

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
Павлодар мемлекеттік педагогикалық институты

Елеуов А.К., Жангазин А.Ш.

Азаматтық қорғаныс және төтенше жағдайлар

Павлодар
2013

УДК 351.861
ББК 68.69 я7
Е 45

Павлодар мемлекеттік педагогикалық институтының
Ғылыми кеңесі ұсынған

Пікір жазғандар:

Павлодар қаласы Төтенше жағдайлар басқармасының бастығы полковник А.Қ. Садықов
М. К. Жакупов – ПМПИ м.ғ.к., доцент

Е 45 Елеуов А.К., Жангазин А.Ш. Азаматтық қорғаныс және төтенше жағдайлар: Оқу құралы. – Павлодар, 2013. – 67 б.

Оқу құралында жоғарғы оқу орындарында студенттерге азаматтық қорғаныс және төтенше жағдайлар заң, ұғымы, түрлері, төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою туралы айтылады

Оқу құралы БӘД пәні мұғалімдері мен студенттерге арналған.

Елеуов А.К., Жангазин А.Ш., 2013
Павлодар мемлекеттік педагогикалық институты, 2013

КІРІСПЕ

Қазақстан Республикасындағы төтенше жағдайлардың алдын алу мен жою мемлекеттік жүйесінің он жылдан астам қызмет істеуі кезеңінде елімізде түбегейлі әлеуметтік-саяси өзгерістер болды. Экономикалық дамудың нарықтық үлгісіне көшу, мемлекеттік басқару жүйесінің терең реформасы, халықаралық терроризм тарапынан жаңа қауіптер мен төнген қатерлердің пайда болуы ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудегі төтенше жағдайлар мен азаматтық қорғаныс жүйесінің рөлі мен орнын жан-жақты қайта қарауды қажет етеді. Апаттарға қарсы тұрудың ұзақ мерзімді перспективаға арналған жаңа идеологиясын құру және іске асыру, азаматтық қорғаныстың мүлдем өзгеше тұжырымдамасын жасау, мемлекеттік материалдық резерв жүйесін уақыттың өскен талабына сәйкес тендіру қажеттілігі туындады.

Төтенше жағдайлар мен азаматтық қорғаныс саласындағы қызметті одан әрі дамыту, мемлекеттік материалдық резервтің жұмыс істеуі, осы салалардағы мемлекеттік басқару жүйесін жетілдіру.

Климаттың өзгеруі, табиғат апаттарына ұшырауға бейім өңірлерді шаруашылық тұрғыдан игеру, урбанизациялану, өндірістік технологиялардың күрделенуі әлем халқын төтенше жағдайларға тап болу қауіп-қатерінің өсуіне әкеп соғуда. Мысалы, соңғы 40 жыл ішінде табиғи апаттардан келген зиян 9 есеге, ал олардың болу жиілігі 5 есеге өсті. 1960 жылдан бастап табиғат апаттарынан болған экономикалық зиянның өсу қарқыны өнеркәсіптік өндіріс көлемінің өсу қарқынынан озып кетті.

2005 жылы 22 қаңтарда Апаттардың қаупін азайту жөніндегі ІІ дүниежүзілік конференция қабылдаған Хиог декларациясында (Кобе қаласы, Жапония) апаттармен күресуге үкіметтер, азаматтық қоғам, халықаралық ұйымдар, ғылыми қоғамдастықтар, қаржы институттары, жеке сектор мен еріктілердің қатысуы қажет екендігі атап өтілген. Апаттардың алдын алу мәдениетін барлық деңгейде – әрбір нақты адамнан әлемдік қоғамға дейін көтеру қажет. Қауіп-қатер деңгейін төмендету проблемасына ұлттық саясатта басымдық сипат беру қажет.

“Қырғи қабақ соғысы” аяқталысымен термоядролық қаруды кең көлемде қолдана отырып жүргізілетін әлемдік шиеленістің қаупі (болу мүмкіндігі) күрт азайды. Сонымен қатар, әлемде адамдардың террорлық әрекеттерден жаппай зардап шегу оқиғалары жиілеп кетті. Әлемнің әр жеріндегі экстремистік топтар ядролық, химиялық және бактериологиялық қарудың даяр үлгісін не болмаса оларды дайындау технологиясын иелену үшін барынша күш салып, әрекет етуде. Осыған орай, бірнеше рет бейбіт халыққа түйнеме, улы заттар мен «лас» радиоактивті бомбаларды қолдану әрекеттері жасалды.

Қазақстан Республикасы өзінің географиялық және саяси жағдайына байланысты жоғарыда аталған әлемдік үрдістерден оқшау жатыр деп айта алмаймыз. Республикада жыл сайын төтенше жағдайлардан келетін тікелей зиян (аса ауқымды табиғи апаттар болмағанның өзінде) 3,5-тен 4,5 миллиард теңге сомасы мөлшерінде есептеліп отыр. Сараптамалық бағалау бойынша жанама зиян мұндай жағдайда 15-20 миллиард теңге, ал адамдардың қаза болуы

мен зардап шеккендерді емдеу – 3 миллиардқа жуық теңге сомасы мөлшерінде бағаланып отыр. Бұл зияндардың жалпы сомасы жыл сайын 25 миллиард теңгені құрайды.

Еліміздің Азаматтық қорғаныс жүйесін жетілдіру. Азаматтық қорғаныс жүйесін Қазақстан Республикасының егемендік мәртебесіне, оның әскери доктринасына, жаңа әлеуметтік-саяси өзгерістерге сәйкестендіру қажет.

Осыған байланысты азаматтық қорғаныс жүйесінің қазіргі үлгісінен бас тарту қажет және оның жұмыс істеуін стратегиялық ұтқырлық, ақылға қонымды жеткілікті күштер мен құралдар және жан-жақтылық принциптеріне сүйене отырып, ауыстыру қажет.

Стратегиялық ұтқырлық принципін қолдану қандайда бір геосаяси жағдайда халық арасында едәуір шығынға, сондай-ақ тыныс-тіршілік пен қорғаныс қабілеттілігі үшін аса маңызды объектілердің қатардан шығуына әкелетін осы заманғы зақымдау құралдарының қолданылуы ең ықтимал еліміздің дәл осы өңірлеріне және дәл осы объектілеріне азаматтық қорғаныс күштері мен құралдарын жеткізуді көздейді.

Ақылға қонымды жеткілікті күштер мен құралдар принципін қолдану азаматтық қорғаныс құралдары қорының (жеке қорғану құралдарының, инженерлік құралдардың, қорғаныш құрылыстарының) едәуір шектелген көлемін, сондай-ақ азаматтық қорғаныстың ең аз қажетті күштерін әзірлікте ұстауды білдіреді. Сонымен бірге, осы заманғы зақымдау құралдарының аса дәл жеткізу құралдарының пайда болуына байланысты жауынгерлік бөлімдердің қуаттылығы едәуір төмендеп кеткен.

Жан-жақтылық принципі табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың, террорлық әрекеттердің зардаптарын алдын алу және оларды жою үшін азаматтық қорғаныс күштері мен құралдарын бейбіт және соғыс уақытында қолдану мүмкіндігін, сондай-ақ еліміздің аумақтары мен объектілеріне қолданылатын осы заманғы зақымдау құралдарының зардаптарын жою үшін төтенше жағдайлардың алдын алу мен жою мемлекеттік жүйесінің күштері мен құралдарын бейбіт және соғыс уақытында қолдану мүмкіндігін көздейді.

Жоғарыда баяндалғандардың барлығы азаматтық қорғаныс іс-шараларын дайындауға және іске асыруға кететін қаржы мен материалдық шығындарды барынша азайтуға мүмкіндік береді.

Қазіргі заманғы жағдайда әкімдердің бейбіт, сондай-ақ соғыс уақытында да аумақтық бөліністердегі азаматтық қорғаныс бастықтары ретіндегі рөлі мен өкілеттіктері бірден көтерілуі қажет.

Әкім азаматтық қорғаныс міндеттерін орындау кезінде Министрлікпен келісе отырып, жоғарыда аталған аудандық және облыстық төтенше жағдайлар жүйелерін дайын басқару инфрақұрылымдары ретінде пайдалануға мүмкіндігі болады.

Жергілікті атқарушы органдар ведомстволық бағынысты аумақтағы азаматтық қорғанысқа тікелей басшылықты жүзеге асырады, халықтың және ұйымдардың азаматтық қорғаныс іс-шараларын орындауын ұйымдастырады, хабар тарату құралдарын, басқару пункттерін, жергілікті азаматтық қорғаныс

күштері мен құралдарын ұдайы әзір күйінде ұстап тұрады, азаматтық қорғаныс мүлкінің, жеке және ұжымдық қорғаныс құралдары қорының жиналуын және сақталуын ұйымдастырады, зақымданудың осы заманғы құралдарын қолданудан болған зияндар мен шығындарды төмендетуге бағытталған алдын алу іс-шараларының орындалуын жүзеге асырады, азаматтық қорғаныс іс-шараларын қаржыландыруды қамтамасыз етеді.

Азаматтық қорғаныс саласындағы республикалық мемлекеттік органдардың өкілеттіктері азаматтық қорғаныстың өңірлік және республикалық іс-шараларын жоспарлауды ұйымдастыруға, айрықша кезеңде жергілікті және орталық атқарушы органдардың іс-қимылдарын үйлестіруге, азаматтық қорғаныс әскери бөлімдерін басқаруға, азаматтық қорғаныстың күштері мен құралдарының стратегиялық ұтқырлығын қамтамасыз етуге бағытталады. Сонымен бірге, Министрліктің өңірлік орталықтары еліміздің азаматтық қорғаныс жүйесінің дайын өңірлік басқару инфрақұрылымдары болып табылады.

Бейбіт уақытта азаматтық қорғаныстың әскери бөлімдері мен бөлімшелері төтенше жағдайлардың зардаптарын жою үшін пайдаланылатын болады. Айрықша кезеңде, олар стратегиялық ұтқырлық шеңберінде қарсы жақтың осы заманғы зақымдау құралдарының қолдануы ең ықтимал аймақтар мен объектілерге көшірілетін болады.

