қорапша, жәшік және өзге қақпағы тығыз жабылатын ыдыс, сондай-ақ тоңазытқыш пен қойма пайдаланылады. Сары май, маргарин, нан, ет пен бал шыны ыдыста немесе ағаш жәшікте целлофанда, жылтыр қағазға пергаменте немесе жай кагазқа мұқият оралып салынады.

Сұйық тағамдар мен ауыз суы металл, шыны ыдыста, бетонда, термоста, шелмекте, шәйнекте, графинде сақталады. Ор отбасыға азық түліктің консерв леген шағын қорын ұстау ұсынылады.

Шаруашылық мақсат үшін суды пленкамен тығыз жабылған бөшкеде, шелекте және жуынатын бөлмеде сақтауға болады.

қарастырылады.

Панахананы ауамен жабдықтау жүйесі ауа ұстағыш қондырғылардан, шаңнан қорғайтын сүзіден, сүзгіш-жұтқыштан, жылу ұстағыш сүзгіден, желдеткіштен, тарату желісі мен ауа реттегіш қондырғыдан құралады. Ерт ықтимал панаханаларға ауаны күкірт қышқылынан тазартылатын сүзгілер мен ауа айдау құралдары орнатылады. Ауамен жабдықтау жүйесін зақымданудан, соққы толқынынан Қорғау үшін ауа ұстағыштар мен сорғыш каналдарда жарылыстан қорғайтын қондырғылар орнатылады.

Жылу орталығынан панахананы жылыту қарастырылады (гимартатың жылыту жүйесі) Берілетін және қайтатын құбыр өткізгіштердің түйісіндегі тірек арматурасы панахана шегінде орнатылады.

Панаханада сумен жабдықтау мен канализация қалалық және объектілік жерлерден жүргізіледі. Алайда сыртқы желілер бұзылған жағдайда судың авариялық қоры, сондай нақ сыртқы желілерге тәуелсіз ағын жинауға арналған қабылдағыштар жасалуға тиіс.

РҚО-ға арналаған ғимаратты даярлау кезінде есік терезе ойықтары таспен және басқа материалдармен тығындалып, тас пен кірпіш, Топырақ салынған қаптарда: қосымша қабат қойылады.

Панаханада қойылатын азық түлікті орналастыратын және сақтайтын, адамдарға берілетін азық түлік жиынның ауып-түйетін және беретін орын жабдықталады.

Өнеркәсіп орындарының қорғаныс ғимараттарын дәрі- дәрмек салынған кобдишшалармен жабдықтау қарастырылады.

Қорғаныс ғимаратының бөлмелері ертең қорғау Құралдарымен жабдықталады. Олар қойылатын жер белгіленіп жарық түсіріледі. Көрнекі жерге АҚ хабарының дабылдары, жеке қорғаныс құралдарын пайдалану тәртібі, кіреберіс Шығаберіс, су алатын нүктелер, санитарлық тіректер көрсеткіштері ілінеді. ҚҒ-ны ұйымшылдықпен және өз уақытында толтыру мақсатында паналаушылардың цехтарға, учаскелерге, ПИК-терге үйлерге, подъездерге қалайша бекітілген нақтыланады.

Қорғаныс ғимараттарын толтыру және оған келіп-кету тәртібі

Қорғаныс ғимараттарын толтыру тәртібі АҚ-ның баршаның назарына! ескерту дабылы жүргізіледі.

РҚО-да паналау шылар улағыш заттардан қорғайтын жеке

адамдардың қауіпсіздігі мәселесіне басқаша тұрғыдан қарауға мәжбүр етеді. Республика аумағында атом энергетикасы, химия өнеркәсібі объектілерімен өзге да объектілер орналасқан, мұндағы авариялар үлкен адам құрбандықтарымен, материалдық залалмен қатар елеулі экономикалық салдарға да ұшырату мүмкін. Осы жағдайларға мемлекеттік, әскери және шаруашылық органдары тарапынан АҚ мәселелеріне, халықты сенімді қорғау мен шаруашылық объектілерін сақтау, басқару жүйесінің мүлтіксіз жұмыс істеуі жөніндегі міндеттерді шешуде ана ұстанымдарды қажет етеді. Бейбіт уақыттағы ықтимал төтенше жағдайды, сондай-ақ осы заманғы зақымдау құралдарының даму бағыты мен оларды қолдану туралы көзқарастарды ескере отырып халықты қорғаудың негізгі принциптері мен әдістерін іске асыру халықтың сенімді қорғалуын дәйекті көтеруді қамтамасыз етеді.

Халықты, қоршаған орта мен ұйымдарды төтенше жағдайлар кезіндегі қорғаудың негізгі принциптері

Халықты қорғау принциптері - бұл бейбіт және соғыс уақытындағы жағдайда халықты қорғау тәртібін анықтайтын ҚРүкіметі ресми белгілеген ережелер. Халықты авария, апат, зілзала мен қазіргі заманғы соққы беру құралдарының салдарынан қорғау жөніндегі шараларды жүргізу сипаты, көлемімен мерзімі аға бастық ұйғарымын, ахуалды бағалау мен жергілікті жағдайларды және мүмкіндіктерді ескере отырып әзірленетін АҚ жоспарларымен анықталады.

Осы заманғы зақымдау құралдарынан халық пен шарушылықпен айналысатын объектілерді (ШАО) қорғаудың негізгі принциптері мыналар:

1. Қорғаныс шараларын өз уақытында жоспарлау және өткізу. Ол мыналарды қамтиды:

а) бейбіт және соғыс жағдайындағы АҚ жоспарларын әзірлеу. АҚжоспарлау - Азаматтық қорғанысты басқару процесінің маңызды құрамдас бөлігі. Оның мәні бейбіт және соғыс уақытындағы жағдайды талдау менбағалау, халықты қорғау жөніндегі АҚ шараларын анықтау болып табылады;

б) халықты ТЖ мен осы заманғы зақымдау құралдарынан қорғау әдістеріне даярлау. Моральдық-психологиялық қасиеттерді және АҚжәнеТЖ бойынша оқып-үйрену қажеттігіне сенімділікті қалыптастыру;

в) ұжымдық және жеке қорғаныс құралдарын жинау оларды пайдалануға әзірлікте ұстау;

ғ) көшіру шараларын даярлау;

д) бейбіт және соғыс уақытындағы жағдайда шаруашылық салаларымен объектілері жұмысының сенімділігін және тұрақтылығын көтеру жөніндегі шараларды жүргізу.

Осы заманғы зақымдау құралдары әсерінің сипаты, мүмкіндіктерімен салдары өткен соғыстармен салыстырғанда сапалы жаңа ерекшеліктерімен көріне бастады. Осы ерекшеліктерінің бірі - қаруды жеткізудің бүгінгі құралдары меноның зақымдағыш қасиетінің Жер шарының кез келген нүктесіндегінісаны іс жүзінде жоятындығында. Сондықтанда тыл мен соғыс туралы ұғым енді салыстырмалы сипатқа ие болып тұр. Соғыс жағдайында осызаманғы зақымдау құралдары ықпалының аймағына кез келген елді мекеннің тап болуы әбден мүмкін. Ал осы жәйт халықпен шаруашылық объектілерін қорғау жөніндегі шаралардың әрбір ауданда, қалада, объектіде, бүкіл республика аумағында міндетті түрде жүргізілетіндігін көрсетеді.

2. Қорғаныс шараларын жүргізу сипаты мен көлемін анықтаудағы салыстырмалы көзқарас

Қорғаныс шараларының сипаты мен көлемі ТЖ сипатына, сондай-ақ қалалардың, шаруашылық объектілерінің экономикалық және қорғаныстық маңызы мен жергілікті жағдайларға байланысты. Бірінші кезекте соғыс уақытындағы жағдайда халық пен шаруашылық объектілерін қорғау жөніндегі шаралар АҚ тобына жатқызылған қалаларда, оларға іргелес елді мекендерде жүргізіледі және мынадай жолдармен іске асырылады:

- қызметтері соғыс уақытында да тоқтамайтын кәсіпорындардың жұмысшылары мен қызметшілерін, сондай-ақ АҚ бойынша топтарға жатқызылған қалалардағы олардың отбасы мүшелерін қауіпсіз аймаққа таратып қоныстандыру;

- АҚ бойынша топтарға жатқызылған қалалардағы жұмысшылар мен қызметшілерді бұрыннан бар қорғаныс ғимараттары мен осы мақсат үшін ыңғайластырылған және болжанған орындарға, сондай-ақ құрылыстары АҚ-ны бейбіт жағдайдан соғыс жағдайына көшіру кезінде салынатын қарапайым панаханаларға жасыру.

Бұл қалаларда халықты қазіргі қарудың барлық түрінен қорғау қамтамасыз етілуге тиіс. Қарсылас жақтың ядролық соққы беру ықтималдығы төмен шағын қалаларда, елді мекендер мен селолық жерлерде халықты негізінен радиоактивті зақымдаудан қорғау қарастырылады. Бұл жағдайда тек жергілікті халықты ғана емес сондай-ақ, ірі қалалардан көшірілген халықты да қорғау ескеріледі. Сөйтіп соғыс қимылдары кезінде халық пен шаруашылық объектілерін

жүргінші тоннельдер;

- кезекші elektrik, байланысшы, кезекші бригада белмесі;
- жеңіл автомобильдерге арналған келік жәй;
- сауда және қоғамдық тамақтандыру нүктесі;
- спорт алаңы;

- тұрмыстық қызмет көрсететін белгісі ретінде пайдалану ұсынылады.

КҒ жәй-күйі мен етілуін бақылау үшін жыл сайынғы және арнайы тексерістер өткізіледі. 5 жылда бір рет кешенді тексерістер жүргізіледі. Онда КҒ қымталуы, бүкіл инженерлік –техника қондырғы мен қорғаныс құрылғысының жұмыс қабілеті жоспарға сәйкес КҒ- ны әзірлікке келтіру мүмкіндігі, желдеткіш режимі бойынша жұмысты тексере отырып 6 сағаттың бойында кг-ны пайдалану тексеріледі.

КҒ жөнделу ғимараттар мен құрылыстардың жоспарлы Ескерту жөнделулерін жүргізу туралы қолданымдағы ережеге сәйкес бейбіт уақытта оны пайдалану мақсатына байланысты жүргізіледі.

Қорғаныс ғимаратын панахана, РКО режиміне көшіру

Бейбіт уақытта пайдаланылатын үй-жайды қорғаныс ғимараты режиміне көшіру АҚ бастығының әкімі бойынша осы ғимаратқа қызмет көрсететін топ белгіленген мерзімде жүргізіледі.

Ғимаратты мүліктен, материалдан және қондырғыдан босату, жетпейтін нарды әзірлеу және үй- жайды қорғаныс ғимараты етіп жабдықтау жөніндегі кезек күттірмейтін басқа да жұмыстарды жүргізу үшін қорғаныс ғимаратына қызмет керсету жөніндегі топ командирінің қарауына кәсіпорын басшысы арнайы команда беріледі (қажет жағдайда).

Қорғаныс ғимаратының белмелерінде бейбіт уақытта нар, жиааз, приборлар мен басқа да қондырғылар да қойылады.

Панаханаларда ондағы! адамдар үшін қажетті жағдайды қамтамасыз ететін санитарлық техникалық қондырғылардың (желдеткіш, жылыту, сумен жабдықтау, канализация) сондайақ электр мен байланысты ің болуы! қарастырылады.

Панахана желдеткіші, әдеттегідей, екі режим бойынша қамтамасыз етіледі: таза желдеткіш және сузгілік желдеткіш. Таза желдеткіш режимі кезінде панаханаға берілетін сыртқы ауа радиоактивті шаңнан, ал сузгілік желдеткіш режимі кезінде УЗ мен ББК -дан тазартылады.

Жаппай ерт, аумақ ЗИЯНДЫ заттармен қатты газдану ықтимал жерлердегі панаханаларда ішкі ауа толық окшауланатынын режим

Тереңдетілген ғимараттар жетпеген жағдайда арнайы РКО салынады. Олардың құрылысы үшін қолда бар материалдардан салынады.

Қарапайым панаханалар

Ең оңай табылатын қарапайым панаханалар - ашық және жабық қуыстар. Олар адамдарды соққы толқынынан, жарық сәулесінен, еткіш радиациядан, сондай -ақ ғимараттар мен құрылыстардың сынықтарынан қорғайды. қысқа мерзімде салады.

Қуыс ашық немесе жабық болуы мүмкін. Ашық қуыста ядролық жарылыстың соққы толқынымен. жарық сәулесімен және еткіш радиациямен зақымдану ықтималдылығы ашық жерлермен салыстырғанда 1,5-2есеге азаяды. Бастапқыда қуыс ашық болып салынады. Әдетте оның тереңдігі 200 см, жоғарыдағы әні- 120, және төмендегі ені- 80см болады, ал ұзындығы паналайтындардың санына қарай. Жабық қуысты диаметрі 18-20 см беренеден, темір бетон плитасының жасайды, оның төбесінің үстіне рубероидпен, полиэтиленді пленканы немесе қалыңдығы 20-30см топырақ қабатымен теседі, бұдан кейін 70-80см қалыңдықтағы топырақ тігеді және шым кыртығысымен жабады.

Шығаберістер бір немесе екі жағынан қуысқа бұрышта етіп салып, есік пен және орындықпен жабдықтайды. Желдету үшін сорғыш тетігі орантылады. Қуыстарды салу үшін орынды ықтимал үйінді аймағын Тысқары жерде таңдайды.

Кіреберістер сыртынан есік калканымен жабатын люк немесе есігі бар төмендетілген баспалдақты саты Түрінде жасалынады.

Бейбіт уақытта қорғаныс ғимараттарын күтіп ұстау және пайдалану

Бейбіт уақыттағы қорғаныс ғимараттары жобаға сәйкес экономика мұқтажы мен халыққа қызмет керсету үшін пайдаланылуы мүмкін.

Бейбіт уақытта қорғаныс ғимараттарын пайдалану кезінде белмелердің белгіленген мерзімде қорғаныс ғимарат режиміне кешуге жарамдылығын қамтамасыз ететін барлық талаптар мен қауіпті кезеңде қорғаныс ғимаратына адамдардың келуі үшін қажетті жағдай жасалуға тиіс. Қорғаныс ғимараттарын (КГ) бейбіт уақытта:

- оқу нүктелері, АҚ және ТЖ сыныптары;
- АҚ мүлігі мен жанбайтын материалдарды сақтауға арналған қоймалық белме;
- өндірістік ерт қауіпі жоқ белме: технологиялық, келік және

қорғау шаралары бүкіл республика аумағында жүргізілсе де, олардың мазмұны, көлемімен өткізу мерзімі қандайда да бір елді мекеннің қазіргі зақымдау құралдары соққысына ұшырау мүмкіндігі мен болжанған шабул сипатына байланысты анықталады.

Басқаша айтқанда, қорғау шаралары ықтимал шабуылдың күтілген сипатына сай келуге тиіс. Демек, бұл ірі елді мекендер мен аса маңызды объектілерде халықты қорғау деңгейінің аса жоғары болуға тиіс екендігін көрсетеді. Бейбіт уақыттағы ТЖ жағдайындағы міндеттерді шешу кезіндегі өткізілген шаралардың сипаты мен көлемін анықтаудағы салыстырмалы көзқарас ҚР әртүрлі аймақтары үшін тән зілзала түріне, сондай-ақ асақауіпті шаруашылық объектілердегі ықтимал аварияларға байланысты. Осылайша, сейсмоқауіпті аудандар үшін халықты қорғаудың негізгі міндеті апатты жер сілкінісі кезінде халық құрбандығы мен экономикалық залалды азайту бойынша өткізілетін шаралар болып табылады. Ықтимал су басу, тасқын аймағында орналасқан өңір үшін бұл міндет, ең алдымен, зілзаланы ескертуге байланысты. Химиялық, радиациялық жарылу және өрт қауіпі бар объектілердегі ықтимал авария қауіпі кезінде халықты қорғау міндеті аварияны болдырмау және ол пайда болған сәттегі залалы азайтуға байланысты.

3. Қорғаныс әдістері мен құралдарын анықтаудағы кешенді көзқарас

Халықты қорғау жөніндегі шаралардың кешенділігі ТЖ сипатына байланысты қорғаныс әдістері мен құралдарын тиімді пайдалануға, алсоғыс уақытында зақымдау құралдарының түрі мен көлеміне орай туындайды. Әрбір нақты жағдайда қалыптасқан ахуалға олардың қайсысының барынша сәйкес келетіндігіне басымдық бере отыра халықты қорғау әдістерін қисынды үйлестіріп, дәл қолдана білу қажет. Халықты бейбіт уақыттағы ТЖ-дан және осы заманғы зақымдау құралдарынан қорғаудың жоғары деңгейіне жету үшін бейбіт уақыттағы сипаты мен көлемі бойынша әр түрлі инженерлік, көшіру, радиациядан қорғау, медициналық, өрттен қорғау және өзге де шаралардың кешенін өз уақытында жоспарлап іске асыру қажет.

Осы шаралардың мәнін қысқаша қарастырайық.

а) Инженерлік шаралар.

Халықты қорғаныс ғимаратына жасыру жау шабылуы жағдайында оны қорғаудың ең негізгі әдісі болып табылады. Сондықтан АҚ-ны дамытудағы маңызды бағыт АҚ тобына жатқызылған қалалар мен маңызды шаруашылық объектілерінде панаханаларды дер кезінде салу мақсатында қорғаныс ғимаратының құрылысын және қалған қалалар

мен селолық жерлерде радиациядан қорғайтын орындарды (РҚО) салуды өрістетуге болып табылады.

б) Көшіру шаралары.

Көшіру шараларын дер кезінде жүргізу ТЖ жағдайында халықты алып кетуге (тасуға), сондай-ақ оны қарсылас жақ осы заманғы зақымдау құралдарын қолданған жағдайда зақымданудан сақтауға мүмкіндік береді.

в) Радиация мен химиядан қорғау шаралары.