Төтенше жағдайлар және азаматтық қорғаныс саласындағы халықаралық ынтымақтастық. Қазақстан Республикасы халықты авариялардан, апаттардан және табиғат апаттарынан қорғау саласында жан-жақты халықаралық байланысты жүзеге асырады. Олардың бастылары Біріккен Ұлттар Ұйымының, Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығының Төтенше жағдайлар жөніндегі мемлекетаралық кеңесінің, Шанхай ынтымақтастық ұйымының, НАТО-ның «Бейбітшілік жолындағы әріптестік» бағдарламасының, Халықаралық азаматтық қорғаныс ұйымының, Апаттарды азайту жөніндегі азиялық орталықтың, Атом энергиясы жөніндегі халықаралық агенттіктің аясында жүзеге асырылатын іс-шаралар болып табылады. Негізгі элементі Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар Агенттігі түріндегі жаңа заман талабына сай ТЖ алдын алу және жою мемлекеттік жүйе құру, оның толық құқықтық және жариялық негізде қызмет атқаруы, республиканың авариялық-құтқару күштерін басқаруды орталықтандыру, ТЖ келген материалдық зиян мен өлім саныны азайту; басқа да кеңестік мемлекеттермен салыстырғанда Қазақстандағы ТЖ және АҚ жүйесін реформалауда үлкен жүйелілік және ілгерілік (Сандық құрамы және материалдық-техникалық базасы жағынан ұқсас Ресей Федерациясының мемлекеттік жүйесіне және Ресей ТЖМ жол береді, Қазақстан осы салада бұрынғы КСРО басқа мемлекеттеріне алдығы орынды бермей келеді.).

1 Т А Р А У Қазіргі заманда Төтенше жағдайлар және Азаматтық қорғаныс ұйымының атқаратын негізгі міндеттерімен, ролі, мемлекеттік жүйесі.

1.1 Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардан халықты, объектілерді және аумақтарды қорғауды қамтамасыз етудегі мемлекеттік биліктің орталық және жергілікті органдарының ролі.

Министрлік Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар саласында орталық және жергілікті атқарушы органдардың жұмысын үйлестіреді, бағдарламалар әзірлейді, нормативтер, стандарттар мен ережелер бекітеді немесе оларды келіседі, мемлекеттік есеп жүргізеді, ғылыми зерттеулерді, ілімдерді насихаттауды, халық пен мамандарды оқытуды ұйымдастырады, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар саласындағы халықаралық ынтымақтастықты жүзеге асырады, өзінің қарамағындағы ахуалды және болжауды қадағалау, бақылау қызметтерінің, сондай-ақ авариялық құтқару және өртке қарсы қызметтер мен құрамалардың қызметін қамтамасыз етеді.

Сонымен бірге, Министрлік төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою, өңірлік және жаһандық төтенше жағдайларды жою бойынша іс-шараларға азаматтық қорғаныс күштерінің қатысуына басшылық жасайды, ұйымдардың меншік нысанына және ведомстволық тиесілілігіне қарамастан, олардың материалдық-техникалық ресурстарын жұмылдырады, мемлекеттік және жұмылдыру резервтерінің құрамындағы материалдық-техникалық қорларды, азық-түлік, медициналық және басқа да ресурстарды, сондай-ақ төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жоюға арналған төтенше резервтен қаражатты пайдалану туралы Қазақстан Республикасының Үкіметіне ұсыныстар енгізеді.

Қазақстан Республикасының халқын, объектілері мен аумағын азаматтық қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу процесінде туындайтын қоғамдық қатынастарды реттейді әрі табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алуға және олардың салдарын жоюға, төтенше жағдай аймағындағы халыққа медициналық және психологиялық көмек көрсетуге, өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған, сондай-ақ Қазақстан Республикасы азаматтық қорғанысының негізгі міндеттерін, құрылуы мен жұмыс істеуінің ұйымдастыру қағидаттарын, Қазақстан Республикасының мемлекеттік материалдық резервін қалыптастыруды, сақтауды және пайдалануды, авариялық-құтқару қызметтері мен құралымдарының ұйымдастырылуы мен қызметін айқындайды. Азаматтық қорғаныс республиканың бүкіл аумағында аумақтық-өндірістік принцип бойынша ұйымдастырылады. Азаматтық қорғаныс шараларын орындауды Қазақстан Республикасының орталық, жергілікті өкілді және атқарушы органдары, жергілікті өзін-өзі басқару органдары, Қазақстан Республикасының Азаматтық қорғаныс ұйымдары, басқару органдары мен күштері және

азаматтары жүзеге асырады. Азаматтық қорғаныс бойынша дайындық осы заманғы зақымдау құралдарының дамуы және аталған аумақта, салада немесе ұйымда барынша ықтимал төтенше жағдайлар ескеріле отырып, алдын ала жүргізіледі.

Азаматтық қорғаныс шараларын кешенді түрде және саралап жүргізу мақсатында Қазақстан Республикасының Үкіметі белгілейтін тәртіппен азаматтық қорғаныс бойынша қалаларды топтарға, ал ұйымдарды санаттарға жатқызу маңыздылық дәрежесіне қарай жүзеге асырылады.

Азаматтық қорғаныс шараларын ұйымдастыру мен жүзеге асыруға Қазақстан Республикасының орталық, жергілікті атқарушы органдарының және ұйымдардың басшылары жауапты болады.

Орталық және жергілікті атқарушы органдар, ұйымдар Қазақстан Республикасының Үкіметі белгілейтін тәртіппен Азаматтық қорғаныс шараларының орындалуы туралы жыл сайын есеп беріп отырады. Ғарыш кеңістігін пайдалану, химиялық және ядролық қаруды жою, оқ-дәрілерді пайдалану және кәдеге жарату кезіндегі қауіпсіздікті, еңбекті қорғау, экологиялық қауіпсіздік саласындағы автомобиль және темір жолдар бойынша қозғалыс қауіпсіздігін, ішкі су көлігі қозғалысының қауіпсіздігін, энергия және энергия үнемдеу объектілерінің қауіпсіздігін, су қорын пайдалану және қорғау, сумен жабдықтау және су бұру саласындағы әуе көлігінің ұшу қауіпсіздігін құқықтық реттеу Қазақстан Республикасының арнайы заңнамасымен жүзеге асырылады.

Министрлік заңнама жүзінде жүктелген міндеттеріне сәйкес мемлекеттік материалдық резерв саласындағы мемлекеттік саясаттың, өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік бақылау және қадағалаудың қалыптасуын қамтамасыз ететін стратегиялық функцияларды жүзеге асырады.

Сонымен қатар, Министрліктің аумақтық органдары мен жедел күштері құрылымдарының жетілмеуі жоғарыда аталған стратегиялық, әсіресе өңірлік және жаһандық төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою бойынша ведомствоаралық айқын өзара іс-қимыл және үйлестіру жөніндегі ұйымдастырушылық және практикалық шаралар кешенінің функциялары мен міндеттерін іске асыруды толықтай тиімді жүзеге асыруға мүмкіндік бермейді.

Сонымен бірге, Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес тиісті аумақтағы төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жоюға байланысты тікелей жауапкершілік жергілікті өкілді және атқарушы органдарға жүктелген.

Жергілікті атқарушы органдардың өкілеттігіне жергілікті аумақтағы төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою жөніндегі іс-шараларды ұйымдастыру, көрсетілген мақсаттарға жергілікті бюджеттің орындалуын қамтамасыз ету, жергілікті материалдық-техникалық қорлар мен басқа да ресурстарды құру және пайдалану, қажетті қауіпсіздік шаралары туралы халық пен ұйымдарды хабарландыру кіреді.

Сонымен бірге, олар төтенше жағдайлар салдарынан зардап шеккен халық пен жұмыскерлерді өздерінің құзыреті шегінде әлеуметтік қорғауды, азаматтардың денсаулығы мен мүлкіне, қоршаған ортаға және шаруашылық ету

объектілеріне келтірілген зиянның орнын толтыруды, медициналық қызметпен, төтенше жағдайлар аймағында тұрып, жұмыс істегіні үшін өтемақылар мен жеңілдіктер беруді, сондай-ақ төтенше жағдайлар жойылғаннан кейін қоршаған ортаны сауықтыру және ұйымдар мен азаматтардың шаруашылық қызметін қалпына келтіру бойынша іс-шараларды жүзеге асыруды қамтамасыз етуі қажет.

Алайда, орталық және жергілікті атқарушы органдардың функциялары мен өкілеттіктерінің ара-жігін ажырату реформасына сәйкес облыстардың, Алматы және Астана қалаларының әкімдіктері жанында құрылған құрылымдық бөлімшелердің қазіргі уақытқа дейін, заңнамаға сай олардың тікелей жауапкершілік саласы болып табылатын тиісті аумақтардағы төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою жөніндегі міндеттерді сапалы іске асыру үшін жеткілікті материалдық-техникалық, ақпараттық және әдіснамалық базасы жоқ. Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жоюға жергілікті атқарушы органдардың жыл сайынғы резервтері жеткілікті көлемде құрылмай отыр.

1.2 Төтенше жағдайлардың алдын алу, зардаптарын жеңілдету және оларды жою, азаматтық қорғаныс, терроризмге қарсы әрекет жасау саласындағы негізгі мақсат пен міндеттер.

Тұжырымдаманың негізгі мақсаты: бейбіт және соғыс уақыттарында өрттерден, авариялардан, апаттардан және табиғат апаттарынан, осы заманғы зақымдану құралдарынан және террорлық әрекеттер салдарларынан еліміздің халқын, объектілері мен аумағын сенімді қорғауды қамтамасыз етуді; бейбіт және соғыс уақытының қатерлері мен төнген қауіптерге тиісінше ден қоя алатын мемлекеттік және жедел резервтердің аумақтық бөлінген тиімді басқару жүйелерін, күштері мен құралдарын құру және олардың дайындығын жоғары деңгейде ұстауды қамтитын ұзақ мерзімді перспективаға арналған апаттарға қарсы әрекет жасаудың жаңа идеологиясын жасап шығару болып табылады.