Халықты радиация мен химиядан қорғау шаралары әдетте бірыңғай АҚ шараларының кешені ретінде қарастырылады ол мыналарды қамтиды:

- халық пен АҚ құрамаларын;
- қорғаныс, панаханадағы ауаны сүзу және айдау құралдарымен;
- радиациялық барлау приборларымен (ВПХР,ППХР, ҚӘУЗ мөлшерін анықтайтын индикаторлық түтікшелермен, аспалы газталдағыштарымен (АГП- 1);
- дозиметрлік бақылау приборларымен (ИД-І, ИД-11,ДП-22В, ДІ24) қамсыздандыруды;
- осы құралдарды әзірлікте ұстауды;
- радиациялық және химиялық ахуалды анықтау мен бағалауды;
- халыққа радиоактивтік, химиялық зақымдану туралы хабарлауды;
- азық-түліктің, судың, мал мен өсімдіктің зақымдануына жол бермеу және оларды залалсыздандыруды;
- радиоактивтік және химиялық зақымдану жағдайында халықты қорғау режимдерін әзірлеуді;
- жердегі, ғимараттағы радиация дозасының қуатын, сондай-ақ судың, азық-түліктің улы затпен ластануын анықтау үшін халықтың «мастер-1», «Сосна», «Белла» тұрмыстық дозиметрлерін пайдалануды;
- радиоактивтік ластану және химиялық зақымдану салдарын жоюды.

г) Медициналық шаралар.

Халықты ТЖ мен осы заманғы зақымдау құралдарынан қорғау бойынша медициналық шаралар халықты иондаушы сәулелерден, улағыш, қатты әсер ететін улы заттармен және бактериалдық құралдармен зақымданудан ескерту немесе дәрежесін төмендету мақсатында жүргізіледі.

- Ол мыналарды қамтиды:
- санитарлық - гигиеналық және сақтандыру шараларын жүргізуді;
- халық пен АҚ бөлімшелерінің жеке құрамын зақымданған кезде өз-өзіне және өзара көмек әдістерін көрсетуге оқып-үйретуді.

- төртінші сынып А-IV Рф 1кгс/кв. см және КЗ=1000 категорияланған қалалардың шегінде орналасқан аса маңызды объектілерде салынады, мұнда А-панахананы (I, II, III, IV) -панахана сыныбын білдіреді, Рф - соққы толқынының майданындағы! артық қысымды тежейді күш килограммы кв с, Кз иондаушы сәулелену радиация дозасын әлсірету коэффициенті (дозаны қанша рет әлсіретеді) 1000.

Жылдам тұрғызылатын панаханалар (ЖТП) - бұл жеңіл қондырғылар арқылы 15 күн мен бір ай аралығында жау шабуыл қауіпіне байланысты тұрғызылған ғимарат.

Мұндай панахананың сыйымдылығы орынды ескергенде) 50-200 адам.

Радиациядан қорғайтын орындар (РҚО) адамдарды радиоактивті зақымдалу жағдайында сауле тиюден, тыныс органдарын, тері мен киімді радиоактивті заттардың түсуінен қорғайды. Ластанған киімді сақтауға арналған бөлме кіреберістердің біріне ыңғайластырылады және белмеден жанбайтын қоршаулармен ажыратылады.

РҚО ықтимал Әлсіз қираулар аймағында орналасқан кезінде оның қоршау қурылғалары соққы толқын майданындағы артық қысымға есептелуге, 2кПа (О2 кгс/кв см) тең болуға тиіс.

РҚО-да орналасқан жеріне орай иондаушы сәулеленудің радиациясы дозасын төмендету дәрежесі мен қорғаныс коэффициенті болуға тиіс:

- ықтимал қатты Қираулар аймағынан Тыс орналасқан, АҚ бойынша бірінші және екінші категориялар дағы объектілерде жұмыс істейтін кәсіпорындар ауысымы! үшін -200;

- ықтимал қатты қираулар аймағы шекарасынан сыртындағысында ықтимал қауіпті радиоактивті зақымдану (ластану аймағында: жұмыс істейтін кәсіпорындар ауысымы АҚ құрамалары мен емдеу мекемелері үшін -20, халық пен кешірілгендер үшін- 100;

- ықтимал күшті радиоактивті зақымдау аймағында: жұмыс істеу ауысымдар үшін- 100, халық пен кешірілгендер үшін -50;

- ықтимал қатты радиоактивті зақымданған аймағынан тысқары жерде: жұмыс істеу үшін ауысымдар -20 халық пен кешірілгендер үшін -10.

Улағыш заттар мен бактериалдық заттардан қорғау үшін газка-гарлар пайдаланылады. РҚО Ықтимал күшті қираулар аймағынан тыс орналасқан шаруашылық объектілер жұмысшылары мен қызметшілерін, сондай-ақ категорияланған қалалардан, поселкалардан тұратын және аталған қалаға поселкалармен елді мекендерден кешірілген халықты қорғауға арналған.

даған кезде:

- қарапайым панахана мен жылдам тұрғызылатын панахананы салу бойынша дайындық шараларын жүргізу.

- Соғыс уақытында өткізілетін инженерлік қорғаныстарына мыналар жатады:

- қолда бар қорғаныс ғимараттары паналаушыларды қабылдау үшін тұрақты әзірлікке келтіру;

- қолда бар жертелелік бөлмелер мен цоккольдiк Ғимараттар бiрiншi қабаттарын радиациядан қорғайтын орын (РҚО) етiп ыңғайлау;

- жеңiл қондырғылар мен қорғаныс ғимараттарын салу.

Жеңiл қондырғылары бар қорғаныс ғимараттары немесе жылдам тұрғызылатын панахан бейбiт уақытта қорғаныс ғимараттарымен қамсыздандырылмаған категорияларға қалаларда немесе аса маңызды объектiлерде соғыс уақытында жұмыс iстейтiн шағын ауысымдар үшiн салынады:

- қарапайым панаханаларды салу. Қарапайым панаханалар шабуыл қауiпiне байланысты категорияларға қалалардағы еңбекке жарамды халықтың күшiмен салынады.

Панаханалар халықты авария, апат, зiлзала салдарынан, сондай -ақ осы заманғы зақымдау құралдарының зақымдағыш факторларынан қорғаудың ең негiзгi тәсiлдерiнiң бiрi, яғни олардың ұжымдық қорғау құралдары болып табылатын қорғаныс ғимараттарына жасыру.

Панахана толқын соққысынан, жарық сәулесiмен, еткiш радиациядан және радиоактивтi зақымданудан- ядролық жарылыстың зақымдағыш факторларынан, ондай- ақ улағыш заттардан (УЗ) бактериалдық құралдар мен қатты әсер ететiн ұлы заттардан (ҚӘУЗ) ықпалынан сенiмдi қорғауды қамтамасыз етедi.

Барлық панаханалар жасырыналындарды ядорлық жарылыс соққы толқынның майданында артық қысымның ықпалынан- 100 кПа (кгс/кв см) қорғауға және мыңға тең иондаушы сәулеленудiң радиациялық дозасын әлсiрету дәрежесiнде болуға тиiс.

Панаханадағы тiршiлiк жүйесi екi тәулiктiң бойында жасырыналындардың есептiк санының қамсыздандыруға тиiс.

Панаханалар деннейi бойынша 4 сыныпқа бөлiнедi:

- бiрiншi сынып – А-IPф=5кгс/кв. см және КЗ=5000-ерекше тапсырыс бойынша салынады (үкiметтi басқару нүктелерi);

- екiншi сынып А-IPф=3кгс/кв. см және КЗ 3000- аса маңызды және АО бойынша I топтағы қалаларда салынады;

- үшiншi сынып АПР-2кгс/кв. см және КЗ -2000-АҚ бойынша II мен III топтағы қалаларда салынады;

- халық пен АҚ бөлiмшелерiнiң жеке құрамын дәрi-дәрмекпен қамсыздандыруды;

- объектiлердiң радиоактивтiк, химиялық заттар және бактериалдық құралдармен зақымдалуына зертханалық бақылауды ұйымдастыруды;

- санитарлық-ветеринарлық және эпидемияға қарсы шараларды жүргізудi.

д) Өрттен қорғау шаралары.

Бұл - халық пен шаруашылық объектiлерiн өрттен қорғау мақсатында жүргiзiлетiн техникалық және ұйымдық шаралардың кешенi.

Өрттен қорғау шаралары мынаны қамтиды:

- ықтимал өрт ахуалын болжауды;

- қалалардың, басқа елдi мекендер мен шаруашылық бъектiлерiнiң өртке қарсы берiктiгiн көтеру жөнiндегi инженерлiк-техникалық және өрттен сақтандыру шараларын жүргізудi;

- өрттен қорғау қызметi мен халықтың тиiстi даярлығын;

- өрт ахуалын бағалау мен оны бақылауды;

- өрт ошақтарын, сондай-аққала құрылысы аудандарын және адамдарды орналастыратын жерлердi бағалауды;

- өрттiң алдын алуды, жайылтпау мен сөндiрудi.

Сөйтiп, қорғау әдiстерi мен құралдарын анықтаудағы кешендi көзқарасқана халықтың сенiмдi қорғалуын қамсыздандырады. Жеке және медициналық қорғаныс құралдарын дұрыс пайдаланабiлу бүкiл халықты ТЖ мен осы заманғы зақымдау құралдарынан сенiмдi қорғауды қамтамасыз етедi.

4. ҚР Қарулы Күштерiмен тығыз байланыста қорғаныс шараларын жоспарлау және өткiзу

АҚ алдында тұрған мiндеттердi табысты орындауда ҚР Қарулы Күштерiмен тығыз байланыстың үлкен маңызы бар. Республика басқару органдарында әзiрленетiн өзара iс-қимыл жоспарларының мазмұнына ҚР Қарулы Күштерiмен тығыз байланыс бойынша негiзгi мәселелер енгiзiлген:

- даярлық дабылдары бойынша АҚ және ТЖ органдары гарнизондарының хабарлау және осы органдардан олар орындаған шаралартуралы керi ақпарат алу тәртiбi;

- коменданттық қызметтi ұйымдастыру және әскерлердiң, жұмылдыру ресурсының қозғалысы мен халықты көшiрудiң негiзгi бағыттарындағы қозғалысты реттеу;

- гарнизон әскерлерiн, жергiлiктi қорғаныс объектiлерiн, көшiрiлген халықты қауiпсiз аймаққа орналастыру аудандарын анықтау;

- зақымдау ошақтарында және зілзала, ірі авария мен апат кезінде барлауды ұйымдастыру мен құтқару және басқа шұғыл жұмыстарды жүргізу мәселелерін келісу. АҚ мүддесі үшін барлау жүргізу үшін әскери басшылық ұшақтар, тікұшақтар, әскери бөлімдердің барлау құрылымдарын және техниканы бөлуі мүмкін;

- радиациялық және химиялық қадағалау мен лабораториялық бақылаудың бірыңғай жүйесін белгілеу;

- көлік, медицина, инженерлік, материалдық-техникалық құралдармен өзара көмек көрсету жөніндегі шаралар;

- Санитарлық-эпидемиялық ахуал туралы ақпарат;

- Халықты көшіруде басқару үшін байланыс және хабарлау құралдарын бірлесіп пайдалану.

Әскери басқару органдарының бүкіл басшы құрамының тиісті мемлекеттік және шаруашылық органдарымен, АҚ және ТЖ органдарымен және қызметтерімен келісімді жұмысы арқылы ғана қысқа мерзімде АҚ жүйесінің бейбіт жағдайдан соғыс жағдайына ұйымшылдықпен көшуі,өзіне жүктелген міндетті орындауы үшін тұрақты даярлығына қол жеткізуге болады.

Халықты қорғаудың ұжымдық құралдары

Халықты авария, апат, зілзала салдарынан, сондай-ақ осы заманғы зақымдау құралдарының зақымдағыш факторларынан қорғаудың ең негізгі тәсілдерінің бірі оларды ұжымдық қорғау құралдары болып табылатын қорғаныс ғимараттарына жасыру. АҚ және ТЖ жүйесінде пайдаланылатын мұндай ғимараттарға панаханалар, радиациядан қорғау орындары (РҚО) және қарапайым жасырыну орындары жатады.

Панахана толқын соққысынан, жарық сәулесінен, өткіш радиация- дан және радиоактивті зақымданудан - ядролық жарылыстың зақымдағыш факторларынан, сондай-ақ улағыш заттардан (УЗ), бактериалдық құралдармен қатты әсер ететін улы заттардан (ҚӘУЗ) ықпалынан сенімді қорғауды қамтамасыз етеді. Сонымен қатар панаханадағы адамдар жоғары температурамен өрт жағдайындағы азық-түліктің жануына, құлаған ғимараттың бөлшектерінің зақымдануынан қорғана алады. Өндіріс күштерін осы заманғы зақымдау құралдарынан, зілзаладан, радиациялық және химиялық қауіпті объектілердегі авариялардан қорғау маңызды мемлекеттік міндеттерінің бірі. Өткен уақыттағыдай, қазір де осы міндетті шешу жолдарының бірі елді мекендерде адамдарды паналатуға арналған қорғаныс ғимараттарының әр түрлі үлгілерін жасау болып табылады.

жаппай улануына алып келуі мүмкін, химия, қағаз, тоқыма, қорғаныс, мұнай өңдеу, кәсіпорындарында, мұнай химия өнеркәсібінде, түсті және қара металлургияда, минералды тыңайтқыштар өнеркәсібінде күздің үлкен белігі агроөнеркәсіп және тұрғын үй коммуналдық шаруашылығында жинақталған.

ҚӘУЗ зақымдануына ұшыраған аймақ химиялық зақымдану аймағы деп аталады. Оған ҚӘУЗ төгілген (шығарылған) орнымен улаушы концентрациядағы ҚӘУЗ бар бұлт тараған аумақ кіреді. ҚӘУЗ-дің химиялық зақымдау аймағы зақымдалған бұлттың таралуының тереңдігі мен және әнімен сипатталады. Аймақтық жылжымалылығы ауа ағынының тік және көлбеу қозғалысына байланысты.

Ықтимал қираулар аймағынан, ықтимал қауіпті химиялық зақымдану, ықтимал апатты су басу, сондай-ақ ықтимал қауіпті радиоактивті ластану аймағынан тыс орналасқан және жергілікті, көшірілген халықтың тіршілігі үшін жарамды облыс әкімшілікті шекарасы шегіндегі аумақ қауіпсіз (қала сырты) аймағын құрайды.

Халықты инженерлік қорғау жүйесі мына бағытта қамтиды:

- қорғаныс ғимараттары қорын жинақтау;

- қорғаныс ғимараттарын паналау ыларды қабылдау тұрақты әзірлікте ұстау:

- жау шабуылы қауіпі кезінде жылдам тұрғызылатын панаханаларды салу:

- хабарлау жүйесін АҚ дабылы мен ол бойынша іс-әрекет туралы ақпаратты бүкіл халыққа жеткізу жүйесін тұрақты әзірлікте ұстау.

Бейбіт уақытта жүргізілетін инженерлік қорғаныс шараларына мыналар жатады:

- панаханалар мен радиациядан қорғайтын орындар (РҚО) бойынша нормативтік және жобалық техникалық құжаттаманы әзірлеу;

- ҚН же және жобаларды әзірлеу;

- қорғаныс ғимараттарын салу жұмыс істейтін шағын ауысымды жасырыну үшін барлық қорғаныс ғимараттары бейбіт уақытта салуға тиіс.

- халықты жасырынуға жарамды ғимараттарды анықтау және зерттеу;

- қалалардың жер асты кеңістігін, тау ұңғымаларын, жартастар мен табиғи жырауларды қорғаныс ғимараттары етіп ыңғайлау;

- қорғаныс ғимараттары қоры күтіп- ұстау және қызметшілерді даярлау;

- екі нұсқа бойынша халықты жасыру жоспарын әзірлеу.

АҚ шараларын жоспарлы жүргізген және жау кенеттен шабуыл-

және АҚ мен ТЖ саласында орталық атқарушы органмен (Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар жөніндегі Агенттігі) келісім бойынша Министрліктер мен өзге орталық атқарушы органдар әзірлеп бекіткен нормативті құжаттарға сәйкес жүргізіледі.

Бұдан әрі берілген материалды түсіну үшін төмендегі терминдер мен түсініктерді білу қажет:

- АҚ бойынша топтарға жататын қалалар бұл үлкен экономикалық, стратегиялық және қорғаныстық маңызы бар қалалар.

- Категорияланған объектілер үлкен экономикалық және қорғаныстық маңызы бар өнеркәсіп орындары мен өзге де ұйымдар. Үш категорияға бөлінді: аса маңызды, бірінші және екінші категориялар. Тораптар бойынша қалалар, категориялар бойынша категорияланған объектілер тізбесі Қазақстан Республикасы үкіметінің қаулысымен анықталады.

Соққы толқыны майданында артық қысым (Рф) 10к Па (0,1 кгс/кг см) және одан артық пайда болуы мүмкін АҚ бойынша топтарға жататын қалалар мен аса маңызды шаруашылық объектілері орналасқан, аумақ ықтимал қираулар аймағын құрайды.

Соққы толқынының майданында артық қысым (Рф) 30к Па (0,3кгс/кг см) тң және одан артық шегіндегі ықтимал қираулар аумағының бір белігі ықтимал күшті қираулар аймағын құрайды.

Ықтимал қатты қираулар аймағы мен ықтимал қираулар шекаралары арасы да тұрған аумақ ықтимал әлсіз қираулар аймағын құрайды.

Ықтимал күшті қираулар аймақ шекарасы мен ықтимал әлсіз қирау аймағы шекарасын жобалық құрылыс салу шекарасынан аулақтау категорияланған қалалар мен шаруашылық объектілерінің категориясына байланысты.

Ықтимал қатты қираулар аймағы, әдеттегідей, категорияланған қалалардың жобалық құрылыс шекарасымен орайлас келеді.

Ықтимал әлсіз қираулар аймағы категорияланған қалалар мен аса маңызды объектілер шекарасынан 7-10 км қашықтықта орналасқан.

АҚ бойынша топтарға жатқызылатын қалалар мен аса маңызды объектілерден ықтимал қираулар аймағымен жапсарлас, ені 20 км, аумақ ықтимал қауіпті радиоактивті зақымдану (ластану) аймағы деп аталады. Ықтимал қауіпті радиоактивті зақымдану (ластану) аймағының шекарасына жапсарлас, ені 10 км аумақ ықтимал қатты радиоактивті зақымдану (ластану) аймағы деп аталады.

ҚӘУЗ шығаратын, сақтайтын немесе пайдаланатын шаруашылық объектілері химиялық қауіпті объектілер (ХҚО) деп аталады, олардың зақымдалуы немесе бүлінуі адамдардың, хайуанаттар мен өсімдіктердің

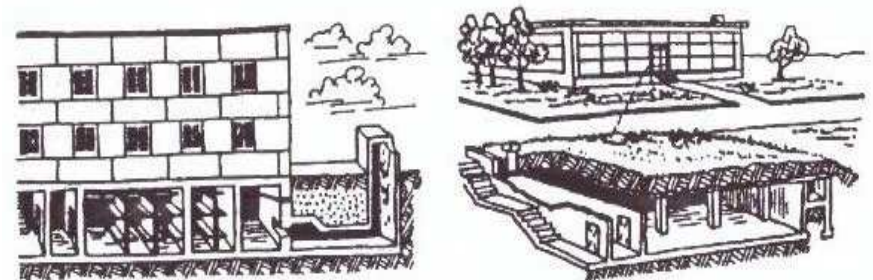
Қорғаныс ғимараттары адамдар жасырынуға тиіс жерлерге мүмкіндігінше жақын орналасуға тиіс. Қорғаныс ғимараттары салыну мерзімі бойынша бейбіт уақытта жылдам салынуға және қауіптенген кезде жылдам тұрғызылуға тиіс. Мақсаты бойынша халықты жасыру немесе басқару және байланыс тораптарын орналастыруға ыңғайлы болу қажет. Қорғаныс ғимараттары желдеткіш қондырғыларымен қамтамасыз етуі бойынша олар қолда бар материалдар және дайын тұрған ауаның тұрақты көлеміне орай (желдетусіз) даярланатын, өндірістік қисында даярланған желдеткіш қондырғылары болып бөлінеді.

Панаханалар

Панаханалар жан-жақты қымталған құрылғылардың және желдеткіш құралдарының болуымен сипатталады. Олардың көмегімен адамдар тіпті қираған панахананың өзінде ұзақ уақыт бола алады, олардың қауіпсіздігі бірнеше тәулік бойы қаматасыз етіледі. Панахананың кіреберісі мен шығаберісі болуға тиіс, ал ол қираған жағдайда авариялық шығаберіс болуға тиіс.

Панаханалар су баспайтын учаскелерде тереңдетілген топыраққа берік материалдардан салынады. Жамылғының төменгі жағы, әдеттегідей, жердің жоспарлық белгісінен биік орнатылмайды. Панаханада еден-нің деңгейі жер асты суының деңгейінен барынша биік болуға, 0,5м кем болмауға тиіс.

Панахананың қорғау сенімділігіне қоршау құрылғыларының өтеберіктігі, сондай-ақ қоршаған ортаның үстіңгі беті улағыш заттармен және бактериалдық құралдармен ластанған немесе жаппай өрт қаулаған жағдайда панахананың қауіпсіз тіршілігін қамтамасыз ететін санитарлық-гигиеналық жағдайларды жасау есебінен қол жеткізіледі.



Панахана (жапсарлас)

Жеке тұрған панахана

Панахананың сиымдылығы отыруға (бірінші яруста) және жатуға арналған (екінші және үшінші ярус) орындардың жиынымен анықталады. Шағын -300 адамға дейін, орта 300-600 адам, үлкен 600-ден астам адам. Бейбіт уақытында панаханада олардың қорғаныс ерекшеліктерін бұзбай өндірістік және шаруашылық-тұрмыстық мақсаттарға пайдалануы мүмкін.

Панаханада онда жасырынған адам үшін қажетті санитарлық гигиеналық жағдаймен қамтамасыз етуге тиіс: ауадағы көмір қышқыл газдың көлемі 1% (шекті жол берілеуі -3 %), ылғалдылық 70% (шекті жол берілуі -80%), температура 230 С (шекті жол берілуі -310 С) аспауға тиіс. Панахана мына негізгі талаптарды ескере отырып тұрғызылуға тиіс.

Олар: адамдардың үздіксіз келіп кетуінің қамтамасыз етілуі, су баспайтын жерлерге салынуы, су беру және қысымдық канализация желісінен алыс болуы, панахана арқылы транзиттік-инженерлік коммуникацияның өткізілуіне жол бермеу.

Авариялық шығаберістер құлаған жағдайда негізгі ғимараттағы дайдеңгейде қорғалған кіреберістер мен шығаберістердің болуы. Панаханада негізгі және қосалқы бөлмелер жасау көзделеді. Негізгі бөлмелерге басқару және санитарлық нүктелері бар бөлмелер жатады. Қосымша желдетілетін бөлмелер, санитарлық тораптар қорғалатын дизельэлектростанциялары, тамбур шлюздер, қорғалған кіреберістер мен шығаберістер. Панахананың ішкі бөлімдері (қорғалатын дизель электростанцияларын, тамбур-шлюздерді және кеңейту камераларын қоспағанда) бір жасырынушы үшін 1,5м³ кем болмауға тиіс. Бір жасырынушы үшін негізгі бөлме едені алаңының нормасы екі ярустың кезінде 0,5м² және үш ярустың кезінде 0,4м² болуға тиіс. Бөлменің биіктігі бейбіт уақытта оны пайдалану талаптарына сәйкес болу қажет, алайда жабынның маңдайынан еденнің төменгі жеріне дейінгі белгіде 2,15 м болуға тиіс (шекті жол берілетін биіктік кемінде 1,85 м).

Жасырынуға арналған бөлме бірнеше бөлікке бөлінуі тиіс, адамдарды орналастыру үшін бір және екі ярусты орындықтар немесе нарлар қойылады; төменгісі отыру үшін, үстіңгісі жату үшін. Жатуға арналған орын нар екі ярусты болып орналасқанда панаханада жалпы орынның 20%-ын, ал үш ярусты орналасқан кезде 30%-ын құрауға тиіс.

Басқару нүктесіне арналған бөлме қорғалған электр көзі бар бөлмеге орналасады бір жұмыс істейтін алаң нормасы 2м² болып белгіленген.

Санитарлық нүкте (медпункт) сырқаттарды анықтау және оқшаулау мақсатында жасырынатұрғындардың жүріс тұрыстары мен денсаулық жағдайын тұрақты бақылайды. Ғимараттың санитарлық ахуалын,

Жеке қорғаныстың медициналық құралдарына радиациядан қорғайтын,

залалсыздандыратын және бактериядан қорғайтын препараттар, УЗ (ҚЭУЗ) рецептурасынан бастап таңғыш құралдары жатады.

Табельдік медициналық жеке қорғаныс құралдарына мыналар жатады:

АИ-2 жеке дәрі -дәрмек қобдишасы: радиациялық қауіпті аумақта тұратын халыққа арналған әмбебап тұрмыстық дәрі-дәрмек қобдишасы-ИПП-8, ИПП-10: жеке химиялық әсерден қорғайтын пакеттер: ППМ медициналық тану пакеті.

Әмбебап тұрмыстық дәрі- дәрмек қобдишасы Мына құралдармен жабдықталған: радиациядан қорғау құралдары, жалпы терапевтік препараты (аспирин, седальгин, аммиак, ??бесалол, валидол, нитроглицерин, папазол, диазолин, феназепам) антисептикалық және таңғыш құралдар (ориллианттық жасыл, калий перманганат, деринат левоме-ноль немесе мафенидин ацетат, мақта, бактерицидті басқыш, бинт).

Халықты қорғау жөніндегі азаматтық қорғаныстың инженерлік-техникалық шаралары

Халықты инженерлік қорғау шаралары бүкіл республика аумағында, экономикалық және әлеуметтік даму жоспарларының кешенінде, салыстырмалы (панахана категорияларға қала мен аса маңызды объектілерді, радиациядан қорғайтын орындап ар қауіпсіз жүргізілуіне тиіс. Халық қорғаныс ғимаратын дұрыс пайдалануға дағдылануы қажет, халыққа хабарлау жүйесі АҚ дабылы мен ТЖ қауіпі және пайда болу кезіндегі іс-әрекеті беру жөніндегі ақпаратты беруге тұрақты даярлықта болуға тиіс.

АҚ инженерлік -техникалық шаралар өз уақытында әзірленіп бейбіт уақытта етуге тиіс. Өз сипаты бойынша өз уақытында жүргізілмейтін шаралар ерекше кезеңде (қарсылас шабуылы қауіпі жағдайында) өте қысқа мерзімде өткізілуіне тиіс.

Қорғаныс ғимараттары - бұл арнайы мақсаттағы инженерлік ғимараттар. Олар халықты осы заманғы зақымдау құралдарынан, радиациялық және химиялық қауіпті объектілердегі авариялар кезіндегі шыққан радиациялық заттардан, зақымдағыш факторлардың ықтимал қайталануынан, жарылыстардан, сондай-ақ зілзаладан, авариялар мен апаттардан қорғайды.

Шаруашылық салалары мен объектілерде АҚ инженерлік- техника шараларын жобалау 2.01.51-90. Құрылыс нормалары мен тәртіптеріне

қағаз матасынан жасалынған ылғалдағыш комбенизон қолданылады. Ылғалдағыш комбинезондар сумен жиі шайылады.

Теріні қорғау құралдары зақымдалмаған жерлерде немесе қорғаныс құралдарының сыртқы жағының дене мен киімінің қорғалмаған біліміне тимейтіндей етіп авариялық жұмыстардан алшақ жерде жүргізіледі.

Теріні қорғаудың қарапайым құралдары

Адамның терісін қорғаудың қарапайым құралдар ретінде ең алдымен өндірістік киім (арнайы киім) күртелер мен шалбарлар, комбинезондар, брезенттен, оттан қорғайтын немесе резиналы матадан, тұрпайы шұғадан тігілген халаттар пайдаланылуы мүмкін. Олар тек адамдардың терісіне радиоактивті заттар бактериалдық құралдардың түсуінен қорғауға ғана емес, сондай-ақ белгілі бір уақыт бойында тамшылы-сұйық заттарды да жібермеуге қабілетті.

Аяқты қорғау үшін өндірістік және жеңіл қорғаныс тұрмыстық мақсаттағы рәзіңке етікті, ботыны костюмы және галошты пайдалану қажет, сондай-ақ теріден және тері ауыстырғыштан тігілген аяқ киімдерді резиналы галошпен киген жөн.

Қолды қорғау үшін резиналы немесе тері қолғап пен биялайды кию керек. Жүннен, мақталы қағаздан тігілген және тоқымалы қолғапты тек радиоактивтік және бактериалдық заттардан қорғау үшін ғана пайдалануға болады, олар улы заттардан қорғау үшін жарамсыз.

Теріні қорғаудың қарапайым құралдары арнайы ерітінді сіңірілгеннен кейін улағыш заттардың буымен аэрозольдардан адамдарды қорғау қабілетін алады. Тек мата материалдарынан тігілген киімге ғана ерітінді сіңіруге болады.

Киімнің бір данасына ерітінді сіңіру үшін 2,5 ерітінді жеткілікті. Сіңіру үшін К-4 арнайы пастасын немесе май сабын эмульсиясы: пайдалануға болады. Оны 250-300г суда үгітілген шаруашылық сабынды ертіу арқылы алады, ал содан соң 0,5л минералдық немесе есімдік майын қосады.

Ерітінді сіңірілген киімді үтіктеуге болмайды.

Жеке қорғаныстың медициналық құралдары

Жеке қорғаныстың медициналық құралдары-медициналық препараттар, материалдар және арнайы құралдар зақымдау құралдарының әсерін және сақтандыру кезіндегі курделіліктерді төмендету және зақымданудан ескерту мақсатында қолданылады.

азық-түлік пен ауыз суының сақталуы мен таратылуына санитарлық қадағалау жасайды. Ол ұжымдық дәрі-дәрмек қобдишасымен жабдықталады (1 тізбе - 100-150 адам; 2 тізбе 400-600 адам үшін). Звенода (топта) қорғаныс ғимаратына қызмет көрсететін фельдшер болған жағдайда қосымша фельдшерлік, дәрігерлік қобдишамен жабдықталады.

Желдетілетін бөлме панахананың ішкі қабырғаларымен түйісуге және кіреберістер мен авариялық шығаберістерге жақын орналасуға тиіс. Сиымдылығы 150 адамға дейінгі панаханада желдеткіш қондырғысын жасырынаындар бөлмесіне тікелей орналасуға рұқсат етіледі.

Санитарлық тораптар ерлер мен әйелдер үшін бөлек орнатылады. ДЭС үшін бөлмелер ішкі қабырғаға орналасады және басқа бөлмелерден жанбайтын қабырғамен (қоршаумен ажыратылады) панаханадан бөлмеге өтетін кіреберістер панахана жаққа қарай ашылатын екі қымталған есігі бар тамбурмен жабдықталады.

Тамбур-шлюз басқа кіреберістер жабылғаннан кейін панаханаға адамдарды жіберу кезінде панахананың қорғаныстық қасиеттерін сақтайды, сиымдылығы 300 адам және бірден артық кіреберісі бар панахана орнатылады.

Қорғалаған кіреберістер мен шығаберістер. Олардың саны панахананың сиымдылығына байланысты, алайда екеуден аспауға тиіс. Сиымдылығы 300 адамға дейінгі бір кіреберіс ұстауға рұқсат етіледі, алайда екіншісі тоннель түрінде авариялық (көшіру) шығаберісі ретінде қызмет етуі қажет. Кіреберістер жасырынаындардың негізгі тобының қозғалысын ескере отырып панахананың қарсы жағына орнатылады.

Панаханаға өтетін барлық кіреберістер (тамбур-шлюздері барынан басқалары) панаханаға кіреберіс арқылы радиоактивтік және улағыш заттардың, биологиялық құралдар және өрт кезінде жанытын өнімдердің түсуінен қорғайтын тамбурлармен жабдықталуға тиіс. Тамбурдың сыртқы қабырғасына қорғағыш қымталған есік, ішкі қабырғасына қымталған есік орнатылады. Есіктер адамдарды көшіру кезінде ашылуға және есік қорабына есік қаңқасының мығым қысылуын қамтамасыз ететін резина төсемдері мен сыналары болуға тиіс.

Панахананың авариялық шығаберісі тоннель түрінде жасалады ол үйінді баспаған аумаққа алып барады және баулығы бар тік шахтамен аяқталады. Панаханадан тоннельге өтетін кіреберіс тиісінше қабырғаның ішкі және сыртқы жақтарына орнатылатын қатты

кымталған қақпақпен жабдықталады. Авариялық шығаберістердің баулықтары ғимарат биігінің кемінде жартысын, яғни кемінде 3 метр қашықтыққа қоршаған ғимараттардан алшақ болуға тиіс. Қақпағының биіктігі 1,2м қабырғаға ішке қарай ашылатын қаңылтыр тормен жабдықталған ойық істелінеді. Биіктігі 1,2м төмен жерге төмен қарай ашылатын металл тор орнатылады. Барлық панаханалар кіреберіс пен сыртқы есіктегі көрнекі жерге орналасқан белгілермен таңбаланды, ал панаханаға қарай қозғалыс бағытын ұсқағышпен көрсетіледі.

Панаханаларда ондағы адамдар үшін қажетті жағдайды қамтамасыз ететін санитарлық техникалық қондырғылардың (желдеткіш, жылыту, сумен жабдықтау, канализация), сондай-ақ электр мен байланыстың болуы қарастырылады. Панахана желдеткіші әдеттегідей, екі режим бойынша қамтамасыз етіледі: таза желдеткіш (Ірежим) және сүзгілік желдеткіш (ІІрежим). Таза желдеткіш режимі кезінде панаханаға берілетін сыртқы ауа радиоактивті шаңнан, алсүзгілік желдеткіш режимі кезінде УЗ мен БҚ-дан тазартылады.

Жаппай өрт, аумақ зиянды заттармен қатты газдануы ықтимал жерлердегі панаханаларда ішкі ауа толық оқшауланатын режим қарастырылады (ІІІ режим).

Панахананы ауамен жабдықтау жүйесі ауамен ауа ұстағыш қондырғылардан, шаңнан қорғайтын сүзгіден, сүзгіш-жұтқыштан, жылу ұстағыш сүзгіден, желдеткіштен, тарату желісі мен ауа реттегіш қондырғыдан құрылады, өрт ықтимал панаханаларға ауаны күкірт қышқылынан тазартылатын сүзгілер мен ауа айдау құралдары орнатылады. Ауамен жабдықтау жүйесін зақымдаудан, соққы толқынынан қорғау үшін ауа ұстағыш және сорғыш каналдарда жарылыстан қорғайтын қондырғылар орнатылады.

Жылу орталығынан панахананы жылыту қарастырылады (ғимараттың жылыту жүйесі). Берілетін және қайтатын құбыр өткізгіштердің түйісіндегі тірек арматурасы панахана шегінде орнатылады. Жылыту жүйесі жылдың суық уақытында панаханада +100С температураны, егер бейбіт уақытында оны пайдалану шарты бойынша бұдан жоғары температура талап етілмесе, қамтамасыз етуге тиіс.

Панаханда сумен жабдықтау мен канализация қалалық және объектілік жерлерде жүргізіледі. Алайда сыртқы желілер бұзылған жағдайда судың авариялық қоры, сондай-ақ сыртқы желілерге тәуелсіз ағын жинауға арналған қабылдағыштар жасалуға тиіс.

Панаханадағы ауыз су қоры әрбір адам үшін тәулігіне 3л есеппен жасалады. Ауыз су қоры ыдысына, әдеттегідей, екі тәулік бойында толық айырбасты қамтамасыз ететін ағынтоған орнатылады. Бейбіт

мақта қабатын жаяды. Дәке кесіндісінің бойымен екі жағынан да бүгіп, мақтаның үстіне қояды. Байлау үшін екі жағын 30-35см етіп қияды.