Жоғарыда аталған мақсатқа қол жеткізу үшін мынадай негізгі міндеттерді:

- дағдарыстарды басқарудың тиімді тетіктерін, оның ішінде төтенше жағдайлар және азаматтық қорғаныс саласындағы мемлекеттік басқару жүйесін жетілдіру, мемлекеттік басқару деңгейлері арасындағы жауапкершілік пен өкілеттіктерді оңтайлы бөлу арқылы жасап шығару;

- табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайларға Қазақстанның ұшырауға бейім аумақтарына терең талдау жүргізу, республиканың әр өңірі, елді мекені мен объектісі үшін ықтимал қауіптер мен қатерлерді анықтау, олардың халыққа, материалдық құндылықтарға және қоршаған табиғи ортаға қауіптілік деңгейін бағалау;

- қауіптер мониторингісінің барлығын қамтитын, автоматтандырылған жүйесін құру, авариялар, апаттар және табиғат апаттары болжамдарын дер кезінде хабарлау және олардың шынайылығын қамтамасыз ету;

- мемлекеттік басқарудың, аумақтардың, кәсіпорындар мен ұйымдардың барлық деңгейдегі іс-қимылдарын қамтитын төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жоюдың, азаматтық қорғаныс іс-шаралары жоспарлары жүйесін әзірлеу;

- табиғи сипаттағы төтенше жағдайлардың туындау салдарларын барынша болдырмау не болмаса жұмсарту;

- өндірістік және азаматтық объектілерде техникалық және өрт қауіпсіздігі деңгейін көтеру, табиғи өрттердің уақтылы алдын алу және оларды жоюды қамтамасыз ету;

- бейбіт және соғыс уақытындағы төтенше жағдайларға, террорлық әрекеттерге ден қою күштері мен құралдарын аумақтық бөлу жүйесін құру, олардың жеделдігін және стратегиялық ұтқырлығын арттыру, өрт сөндіру қызметіне өрт сөндіру-құтқару қызметі деген мәртебе беру, құтқару қызметтерін азаматтарға барынша жақындату;

- азаматтық қорғаныс жүйесінің әзірлігін арттыру, оны еліміздің жаңа геосаяси және әлеуметтік-экономикалық жағдайына сәйкес келтіру;

Азаматтық қорғаныстың негізгі міндеттері мыналар болып табылады:

- басқару, құлақтандыру және байланыс жүйелерін ұйымдастыру, дамыту және оларды ұдайы әзірлікте ұстау;

- Азаматтық қорғаныс күштерін құру, оларды дайындау және төтенше жағдайлар кезінде іс-қимыл жасауға ұдайы әзірлікте ұстау;

- орталық және жергілікті атқарушы органдардың, ұйымдардың қызметшілерін даярлау және халықты оқыту;

- радиациялық, химиялық, бактериологиялық (биологиялық) жағдайды қадағалау және оған лабораториялық бақылау жасау;

- Азаматтық қорғаныстың әскери құрамаларын жұмылдыруға әзірлікті қамтамасыз ету;

- шаруашылық жүргізу салалары мен объектілерінің жұмыс істеу тұрақтылығын арттыру жөніндегі шаралар кешенін жүргізу;

- қорғану құрылыстарының қажетті қорын, жеке қорғану құралдарының және Азаматтық қорғаныстың басқа да мүлкінің қорларын жинау және әзірлікте ұстау;

- халыққа, орталық және жергілікті атқарушы органдарға адамдардың өмірі мен денсаулығына төнген қатер және орын алып отырған жағдайда іс-қимыл жасау тәртібі туралы хабарлау;

- іздеу-құтқару жұмыстары мен басқа да шұғыл жұмыстарды жүргізу, зардап шеккен халықтың тіршілігін және оларды қауіпті аймақтардан эвакуациялауды ұйымдастыру;

- азық-түлікті, су көздерін, тамақ шикізаттарын, жемшөпті, мал және өсімдіктерді радиоактивтік, химиялық, бактериологиялық (биологиялық) уланудан, мал және өсімдік індеттерінен қорғау.

- бейбіт және соғыс уақытында төтенше жағдайлардағы іс-қимылдардың тәртібі мен ережесіне, төтенше жағдайларда өзін-өзі қорғау мен өзара көмек көрсетуге халықты оқытудың жаңа, тиімді жүйесін құру, осы саладағы әлемдік стандарттар мен даму перспективаларын ескере отырып, төтенше жағдайларды

басқару органдары мен қызметтері үшін кадрларды даярлауды және қайта даярлауды ұйымдастыру;

- өрт қауіпсіздігін қамтамасыз етуде, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алуда және оларды жоюда, еліміздің азаматтық қорғаныс іс-шараларын орындауда халықтың кең түрде қатысуы үшін жағдайлар қамтамасыз ету;

- мемлекеттік және жергілікті атқарушы органдарға азаматтық қорғауды қамтамасыз ету жөніндегі ұсыныстарды енгізуге;

- оның объектілерінде болған авариялардың және өрттердің себептері мен мән-жайларын анықтау жөнінде жұмыстар жүргізуге;

- заңнамада белгіленген шекте азаматтық қорғауды қамтамасыз ету жөніндегі әлеуметтік және экономикалық ынталандыру шараларын белгілеуге;

- азаматтық қорғау мәселелері жөнінде ақпарат алуға;

- өз қаражаты есебінен қамсыздандырып отырған мемлекеттік емес өртке қарсы қызметті заңда белгіленген тәртіпте құру, қайта құру және жоюға, сондай-ақ мұндай қызметті шарт негізінде қызметтестікке тартуға;

- өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы тәуекелдерді бағалауды жүргізуге;

- белгіленген тәртіпте мемлекеттік билік және басқару органдарынан, кәсіпорындардан, мекемелер мен ұйымдардан төтенше жағдайлар көздері мен оларды жою шаралары туралы ақпарат алуға құқылы.

- қазіргі заманғы қатерлер мен төнген қауіптерге бейбіт және соғыс уақытында құрамы, саны және орналасуы бойынша (төтенше жағдайлардан зардап шеккен аудандарға жедел жеткізу мақсатында) оңтайлығы жағынан сәйкес келетін мемлекеттік материалдық резерв құру, резервтердің броннан шығару рәсімін оңайлату;

- осы заманғы және перспективалық технологиялар негізінде төтенше жағдайлар және азаматтық қорғаныс саласындағы байланыс, хабар тарату, ақпарат және автоматтандырылған басқару жүйесін жаңғырту, онымен мемлекеттік басқарудың барлық деңгейін қамту, оларды бірыңғай басқару жүйесіне біріктіру;

- нормативтік құқықтық базаны жетілдіру, оны өзгеріп жатқан әлеуметтік-саяси және экономикалық жағдайларға, қазіргі заманғы қатерлер мен төнген қауіптерге сәйкес келтіру, төтенше жағдайлар саласындағы, оның ішінде төтенше жағдайлардан сақтандыруды тиімді қолдану есебінен экономикалық реттеу тетіктерін нығайту, аварияларды, апаттарды және табиғат апаттарын жоюға қатысып зардап шеккен адамдардың, оның ішінде кәсіби құтқарушылардың құқықтық және әлеуметтік қорғалуын қамтамасыз ету;

- Министрлікке ведомстволық бағынысты ұйымдардың ғылыми-практикалық әлеуетін пайдалана отырып, төтенше жағдайлар және азаматтық қорғаныс саласында мамандандырылған ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық ұйымдар құру, осы саладағы жаңа жетістіктер мен технологияларды енгізу проблемаларын шешудің ғылыми негізділігін қамтамасыз ету;

- төтенше жағдайлар туындаған кезде апаттық медицинаның ден қою жеделдігін және оның жұмыс істеу тиімділігін арттыру;

- ірі ауқымды төтенше жағдайлар туындаған жағдайда әлемнің басқа мемлекеттері, халықаралық және үкіметтік емес ұйымдар тарапынан Қазақстанға кең көлемде ізгілік көмек көрсетуге, республикаға авариялардың, апаттардың және табиғат апаттарының алдын алу мен оларды жою, азаматтық қорғаныс және терроризммен күресу саласындағы ең бір жаңа ілімдер мен технологиялардың келуіне кепілдік беретін халықаралық ынтымақтастық деңгейін қамтамасыз ету қажет.

1.3 Төтенше жағдайлардың алдын алу мен оларды жою мемлекеттік жүйесінің, еліміздің азаматтық қорғанысының негізгі бағыттары.

Төтенше жағдайлардың алдын алу мен оларды жою саласындағы мемлекеттік басқару жүйесін жетілдіру.

Республикадағы төтенше жағдайлардың басым көпшілігі жергілікті сипат алатындығын ескере отырып, республиканың әрбір ауданында (қаласында) жергілікті сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын ала алатын және олардың салдарларын жоя алатын, осы аумақтағы бар қауіптерге барабар әрі жеткілікті түрде жаракталған және жан-жақты дайындалған құрылым құру қажет.

Сонымен бірге, жергілікті атқарушы органдар өңірлерде кепілді азаматтық қорғауға барлық қажетті жағдайларды жасау мақсатында аумақтардың табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайларға бейімділігін, олардың болуы мүмкін ауқымын егжей-тегжейлі бағалауды, жергілікті жерлерде жеткілікті түрде қаржылай қамтамасыз ете отырып, қауіп-қатерлерді азайту және олардың зардаптарын жұмсарту бойынша іс-шаралар әзірлеуді және іске асыруды, жергілікті материалдық-техникалық қорлар мен басқа да ресурстар құруды қамтамасыз ету қажет.