Киілген маска иекті ауыз бен мұрынды кезге дейін жабуға тиіс. Олардың ұшын төменгі жағының төбе сүйекте, ал жоғары жағының құлак үстіндегі желкеде болатындай етіп байлайды.

Теріні қорғау құралдары

Бұл құралдар радиоактивтік, улағыш заттардың және бактериалдық құралдардың тікелей түсуінен, ал кейбір жағдайларда жалпы әскерлік қорғаныс жиыны улы заттар буының адамның тері жамылғысына әсерінен қорғауды қамтамасыз етеді.

Теріні қорғаудың сүзгілік құралы киімді қорғайтын сүзгілік қорғаныс жиыны болып табылады. Бұл жиынның негізгі мақсаты- адамның тері жамылғыларының бу тәріздес күйіндегі улағыш заттардың әсерінен қорғау. Жиын сонымен қатар аэрозольдік күйдегі радиоактивтік шанның бактериалдық құралдардан қорғауды қамтамасыз етеді.

Теріні қорғау құралдары арнайы химиялық заттар сіңірілген мақта-қағаз матасынан жасалады, соның арқасынан материалдардың ауа сіңірілмеген негізінен сақталады, ал улы және зақымдағыш заттар мата арқылы өткенде ұсталады. Бұл жағдай бейтараптану, екінші жағдайда жұту (сорбция) өтеді.

Шаруашылық объектілеріндегі, АҚ құрамалары АҚ әскери бөлімдері, химиялық әскерлер, қарулы күштердің өзге арнайы құрамалары кеп уақыттан бері жалпы әскерлік қорғау жиынын (ЖҚЖ, жеңіл қорғаныс костюмін, қорғаныс комбинизонын және костюмді пайдаланып келеді.

Сүзгілік қорғаныс киімін де ұмытуға болмайды, оның оқшаулағыш құралдарына қарағанда үлкен артықшылығы бар. Онымен жұмыс істеген жеңіл, адам ұзақ шаршамайды іс-қимылдары жинақы.

Теріні қорғау құралдарын зақымдалмаған жерлерде киеді.

Оқшаулағыш құралдарда адам саны тез шаршайды. 150С -тан жоғары температура кезінде жұмыс созымдылығын арттыру үшін теріні қорғау құралын сыртынан киетін, мақта-



Қорапшаның түрі А	Қорапшаның түсі қоңыр	Қандай заттардан қорғайды Фосфорлы және хлорлы органикалық улы химикаттардан, органикалық қосылыстар буынан (бензин, керосин, ацетон, бензол, күкіртті көміртегі, тетраэтилқорғасын, толуол, ксилол, спирт, эфир)
Б	сары	Фосфорлы және хлорлы органикалық улы химикаттардан, қышқыл газ бен булардан (хлор, күкіртті газ, синил қышқылы, азот тотығы, фостген, хлорлы сутегі)
В	қара	Сынап буынан этилмеркурхлорид негізінде органикалық улы химикаттардан
Г	бір жағы қара, бір жағы сары	Мышьяқты және фосфорлы сутегінен
Д	қара	Аммиактан, күкіртті сутегін және оның қоспасынан
Е	қорғаныс	Органикалық заттар буынан, мышьяқты және фосфорлы сутегінен
Ж	қызыл	Аммиактың, органикалық қосылыстар буының, күкіртті сутегінің, мышьяқты және фосфорлы сутегінің, мышьяқты және фосфорлы сутегінің шағын мөлшері бар көміртегі тотығынан

ПТМ-1 шаннан қорғайтын мата маска

Корпусы матаның 4-5 қабатынан тұрады. Үстіңгі қабаты үшін штапель, миткаль, тоқыма, бязь, ішкі қабаттар үшін фланель, бомазей, мақта-мата немесе жүн мата жарамды. Масканың бекіткіші жұқа материалының бір қабатынан жасалынады. Тігісі бойынша маска корпусы мен бекіткіші жасалады, ұзындығы 0,8-1,5см жоғарғы және көлденең резинасын даярлайды масканы тігеді. Көзді қорғау үшін маска ойығына шыны, плексиглаз немесе целлулоид қойылады.

Мақта-мата таңғышын 100х50см көлеміндегі дәке кесіндісінен жасайды. Ортасы бойынша бір қалыпты көлемі 30х20см қалыңдығы 2см

уақытта су шығыны қарастырылмайтын жеке тұрған панаханаларда, сондай-ақ сыйымдылығы кемінде 300 адамдық панаханаларда ауыз суы қорын сақтау үшін панахананы дайындыққа келтіру кезінде толтырылатын құрғақыдысты қолдануға рұқсат етіледі. Панаханаларда өз бетімен ағатын немесе панахана ішіне қозғалтқыш орнату арқылы айдау жолымен сыртқы канализация желісіне ағын суды айдайтын санитарлық тораптар орнатылады. Панахананың санитарлық торабы бөлмесіне ағындарды жинау үшін авариялық резервуар орнатылады. Резервуар жабынына унитаз орнына пайдаланылатын және қақпақпен жабылатын саңылау жасалады. Резервуар көлемі әрбір жасырынушы үшін тәулігіне 2л есеппен анықталады. Құрғақ қалдықтар жинау үшін қағаз қантар немесе пакеттер қойылатын, әрбір жасырынушы үшін тәулігіне 1л есеппен орын қарастырылады.

Панахананы электрмен жабдықтау қаланың (объектінің) сыртқы желісінен және қажетті жағдайда қорғалған көзден ДЭС-тен жүргізіледі. Сыртқы желілерден электр беру тоқтаған жағдайда панаханада көшпелі шаң батарея, велогенератор мен басқа көздерден авариялық жарық қарастырылады.

Әрбір панаханада қалалық және жергілікті радиохабар желісіне қосылған кәсіпорынды басқару нүктесі мен дауыс қатайтқышы бар телефон байланысы болуға тиіс. Резервтік байланыс құрал ретінде объекті (аудан) АҚ желісінде істейтін радиостанция қызмет ете алады. Жылдам тұрғызылатын панаханалар (ЖТП) дер кезінде салынған панаханалардың жеткілікті саны жоқ жағдайда соғыс барысында немесе шабуыл қауіпі кезінде қалалармен өндіріс объектілерінде салынады олар қысқа мерзімді (бірнеше тәулік бойында) темір бетон жиналмалы құрылғысынан немесе ағаш материалынан жасалынады. Мұндай панахананың сыйымдылығы (жататын орынды ескергенде) 50-200 адам.

ЖТП дер кезінде салынған панахана сияқты жасырынатындарға арналған бөлмеден сүзгілік желдету қондырғылары, санитарлық тораптар үшін арнайы орындардан тұруға, авариялық су қоры болуы, кіреберістермен авариялық шығарылыстармен қамсыздандырылуға тиіс. Сыйымдылығы шағын панаханада санитарлық торап пен қалдықтарға арналған ыдыс тамбурда, ал су құйылған ыдыстар жасырынатындар бөлмесінде орналасуға тиіс.

ЖТП ішкі қондырғыларына ауа беру құралдары ауанын УЗ мен БҚ-дан тазалауға арналған құм және шлак сүзгілері, дәрет пен қоқыстарға арналған ыдыстар, ауанын шаңнан тазалайтын мата сүзгі, су құйылатын ыдыс, ауа жинағыш және сорғыш саңлауларды

қорғауға қорғау құралдары, жарық приборлары, солай-ақ нарлар мен орындықтар кіреді.

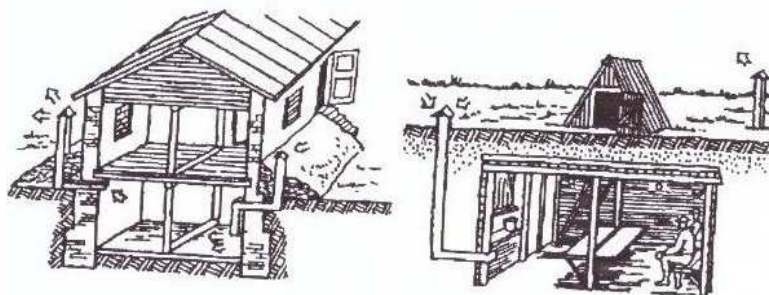
ЖТП желдеткіші екі режим бойынша: таза желдеткіш және сүзгіш- желдеткіш режимімен қамсыздандырылады. Ауа беру үшін әр түрлі желдеткіштер пайдаланылады. Нарлар мен орындықтар ағаш тақтайлардан жасалынады, жарық үшін батареялық немесе аккумуляторлық шам мен шырақандар пайдаланылады. Авариялық жарық ретінде май шамды да жағуға рұқсат етіледі.

Жасырынғандарды сумен жабдықтау панаханаға әкелінген ыдыстарды сақталатын ауыз су қоры есебінен жүргізіледі. Қазіргі қалаларда панахана ретінде ыңғайластыруға болатын сан алуан жер асты ғимараттары бар: метро, көлік немесе жүргіншілер өткенділері, жерасты көлікжайы, кафе, кино. Өнеркәсіп объектілерінде адамдар өндірістік корпустары арасындағы жалғағыш тоннель.

Тау-кен өнеркәсібі дамыған аудандарда адамдарды қорғау үшін ұңғымалары пайдаланылады, мұндай жер асты тұрақтары адамдарды радиоактивті сәулелену мен ядролық жарылыстан кейін түскен жауын-шашыннан сенімді қорғай алады.

Адамдарды жасыру үшін улы газ бөлінбейтін, ауа температурасының ылғалдығы онда адамдардың ұзақ болу үшін жеткілікті шекте ұсталатын, ал ыңғайластырылған ғимараттарда топырақ суы баспайтын ұңғымалар жарамды. Адамдарды жасырынуға арналған ұңғымаларды қымтау үшін ағаш есік қойылады, брезентпен немесе тығыз материалдан жасалынған перде ілінеді, сумен жабдықтаудың, канализация мен жарықтың қарапайым жүйелері жасалынады. Санитарлық талаптар желдетілетін ұңғымаларда орнатылуы мүмкін. Жарық үшін электровоздардың көшпелі аккумуляторлы батареялары пайдаланылады. Ұңғымаларда адамдарды орналастыру, олардың отыру мен жату үшін орындықтар мен нарлар орнатылады.

Радиациядан қорғайтын орын (РҚО)



қажетті оттегіні алу және регенеративті патронды қимылға келтіру үшін қызмет етеді.

Жіберу икемделгішін қысқан кезде оттегі жіберу брикетіне түседі және оның үстіңгі қабатын ыдыратады. Нәтижесінде брикеттің ыдырау процесі бұдан әрі қабаттан қабатқа беріліп өз бетінше жүреді.

Брикет ыдыраған кезде оттегі, су буы мен жылу бөлінеді.

Су буы мен жылудың әсерімен регенеративті патрондағы затпен оттегі бөліне бастайды. Оттегінің бұдан әрі бөліну адам шығарған көмір қышқыл газ бен су буын жұту арқылы өтеді.



Общий вид изолирующего противогаза ИП-4, ИП-5

Өнеркәсіптік газқағарлар

Химиялық қауіпті объектілер қызметкерлерін қорғау үшін өнеркәсіпті газқағарлар жасаланады. Олар сүзгілік газқағарлар сияқты тыныс алу органы, кез бен бетті зақымданудан сақтайды. Олардың қолдану аясы тар, адамды тек нақты жағдайларда ғана зиянды заттардан қорғайды. Сондықтан да олардың сүзгілік қорапшасы жұтқыш құрамы бойынша қатаң мамандандырылған және ауадағы ұлы затты немесе зиянды қоспаны тазартады. Өнеркәсіптік газқағарлардың сүзгілік қорапшаларының осы маркаға сай өз мақсаты және бояуы бар.

Соңғы шыққан өнеркәсіптік газқағарларға ПФМ-1, ППФ-95М, ПФМ-ЗП, ПЦФМ-92, ПФ-95, ПФ-87 жатады.

Тыныс алу органдарын құрайтын қарапайым құралдары ретінде қарапайым мақта-мата дәкесін және шаңнан қорғайтын мақта-мата маскасын (ПТМ) пайдалануға болады.

Тыныс алу органдарын радиоактивті шаңнан, зиянды газдан, бұдан және аэрозоль қоспасынан қорғаудың қарапайым құралы ретінде Р-2 респираторлар қолданылады.

Респираторлар жүзікті полиэтиленді пакетте сақталады.

Р-2 респираторы үш елшемде шығарылады.

Р-2 респиратордан басқа Өнеркәсіптік газқағарлар(пр-5,прб-5,ШБ-1,У-2К ру-60,ф-62м,прш-2-59,РПА-1,ЛУР-ГП.РГП-67 және тб) кеңінен пайдаланылады.

арналған газқағарлар үшін қосымша патрон, құрылымы бойынша ДГП-1 мен ДГП-3 те еске түсіреді.

Ол құрғатқышпен және гопкалитпен жабдықталады.

Құрғатқыш хлорлы кальций сіңірілген силикагель сияқты ылғал кезінде өз қасиетін жоғалтатын гопкалитті ылғалдан қорғау мақсатында ауаның сулы буын жұтуға арналған.

Гопкалит мыс тотығы мен марганец костотығының қоспасы, көміртегі тотығы қышқылданған кезде усыз көмірқышқыл газына дейін ауадағы оттегі есебінен көміртегі тотығын қышқылдандыру кезінде катализатор рөлін атқарады.

Құрғатқыш- хлорлы кальций сіңген силикагель сияқты. Ол гопкалиті ылғалдан қорғау мақсатында ауаның сулы буын жұтуға арналған, ылғалданған кезде өз қасиетін жоғалтады.

Патронда оның бастапқы салмағы көрсетіледі. 20г және одан артық ылғалды жұту есебінен салмақ артқан кезде бастапқы патронды пайдалнуға болмайды. Патроның қорғаныстық іс- әрекетінің уақыты ауаның салыстырмалы ылғалдығы 80% болған кезде екі сағат шамасында. Нөлге жақын температура кезінде оның қорғаныстық іс-әрекеті төмендейді, ал- 150С және одан төмен температурада артады. Патронның массасы 750-800г.

Оқшаулағыш газқағарлар

Оқшаулағыш газқағарларға ИП-46, ИП-4М, ИП-4МК, ИП-5 жатады. Тыныс алу органдарын, көзді, беті ауадағы кез келген қоспадан оның ерекшеліктері мен жинақталуына қарамастан қорғау үшін, сондай -ақ ауада оттегі жетпеген жағдайдағы жұмыс үшін қолданылады.

Бұл газқағарлар АҚ арнайы құрамаларының, барлау, өрттен қорғау, залалсыздандыру құрамаларының жабдықтау қоймаларында тұрады.

Оқшаулағыш газқағардың қорғаныс іс- әрекетінің принципі атмосфералық ауаның тыныс алу үшін пайдаланылмайтындығына адамның газ қағарды пайдалану процесінде генеративті патрондағы заттан бөлінетін оттегімен демалатындығына негізделген.

Оқшаулығыш газқағарлар алдыңғы бөліктен, жіберу икемделгіші бар регенеративті патроннан, артық қысым клапаны бар тыныс алу қабынан қаркастан және сөмкеден тұрады. Газқағар жиынына артық қобдишадағы жіберу брикет, шыны ыдыс салынған қорапша, ылғалданбайтын пленка салынған қорапша, ылғалданбайтын пленка салынған қорапша, жылжымалы кілт кіреді.

Жіберу брикет газқағарды пайдаланудың бас кезінде тыныс алу үшін

РҚО ауылдық жерлердегі және соққы беру ықтималдылығы өте төмен шағын қалалардағы, солай-ақ ірі қалалардан ауылды жерлерге көшіріп қоныстандырылған халықты радиоактивті зақымданудан қорғау үшін пайдаланылады.

Жсртөледегі радиациядан қорғайтын бассауғалар. Бейбіт уақытта, паналайтын адамдардың қорғалуын қамтамасыз етеді, қымталмаған қорғаныс ғимараттары радиациядан қорғайтын ғимараттар деп аталады. Олар адамдарды радиоактивті зақымдалу жағдайында сәулетіуден, тыныс органдарын, тері мен киімді радиоактивті заттардың түсуінен қорғайды. РҚО -ға бір қатар талаптар қойылады. Қорғайтын құрылғылары радиоактивті сәулеленуді талай мәрте әлсірету қажеттігін қамсыздандыруға тиіс. Панахана жасырылатын адам көп келетін жерге жақын орналасуға тиіс, еденнің деңгейі топырақ суының ең жоғары деңгейінің кемінде 0,2м биік болуға тиіс. РҚО бөлмесінің биіктігі еден белгісінен бастап жабыннан төменге дейін 1,9м кем болмауға тиіс. Жертөлені және басқа да терендетілген жайларды панахана ретінде ыңғайластыру кезінде олардың биіктігі төмендеу болуы мүмкін (1,7м). РҚО ретінде ыңғайластырылған бөлменің қорғаныс қабілетін арттыру бөлменің сыртқы қабырғасының сыртына еден деңгейінен 1,7м биіктікке тас пен кірпішпен қосымша қалқа немесе топырақ салынған қаптар қою арқылы қамтамасыз етіледі. Кіреберістер саны панахананың сыйымдылығына байланысты, алайда екеуден аспауға тиіс. Сыйымдылығы 50 адамға дейінгі бір кіреберіс ұстауға рұқсат етіледі. Кіреберістер жасырынындардың негізгі тобының қозғалысын ескере отырып панахананың қарсы жағына орнатылады.

РҚО-ның сыртқы қабырғасына қатты қымталған есік, ішкі қабырғасына қымталаған есік орнатылады. Есіктер адамдарды көшіру кезінде ашылуға және есік қорабына есік қаңқасының мығым қысылуын қамтамасыз ететін резина төсемдері мен сыналары болуға тиіс.