Өңірлік және жаһандық сипаттағы төтенше жағдайларды жою кезінде облысаралық өзара іс-қимылдарды үйлестіруге, аса күрделі іздестіру және авариялық құтқару жұмыстарын жүргізуге, жергілікті құрылымдардың іс-қимылына қолдау көрсетуге әрқайсысының жауапкершілік аумағына бірнеше облысты қоса отырып, перспективада Министрліктің өңірлік орталықтарын (оның аумақтық органдарын оңтайландыру арқылы) құру мәселесін қарау қажет. Сонымен бірге, Министрліктің осы орталықтары еліміздің азаматтық қорғанысы басқару жүйесінің өңірлік бір бөлігі болып табылатын еді.

Мемлекеттік басқарудың республикалық деңгейіне өңірлік және жаһандық төтенше жағдайларға ден қоюды үйлестіруді (ұйымдастыруды), сондай-ақ төтенше жағдайлардың алдын алуға (бөгеттерді нығайту, селден қорғау құрылыстары мен гидротехникалық құрылыстарды салу) ірі жобалардың іске асырылуын бекіту қажет. Сонымен бірге, төтенше жағдайлар саласындағы орталық атқарушы орган, негізінен, стратегиялық функцияларды, өңіраралық үйлестіруді және халықаралық ынтымақтастықты жүзеге асыратын болады. Мыналар: төтенше жағдайлардың бірыңғай мониторингісі, төтенше жағдайлар және азаматтық қорғаныс саласындағы мамандарды

орталықтандырылған түрде дайындау, азаматтық қорғаныс пен төтенше жағдайлардың ортақ проблемаларын ғылыми зерттеу жалпы мемлекеттік мүдделерді көздей отырып, жүргізілуі қажет. Республикалық деңгейде халықаралық құтқару операциялары және аса күрделі авариялық құтқару жұмыстары орындалатын болады, мамандандырылған инженерлік жұмыстар, құтқарушыларды оңалту өткізіледі, төтенше жағдайлардан зардап шеккендерге медициналық көмектің күрделі түрлері көрсетіледі.

Жергілікті, өңірлік және республикалық төтенше жағдайлар және азаматтық қорғаныс құрылымдары бір-бірімен қосарланған ақпараттық арналар арқылы тәулік бойы байланыста болуы қажет және «электрондық Үкімет» желісіне шығатын бірыңғай ақпараттық-басқару компьютерлік желісіне біріктірілуге тиіс. Бұл қысқа мерзімде деңгейлес құрылымдардың бір-біріне (аудандардың, облыстардың бір-біріне көмек көрсетуі), сондай-ақ жоғары құрылымдардың төмендегілерге (облыстың ауданға, Министрліктің өңірлік және жаһандық төтенше жағдайларға ден қою күштерінің облыстарға көмек көрсетуі) барабар өзара іс-қимылын ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

1.4 Азаматтық қорғаудың мемлекеттік жүйесі

- Азаматтық қорғаудың мемлекеттік жүйесі аумақтық және салалық кіші жүйелерден тұрады. Аумақтық кіші жүйелер олардың аумақтары шегінде азаматтық қорғаныстың іс-шараларын орындау, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алу және салдарын жоюдың үшін облыстық, қалалық және аудандық деңгейде құрылады және осы аумақтардың әкімшілік-аумақтық бөлінуіне сәйкес келетін бөлімдерінен тұрады. Салалық кіші жүйелерді олардың мемлекеттік реттеу және бақылау саласында азаматтық қорғау іс-шараларын орындау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру үшін орталық атқарушы органдар құрады.

- Азаматтық қорғаудың мемлекеттік жүйесінің үш деңгейі бар: республикалық, аумақтық және объектілік. Әрбір деңгейге: үйлестіруші органдар – төтенше жағдайлар жөніндегі комиссиялар; азаматтық қорғаудың мемлекеттік жүйесін басқару органдары; күнделікті басқару органдары – басқару пункттері, жедел-кезекші қызметтері; күштермен құралдар; байланыс, хабардар ету және ақпараттық қамтамасыз ету жүйелері кіреді. Азаматтық қорғанысты ұйымдастырудың принциптері мен тәртібі:

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

Азаматтық қорғаныс шараларын орындауды Қазақстан Республикасының орталық, жергілікті өкілді және атқарушы органдары, жергілікті өзін-өзі басқару органдары, Қазақстан Республикасының Азаматтық қорғаныс ұйымдары, басқару органдары мен күштері және азаматтары жүзеге асырады.

Азаматтық қорғаныс бойынша дайындық осы заманғы зақымдау құралдарының дамуы және аталған аумақта, салада немесе ұйымда барынша ықтимал төтенше жағдайлар ескеріле отырып, алдын ала жүргізіледі.

Азаматтық қорғаныс шараларын кешенді түрде және саралап жүргізу мақсатында Қазақстан Республикасының Үкіметі белгілейтін тәртіппен азаматтық қорғаныс бойынша қалаларды топтарға, ал ұйымдарды санаттарға жатқызу маңыздылық дәрежесіне қарай жүзеге асырылады.

Азаматтық қорғаныс шараларын ұйымдастыру мен жүзеге асыруға Қазақстан Республикасының орталық, жергілікті атқарушы органдарының және ұйымдардың басшылары жауапты болады.

Орталық және жергілікті атқарушы органдар, ұйымдар Қазақстан Республикасының Үкіметі белгілейтін тәртіппен Азаматтық қорғаныс шараларының орындалуы туралы жыл сайын есеп беріп отырады.

Төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою жүйесіндегі мемлекеттік басқару халықты, объектілер мен аумақтарды қорғаудың өзекті мәселелері мен міндеттерін шешуді, төтенше жағдайлардан төнген қауіп-қатерді және залалды азайтуды мемлекеттік биліктің барлық деңгейі мен тармақтарын қатыстыру арқылы жүзеге асырылады. Бейбіт уақытта азаматтық қорғау жүйесінің жұмыс істеуінің мынадай режимдері белгіленеді:

- күнделікті қызмет режимі – өндірістік-өнеркәсіптік қызмет, сондай-ақ төтенше жағдайлардың туындау қаупі жоқтығымен сипатталатын ведомстволық бағынысты аумақта радиациялық, химиялық, биологиялық, сейсмикалық, гидрометеорологиялық, эпидемиологиялық, эпизоотиялық, эпифитотиялық қауіпсіздік кезінде азаматтық қорғаудың мемлекеттік жүйесінің, оның аумақтық және функционалдық кіші жүйесінің жұмыс істеу тәртібі. Күнделікті қызмет режимінде азаматтық қорғаудың басқару органдары мынадай іс-шараларды жүргізеді:

- төтенше жағдайларды болжау; халықты, объектілерді және аумақтарды табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардан қорғау туралы ақпаратты белгіленген тәртіпте жинақтау, өңдеу және алмасу;

- төтенше жағдайлардың алдын алу бойынша шараларды әзірлеу және іске асыру;

- азаматтық қорғаудың басқару органдары мен күштерінің іс-қимылдарын жоспарлау, олардың қызметін дайындауды және қамтамасыз етуді ұйымдастыру;

- халықты төтенше жағдайлардағы іс-қимылдарға даярлау; азаматтық қорғау саласындағы білімді насихаттау;

- төтенше жағдайлар салдарын жою үшін материалдық ресурстар резервтерін құруға, орналастыруға, сақтауға және толықтыруға басшылық ету; өз өкілеттігі шегінде азаматтық қорғау саласында мемлекеттік сараптама және бақылау жүргізу;

- жоғары дайындық режимі – төтенше жағдайлардың туындау қаупі кезінде енгізілетін азаматтық қорғаудың мемлекеттік жүйесінің, оның жекелеген кіші жүйелерінің жұмыс істеу тәртібі. Жоғары дайындық режимінде азаматтық қорғаудың басқару органдары мынадай іс-шараларды жүргізеді:

- төтенше жағдайлардың туындауын және олардың салдарын болжау; қажет болған кезде басқару пункттерінде азаматтық қорғау жүйесінің басқару органдары мен күштерінің басшылары мен лауазымды адамдардың тәулік бойы

кезекшілігін енгізу; болжанатын төтенше жағдайлар туралы мәліметтерді жинақтау, өңдеу және азаматтық қорғаудың басқару органдары мен күштеріне беру, олардан қорғану тәсілдері туралы мемлекеттік билік органдарымен халықты хабардар ету;

- төтенше жағдайлар туындауының алдын алу және оларды жою, олар туындаған жағдайда залал мен шығындар мөлшерін азайту, сондай-ақ төтенше жағдайларда объектілердің беріктігін арттыру және жұмыс істеу қауіпсіздігі бойынша жедел шараларды қабылдау; төтенше жағдайлар салдарын жою үшін құрылған материалдық ресурстардың қажетті резервін толтыру; қажет болған жағдайда эвакуациялау іс-шараларын жүргізу; - төтенше жағдай режимі – төтенше жағдай туындаған және оның салдарын жою кезінде енгізілетін азаматтық қорғаудың мемлекеттік жүйесінің жұмыс істеу тәртібі. Төтенше жағдай режимінде азаматтық қорғаудың басқару органдары мынадай іс-шараларды жүргізеді:

- туындаған төтенше жағдайлардың дамуын және олардың салдарын болжау; төтенше жағдайлардың туындауы және салдары туралы орталық және жергілікті атқарушы органдар, ұйымдар басшыларын, сондай-ақ халықты хабардар ету;

- төтенше жағдайлардан халықты және аумақтарды қорғау бойынша іс-шараларды жүргізу;

- төтенше жағдайлар салдарын жою және азаматтық қорғау күштері мен құралдарының іс-қимылдарын жан-жақты қамтамасыз ету, оларды жүргізу барысында қоғамдық тәртіпті ұстау, сондай-ақ туындаған төтенше жағдайлардың салдарын жоюға қажет болған жағдайда белгіленген тәртіппен ішкі істер органдарын, қоғамдық ұйымдар мен халықты тарту бойынша жұмыстарды ұйымдастыру;

- төтенше жағдай аймағындағы жағдай мен оны жою бойынша жұмыстарды жүргізу барысы туралы ақпаратты үздіксіз жинау, талдау және алмасу; төтенше жағдайларды және оның салдарын жою мәселелері бойынша орталық және жергілікті атқарушы органдардың, ұйымдардың үздіксіз өзара іс-әрекетін ұйымдастыру және қолдау;

- төтенше жағдайларда халықтың тыныс-тіршілігін қамтамасыз ету бойынша іс-шараларды жүргізу.