Панаханада негізгі және қосалқы бөлмелер жасау көзделеді. Негізгі бөлмелерге басқару және санитарлық нүктелері бар бөлмелер жатады. Панахананы электрмен жабдықтау қаланың (объектінің) сыртқы желісінен және қажетті жағдайда қорғалған көзден жүргізіледі. Сыртқы желілерден электр беру тоқтаған жағдайда панаханада көшпелі шам, батарея велогенератор мен басқа көздерден авариялық жарық қарастырылады.

Әрбір панаханада қалалық және жергілікті радиохабар желісіне қосылған кәсіпорынды басқару нүктесі мен дауыс қатайтқышы бар телефон байланысы болуға тиіс. Резервтік байланыс құрал ретінде объекті (аудан) АҚ желісінде істейтін радиостанция қызмет ете алады.

Бір жасырынушы үшін негізгі бөлме едені алаңының нормасы екі ярусты нар кезінде 0,5м² және үш ярусты нар кезінде 0,4м² болуға тиіс.

Панаханаларда өз бетімен ағатын немесе панахана ішіне қозғалтқыш орнату арқылы айдау жолымен сыртқы канализация желісіне ағын суды айдайтын санитарлық тораптар орнатылады. Канализация жоқ кезінде дәретті жинау үшін пудрклозет немесе резервуар шұңқыр орнатылады.

Ал сыйымдылығы 20 және одан да аз адам сиятын орындарды дәретті қабылдау үшін тығыз жабылатын ыдыс қойылады.

Санитарлық тораптар ерлер мен әйелдер үшін бөлек орнатылады. Ластанған киімді сақтауға арналған бөлме кіреберістердің біріне ыңғайластырылады және бөлмеден жанбайтын қоршаулармен ажыратылады. Сыйымдылығы 50 адамға дейінгі жасырылатын орындылас киім үшін кіреберіске киім ілгіш қоюға болады. Жасырылатын орынды жылыту ғимараттың ортақ жылыту жүйесіне қосылады және ажыратқыш қондырғылармен жабдықталады. Жылытылмайтын бөлмелерге уақытша жылыту қондырғысын қою қарастырылады.

РҚО-да қарапайым желдеткіш немесе механикалық желдеткіш қарастырылады. Қарапайым желдеткіш ауа ұстағыш және сорғыш шахталар арқылы жұмыс істейді, келетін ауаны беруге арналған саңылау бөлменің төменгі жағына, ал сорғыш саңылау жоғары жағына орналасады. Механикалық жұмыс істейтін желдеткіш жүйесінің ауа ұстағыш қондырғысы жерден кемінде 2м биіктікте орнатылып, радиоактивтік шаңнан қорғайтын қалпақшамен жабдықталады.

Жарық үшін батареялық немесе аккумуляторлық шам мен шырақандар жасалады. Авариялық жарық ретінде май шамды да жағуға рұқсат етіледі.

Панаханадағы ауыз су қоры әрбір адам үшін тәулігіне 3л есеппен жасалады. РҚО-ны ауыз су қорымен жабдықтау ортақ су құбырынан жүргізіледі.

Барлық панаханалар кіреберіспен сыртқы есіктегі көрнекі жерге орналасқан белгілермен таңбаланады, ал панаханаға қарай қозғалыс бағыты нұсқағышпен көрсетіледі.

Барлық тізбеленген шаралар ғимарат жасырыну режиміне көшірілген кезде жүргізілуіне тиіс. РҚО құрылысы өте қысқа мерзімде, 13 сағатқа жетпей аяқталуға тиіс.

бетінен басқа қарай тартады. Алдыңғы беттің обтюратор мен ілмек баудың түйінін тарқатады ұрттық айырбас тартылады. Мектеп жасына дейінгі балаларды кепілдік таспа баулар байланады. Бас киім кигізеді. ПДФ-2Д немесе ПДФ-2Ш газқағарларын алу үшін әуелі ұрттық ілмек бауды тарқатады, содан кейін алдыңғы беті ауа шығару клапандарының шетінен ұстап төмен қарай тартылады және қолды алға және жоғары қозғай отырып алады.

105 жасқа дейінгі балаларды қорғау үшін КЗД-4 (балалар қорғау камерасы, 4 үлгі) және КЗД-6 пайдаланылады.

Қосымша патрондар

Газқағарлардың күзден қорғаудағы мүмкіндіктерін кеңейту мақсатында оларға қосымша патрондар (ДГП-1, ДГП-3) енгізілген. Олар ГП-5, ГП-7 азаматтық газқағарлар жиынында пайдаланылады.

ДГП-3 жиында газқағармен бірге аммиактың, хлордан, диметилламиннен, нитробензолдан, күкірт сутегінің, күкірт қышқылынан, синил қышқылынан, тетраэтилкоргасыннан, фенолдың, фосгеннен, фурфуролдан, флорлы сутегінің, хлорлы цианнан және этилмеркаптанның қорғайды. ДГП-1 сонымен қатар азоттың, хлорлы мәтелдің қостотығынан, сутегі мен мәтелдің тотығынан қорғайды.

ДГП-1 немесе ДГП-3 қосымша патрондар жинағына жалғайтын түтікше мен қоспа кіреді. Патронының цилиндрлік қалпы бар және сыртынан ГП-5, ГП-7 сүзгілік жұтқыш қораптарын ұқсас.

ДП-1 патронының ішінде шахтаның екі қабаты, арнайы жұтқыш пен гопкалит бар. ДГП-3-те жұтқыштың тек қана бір қабаты бар.

Ауа ағынына қарсылық 30л/мин. жұмсалған кезде 10мм вод. ст. аспайды. ДГП-1 патронының массасы 500г жуық. ДГП-3 патронының массасы 350г-ға жуық.

ДГП-1 және ДГП-3-тің қосымша патрондары бар. ГП-7, ГП-5, ГП-5М азаматтық газқағарларға арналған. ҚӘУЗ бойынша қорғаныстық іс-әрекетінің уақыты ауа ағынының жылдамдығы 30л/мин., ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 75% және қоршаған ортаның температурасы -300С-тан +400С-қа дейін болған кезде 0,5 сағаттан 5 сағатқа дейін.

Гопкалитті патрон. Көміртегі тотығынан қорғау үшін қызмет етеді. Ол қосымша патрон ретінде газқағарда пайдаланылуы мүмкін. Құрылымы бойынша ДГП-1 немесе ДГП-3-ті еске түсіреді.

Ол гопкалитпен және кургатқышпен жабдықталады.

Гопкалитті патрон. Көміртегі тотығынан (оксидтен) қорғауға

Балалар газқағары

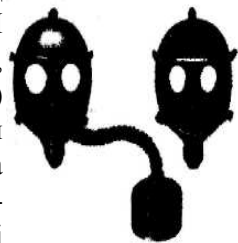
Балалар газқағарының бес түрі бар. Жасы кіші балаларға (1,5 жастан бастап) арналған- ДП- 6М газқағары (балалар газқағары, алтыншы түрі, шағын) жасы үлкен балаларға -ДП6 (балалар газқағары, 6 үлгі) ПДФ- 7 аса көп таралған (балалардың сүзгілік газқағары, 7 үлгі) Жасы кіші және үлкен балаларға арналған. ДП-6 айырмашылығы ересектердің ГП-5 газқағарындағы сүзгілік жұтқыш ПДФ-2Д және ПДФ-2Ш газқағарлары қорапшасымен жабдықталған.

Алдыңғы бөлігі ретінде МД-1 маскасының бес өлшемі қолданылады. ПДФ-Д, ПДФ-Ш газқағарларында (балалар газқағары, сүзгілік, мектепке дейінгі немесе мектеп жасындағы) ГП-5 бірыңғай сүзгілік-жұтқыш қорапшасы бар және тек алдыңғы бөліктерімен ғана ерекшеленеді. ПДФ- Д төрт өлшемдегі-1,2,3,4 мд-3 маскаларымен (балалар маскасы, үшінші үлгі) жабдықталған. Маскалардың цифрлі үшпен жабдықталған бес таспасы жұқа резина пластина түріндегі жастықшасы бар. Бір өлшемдері маскадағы қосқыш түтікше клапандық қорапшадан бүйірлей қосылған. ПДФ-Д1,5-7 жастағы балаларға арналған. ПДФ-Ш 7-17 жастағы балаларға арналған.

Алдыңғы беті ретінде екі өлшемдегі, атап айтқанда 3-4 өлшемдегі МД-3 маскасы пайдаланылады.

Қазіргі уақытта ең жетілген үлгі мектепке дейінгі балаларға арналған ПДФ-2Д газқағары және мектеп жасындағы балаларға арналған ПДФ- 2Ш газқағары болып табылады. Бұл газқағарлар жиынына ГП-7К сүзгілік жұтқыш қорапшасы, МД-4 алдыңғы бөлігі ылғалданбайтын пленка салынған қорапша және есепке кіреді. ПДФ-2Д бір және екі өлшемдегі, ПДФ-2Ш екі және үш өлшемдегі алдыңғы бетпен жабдықталады. Жиынның массасы: мектепке дейінгі -750г дейін, мектептік- 850г дейін. Сүзгілік-жұтқыш қорапша құрылымы бойынша ГП-5 қорапшасымен бірдей, алайда ауа жұтуға азадған қарсылығы бар.

Мектепке дейінгі және мектеп жасындағы балаларға газқағарларды ересектер кигізеді. Бұл бұлайша істелінеді: баланы әрі қаратып тұрғызады, бас киімін алады, маңдай мен шашты жинап, алдыңғы белдіктің самайлық және ұртық ілмек баудан ұстайды және бетке жастықшаны иектің обтюратордың теменгі жағына орналасатындай етіп қояды, қолды жоғары темен қозғай отырып жастықшаны баланың



Противогазы ПДФ-2Д и ПДФ-2Ш

Қарапайым үлгідегі панаханалар (ҚП)

Панахана мен РҚО жетпеген, сондай-ақ уақыт еш қаражат болмаған жағдайда еңбекке жарамды бүкіл халық қарапайым панахана қуыстарды (ашық және жабық) салады.

Қарапайым панахана жағдайда панахана мен РҚО сияқты халықты қорғаныс ғимараттармен қамсыздандыруда аралық кезең болып табылады. Олар халықты ядролық жарылыстың соққы толқынынан, жарық сәулесінен және өткіш радиациядан қорғайды шығын ашық жермен салыстырғанда 1,5 есеге азаяды. Сәуле тию ықтималдығы 2,3 есеге азаяды.

Егер қуысты жапса, онда жарық сәулесінен толық қорғануға болады соққы толқынынан қорғану 2,5-3 есеге, өткіш радиациядан қорғану 200-300 есеге артады қуыстарды жабу сонымен қатар киімге радиоактивті заттардың жұғуынан, сондай-ақ қираған ғимараттардың сынықтарынан зақымданудан қорғайды.

Қуыс ашық немесе жабық болуы мүмкін. Ашық қуыс радиоактивті сәуле мөлшерін 2-3 есеге, жабық 40-50 есеге азайтады. Бастапқыда қуыс ашық болып саналады. Әдетте оның тереңдігі 180-200см, жоғарыдағы ені 110-120 см және төмендегі ені -80см болады. Қуыстың ұзындығы жасырынатындардың санымен анықталады және бір адамға 50-60 есеппен жасалады. Қуыстардың қалыпты сыйымдылығы 10-15 адам, ал үлкен қуыстікі 50 адам.

Кіреберістер түйіспелі учаскеге тік бұрышты болып жасалады, бұл жағдайда сыйымдылығы 20 адам қуысты бір кіреберіс, ал одан артық болған жағдайда екі кіреберіс жасалады. Әлсіз топырақта қуыс қабырғалары киіммен, қалың тақтаймен, темірбетон құрылғысымен және басқа материалдармен ыңғайтылады. Қабырғалардың бірінің бойымен отыру үшін орындық, ал қабырғаларға, азық-түлікпен ауыз суы құйылған ыдысты сақтау үшін қуыс жасайды, қуыс еденнің астында одан шығар жерде орналасқан су жинағыш құдығы бар дренажды арық орнатылады.

Қуыстың жабыны бөренеден темірбетон плитасынан немесе тіреуден істелінеді. Үстіне балшық қабатын немесе өзге су жібермейтін материал төсеп, топырақ себеді (0,6-0,7) және дерн жабады.

Кіреберістер сыртынан есік калқанымен жабатын люк немесе есігі бар төмендетілген баспалдақты саты түрінде жасалынады.

Қуысқа тақтайдан істелінген желдеткіш қорап орнатылады. Қуыстың ағаш бөлшектер, сыртқа шығып тұрған ұштарын оттан сақтайтын кранмен жабады.

Ашық қуыстарды салу жау шабуылы қауіпі туындаған сәттен бастап қысқа мерзімді аяқталуға тиіс. Бұдан кейін қуыстар жабылады. Бұдан кейін қуыстың қорғаныс қабілеті өсіп РҚО деңгейіне жеткізілуге тиіс.

Қорғаныс ғимараттарын толтыру және оған келіп-кету тәртібі

Қорғаныс ғимараттарын толтыруға, онда адамдарды орналастыруға және өзін-өзі ұстау тәртібін қамсыздандыруға басшылықты панаханаға қызмет көрсететін топтың, (буынның) жеке құрамы осы қорғаныс ғимаратының коменданты болып табылатын командир жүргізеді.

Қорғаныс ғимаратына келген адамдарды жеке қорғаныс құралдары (газ қағар, респиратор, мақта-мата таңғышы), екі тәулікке жететін азық-түлік қоры, ауыз суы қоры, тазалық бұйымдары, ең қажетті жеке заттар мен құжаттар болуға тиіс.

Панахананы толтыру ұйымдасқан түрде жедел жүргізіледі

Панаханаға бірінші кезекте балалар мен қарттар жіберіледі, балалармен ата-аналар жеке бөлмеде немесе олар үшін арнайы бөлінген жерлерге орналасады.

Паналаушылар комендант пен қызмет көрсету тобының (буынның) жеке құрамының әкімін мүлтіксіз орындауға, ғимараттағы тәртіпті сақтауға тиіс. Қорғаныс ғимаратындағы демалыс әрбір адамның жатып тыныстануы үшін кезекпен ұйымдастырылады.

Қажетсіз ғимарат ішінде жүруге, шулауға, темекі тартуға, рұқсатсыз керосин шамын, май шамды, электр жарығын инженерлік агрегаттар мен тораптарды қосу мен ажыратуға, панахана аспаптарын, мүлігімен жабдықтарын рұқсатсыз алуға белгіленген жерге тамақ қалдықтарын тастауға, коменданттың рұқсатынсыз азық-түлікпен ауыз суына тиымсалынады. Бірінші кезекте балалар мен қарт адамдар демалады. Ондасұхбаттар, дауыстап оқу, радио хабарларын тыңдау ұйымдастырылады.

РҚО-да жоғарыда келтірілген келіп-кету тәртібінен басқа кейбір қосымша тәртіптер сақталуға тиіс. Панахана еденін аратұра сумен шайып, ал 2-3 тәуліктен соң РҚО-ның барлық жерін ондағы заттарды ылғал шүберекпен сүрту қажет. Азық-түлік пен суды ластағыш заттар түспеу үшін жақсы жабылған ыдыста сақтайды.

Тамақ пен су ішу кезінде ғимарат желдеткіші тоқтауға тиіс. Тамақ ішер алдында қолды ылғал шүберекпен сүрткен жөн. Филтрлі

ГПП-7 газқағары - ең соңғы, ең жаңа үлгілердің бірі. Газқағардың алдыңғы бетін үш өлшеммен әзірлейді. ГП-7-ні ГП-5-пен салыстырғанда пайдалану және физиологиялық көрсеткіштері бойынша бір қатар артықшылығы бар. Сүзгілік жұтқыш қорапша қарсылығының азаюы тыныс алуды жеңілдетеді. Тәуелсіз обтюратор берік қымталуды қамтамасыз етеді және сонымен қатар алдыңғы газқағардың басқа қысымын азайтады. Тыныс алу қарсылығының және басқа қысымының төмендеуі газқағарды қию уақытын ұзартуға мүмкіндік береді. Оны 60-тан асқан қарт адамдар, сондай –ақ өкпесі мен жүрек тамыр сырқатына шалдыққан адамдар кие алады. Газқағарда сөйлесу қондырғысының (мембрананың) болуы айтылған сөздің анық жетуін қамтамасыз етеді, байланыс құралдарын (радио, телефон) пайдалануды айтарлықтай жеңілдетеді.

ГП-7 алдыңғы бөлігінің қажетті үлгілік өлшемін таңдау басты тікелей және көлбей қамти отыра өлшеу нәтижесінің негізінде өткізіледі. Көлбей тапсыру қас тоғасының алдынан, мұрын кеңсірігінің шетінен 2-3 см жоғары бүйірден және бастың ең шығыңқы нүктесінің артынан өтетін тұйық сызық бойынша басты өлшеумен анықталады. Тікелей қапсыру ұрт, иек және төбе арқылы өтетін тұйық сызық бойынша басты өлшеумен анықталады. Өлшеу 5мм дейінгі дәлдікпен дөңгелектенді. Екі өлшемнің жиыны бойынша қажетті үлгілік өлшем маска өлшемі мен жастықша аспа бауы тіректерінің (ғ) жағдайы белгіленеді. Бірінші цифрмен маңдай ілме бауының, екінші цифрмен самай ілме бауының, үшінші цифрмен ұрт ілме бауының нөмері көрсетіледі.

Жастықша ілме бауының жағдайы газқағарды қиюластырған кезде белгіленеді.

Газқағардың алдыңғы бөлігін қиыстыру тәртібі

Алдыңғы бөліктің өлшемі	1		2		3		
Ілме бау тіректерінің жағдайы	4-8-8	3-7-8	3-7-8	3-6-7	3-7-7	3-5-6	3-4-5
Басты көлбей және тікелей қапсыру жиыны (мм)	1185 дейін	1190-1210	1215-1235	1240-1260	1265-1285	1290-1310	1315 және т.к.

Адсорбция-адсорбент деп аталатын қатты дененің үстіндегі газ бен буды жұту сүзгілік газқағарларда активтелген (ағаш) кемпір адсорбент болып табылады.

Хемосорбция-УЗ, ҚӘУЗ-дің олардың өңдеу процесінде активтелген көмірге жағылатын химиялық белсенді заттармен ықпалдасуы есебінен жұтылуы.

Катализ - катализатор деп аталатын заттардың ықпалымен химиялық реакциялар жылдамдығының өзгерісі. Катализатор ретінде мыс, күміс және хром тотығы пайдаланылады.

Түтін мен тұманды (аэрозольді) сүзгілеу қалыңтырды құрайтын талшықты материалдан әзірленген түтіннен қорғайтын сүзгімен жүргізіледі.

Халықты қорғау үшін ОП-5 (ОП-5 М) және ГП-7(ГП7В, ГП-7ВМ) газқағары қолданылады.

ГП-5 газқағары адамның тыныс алу органдарын, кезін және бетін радиоактивтік, улағыш қатты әсер ететін заттардан қорғауға арналған.

Ол сүзгілік-жұтқыш қорапшамен алдыңғы беттен (шлем -маска) тұрады. ГП-5М газқағарының жиынына сөйлесу қондырғысына арналған мембраналы қорапшасы бар шлем- маска кіреді.

Шлемнің қажетті өлшемін таңдау үшін 63 см дейінгі нөлдік өлшем алынады, 63,5-тен 63,5см дейін- бірінші, 66-дан 68-ге дейін- екінші, 68,5-тен 70,5см дейін, үшінші, 71см бастап одан жоғары- төртінші. Өлшем масканың төменгі билігінде көрсетіледі. Маска резина ілгішінен жасалынады.

Шлем маскада жай шыныдан жалпақ көз әйнек істелінген. шынымен бірге көз әйнек манжетіне серіппелі жүзікпен резиналық төсем жапсырылған.

Жұтқыш-сүзгіш (газдан қорғайтын) қорапша қаңылтырдан жасалынады дөңгелек болып келеді қорапша қақпағының газқағарының үстіңгі белгімен қосылу үшін арналған танылған ауызы бар.

Қорапшанның астында дөңгелек саңылау орналасқан ол арқылы жұтылған ауа түседі, сақтау кезінде резиналық тығын жабылады.

Металлды қораптың тоздыруынан сақтау үшін асырайды, ал ішіне қара лак жағады. Түтіннен қорғайтын сүзгімен және көмір мен (ауа ағыны бойынша) және катализатормен (шахта мен) жабдықталады. Клапандық қорапша жұтылған және шыққан ауа ағыны бөлу үшін қызмет етеді. Онда бір жұту және екі үрлеу клапаны бар.



желдеткіш жүйесін ажырату және қайта қосу қажеттілік бойынша жүргізіледі. Қарсылас жақ химиялық қарулы қолданған жағдайда паналаушылар газқағарлары мен теріні қорғау құралдарын киеді.

Қорғаныс ғимаратынан шығу сырттағы жағдай мен түсетін әмірлер дабылдар туралы паналаушыларға комендант хабарлағаннан кейін оның өкімі бойынша жүргізіледі.

Кіреберістер мен авариялық шығаберістер үйінді астында қалған жағдайда комендант АҚ құрамаларының көмегін күтпей, паналаушыларды жұмысқа тарта отыра оны тазалауды ұйымдастырады. Бірінші кезекте шығар есікті ашуға шара қолданылады, сол үшін оны тиегінен босатады. Жайпақ есікті сүйемен және сына арқылы ілгешегінен алады. Жайпақ есікке бұрғымен, кескішпен және арамен саңлау жасайды, бұдан кейініштегі үйінді қиқымдарын жинап кіреберісті үйіндіден тазартуды оданары жалғастырады. Бір уақытта авариялық шығаберістер үйіндідентазартылады. Адамдарды қорғаныс ғимаратынан шығару мына тәртіппен жүргізіледі: әуелі төбеге бірнеше адам шығып өз бетімен көтеріле алмайтындарға көмектеседі, бұдан кейін зардап шеккендер, балалар мен қарттар, ең соңында қалған барлық адам әкетіледі.

Бейбіт және соғыс уақытында қорғаныс ғимараттарын күтіп ұстау және пайдалану тәртібі

Қорғаныс ғимаратын пайдалануға даярлықта ұстау мен оны дұрыс пайдалануға бақылауды панахана мен жасырыну орындарын ұйымдастыру қызметі, ал оларды күту мен пайдалануды осы ғимаратқа қызмет көрсететін топ (буын) жүргізеді. Буын командирі (ол қорғаныс ғимаратының командирі) ғимаратқа қызмет көрсететін инженерлік-техникалық қызметшілерден тағайындалады.

Бейбіт уақытта қорғаныс ғимараттарын пайдалану кезінде бөлмелерді белгіленген мерзімде қорғаныс ғимараттары режиміне көшіруді қамтамасыз ететін барлық талаптар орындалуға және соғыс уақытында қорғаныс ғимараттарына адам келуге қажетті жағдайлар сақталуға тиіс. Бейбіт уақытта қорғаныс ғимараттарын пайдалану кезінде жалпы, сондай-ақ оны жекелеген бөліктерінің - кіреберістер мен авариялық шығаберістердің және қорғалған-қымталған есіктердің, баулықтардың және жарылыстардан қорғайтын қондырғылардың, бүкіл қорғаныс ғимаратының, инженерлік-техникалық қондырғылардың қорғаныс қабілетінің сақталуы, қымталуы мен суды өткізбеушілігі және оны кез-келген уақытта соғыс уақытындағы режимде

пайдалануға көшіру мүмкіндігі қамсыздандырылуға тиіс. Қорғаныс ғимараттарының қондырғыларын бөлшектеуге, бөлмелерді өзгертуге, қоршағыш құрғыларға саңылау мен ойық істеуге және қорғаныс қабілеті мен қымталудың өзге де бұзылуына тиым салынады.

Қорғаныс ғимаратында мына құжаттар болуға тиіс: АҚ хабарының дабылдары, жеке қорғаныс құралдарын пайдалану тәртібі, кіреберіс-шығаберіс, су алатын нүктелер, санитарлық тіректер көрсеткіштері, қорғаныс ғимаратының күтіп-ұстау тәртібі мен жабдықтау табелі, панаханаспорты, ажырату қондырғыларын көрсеткішпен ішкі және сыртқы инженерлік тораптар жоспары, қорғаныс ғимаратының жәй-күйін тексеру журналы, желдеткіш-сүзгіш және өзге инженерлік жабдықтарды пайдалану жөніндегі нұсқаулықтар, аспаптарды пайдалану тәртібі. Сонымен қатар АҚ және ТЖ лауазымды тұлғаларының, емдеу мекемелерімен өрт командаларымен, телефон мен мекен жайының тізімдері жасырынатындардың өзін-өзі ұстау тәртібі көрнекі жерге ілінуге тиіс. Қорғаныс ғимараттарының жәй-күйі бейбіт уақытта қорғаныс ғимараттарын пайдаланатын кәсіпорын (мекеме) басшысы белгілеген тәртіппен жүргізілетін жыл сайынғы және арнайы (кезектен тыс) қадағалауларда тексеріледі.

Қорғаныс ғимаратының кіреберісіне кедергі жасауға болмайды. Қала (аудан) АҚ және ТЖ басқару органдарының келісімісіз кіреберістеріне, шығаберістерге және сыртқы ауа келетін қондырғыларға жақын учаскелерге құрылыс салуға тиым салынады.

Қорғалған-қымталған есіктер бейбіт уақытта ғимарат пайдаланған кезде ашық болуы және оңай жабылатын ілгешектерге тұруға тиіс. Есік ойықтарын жабу үшін кәдімгі есіктер қойылуға тиіс.

Қорғаныс ғимаратының бөлмелері құрғақ болуға қажет.

Температура қысқы уақытта бейбіт уақытта бөлмелерді пайдалану талаптарына сәйкес ұсталуға тиіс. Бөлмелерді есікті ашық және таза желдету режимі бойынша сүзгілік желдету қондырғысын қысқа мерзімді жұмысы үшін қоса отырып ұдайы ауасын тазартып отыру қажет.

Қорғаныс ғимаратының инженерлік-техникалық қондырғылары пайдалану үшін ақаусыз күйде күтілуге тиіс. Оны бейбіт уақытта пайдалануға рұқсат етіледі (сүзгіш-жұтқыштар мен регенеративті қондырғыларды қоспағанда).

Ауыз суының авариялық қорының ыдыстарында екі тәуліктің бойында су толық айырбасталуға тиіс. Авариялық қысымсыз ыдыста таза күйінде болуға және панахана режиміне көшкен кезде сумен толтырылуға тиіс.

жиналу, отырғызу, түсіру орындары мен қауіпсіз аймақтағы қоныстанатын жерлерде радиациялық және химиялық бақылауды ұйымдастыруды, қорғаныс ғимараттарына АҚ хабары дабылы бойынша халықты жасыруды, халықты қорғаныс құралдарымен қамсыздандыруды қарастырады.

Объектілерде, ЖКП-те, ККП-да, отырғызу және түсіру станцияларында (пристаньдарда, нүктелерде) қауіпсіз аймаққа қоныстандыру орындарында қоғамдық тәртіпті сақтау нүктелері қойылады, кезекшілік ұйымдастырылады. Маңызды объектілерге қоршау қойылуы мүмкін. Осы шараларды орындауға қоғамдық тәртіпті сақтау құрамалары (команда, топ) тартылады.

Бейбіт және соғыс уақытындағы төтенше жағдайларға көшіру шараларын жүргізу-аса маңызды және жауапты! жұмыс, ол осы шараларды жүргізу принциптері мен әдістерін барлық лауазым иелері білген, егжей-тегжейлі жоспарланған көшірудің барлық кезеңінде басшылардың жоғары жауапкершілігі мен мығым ұйымшылдық ахуалында ғана табысты орындалады.

Жеке қорғаныс құралдары

Жеке қорғаныс құралдары тыныс алу органдарын, көзді және тері жамылғыларының УЗ, ҚӘУЗ буынан, тамшыларынан және аэрозольдерден, сондай-ақ радиоактивті шаңның, ауру тудырғыш микробтар мен токсиндердің түсуінен қорғайды. Олар тыныс алу органдарын қорғау және теріні қорғау құралдары болып теріледі.

Тыныс алу органдарын қорғау құралдары

Бұған газқағарлар, респираторлар, мақта-мататаңғыштары мен шаңнан қорғайтын маскалар, сондай-ақ оқшаулағыш газқағарлар жатады.

Сүзгілік газқағарлардың жұмыс істеу принциптері

Ластанған ауаны жұтқан кезде ол сүзгіш-жұтқыш қорапқа түседі, сонда тазаланған соң үстіңгі биліктің астына және тыныс алу органына түседі ауаны қорапшаны айнала өтіп үстіңгі биліктен үрленген кезде сыртқа шығады.

Бүмен газды жұту адсорбция, хемосорбция және катализ арқылы, ал түтін мен тұманды! (аэрозольді) жұғу сүзу арқылы! жүргізеді.

құндылықтарды қауіпсіз аймаққа апаруды, жұмыс ауысым дарын қауіпсіз аймақтан қалаға апарып-қайтуды ұйымдастыруды қамтиды.

Материалдық қамсыздандыру отынды, жағар және өзге де материалдарды, көшірілетін және қоныстандырылатын халықты тасымалдау үшін пайдаланылатын көлікпен және азық түлікпен қамсыздандыруды қарастырады. Қауіпсіз аймақта халықты қамсыздандыру жергілікті органдар сауда және қоғамдық тамақтандыру нүктелері арқылы жүргізеді.

Жергілікті билік органдары дүкен, асхана, коммуналдық тұрмыстық мекемелер желісін кеңейтеді, үздіксіз кесте бойынша көшірілген қызметкерлерді пайдалану арқылы олардың жұмысын ұйымдастырады.

Көшіру шараларын медициналық қамсыздандыру ЖКП-тен бастап көшіру мен қамсыздандырудың барлық кезеңінде ұйымдастырылады. Құрылған медициналық нүктелер сырқаттарға шұғыл дәрігерлік көмек көрсетуге, жұқпалы ауруға шалдыққандарды анықтауға және оларды емдеу мекемесіне жөнелтуге міндетті.

Түсіру және отырғызу станцияларында осындай міндеттер штатты медициналық қызметкерлерге жүктеледі. Мұндай нүктелер жоқ станцияларда, оны денсаулық сақтау органдарының күшімен ұйымдастыруға болады. Жолда эшелон (колонна) құрамына 1-2 орта буынды медициналық қызметкер, бірнеше санитарлық жасақшы, ал алыс қашықтықтағы сапар кезінде дәрігер қосылады. Халықпен бірге бара жатқан медициналық қызметшілер азық түлікпен және сумен қамсыздандырылуға медициналық бақылау жасауға, оларға дәрігерлік көмек көрсетуге міндетті.

Жаяу көшкен кезде сырқаттарға дәрігерлік көмек бағыт бойында орналасқан емдеу мекемесінде, ол жоқ болса, бағыт бастығының қарамағына санитарлық автомобильдегі медициналық бригада белінеді.

Қауіпсіз аймақтағы көшірілген және қоныстанған халық орналасқан жерде медициналық қамсыздандыру қаладан келген медициналық күштермен күшейтілген жергілікті денсаулық сақтау органдары есебінен жүргізіледі.

Инженерлік қамсыздандыру жолдарды кәпірлерді және жол ғимараттарын күтіп- ұстау мен жөндеуді, отырғызу және түсіру нүктелерін, жаяу сапар бағытындағы колонна жолдарын жабдықтауды қамтиды.

Радиациямен және химиядан қорғауды қамсыздандыру бағыттағы

Дәрет жинауға арналған авариялық резервуарлар жабық болуға тиіс, оларды бейбіт уақытта пайдалануға рұқсат етілмейді. Бейбіт уақытта пайдалануға қажеттігі жоқ санитарлық тораптар жабық болуға сүргіштелуге тиіс.

Бейбіт уақытта пайдаланылмайтын ДЭС тоқтатылады.

Оларды тоқтату қорғаныс ғимаратын панахана режиміне көшіру кезінде жүргізіледі.

Панахана (РҚО) режимі бойынша пайдалануға қорғаныс ғимараттарын әзірлікке келтіру үшін мына іс-әрекеттерге жүзеге асырылады:

- қорғаныс ғимараттарының алдын тазалау, жазба көрсеткіштерді және «Кіру» жарық дабылын қою;

- қорғаныс ғимараттарын панахана режимінде пайдалану кезінде пайдаланылмайтын мүлікпен материалдан босату, ғимараттарды нарлармен және орындықтармен жабдықтау;

- инженерлік-техникалық қондырғылардан тоқтатылуын жүргізу;

- қорғалған-қымталған есіктерден кәдімгі есіктерді, пандустарды және жеңіл экрандарды алу;

- қорғалған-қымталған есіктердің, олардың ілгешектерінің ақаусыздығын тексеру;

- технологиялық ойықтарды, барлық қорғау-қымтау қондырғыларын жабу (жүру люктері мен лифт шахталары, монтаждық ойықтар және т.б.);

- бейбіт уақытта панахана желдеткіші үшін пайдаланылмайтын желдеткіш жүйесінің ауа ұстағыш және сорғыш саңлауларын жабу және қымтау;

- авариялық шығаберістерін жәй күйін тексеру және қажет болса оларды тексеру;

- желдеткіш, жылыту, сумен жабдықтау, канализация, энергиямен жабдықтау және ажыратқыш қондырғылары жүйесінің ақаусыздығын тексеру;

- қорғаныс ғимараттарының қымталуын тексеру;

- бейбіт уақытында пайдаланылмайтын санитарлық тораптарын ашу;

- сыртқы су құбырына қорғаныс ғимаратының су құбырының жүйесін қосу, авариялық су қорын толтыру және ауыз суына арналған ыдысты қою;

- ғимараттың жарық жүйесін панахана режиміне қосу;

- дауыс шығарғыштар мен телефондарды орнату және қосу қажет жағдайда панахананың жабдықпен, аспаппен, прибормен жеке қорғаныс құралымен жабдыкталуын тексеру;

- ғимаратты желдету;
- азық-түлік және дәрі-дәрмек қорын жасау.

Қорғаныс ғимараттарының панахана режимінде пайдалану қызметкөрсету буынның басшылығымен жүргізіледі, ол халықты қабылдауға даярлықты, паналаушыларды дұрыс орналастыруды және олардың панаханаға келіп-кету тәртібін сақтауын, сондай-ақ ішкі қондырғылармен байланыс құралдарының тоқтаусыз жұмыс істеуін қамтамасыз етеді. «Баршаңыздың назарыңызға!» ескерту дабылы және іс-әрекет тәртібі туралы белгіленген ақпарат бойынша қызмет көрсету буының жеке құрамы панаханаға келіп жылыту жүйесін ажыратады, бүкіл бөлмелердегі жарықты қосады сүзгіш-желдеткіш қондырғыларды жұмысқа әзірлейді, авариялық шығаберістердің және сорғыш желдеткіш реттегіш оқшаулағышын жабады, қажет болса транзиттік коммуникацияның қондырғысын жабады, келген адамдарды қабылдап орналастырады.

Қорғаныс ғимараты толып, панахананың қорғалған-қымталған есіктерін жапқаннан кейін таза желдеткіш жүйесі бойынша оны ауа-ментолтырады. УЗ қолданылғандығы туралы берілген ақпарат бойынша ауамен жабдықталған жүйесі бірден сүзгіш-желдеткіш режиміне қосылады. Ядролық жарылыстан кейін сүзгіш-желдеткіш жүйесі бір сағатқа ажыратылады, толық оқшаулау режимі белгіленеді, ахуал анықталады және қалыптасқан ахуалға сәйкес режимдерге көшу жүргізіледі.

Сүзгіш -желдеткіш режиміне таза желдеткіш қосылардың алдында ауада УЗ бар-жоғы тексеріледі. Келген ауада УЗ іздері байқалған жағдайда сүзгіш-желдеткіш режимі сақталады.