Азаматтық қорғау қызметтері:

- Азаматтық қорғаудың арнайы іс-шараларын орындауды және осы мақсаттарда күштер мен құралдарды дайындауды қамтамасыз ету үшін азаматтық қорғаудың республикалық, облыстық, аудандық, қалалық қызметтері құрылады.

- Қызметтері азаматтық қорғаудың басқару органдары негізінде құрылған басқару пункттерінің, азаматтық қорғаудың күштері мен құралдарының белгіленген мақсаты бойынша іс-әрекеттер жасауға әзірлігін қамтамасыз етеді.

- Эвакуациялық іс-шараларды орындауды ұйымдастыру мақсатында орталық және жергілікті атқарушы органдарда, ұйымдарда эвакуациялық, эвакуациялық қабылдау комиссиялары және эвакуациялық органдар құрылады.

Азаматтық қорғау құралымдары:

- Азаматтық қорғау құралымдары бейбіт және соғыс уақытта авариялық-құтқару және басқа да кезек күттірмейтін жұмыстарды жүргізуге арналған.

- Азаматтық қорғау құралымдары орталық және жергілікті атқарушы органдарда, ұйымдарда құрылады.

- Азаматтық қорғау құралымдарына I, II, III топ мүгедектерін, жүкті әйелдерді, сегіз жасқа дейінгі балалары бар әйелдерді және соғыс уақытында жұмылдыру ұйғарымы бар әскери міндеттілерді қоспағанда, еңбекке қабілетті ерлер мен әйелдер қабылданады.

Азаматтық қорғау саласындағы ғылыми зерттеулер, мониторинг және болжамдау.

Халықты, объектілерді және аумақты стихиялық апаттардан, авариялар мен зілзалалардан қорғаудың кешенді ғылыми негізін қалыптастыру және дамыту мақсатында уәкілетті орган азаматтық қорғау саласындағы ғылыми зерттеулерді ұйымдастырады және үйлестіреді.

Ғылыми зерттеулердің негізгі міндеттеріне табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың теріс әсерлерін азайтуға бағытталған ғылыми-тәжірибелік негіздерді әзірлеу; тәуекелдерді бағалау және басқару жөнінде нормативтік-әдістемелік қамтамасыз ету кіреді. Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар мониторингі және болжамдау қызметі азаматтық қорғаудың мемлекеттік жүйесіне кіреді.

Азаматтық қорғау саласындағы ғылыми-техникалық қамтамасыз етуді ғылым саласындағы Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес аккредиттелген және аттестаттаудан өткен ғылыми-зерттеу ұйымдары мен оқу орындары жүзеге асырады.

Азаматтық қорғау саласындағы ғылыми-техникалық әзірлемелерді қаржыландыру бюджеттік қаражат және Қазақстан Республикасының заңнамасымен тыйым салынбаған қаржыландырудың басқа да көздері есебінен жүзеге асырылады. Ғылыми зерттеулерді үйлестіру уәкілетті органға жүктеледі.

2 Т А Р А У. Халық пен аумақты табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардан қорғаудың қазіргі заманғы жай-күйі, еліміздің азаматтық қорғаныс жүйесінің әзірлігі

2.1 Табиғи сипаттағы төтенше жағдайлар

Республика аумағының түрлі табиғи, кен-геологиялық және геодинамикалық жағдайлары оның табиғи апаттарға – жер сілкінісіне, су тасқынына, селге, сырғымаға, қар көшкініне, дауылға, орман және дала өрттеріне, температураның күрт төмендеуіне және қарлы боранға, жұқпалы аурулар мен эпизоотияларға ұшырауға бейім екендігін көрсетеді.

Сонымен қатар сейсмикалық қауіпті аудандардағы 30%-дан 60%-ға дейінгі өнеркәсіптік және азаматтық мақсаттағы үйлер мен ғимараттар сейсмикалық тұрақтылық талаптарына жауап бермейді. Салынып жатқан және қайта жаңғыртылу үстіндегі объектілерде құрылыстағы сейсмикалық тұрақтылық нормасының сақталуын бақылау тиімсіз болып отыр. Республиканың көптеген өңірлерінде егжей-тегжейлі сейсмикалық аудандарға бөлу картасы жоқ. Бірқатар қалалар мен ірі елді мекендерге шағын сейсмикалық аудандарға бөлу картасы осы күнге дейін жасалынбаған, бұл жаңа ғимараттарды салу кезінде және ескі құрылыстарды сейсмикаға қарсы нығайту кезінде барабар техникалық шешім қабылдауға мүмкіндік бермейді.

Қазақстанда қазіргі бар 653 гидроқұрылыстың 268-і, олардың ішінде ең ірі 28-і шұғыл жөндеуді қажет етеді және де су шаруашылығы объектілерінің тозуы 60%-ға жетіп отыр.

Таулы аумақтардың қарқынды игерілуі, қауіпті табиғи құбылыстардың жандануы (жер шарының жаппай жылынуына байланысты) селге және сырғымаға қарсы жаңа қорғаныш құрылыстарын салуды және бұрынғыларын қайта жаңғыртуды, сел және сырғыма жүру қаупі бар аймақтарда қала құрылысының саясатына өзгеріс енгізуді, басқа да ұйымдастырушылық шараларын қабылдауды талап етеді.

Республикада көшкінге қарсы қызмет нашар дамыған. Көшкіндерді алдын ала түсіру жекелеген, аса қауіпті учаскелерде ғана жүргізіледі. Республиканың таулы аудандарындағы қар жамылғысының жай-күйін бақылау жүйелері нашар дамыған, соның салдарынан қар көшкіні ғана емес, болуы мүмкін сел жағдайын да дәл болжау мүмкін емес.

Температураның күрт төмендеуін, боранды, қатты дауыл мен бұрқасынды дәл болжай алмау әрі коммуналдық және жол қызметтері әзірлігінің нашарлығы сияқты проблемаларға байланысты олардан келетін зиянның мөлшерін және зардап шеккендердің санын азайту бойынша шаралардың тиімділігі төмендеген.

Эпидемиялық және зооноздық инфекцияларға қатысты жағдай тұрақсыз күйінде қалып отыр.

Ғылымдағы және жоғары технологиялық құрылғыларды өңдеудегі барлық жетістіктерге қарамастан, адамзат осы күнге дейін табиғи апаттардың алдында әлсіз. Жыл сайын жер сілкіністері, су тасқындары, қар көшкіндері

және табиғаттың басқа қауіпті құбылыстары мыңдаған адам өмірлерін қияды және зор материалдық залал келтіреді.

Сонымен бірге, жаға қоғамның жоғары индустриялық дамуы адамдардың өліміне әкеп соғатын және қоршаған ортаға зиян келтіретін өнеркәсіпті кәсіпорындардың жоғары апаттылығымен байланысты жағымсыз көріністерді тудырады.

Тұрмыста пайда болатын экстремалдық жағдайлар да қауіпті. Адамды қауіп-қатерлер барлық жерде күтіп тұрады – көлікте, су қоймаларында шомылғанда, орманда қыдырғанда және электр тұрмыстық құралдарды пайдаланған кезде.

Бәлені болдырмау және өзінді аңдаусыз жағдайда қалдырмау үшін, төтенше жағдайлардағы іс-әрекеттер жөнінде қарапайым білімге ие болу қажет.

Табиғи апаттардың, авариялар мен зілзалалардың қаупі неде?

Бәле Сіздің басңызға аңдаусызда түспеу үшін не істей қажет?

Төтенше жағдайларда не істеу қажет?

2.2 Жер сілкінісі

Жер сілкінісі – жер асты соққылары (дүмпулері) және жердің үстіңгі қабатының теңселуі, оның ішіндегі энергия процестерінің қозуынан пайда болады (басты себепі тектоникалық).



Сурет 2.2

Алматы қаласының, Алматы, Шығыс Қазақстан, Жамбыл, Оңтүстік Қазақстан, Атырау, Батыс Қазақстан, Маңғыстау, Ақтөбе және Қызылорда облыстарының аймақтары жоғары потенциялық сейсмикалық қауіпке шалдыққан.

шкафтарды, сөрелерді және стеллаждарды бекітіңіздар, ал жоғарғы сөрелерден және антресольден ауыр заттарды алып тастаңыздар. Қауіпті заттарды (улы химикаттарды, жеңіл тұтанатын сұйық заттарды) берік, жақсы оңашаланған жерде сақтаңыздар. Барлық тұрғындар электр желісін, газ бен суды сөндіру қажеттілігі туған жағдайда рубильниктің, магистральді газдың және су құбырлары шүмегінің қайда екенін білу қажет. Өзінің қиратушылық зардаптарымен жер сілкінісіне тең келетін табиғи апат жоқ. Жер шарының барлық сүтіңгі қабаты жер қыртысының бірнеше үлкен бөліктеріне бөлінеді, олар тектоникалық плиталар деп аталады. Бұлар: солтүстік америкалық,

евроазиялық, африкалық, оңтүстік америкалық, тынық мұхиттық және атлантикалық плиталар. Тектоникалық плиталар үнемі қозалыста болады (ашылуы, жиырылуы немесе біреуі басқасына қарағанда сырғу мүмкін), және ол жылына бірнеше сантиметрді құрайды. Жер сілкінісі осы плиталардың соқтығысуы нәтижесінде пайда болады және жердің үстіңгі қабатының қатпарлары, жарықтары және т.б. түріндегі өзгеруімен ілеседі, олар үлкен қашықтыққа жайылуы мүмкін. Жер сілкінісі кезінде әйнектері жарылады және ұшып кетеді, сөрелерден олардың үстінде жатқан заттар құлайды, кітап шкафтары шайқалады, люстралар теңселеді, төбеден балшықтар түседі, ал қабырғалар мен төбелерде жарықтар пайда болады. Осының бәрі құлақ тұндыратын шумен ілеседі. 10-20 секунд селкілден кейін жерасты дүмпілдері күшейеді, соның нәтижесінде ғимараттар мен салынымдардың қирауы басталады. Небәрі оншақты қатты сілкіністер барлық ғимаратты қиратады. Орта есеппен жер сілкінісі 5-20 секунд қана болады. Сілкіністер неғұрлым ұзағырақ созылса, соғұрлым заладар да ауыр болады.