Қоныстандыру және көшіру

Көшіру және қоныстандырудың принциптері және көшіру әдістері

Көшіру шаралары зілзалаға, апаттарға душар болуы мүмкін аудандардан, зақымдану аумақтарынан халықты алдын ала әкету (көшіру) мақсатында, тұрғындарды, жұмысшылар мен қызметкерлерді табиғи және техногендік төтенше жағдайлар кезіндегі, сондай-ақ осы зақымдау құралдары қолданылған кезінде қорғау тәсілі ретіндегі негізгі әдіс болып табылады.

Ыстық уақыттағы марш кезінде күн тимеу үшін бас киімді шешпей бірінің артынан бірі тасалай жүріп, су ұшу режимін қатаң сақтау қажет.

Дамылдау орындарында мүмкіндігінше көлеңкелі жерге отыруға тырысу керек.

Қыстағы аязды және желді ауа райында бір-бірінің үсіп қалмауын қатаң қадағалаған жен. Дамылдау орындарында қарға жатуға болмайды.

Көлікте отырғанда белгіленген тәртіп пен ережені қатаң сақтап, АҚ мен ТЖ женіндегі органдар өкілінің вагон, кеме немесе автомашина жетекшілерінің нұсқауын орындау қажет және олардың рұқсатынсыз одан түсуге болмайды.

ЖКП -ке келген халық тіркеуден өтеді, елді мекендерге белінеді. Балалар, мүгедектер, қарттар, сондай ақ дүние мүлік жергілікті көлікпен жеткізіледі.

Көшірілгендер мен қоныстанғандарды орналастыру үшін қауіпсіз аймақтағы демалыс үйлері, санаторийлер, туристік және спорттық базада, қоғамдық ғимараттар, сондай-ақ саяжай мен бау-бақша жайлары, өзге де тұрақтар пайдаланылады. Халықты орналастыруға қолайлы жағдай жасау үшін тұрғын үй қорын дамыту, сауда мен қоғамдық тамақтандыру нүктелерін салу, су көздерін даярлау жөніндегі шаралар жүргізіледі.

Қоныстандыру мен көшіруді қамсыздандыру

Көшіру шараларын жоспарлау, даярлау және іске асыру кезінде қамсыздандырудың барлық түрі жан-жақты пысықталып қарастырылады.

Төтенше жағдай кезінде халықты қорғау үшін мыналар қарастырылады: ЖКП-ке, ККП-ға түсіру станцияларының нүктелерінің жаны мен жаяу жүру бағыттарының бойындағы қорғаныс ғимараттарына паналау: халықты және қорғаныс құралдарымен қамсыздандыру радиациялық және химиялық барлау жүргізу халқы басқару және хабарлау құралдарын өз уақытында жеткізу дозиметрлік, химиялық және бактериологиялық бақылауды санитарлық тазалау мен залалсыздандыруды ұйымдастыру. Қорғаныс ғимараттары жетпеген кезде халықты орналастыру үшін станциялар мен өзге нүктелерде болуы мүмкін қарапайым бассейндер салу, сондай-ақ табиғи панажайды пайдалану жоспарланады.

Көлікпен қамсыздандыру халықты, мекемелерді және материалдық

Жаяу тәсілмен көшіру маршруттарының бастықтары басқару топтарымен бірге және Азаматтық қорғаныстың қоғамдық тәртіпті қорғау қызметімен өзара іс-қимыл жасай отырып, маршруттар бойынша жаяу саттардың ұйымдасқан қозғалысын қамтамасыз етеді: маршруттарға барлауды және солардың ізімен келе жатқан халыққа хабарлауды ұйымдастырады.

Көшіру кезінде өзіңізбен бірге ала жүретін ең қажетті құжаттар: куәлік (паспорт, әскери билет, еңбек кітапшасы немесе зейнеткер куәлігі, оқу орнын бітіргендігі туралы диплом (аттестат) неке және балалардың туу туралы куәлік пен ақша.

Заттар мен азық түлік мөлшері оны алып жүретін адамға шақ болуға тиіс. Көлік құралдарымен көшіру кезінде бірге алып жүретін мүлік пен азық түліктің жалпы салмағы әрбір адам үшін 50 кг-дан аспауға тиіс.

Жаяу көшірілетіндердің колонналары, әдеттегідей, жиналу-көшіру нүктелерінің қасында құрылады. Жүруді жақсы ұйымдастыру мақсатында колонналарды цехтарға және басқа өндірістік бөлімшелерге белу ұсынылады. Колонналар басына тәжірбиелі және беделді басшылар қойылады. Халықты жаяу шығару жолдар, сондай-ақ бағыттар және колонна жолдары бойынша жүргізіледі. Жаяу колонналарын бағыты ықтимал қирау аумағынан шығу мақсатымен әдетте бір тәулікте өтетін ара қашықтыққа жоспарланады.

Жаяу колонналары 500-1000 адамға дейін жасақталады. Колонналардың қозғалыс жылдамдығы - 4-5 км/сағат, колонналардың ара қашықтығы 500м дейін болып жоспарланады. Тәуліктік жүру мелшері 30-40 км.

Дамылдау созымдылығы былайша белгіленеді: шағын үзіліс 30-45 мин, үлкен үзіліс 2-4 сағат. шағын үзілістер қозғалыстың әрбір 2-2,5 сағаттан кейін, ал үлкен үзілістер тәуліктік жолдың екінші жартысының басында белгіленеді. дамылдау кезінде колонна (топ) құрамы тексеріледі дәрігерлік көмек көрсетіледі. Үлкен үзілісте ыстық тамақ беріледі.

Марш кезінде белгіленген тәртіпті сақтау қажет колоннаны оның бастығының рұқсатынсыз тастауға болмайды. Көңіл-күйін нашар сезінсе, дәрігерге көрінгені жен. медициналық қызмет тексерілген кезден су ішуге болмайды.

Колоннаға бөгде адамдар қосылса, бұл туралы колонна бастығына хабарлау қажет.

Түнде жүріп келе жатқанда, әсіресе соқпақтармен артта келе жатқан колонна жолымен өткенде келе жатқандарға жолдағы кедергілер туралы айтып, қасындағылардың қалып қоймауын және дамылдау кезінде қалғып кетпеуін қадағалау қажет.

Бұрында соғыстар кезінде көшіру кең қолданылатын. Бірақ та, бұрын өткізілген көшіру шаралары, яғни Ұлы Отан соғысы кезінде, зілзалалар, авариялар мен апаттар уақытында белгіленген көшіру шараларынан қатты ерекшеленеді. Мысалы, Ұлы Отан соғысы кезінде халық жауға қарама-қарсы бағыттағы қашық аудандарға көшетін. Қазіргі көшіру шаралары ең ықтимал қирау, зілзала, авариялар мен апаттар аумақтарынан халықты әкетуді (көшіруді) қарастырады.

Көшіру шаралары мынаны қамтиды:

- көшіру төтенше жағдайлар аймағымен және осы заманғы зақымдану құралдары қолданылуы мүмкін мекендерден адамдардың өмірін және өндірістің жұмыс істеуін сақтау мақсатында халық пен материалдық құндылықтарды ұйымшылдықпен әкету.

- қоныстандыру бұл соғыс уақыты жағдайында қалаларда жұмысын жалғастыратын ұйымдардың жұмысшылары мен қызметшілерін (олардың отбасы мүшелерін) қала сыртындағы аймаққа ұйымшылдықпен апару және орналастыру. Қаладағы ұйымдарда тек ауысымды жұмыс істеушілер ғана қалады, ал қалған жұмысшылар мен қызметшілер қала сыртындағы аймаққа орналастырылады. Жұмыс орнына апарып қайту ең аз уақытты ескере отырып ұйымдастырылады (үш сағаттан аспайды).

Көшіру шараларына, сондай-ақ шекаралас аудандардың, аса маңызды объектілерге жақын орналасқан аудандардың халқын көшіру жатады. Қауіпсіз аймақ - бұл ықтимал қирау, радиоактивті ластану және химиялық зақымдану, сондай-ақ шекаралық аудандардан тыс апатты суаймағынан тысқары орналасқан көшірілетін халықты орналастыру және оларды қажетті тіршілік көзімен қамсыздандыру үшін даярланған аумақ.

Барлық көшірілген халық қауіпсіз аймақтағы қоныстандыру нүктесінде ең қажетті тіршілік көзімен қамсыздандырылуға тиіс.

Көшіру мен қоныстандырудың негізгі принциптері:

- көшірілуге тиіс халықтың барлық санатын барынша қамту;
- көшіру шараларын өндірістік принциппен тұрғылықты жері бойынша жүргізу;
- көшіру шараларын мүмкіндігінше қысқа мерзімде жүргізу;
- көшіру шараларын жүргізу кезінде жоспарлық пен ұйымшылдықты сақтау;

- көшіру шараларын жүргізу үшін көліктің барлық түрлерін олардың белгіленген жұмыс режимін бұзбай пайдалану, сондай-ақ жеке көлікті пайдалану;

-орналастыру, қоныстандыру орындарын дер кезінде даярлау;
- көшірілетін және қоныстандырылатын халықты жолда, орналастыру және қоныстандыру орныдарында тіршілік көзімен қамсыздандыру;

-өз қызметін жалғастыратын объектілерді үздіксіз және тұрақты жұмысын тұрақтандыру.

Республика аумағында өндірісінде қатты әсер ететін заттарды шығаратын, сақтайтын немесе пайдаланатын 500 жуық аса қауіпті объекті бар. Су басу аймағында тұратын халық үшін 200-ге жуық су қоймасықауіп төндіреді. Әр түрлі зілзала түрлері экономика мен ауыл шаруашылығы объектілеріне елеулі залал келтіруі, адамдардың өмірі мен денсаулығына қауіп төндіруі мүмкін. Бұл жағдайда ҚР халқы уақытша көшіруге дайын болуға тиіс.

Төтенше жағдай тәртібін енгізе отырып, соғыс кезінде, сондай-ақ табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайларда көшіруді Қазақстан Республикасы үкіметінің шешімі бойынша жергілікті атқарушы органдар, ұйымдар жүргізеді. Шараларды жоспарлауды төтенше жағдайлардың туындауы қауіпі мен осы заманғы құралдармен зақымдау ошақтарын ескере отырып, орталық, жергілікті атқарушы органдар, ұйымдар алдынала жүргізеді.

Барлық категориядағы халықты әкетуді (шығаруды) және оларды қауіпсіз аймаққа орналастыруды оларды жұмыс істейтін, оқитын, тұратын жерлері бойынша жергілікті атқарушы органдар, ұйымдар ұйымдастырады.

Халықты көшіру сабақтас тәсілмен - халықты жаяу немесе көлікті барлық түрімен көп мөлшерде әкетуді үйлестіру жолымен жүзеге асырылады. Көлікті беруді есептеулер табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар қауіпі төнгенде және пайда болған кезең мен қорғану шараларының мүдделері мен халықтың жеке пайдалануындағы көліктің қолда барын ескере отырып, соғыс кезеңіне жекеше жасалады.

Осы заманғы зақымдау құралдарын қолдану қауіпі төнген кезде өндірісте істемейтін және қызмет көрсету саласындағы халықты (зейнеткерлер, жоғары оқу орындарының, мамандандырылған арнаулы оқу орындарының төменгі курс студенттері, колледждердің, лицейлердің, мектеп-интернаттардың оқушылары, балалар мен арнаулы балалар мекемелерінде тәрбиеленушілер, мүгедектер мен қарттар үйлерінде орналасқандар, әкімшілік пен олардың отбасы мүшелерімен бірлесе отырып) көлік жұмысының кестесін бұзбастан көшіру шаралар басталғанға дейін ішінара көшіруге жатады. Төтенше

Көшіру оны хабарлағаннан кейін қысқа мерзімде өткізіледі. Бұл шараларды өткізуге өндірістік және шаруашылық шұғыл тасымалдардан бос қоғамдық көліктің барлық түрлері (темір жол, автокөлік, су және деавиациялық) сондай-ақ жеке меншік келік пайдаланылады. Көшіруге жататын тұрғындардың бір белігі жаяу шығарылуы мүмкін.

Көшіруді еткізу туралы өкімді алған сәтте, АҚ бастықтары және АҚ қызметтерімен және қалалық (аудандық) ТЖ басқарма органдары көшіру комиссияларымен бірлесіп, әзірленген жоспарларға сәйкес кәсіпорындардың және мекемелердің, оқу орындардың, КМК және т.б. басшыларына, ал олар өз кезегінде жұмысшылар мен қызметшілерге, олардың отбасыларына және қалған тұрғындарға жиналу-көшіру пунктіне жету уақыты туралы хабарлайды. Халықты хабарландыру үшін әр түрлі хабарлағыштар, сондай-ақ бұқаралық ақпарат құралдары радио, телевидение, баспасөз және т.б. қолданылады.

ПИК басшылары жұмыс істемейтін халықты хабарлау мен жинауды ұйымдастырады. Жалғыз бастылар мен басқаның көмегіне мұқтажды кешіру органдарына жеткізеді.

Әскерін басшылық ықпалдастық жоспарына сәйкес кешіру шараларын қамсыздандыру үшін көлік бөледі, көпірлер мен өткелдерді пайдалануды нақтылайды, ахуалдың өзгерісі туралы хабарлайды және қажет жағдайда ТЖ бойынша басқару органдары мен кешіру органдарына жоспарға өзгеріс туралы ұсыныс береді. Ол қоғамдық тәртіпті, коменданттық қызметті, қозғалысты реттеу мен бағытты барлауды ұйымдастыру мен іске асыруға көмек көрсетеді. Кеткен әскерлердің бос орны мен әскери қалашықтар мен әскери қалдырған мүлік халықты қоныстандыруға және оны тіршілік кезімен қамсыздандыруға бөледі.

Министрліктер, ведомстволар ААҚ бастықтары өз орталық аппараттары қызметшілерін отбасы мүшелерімен кешіруді ұйымдастырады, сонымен қатар министрлікке бағынысты ведомстволар мен объектілер жұмысшылары мен қызметшілерін және отбасы мүшелерін кешіру бағысына бақылау жасайды.

Көшіру-жиналу пункттерінің бастықтары пункттерді дайындыққа келтіреді, жеке құрамның міндеттерін нақтылайды, отырғызу пункттерінің бастықтарымен және бекітілген ұйымдармен байланыс жасайды және жаяу сапардың шығу, көлікті беру мен жөнелту уақыты өзгерген жағдайда, халықты жөнелту кестесін нақтылайды: келуші халықты қабылдау мен тіркеуді, оларды жаяу маршруттардың бастапқы пункттеріне және көлікке отырғызу пункттеріне жөнелтуді ұйымдастырады. орналастырылатын және кешірілетін халық кешіру жинау пунктіне белгіленген уақытта өз бетінше келіп жетеді.

көшемен үй әр үйдің тұрғын алаңы, тұратындар саны және қанша адамнан орналстыратындығы;

- қауіпсіз аймаққа орналастырылатын және көшірілетін халықты қамтамасыз ету жөніндегі басқауғаларды дайындау тәртібі мен мерзімдері, жекеше қорғану құралдарымен қамтамасыз ету және басқа шаралар;

- басқару мен байланысты ұйымдастыру, цех, белім, өндіріс учаскелері немесе тораптар бастықтарын, сондай ақ жұмысшылар мен қызметшілер және отбасы мүшелерін кешіру мен қоныстандырудың басталу мерзімі туралы құлақтандыру.

Материалдық құндылықтарды көшіру тәртібі

Қауіпсіз аймаққа әкетілуге тиіс материалдық құндылық тізбесін ҚР үкіметі, облыстық, қалалық әкімдер, министрліктер мен ведомстволар анықтайды. Қалалардан бірінші кезектегі мыналар әкетуге тиіс: қауіпсіз аймаққа қоныстандырылатын халықты жабдықтауға арналған азық түлік, дәрі-дәрмек өнеркәсіптік товарлары, сондай-ақ мұражай мен банк құндылықтары, архив материалдары, айырықша қондырғылар.

Материалдық құндылықтарды кешіру бойынша шараларды өтінім негізінде келік органдары жоспарлайды. Жүк тасымалының келемі келік, арту, жұмыс күші, механизация құралы мүмкіндігін ескере отырып күн бойынша анықталады.

Мүмкіндігінше жүктерді алып кету халықты тасымалдаумен қатар, ал мүмкіндік жоқ болса ол аяқталғаннан кейін жүргізіледі.

Халықты көшіру мен қоныстандыру басталысымен халық кешірілген қалалардан әкелінген жүктерді жөнелту ұйымдастырылады. Жөнелту үшін жабдықтау, көлік және жергілікті атқару органдары өкілдері қатарынан жедел Топ құрылады. Маңызды материалдық құндылықтарды әкету үшін үкімет шешімімен әуе көлігі пайдаланылуы мүмкін.

Көшіру шараларын жүргізу

Көшіру органдары халықты қоныстандыру мен кешіруді ҚР Үкіметі арнайы өкімін алғаннан кейін ұйымдастырып жүргізеді.

Тікелей көшіру шараларын жүргізумен ұйымдардың АҚ бастықтары мен штабтары, КМҚК басқарушылары, қалаларда (аудандарда) құрылатын көшіру комиссияларының басшылығы айналысады.

жағдайлар қауіпі туындағанда халықты қауіпті аймақтардан қауіпсіз жерлерге уақытша көшіру жүзеге асырылады.

Көшіру мүмкіндігінше қысқа мерзімде жүргізіледі. Халықты қауіпті аймақтардан тыс жерлерге жеткізу (шығару) мерзімі оның аяқталуы болып саналады.

Қауіпті аймақта көшірілетін халық өз облысының аумағында орналастырылады. Әрбір ұйымға орналастыру ауданы (пункті) белгіленеді.

Халықты соғыс кезінде орналастыру аудандары (пунктері) күні бұрын белгіленеді, жергілікті атқарушы органдармен келісіледі, және солардың шешімімен (қаулысымен) бекітіледі. Осы шешімдер, (қаулылар) негізінде әрбір ұйымда ордер беріледі, оның көшірмесі тиісті қызметтерде сақталады.