Жер сілкінісінің қарқындылығын бағалау үшін республикада MSK-64 (К) СН РК 2.03-28-2004 жер сілкінісінің қарқындылығын бағалау шкаласы әзірленді. Осы шкала зерттелетін аймақтардағы жер сілкініс көріністерінің қарқындылығын 3-тен 10 шамасына дейін қоса бағалау үшін арналған.

Жер сілкінісіне қалай дайындалу керек

Үйде, жұмыста, кинода, театрда, көлікте және көшеде болғанда жер сілкінісі кезінде әрекет жасау жоспарын алдын ала ойластырыңыздар. Өз отбасыңыздың мүшелеріне жер сілкінісі болған кезде олардың не істеу керек екенін түсіндіріңіздар және оларға алғашқы медициналық көмек көрсету ережелерін үйретіңіздар. Ыңғайлы жерде құжаттарды, ақшаны, қалта шамын және қосалқы батареяны ұстаңыздар. Үйде ауыз суының және консервалардың бірнеше күнге жететін қоры болу керек. Кереуеттерді терезеден және сыртқы қабырғадан алып тастаңыздар. Пәтердегі

Жер сілкінісі кезінде қандай әрекет жасау керек

Ғимараттың теңселгенін сезініп, шам-шырақтың шайқалғанын, заттардың құлағанын көріп, көбейіп келе жатқан шуды және сынған әйнектің шылдырын естіп, абыржымаңыздар (Сіздердің бірінші сілкілді сезген сәттен ғимараттар үшін қауіпті тербелістерге дейін Сізде 15-20 секунд бар). Құжаттарды, ақшаны және бірінші кезектегі заттарды алып, ғимараттан тез арада шығыңыздар. Үй-жайдан шыққанда лифтпен емес, баспалдақпен түсіңіздар. Далаға шығып – сонда болыңыздар, бірақ ғимараттың жанында тұрмаңыздар, ашық жерге орын ауыстырыңыздар. Тыныштық сақтаңыздар және басқаларды сабырлыққа шақырыңыздар! Егерде Сіздер амалсыз үй-жайдың ішінде қалып қойсаңыздар, онда қауіпсіз жерге тұрыңыздар: ішкі қабырғада, бұрышта, ішкі қабырғаның саңылауында немесе аралық тіреуде. Мүмкіндік болса, үстелдің астына жасырыныңыздар – ол сізді құлап жатқан заттардан және сынықтардан қорғайды. Терезеден және ауыр жиһаздардан аулақ тұрыңыздар. Шамды, сіріңкені, шақпақты қолданбаңыздар – газ шыққан кезде өрт болуы мүмкін. Салбырап тұрған балкондардан, карниздерден, жақтаулардан аулақ тұрыңыздар, үзілген сымдардан қауіптеніңіздар. Егерде Сіздер автомобильде

болсаңыздар, ашық жерде қалыңыздар, бірақ сілкініс аяқталғанша дейін автомобильден шықпаңыздар. Басқа адамдарды құтқарған кезде көмек көрсетуге дайын болыңыздар.

Жер сілкінісінен кейін қандай әрекет жасау керек

Көмекке мұқтаждарға алғашқы медициналық көмек көрсетіңіздер. Жеңіл босатылатын үйінділерге түскендерді босатыңыздар. Абай болыңыздар! Балалардың, аурулардың, қарт адамдардың қауіпсіздігін қамтамасыз етіңіздер. Оларды сабырлыққа шақырыңыздар. Өте қажет болмаса телефонды көп ұстамаңыздар. Радиокөрсетілімді қосыңыздар. Жергілікті өкімет билігінің, табиғи апаттың зардаптарын жою бойынша штабтың нұсқауларына бағыныңыздар. Электр сымдарында бұзылған жерлер бар ма, тексеріңіз. Ақаулықты жойыңыздар немесе пәтердегі электрді сөндіріңіздер. Естеріңізде болсын, қатты жер сілкінісі кезінде қаладағы электр қуаты автоматты түрде сөндіріледі. Газ және су құбырларының тораптарында бұзылған жерлер бар ма, тексеріңіздер. Ақаулықтарды жойыңыздар немесе желісін сөндіріңіздер. Ашық отты пайдаланбаңыздар. Баспалдақпен түсіп бара жатып, абай болыңыздар, оның беріктігіне көзіңіз жетсін. Зақымданған ғимараттарға жақындамаңыздар, олардың ішіне кірмеңіздер. Қайталанатын қатты сілкіністеге дайын болыңыздар, өйткені жер сілкінісінен кейінгі 2-3 сағаттар ең қауіпті болады. Соншама қажет болмай жатса ғимараттарға кірмеңіздер. Қайталанатын сілкіністердің қайталануы туралы ойлап таппаңыздар және ешқандай сыбыстар таратпаңыздар. Нақты мәліметтерді қолданыңыздар. Егерде Сіздер үйіндінің арасында қалып қойсаңыздар, жағдайды асықпай бағалаңыз, мүмкіндігіңізше өздеріңізге медициналық көмек көрсетіңіздер. Үйінділерден тыс жерлердегі адамдармен байланыс жасауға тырысыңыздар (дауыспен, тарсылмен). Естеріңізде болсын, от жағуға болайды, унитаздың бөшкесінен су ішуге болады, ал тұрбалар мен батареяны белгі беру үшін пайдалануға болады. Күштеріңізді үнемдеңіздер. Адам тамақсыз жарты айдан астам уақты өмір сүре алады.

2.3 Су тасқыны

Су тасқыны – бұл өзенге, көлге немесе су қоймаларына жақын жерлерге судың жайылуы, ол материалдық залал келтіреді, тұрғындардың денсаулықтарына зиян келтіреді немесе адамдардың өліміне алып келеді.



Сурет 2.3

Судың жайылуы Қазақстанның барлық ірі өзендерінде байқалады. Ең үлкен залалдарды Сырдария, Шу, талас, Ассы, Жайық, Жем, Сағыз, Торғай, Сарысу, Тобыл, Нұра, Есіл, Ертіс өзендеріндегі су жайылуы келтіреді.

Егерде судың жайылуы залалмен ілеспесе, бұл өзеннің, көлдің жағадан шығуы. Судың тасуы көпірлердің, жолдардың, ғимараттардың, салынымдардың бұзылуына әкеп соғады, едәуір материалдық залал келтіреді, ал су қозғалысының жоғары жылдамдықтарында (4 м/с астам) және судың биік көтерілуі кезінде (2 м астам) адамдар мен жануарлардың өлімін келтіреді. Бұзушылықтардың негізгі себептері ғимараттар мен салынымдарға су массасының, жоғары жылдамдықпен жүзген мұздардың, түрлі сынықтардың, жүзетін заттардың және т.б. гидравликалық соққыларының әсерінен болады. Тасқын - өзеннің сулы режимінің фазасы; қардың, мұздың күшті еруімен немесе жаңбырдың көптеп жаууымен келген, өзендегі су деңгейінің қысқа мерзімді және кезеңмен біршама көтерілуі. Тасқындар Атырау, Ақмола, Шығыс Қазақстан, Батыс Қазақстан және Қызылорда облыстарында қалыптасады.

Тасқындар кезеңмен қайталанбайды, және де бұл су басу кезеңінен ерекшелігі. Тасқынның ұзақтығы бірнеше сағаттан бірнеше тәулікке дейін. Су тасу кезеңі мен тасқын кезіндегі орташа айлық шығыны орташа жылдықтан көп.

Су тасу кезеңіне қарағанда тасқын жылдың кез келген уақытында пайда болуы мүмкін. Үлкен тасқын су басуға әкеп соғуы мүмкін. Тасқынның орын ауыстыру процесінде өзен бойынша тасқын толқыны пайда болады.

Су тасуына қалай дайындалу керек

Егерде Сіздің аймақ су басудан жиі азап көрсе, су басуы мүмкін жерлердің шекараларын, тұратын жерге жақын орналасқан сирек су басатын жерлерді, оларға баратын қысқа жолдарды зерттеңіздер және есте сақтаңыздар. Ұйымдасқан және жеке эвакуациялау кезіндегі, сондай-ақ кенеттен және қатты таралған су басу кезінде әрекет жасау ережелерімен отбасы мүшелеріңізді таныстырыңыздар. Қайық, плот және оларды жасау үшін арналған құрылыс материалдарын сақтау орындарын есте сақтаңыздар. Эвакуация кезінде шығарылатын құжаттардың, мүліктер мен дәрі-дәрмектердің тізімін жасаңыздар. Арнайы чемоданға немесе рюкзакқа бағалы заттарды, қажетті жылы киімдерді, азық-түлік, су қорларын және дәрі-дәрмектерді салып қойыңыздар.

Су тасу кезінде қандай әрекет жасау керек

Су тасу туралы және эвакуациялау туралы ақпараттың белгісі бойынша, дереу белгілі тәртіппен апатты су басуы мүмкін қауіпті аймақтан белгіленген қауіпсіз аймақтарға немесе биік учаскелерге, жерлерге шығыңыздар, өздеріңізбен бірге құжаттарды, бағалы заттарды, қажетті заттарды және бүлінбейтін азық-түліктердің екі тәулікке жететін қорын ала шығыңыздар. Соңғы эвакуациялау пунктіне тіркеліңіздер. Үйден шығарда электр желісін және газды өшіріңіздер, жылу беретін пештердегі отты сөндіріңіздер, ғимараттан тыс жерлердегі барлық жүзетін заттарды бекітіңіздер, немесе оларды үй сыртындағы үй-жайларға орналастырыңыздар. Уақыт болған жағдайда, үйдегі бағалы заттарды үйдің жоғарғы қабаттарына немесе

шатырдың астына ауыстырыңыздар. Терезелер мен есіктерді жабыңыздар, қажет болған жағдайда және уақыт болса бірінші қабаттың терезелері мен есіктерін тақтайлармен (щиттармен) сыртынан шегелеп тастаңыздар. Ұйымдасқан эвакуация болмаған жағдайда, көмек келгенше дейін немесе су азайғанша дейін, ғимараттардың жоғарғы қабаттарында және шатырларында, ағаштардың үстінде немесе басқа биік заттардың үстінде болыңыздар. Бұл ретте үнемі апаттық белгі беріп отырыңыздар: күндіз – ағашқа бекітілген жақсы көрінетін орамалды іліп немесе сонымен бұлғап, ал түнгі уақытта – жарық белгісімен немесе анда санда дауыс беріп. Құтқарушылар келген кезде сабыр сақтап, дүрлікпей және әбігерленбей, қауіпсіздік шараларын сақтап, жүзу құралына ауысыңыздар. Бұл ретте құтқарушылардың талаптарын бұлжытпай орындаңыздар, жүзу құралының шамадан тыс ауырлауына жол бермеңіздер. Қозғалыс кезінде белгіленген орыннан кетпеңіздер, бортқа отырмаңыздар, экипаждың талаптарын қатаң сақтаңыздар. Су басып қалған аймақтан зардап шеккендерге медициналық көмек көрсету, су деңгейінің жоғарылауы жалғасқанда, жоғарғы (шатыр астын) қабаттарды су басу қаупі болу сияқты маңызды себептер болғанда ғана өз беттеріңізше шығу ұсынылады. Бұл ретте сенімді жүзу құралы болу және қозғалыс бағытын білу қажет. Өздеріңіз шыққан кезде апаттық белгі беруді тоқтатпаңыздар. Суда жүзіп келе жатқан және батып жатқан адамдарға көмек көрсетіңіздер.

Егерде адам батып жатса

Батып бара жатқан адамға жүзу құралын лақтырыңыздар, оны жігерленіздер, көмекке шақырыңыздар. Зардап шегіп жатқанға жүзіп жеткенде өзеннің ағынын ескеріңіздер. Егерде батып жатқан адам өзінің әрекеттерін бақылай алмаса, оның артынан келіп, шашынан ұстап алып, жағаға қарай сүйреңіздер.

Су басқаннан кейін қандай әрекет жасау керек

Ғимаратқа кірместен бұрын оның қирайтын немесе қандай-да бір заттың құлайтын қаупі бар екенін тексеріңіздер. Ғимаратты желдетіңіз (жиналған газдан арылуы үшін). Электр жарығын қоспаңыздар, ашық оттың көздерін пайдаланбаңыздар, үй-жайды толық желдеткенше дейін немесе газбен қамтамасыз ету жүйесінің дұрыстығын тексергенше дейін сіріңке жақпаңыздар. Электр сымдарының, газбен қамтамасыз ету құбырларының, су құбырларының және канализациялардың дұрыстығын тексеріңіздер. Үй-жайларды кептіру үшін барлық есіктер мен терезелерді ашыңыздар, сәкіден және қабырғадан саздарды алыңыздар, жертөледен су шығарыңыздар. Суда қалған азық-түліктерді пайдаланбаңыздар. Құдықтарды түскен саздардан тазалаңыздар және оларды судан алып тастаңыздар.

2.4 Сел

Сел (гидрологикада «саиль» сөзінен - «балшықты тастардың ағуы») – көбіне нөсерлі жаңбырлармен немесе қардың қатты еруімен кенеттен келетін өте үлкен концентрациялы минералды заттардың, тастардың және тау жыныстары сынықтарының (50-60% ағын көлемі) ағыны.



Сурет 2.4

Қазақстан аумағының сел ағынының пайда болу аймағында Алматы, Талдықорған, Шымкент және Тараз сияқты ірі қалалар бар. Сел ағынының көбіне шалдыққан жерлері Алматы облысының таулы және тау алды аймақтары.

Сел – су мен борпылдақ, қарқынды жауынның немесе қардың, сондай-ақ қармен мұз үйінділердің қатты еруінің нәтижесінде таулы өзендер мен сайлардың бассейндерінде кенет пайда болатын, заттардың қоспасынан тұратын үлкен бұзушылық күштің қарқынды ағыны. Сонымен бірге, селдер жер сілкінісінен және жанартаулардың атқылауынан пайда болуы мүмкін. Селдердің пайда болуына антропогендік факторлар да әсерін тигізеді, оларға орманның шабылуы және тау бөктерлерінің беткі топырақтарының деградациясы, жол салған кездегі тау жыныстарының қопарылуы, карьерлердегі жарылыс жұмыстары, үйінділерді дұрыс ұйымдастырмау және жердің топырақты-өсімдікті үстіңгі қабатына жойқын әсер ететін ауаның жоғары газдануы жатады.

Сел – сұйық және қатты массаның арасындағы бір зат. Бұл қысқа мерзімді құбылыс (көбінесе ол 1-3 сағатқа созылады), ұзындығы 25-30 км су ағысына және су жиналуы 50-100 км² көлемдегі су қоймаларына сипаттас.

Селге қалай дайындалу керек

Көбінесе селдік ағынның жүріп кететін жерлері белгілі болады. Тауға шықпас бұрын өзіңіздің қозғалатын жолдарыңыздағы осы жерлерді зерттеңіздер және олардан аулақ жүріңіздер, әсіресе қатты жаңбырлардан кейін. Әрқашан естеріңізде болсын, сел ағынына ұшыраған адам құтқарыла алмайды. Сел ағынынан тек одан қашып қана құтылуға болады. Үйді қалдырмас бұрын, алдын ала эвакуация кезінде, электр желісін, газ бен су құбырларын өшіріңіздер. Есіктерді, терезелер мен желдеткіштерді нығыздап жабыңыздар.

Селді ескерту бойынша алдын алу іс-шаралары

Сел қаупі бар аудандарды селге қарсы дамбалар мен бөгеттер құрылады, айналма каналдар жасалады, тау көлдерінің деңгейі төмендетіледі, ағаштар егу жолымен баурайлардағы жер қатайтылады, бақылау жүргізіледі, ақпараттындырулар ұйымдастырылады және эвакуация жоспарланады.

Сел ағыны кезінде қандай әрекет жасау керек

Келе жатқан селдің даусын естіп, тез арада төмен қойнаудан 50-100м биіктікке көтерілу керек. Бұл ретте өкірген ағыннан үлкен қашықтыққа өмірге қауіпті ауыр салмақты тастардың лақтырылуы мүмкін.

Сел ағыны жүргеннен кейінгі іс-әрекеттер

Зардап шеккендерге және селдің қозғалған жолы және селдің негізгі массасы жүрген жерлерде құрылымдар мен органдарға көмек көрсетіңіздер. Егерде Сіздер зардап шексеңіздер - өздеріңізге дәрігерге дейінгі көмек көрсетіңіздер. Өздеріңіздің жарақат алған дене учаскелеріңізді, мүмкін болғанша, көтерген қалыпта ұстау қажет, ол жерлерге мұз (дымқыл материя), қысатын таңғыш салу қажет.

2.5 Табиғи өрт

Табиғи өрт – табиғи ортада апатты пайда болатын және таралатын, бақыланбайтын өртену процесі (орманның, даланың, шым тезекті батпақтың).

Орман өрті – орман экожүйесінде өзінен-өзі немесе адаммен жандырылатын өртену. Төменгісінде орманның төсемі, шөп-бұта жамылғысы, жас бұталар жанады, жоғарғысында – ағаштардың ұштары жанады; жерастысында – шым батпақ қабаты және ағаштардың тамырлары жанады.

Дала өрті – далаларда өзінен-өзі немесе қолдан тұтату кезінде пайда болады.



Сурет 2.5

Ең өртке қауіптіге Ақмола, Паволдар, Солтүстік Қазақстан және Қостанай облысының аймақтарындағы орман алқаптары жатады. Ормандағы жаппай өртену ыстық және құрғақ ауа райы кезінде найзағай соққысынан, өртпен байқаусыз пайдаланудан, жердің жоғарғы қабатын кепкен шөптерді жағып тазартудан және басқа себептерден болуы мүмкін. Өрттер елді-мекендердегі ғимараттардың, ағаш көпірлердің, электр және байланыс желілердің, мұнай өнімдері қоймаларының және басқа да жанатын материалдардың жануына, сондай-ақ адамдар мен ауылшаруашылық жануарлардың зақымдалуына әкеп соғуы мүмкін. Орман алқаптарында төменгі өрттер жиі пайда болады, ол кезде орман төсемі, жас бұталар, шөп-бұта жамылғысы, шыбықтар, ағаш тамырлары

және т.б. жанады. Құрғақшылық кезеңінде жел болғанда жоғарғы өрттер пайда болуы мүмкін, ол кезде от ағаштардың ұштарымен, қылқан жапырақты ағаштармен таралады. Төменгі өрттің таралу жылдамдығы минутына 0,1 метрден 3 метрге дейін, ал жоғарғысы – жыл бағытымен минутына 100 метрге дейін. Шым батпақ пен өсімдік тамырлары жанған кезде жан-жаққа таралатын жерасты өрттері пайда болуы мүмкін.