Ішінара көшіру кезінде халықты орналастыру аудандарын (пунктерін) Республика үкіметі, жергілікті атқарушы органдар белгілейді. Көшірілетін халықты бір облыстың қауіпсіз аудандарына толық орналастыру мүмкін болмаған жағдайда, оның бір бөлігі облыс әкімдерінің келісімі бойынша көрші облыстарға жеткізілуі мүмкін.

Бытыраңқы орналастыру - соғыс кезінде өндірістік қызметін одан әрі жүргізіп отырған ұйымдардың жұмысшылары мен қызметшілерін категорияланған қалалардан, ұйымдасқан түрде әкету және қауіпсіз аймаққа орналастыру.

Категорияланған қалаларда соғыс кезінде жұмысын тоқтатпаған ұйымдардың жұмысшылары мен қызметшілері қауіпсіз аймаққа орналастырылады. Әр ұйымның жұмысшылар ауысымын тасымалдау үшін жұмысшылар ауысымын жұмыс объектілеріне көшіруге және қайта әкетуге кететін уақыттың мейілінше және қайта әкетуге кететін уақыттың мейілінше аз жұмсалуды (2-3 сағаттан көп емес) ескере отырып, теміржолға, автомобиль және су жолына жақын орналасқан орналастыру орындары бөлінеді.

Бытыраңқы орналастыру мен көшірілуге жататын барлық халыққа көшіру тізімі жасалады.

Тізімдер ұйымдар мен пәтерлерді иеленушілердің кооперативтері (ПИК) бойынша күні бұрын жасалады және көшіру шараларды жүргізуге арналған өкімді алған уақытта нақтыланады. Жұмысшылар мен қызметшілердің өндірісте және қызмет көрсету саласында істемейтін отбасы мүшелері отбасы қожасының жұмыс істейтін орны бойынша тізімге алынады.

Көшіру тізімдері үш данада жасалады біреуі - ұйымда немесе пәтерлерді иеленушілер кооперативінде қалады, екіншісі – көшіру шараларды жүргізуге өкім алысымен жиналатын көшіру пункте

(тізімді анықтағаннан кейін) жіберіледі, үшіншісі - бытыраңқы орналастыру мен көшіру басталысымен көшіру-қабылдау комиссиясына жіберіледі.

Көшіру тізімдері мен төлқұжаттар бытыраңқы орналастырылатын және көшірілетін халықты қауіпсіз аймақта есепке алатын, орналастыратын және жабдықтайтын негізгі құжаттар болып табылады.

Көшіру органдары, олардың құрылымдары мен міндеттері

Халықты бытыраңқы орналастыру мен көшіруді жоспарлауды және өткізуді тікелей жүзеге асыру үшін көшіру органдар құрылады, олар тиісті АҚ бастықтары шешімдерімен құралады. Өз уақытында көшіру комиссиялары, көшіру-қабылдау комиссиялары, жиналу-көшіру пункттері, көшіру-қабылдау пункттері құрылады. Көшіру органдарымен қатар көшіру мәселесін жылдам шешу үшін көлікке отырғызу, қозғалыс пен адамдарды түсірудің бастапқы нүктелері жабдықталады.

Көшіру комиссиялары (ҚК) республикада, облыстарда, қалаларда, қалалық аудандар мен ұйымдарда, сондай-ақ министрліктерде, ведомстволарда құрылады. Олар халықты бытыраңқы орналастыру мен эвакуациялау жөніндегі шаралардың бүкіл кешенін орындауға және осы шараларды жан-жақты қамтамасыз етуге жауап береді.

Көшіру комиссиялардың құрамын орталық және жергілікті атқарушы органдардың тиісті басшылары бекітеді. Бірінші басшының орынбасарының бірі көшіру комиссиясының төрағасы болып тағайындалады. Көшіру комиссия құрамына орталық және жергілікті атқару органдарының, азаматтық қорғаныс қызметтерінің, білім, әлеуметтік қамтамасыз ету бөлімдерінің, әскери комиссариаттардың, ұйымдардың және басқалардың өкілдері енеді.

ҚК-нің негізгі міндеттері: көшіру кезінде келетін халықты қарсы алуды, есепке алу мен орналастыруды ұйымдастыру, сондай-ақ келетін халықты тұрмысқа қажеттілермен қамтамасыз етуді ұйымдастыруға бақылау жасау.

Көшіру-жиналу пункттері (КЖП) бір объекті негізінде құрылады. КЖП әкімшілігі жергілікті атқарушы органдарының қаулысымен, ұйымдардың бұйрықтарымен тағайындалады. КЖП өз қызметінде көшіру комиссияға бағынады.

Құрылатын көшіру-жиналу пункттерінің саны мен олардың тұрған жерлері бытыраңқы орналастырылатын және көшірілетін халықтың санын, көшіру маршруттарына отырғызу пункттерінің саны мен

- жалғыз басты зейнеткерлер, жұмыссыздар коммерциялық құрылымдардың жеке кәсіпорындардың және өзге мемлекеттік емес мекемелер мен фирмалардың қызметкерлері.

Бірінші топтағы жұмысшылар мен қызметшілерді жұмысқа алып қайту үшін олардың мекен-жайы қауіпсіз аймақтағы жақын аудандарға белгіленеді. Екінші топтағы көшірілетіндер жұмыстарын құрылған базасында ұйымдастыратын объектілерге немесе қауіпсіз аймақтағы ұқсас кәсіпорындарға өте жақын орналастырылады. Олардың орналастыру нүктесінен бірінші топ қызметкерлерін орналастыру аудандарынан әрірек жер таңдалады. Жұмыс істемейтін халық қала аудандарынан қашығырақ жерге әкетіледі.

Облыстың азаматтық қорғаныс жоспарының орналастыру мен көшірілуге қатысты бөліміне мыналар көрсетіледі:

- орналастырылатын және көшірілетін жұмысшылар мен қызметшілер және отбасы мүшелерінің саны;
- орналастыру мен көшіру мерзімдері (басталуы және аяқталуы);
- көлікпен әкетілетін және жаяу шығарылатын жұмысшылар мен қызметшілер және отбасы мүшелерінің саны;
- көшіру шаралары үшін ұйымдарға берілетін көлік құралдары;
- жаяу шығатын жұмысшылар мен қызметшілер және отбасы мүшелерінің жүру бағыты, баратын нүктесі, дем алатын орындар, аралық көшіру нүктелер;
- ұйымдастыруды жүргізу бекітілген жиналатын көшіру нүктелер олардың немірі мен орналасқан жері, көшіру шараларды өрістету уақыты;
- жұмысшылар мен қызметшілер және отбасы мүшелерінің ЖК-ке келу уақыты;
- жұмысшылар мен қызметшілер және отбасы мүшелерін отырғызу мен тасымалдау үшін жауапты эшелондар, автомобиль колонналарының бастықтары және өзге де лауазымды тұлғалар;
- жаяу колонналар бастықтары;
- адамдарды көлікке отырғызуды ұйымдастыру үшін белінен нүктелер, аралық көшіру пункттері мен халықты қауіпсіз аймаққа апару нүктелері;
- жұмысшылар мен қызметшілер және отбасы мүшелерін қауіпсіз аймаққа алып баруды ұйымдастыру;
- халықты түсіру отырғызу нүктесінен орналасатын жерге және сол үшін белгіленген көлікке алып бару тәртібі;
- жұмысшылар мен қызметшілер және отбасы мүшелерін қоныстандыру есептемесі: әрбір белімге цехқа, учаскеге бөлінген

- ықтимал апатты су басу, қатты қирау аймағы, ондағы халықтың саны;
- бытыраңқы орналастырылатын және көшірілетін халықты орналастыруға тиым салынған аудандар мен пункттер;

- бытыраңқы орналастырылатын және көшірілетін халықты орналастыру жөніндегі аудандар мен қалалардың мүмкіндіктері;

- халықты орналастыратын аудандарда қорғаныс құрылыстарының (паналар, радиацияға қарсы! бассаугалар, тау-кен орны, жеркабатар мен жеркепелер), сондай -ақ сумен қамтамасыз ету кездерінің болуы;

- көшіру тасымалдауға тартылатын көліктің мүмкіндігі;
- жол Торабы, оның жай-күні мен босату қабілеті;
- халықты жаяу тәртіппен кешіру үшін маршруттардың болуы және іс жүзінде пайдалану мүмкіндігі;

- бытыраңқы орналастыру мен кешіру туралы халыққа хабарлауға, сондай-ақ кешіру шараларды басқаруға арналған байланыс құралдары мен жүйелер;

- халықты бытыраңқы орналастыру мен кешіруді жүргізуге әсер ететін жергілікті жағдайлар мен маусымдық климаттық ерекшеліктер.

Көшірілетін азаматтардың кезегін анықтау және оларды орналастырудың нақты жоспарын анықтау үшін көшірілетіндер үш топқа бөлінеді:

Бірінші топ:

- соғыс кезінде қалада өз жұмысын тоқтатпайтын, сондай-ақ оның тіршілікке қабілетін қамтамасыз ететін ұйымдардың жұмысшылары мен қызметшілері, олардың отбасы мүшелері;

Екінші топ:

- соғыс кезінде өз қызметін қауіпсіз аймаққа кешіруші ұйымдардың жұмысшылары мен қызметшілері, олардың отбасы мүшелері;

- министрліктер мен агенттіктердің орталық аппараттарының қызметкерлері;

- соғыс уақытында өз қызметін тоқтататын ұйымдардың жұмысшылары мен қызметшілері, олардың отбасы мүшелері.

Үшінші топ:

- жоғары оқу орындарының студенттері, орта арнаулы оқу орындарының, кәсіптік техникалық училищелердің оқушылары, профессорлар мен оқытушылар және қызмет көрсетуші қызметшілер;

- мектеп -интернаттардың оқушылары, балалар үйлері мен арнаулы балалар мекемелерінде тәрбиеленушілер, оқытушылар, тәрбиешілер мен қызмет көрсетуші құрам;

- мүгедектер мен қарттар үйіндегі зейнеткерлер, қызмет көрсетуші персонал;

олардан жөнелтілетін пойыздар мен кемелердің үдемелілігін ескере отырып белгіленеді. Көшіру жиналу пункттері әдетте халықты көшіру маршруттарына, темір жол станцияларына теңіз және өзен аймақтарымен кемежайларына жақын жерлерге, адамдарды көшіру маршруттарының бастапқы пункттері мен отырғызу пункттеріне жиналу мен уақытында жеткізуге жағдай жасайтын жерлерге орналасады.

Әрбір көшіру-жиналу пунктіне рет номері беріледі және оған шаруашылық жүргізу объектілері мен пәтерлерді иеленушілердің кооперативтері тіркеліп жазылады. Көшіру-жиналу пункті қалалық, аудандық, объектілік көшіру комиссияларымен, жаяу көшіру маршруттарының бастапқы пункттерімен, отырғызу пункттерімен және көлік органдарымен тікелей байланысы қамтамасыз етіледі.

Көшіру қабылдау пункттерінің әкімшілік құрамы келуші халықтың санымен оны қамтамасыз етуге байланысты шаралар көлемін ескере отырып белгіленеді.

КЖП-нің негізгі міндеттері: КК-мен, КЖП-ға бағындырылған объектілермен және ПИКтермен, көлік иелерімен байланыс жасау, оларға халықтың КЖП-ға келуі мен қауіпсіз аймаққа жіберілуі туралы ақпарат беру, көліктің өз уақытында берілуін, адамдарды жөнелтуді ұйымдастыру, КЖП-тегі адамдарға медициналық көмек көрсету қажеттігі туралы белгіленген тәртіппен КК-ға хабарлау, қоғамдық тәртіпті қамсыздандыру.

Аралық көшіру пункттері (АЭП) елді мекендерге, байланыс жолдарына жақын, ықтимал қираулар аймағынан тысқары жерлерге орналасады. Олар инженерлік тұрғыдан дер кезінде даярланады және көшірілетін халықтың сәл дамылдауына, оларды тіркеуге қажет жағдайда дозиметрлік және химиялық бақылау жасауға, адамдарды санитарлық тазалау және қауіпсіз аймаққа жөнелтуге арналған. Егер қажет болса АКП-те киім мен аяқ-киім айырбасталады немесе тазартылады.

АКП-тің негізгі міндеттері: елді мекендерге келген халықты қарсыалу және уақытша орналастыру, аудандар КЖП-ларымен қауіпсіз аймақты, көлік қозғалысының кестесін келісу адамдарды соңғы баратын нүктеге жөнелтуді, дәрігерлік көмекті көрсетуге, қоғамдық тәртіпті сақтауды ұйымдастыру, жаяу жүру бағытының және аудандар КЖП бастықтарына келген халықтың саны мен оларды қауіпсіз аймаққа жөнелту уақыты туралы баяндайды.

Көшіру-қабылдау комиссиялары (ККК) селолық аудандар мен көшірілген халықты орналастыру жүргізілетін меншіктің барлық нысанындағы ауыл шаруашылық ұйымдарында құрылады. ККК

селолық аудандар АҚ, меншіктің барлық нысанындағы ауыл шаруашылық кәсіпорындары бастықтарының шешімдерімен құрылады. Оларды селолық аудандар, ауыл шаруашылық кәсіпорындары бірінші басшыларының орынбасарлары басқарады. Олардың құрамына жергілікті атқару органдары мен АҚ және ТЖ қызметтерінің, келген халықты, қабылдауға, орналастыру мен қамсыздандыруға қатысатын өзге де ұйымдардың қызметкерлері кіреді. ККК-да есеппен ақпарат, қабылдау мен орналастыру, жолмен және көлікпен қамсыздандыру Топтары! құрылады.

ККК-нің негізгі міндеттері: кешірілгендерді қабылдау мен орналастыруды, оларды! негізгі тіршілік кезімен қамсыздандыруды және қорғауды ұйымдастыру, келгендердің санын, берілетін келік тәртібін нақтылау, қала ҚК мен ұдайы байланыс жасау өз аумағындағы санитарлық эпидемиялық, радиациялық және химиялық ахуалды! бағалау.

Көшіру-қабылдау пункттері (ҚКП) келген халықты қабылдауға, есепке алу мен орналастыруға. Олар қоғамдық және Әкімшілік ғимараттарындағы түсіру нүктелеріне жақын орналасады, ҚКП саны мен құрылымын ҚКП басшысы анықтайды. ҚКП құрылымына қалалықтарды қабылдау және орналастыру, жөнелту және Шығарып салу, қоғамдық тәртіпті сақтау топтары, сондай-ақ анықтама үстелі медициналық нүкте бала мен ананүктесі, коменданттық қызмет кіреді.

ҚКП негізгі міндеттері: қаладан келген автокалонналарды қарсы алу және түсіру нүктесі Әкімшілігімен бірге адамдарды түсіруге қамсыздандыру. Қажет болса келгендерді жақын елді мекендерге орналастыру, оларды! аудан автокөлік қызметімен бірлесе отырып тұрақты орналасу нүктесіне жөнелту, аудан ККП-ларына келгендердің саны, оларды жөнелту медициналық көмек қоғамдық тәртіп сақтау, адамдарды паналау туралы баяндайды.

Ұйымшылдық пен тәртіпті қамсыздандыру үшін халық арасынан жаяу колонналар бастықтары, жаяу жүру бағыттарының, автомобиль колонналары, кешіру поездарының, кемелердің бастықтары тағайындалады.

Жаяу бағыттар бастықтар жағынан басқару топтары құрылады. Бағыт бастықтарына қоғамдық тәртіп сақтау мен барлау жүргізу үшін күш пен қаражат белінеді. Берілген күштер құрамында қозғалыс реттеу нүктелері құрылады.

Көшіру шараларын жоспарлау

Көшіру шараларын Жоспарлау тігінен жүргізіледі: республика-облыс-қала, аудан-кәсіпорын. Халықты бытыраңқы орналастыру мен көшіруді жоспарлауды жергілікті атқару органдарының, азаматтық қорғаныстың, азаматтық қорғаныс қызметтерінің, барлық деңгейдегі көшіру және көшіру қабылдау комиссиялары жүргізеді.

Аудандар мен қалаларда, меншіктің барлық Түріндегі ауыл шаруашылық кәсіпорындарында бытыраңқы орналастырылатын және көшірілетін халықты қабылдау, орналастыру мен жабдықтау жөніндегі шаралар жоспарланады аудандарды көшіру-қабылдау комиссиялары аталған органдар мен қызметтерінің қатысуымен келушілерді қабылдау орналастыру және тіршілік кезімен қамсыздандыру жоспарын әзірлейді.

Бірқатар мәселелерде жоспарлау Әскери басқару органдарымен ықпалдастықта жүргізіледі. Бұл күшпен қаражат бөлу коммуникациясын, сондай-ақ адамдарды орналастыру мен қажетті тірлігін қамсыздандыру үшін әскери қалашықтар мен әскерлер қалдырған мүлікті пайдалану.

Көшіру жоспарлары АҚ жоспарының дербес билігінде қарастырылады және экономиканы бейбіт жағдайдан соғыс жағдайына көшіру, ҚР қарулы Күштерін орналастыру жоспарымен келісіледі.

ТЖ жөніндегі жоғары тұрған органдар төмендегілерге өздерінің көшіру жоспарының көшірмесін жолдайды.

Мыналар жоспарлау үшін негізгі бастапқы мәліметтер болып табылады:

- қалалар мен қауіпсіз аймақта тұратын, жұмылдыру қағазы бар және Қазақстан республикасының Қарулы Күштеріне шақыруға жататын;

- халықтың саны: қалаларда өз қызметін жалғастыратын объектілердің тізбесі, онда жұмыс істейтін ауысымдарды, жұмысшыларды, қызметшілерді және олар отбасы мүшелерін көрсету;

- қауіпсіз аймақта өз қызметін ауыстыратын объектілер тізбесі, онда жұмысшылар, қызметшілер және олар отбасы мүшелерін көрсету;

- студенттер, оқушылар, балалар санын, сондай-ақ оқытушылар құрамы мен қызмет көрсетуші қызметшілер саны көрсетілген жоғары және орта арнаулы оқу орындарының, кәсіптік техникалық училищелердің жалпы білім беретін мектептердің, мектеп-интернаттардың, бала бақшалардың және ведомстволық балалар мекемелерінің саны;