Ескерту іс-шаралары

Табиғи өрт кезінде халықты қорғау және залалды төмендету үшін тұтас орманда ені 5-10 метр және қылқан жапырақты орманда 50 метрге дейін қара жолдар мен топырақ жолақтарын жаса және тазалау бойынша алдын ала іс-шаралар жүргізіледі. Елді-мекендерде тоғандар мен су қоймалары құрылады, олардың сыйымдылығы поселке немесе елді-мекеннің 1 гектарына 30 кубтық метрден кем болмайтын есеппен жасалады. Өрт кезінде орман мен елді-мекендерде ормандағы, елді-мекендердің жанындағы өрт жағдайын бақылау үшін өртке қарсы звенолардың кезекшілігі ұйымдастырылады; салынымдар мен орман алқаптарының арасындағы топырақ жолақтары тазартылады; елді-мекендер мен саяжай поселкеселрінің шекарасына жақын орман шетінің 1 метр ұзындығына 10 литр судан кем болмайтын есеппен өрт су қоймалары толтырылады; құдықтар мен тоғандар қалпына келтіріледі; мақта-дәкелі таңғыш, респираторлар және дем алу органының басқа құралдары дайындалады; жаздың құрғақ кезеңінде орманға келіурежимі шектеледі (әсіресе автомобильмен).

Егерде сіздер ормандағы өрттің ошағына жақын жерде болсаңыздар

Егерде сіздер ормандағы өрттің ошағына жақын жерде болсаңыздар және Сіздерде оны өз күштеріңізбен жоюға, таралуына жол бермеуге және өртті сөндіруге мүмкіндігіңіз болмаса, дереу жақын жердегі барлық адамдарды қауіпті аймақтан шығу қажеттілігі туралы ескертіңіздер. Олардың жолға немесе қара жерге, кең алаңға, өзеннің несесе су қоймасының жағасына, жазық жерге шығуын ұйымдастырыңыздар. Қауіпті аймақтан жылдам, өрттің қозғалу бағытына перпендикулярлы шығыңыздар. Егерде өрттен кету мүмкіндігі болмаса, су айдынына кіріңіздер немесе су киімді жамылыңыздар. Ашық кеңістікке немесе алаңға шыға сала, жерге жақын ауамен дем алыңыз – ол жерде түтін аз болады, ауыздарыңыз бен мұрындарыңызды мақталы-дәкелі таңғышпен немесе шүберекпен жабыңыздар. Өрттің аймағынан шыққаннан соң елді-мекеннің әкімшілігіне, орман шаруашылығына немесе өртке қарсы қызметке, сондай-ақ жергілікті тұрғындарға өрттің орны, көлемі және сипаты туралы хабарлаңыздар. Елді-мекенге өрт аймағының жақындағаны туралы хабарлау белгісін біліңіздер және өрттің сөндірілуін ұйымдастыруға қатысыңыздар. Кішкене төменгі өрттердің жалындарын, оны ағаштық бұяқтарымен соққылап, су құйып, ылғалды топырақ лақтырып, аяқпен тепкілеп сөндіруге болады. Өртті сөндірген кезде байқап әрекет жасаңыздар, жолдар мен қара жерден алыстап кетпеңіздер, басқа қатысушыларды көзден таса қылмаңыздар, олармен кездесіп және дыбыстық байланыс жасасып отырыңыздар.

2.6 Дауыл мен сұрапыл дауыл

Дауыл – жылдамдығы 20-30 м/с (70-105 км/с) болатын жел. Шаңсыз, құмды және қарлы дауылдар болады. Теңіздегі дауылды шторм деп атайды.

Сұрапыл дауыл – бұл тропикалық циклон, оның ортасындағы қысым төтенше төмендейді, ал желі өте үлкен жылдамдыққа және қиратушы күшке жетеді. Сұрапыл дауыл үшін биік шұңқыр сипаттас (10-14 км-ге дейін), жандары тіп-тік және өте үлкен жылдамдықпен айналады.



Сурет 2.6

Сұрапыл дауыл үлкен қиратушылық күші бар және ұзақтығы едәуір жел болып анықталады, оның жылдамдығы шамамен 32 м/с тең және одан да көп болады (Бофорт шкаласы бойынша 12 балл).

Сұрапыл дауылдың пайда болу себептері ауа циркуляциясының әдеттен тыс шарттарында, бірақ ауа ағынының өте жоғары жылдамдығымен көрінетін атмосферадағы тепе-теңдіктің бірден бұзылуы болып табылады. Инженерлік құрылыстарға залалдық әсер етуі бойынша сұрапыл дауылдар жер сілкіністерінен кем түспейді.

Сұрапыл дауыл желдің жылдамдығы 33 м/с (120км/сағ) асқанда пайда болады, өте үлкен кинетикалық энергияға ие болады: ағаштарды сындырады, автомобильдерді аударады, құрылыстарды қиратады. Сұрапыл дауылдың жылдамдық күші лақтыратын әрекетке ие болады.

Осындай табиғи құбылыстар кезінде адамдар үшін қауіптілік жолдар мен көпірлердің, электр беру байланыс желілерінің, жердегі тұрба құбырының бұзылуында, сондай-ақ адамдардың бұзылған салынымдардың сынықтарымен, үлкен жылдамдықпен ұшатын терезенің жарқыншақтарымен жарақаттануында болады. Сонымен қатар, адамдардың қаза болуы және ғимараттардың толық бұзылуы кезінде жарақат алулары мүмкін. Қарлы және шаңды дауылдар кезінде жазық даладағы, жолдардағы және елді-мекендердегі күрткік қарлар мен шаңдардың жиналуы («қара дауылдар») өте қауіпті. Сұрапыл дауылдардың, дауылдардың және құйындардың пайда болуының негізгі белгілері: жел

жылдамдығының күшеюі және атмосфералық қысымның бірден түсуі; нөсерлі жаңбырлар және судың штормдық толқуы; қар мен топырақты шаңның қарқынды түсуі.

Егерде Сіздер сұрапыл дауылдар мен дауылдар пайда болуына шалдыққан аймақтарда тұрсаңыздар келесі жағдайлармен танысыңыздар:

- жақындап келе жатқан табиғи апат туралы ақпараттандыру белгілерімен;

- адамдарды қорғау және ғимараттардың (ғимараттардың) дауылды желдерге және судың штормдық толқынына тұрақтылығын арттыру әдістерімен;

- дауылдар, қарлы және құмды дауылдар, құйындар басталғанда адамдардың әрекет жасау ережелерімен;

- дауылдардың, құйындардың, судың штормдық толқынының, қарлы және құмды дауылдардың зардаптарын жою әдістерімен және құралдарымен, сондай-ақ қираған ғимараттар мен салынымдардың астында қалып қойғандарға көмек көрсету әдістерімен;

- сіздердің отбасыларының мүшелерін, туыстарыңыз бен көршілеріңізді жақын жердегі жер төлелерде жасырыну орындарымен, паналармен немесе ең мықты және тұрақты ғимараттармен;

- қауіптілігі жоғары аймақтардан ұйымдастыра эвакуациялау кезінде шығу жолдарымен және орналау аудандарымен.

Штормдық ескерту туралы белгі алғаннан кейін келесі іс-шараларға кірісіңіздер:

- шатырларды, пештік және желдеткіш тұрбаларды нығайтуға;

- шатырдың үй-жайларында терезелерді қымтауға (қақпалармен, тақтайлы немесе фанералы щиттармен);

- балкондар мен аула аймақтарын өртке қауіпті заттардан босатуға;

- эвакуацияға азық-түлік пен судың 2-3 тәуліктік қорын, сондай-ақ автономдық жарық көздерін (фонарьларды, керосин лампаларын, шамдарды) дайындауға;

- жеңіл құрылыстардан мықтырақ ғимараттарға немесе азаматтық қорғаныстың қорғану салынымдарына көшуге.

Сұрапыл дауыл және дауыл кезінде қандай әрекет жасау керек

Егерде Сіздер ғимаратта болғанда сұрапыл дауыл және дауыл басталса, терезеден аулақ кетіңіз және үй-жайдың ішкі қабырғасыннан, коридорда, бекітілген шкафтарда, ванна бөлмелерінде, туалетте, зат қоятын бөлмелерде, мықты шкафтарда, үстелдің астында қауіпсіз орынға тұрыңыздар. Пештегі отты сөндіріңіздер, электр желісін өшіріңіздер, газ торабының шүмегін жабыңыздар. Тәуліктің түнгі уақытында фонарьларды, лампаларды, шамдарды пайдаланыңыздар; төтенше жағдайлар жөніндегі комиссияның ақпараттарын алу үшін радиоқабылдағышты қосыңыздар; мүмкіндіктеріңізше, терең жасырынатын орындарда, баспаналарда, жер төлелерде және т.б. болыңыздар. Егерде Сіздер елді-мекендердің көшелерінде болғанда сұрапыл дауылдар мен дауылдар бола қалса, шамаларыңыз келгенше жеңіл құрылыстардан, көпірлерден, эстакадан, электр беру желілерінен, мачталардан, ағаштардан,

көлдерден және өнеркәсіптік объектілерден алысырақ тұрыңыздар. Әйнектің ұшқан сынықтарынан және жарқыншақтарынан қорғану үшін фанералар табағын, картон және палстмассалы жәшіктерді, тақтайларды және басқа қол асты құралдарын пайдаланыңыздар. Елді-мекендердегі жер төлелерде, жер қоймаларында және радиацияларға қарсы паналарда жасырынуға тырысыңыздар. Зақымданған ғимараттарға кірмеңіздер, өйткені олар жаңа ұйытқыған желден қирауы мүмкін. Қарлы дауыл кезінде ғимараттарда жасырыныңыздар. Егерде Сіздер жазық далада немесе ауыл аралық жолдарда бола қалсаңыздар, кезеңмен тазаланатын және Сіздерге көмек көрсетудің үлкен мүмкіндігі бар магистральді жолдарға шығыңыздар. Шанды дауыл кезінде дәкелі таңғышпен, орамалмен, матаның кесегімен, ал көзіңізді көзілдірікпен жабыңыздар. Құйынның жақындауы туралы белгі келіп түскен кезде баспанаға, үйдің жер төлесіне немесе жер қоймаға дереу түсу, немесе кереуеттің және басқа берік жиһаздың астына жасырыну қажет. Егерде сіздер ашық жерлерде болғанда құйын келіп қалса, жолдың шетіндегі ойларға, шұңқырларға, тар сайларға жасырыныңыздар, бастарыңызды киіммен және ағаш бұтақтарымен жауып, жерге тақалып жабысыңыздар. Автомобильде қалмаңыздар, одан шығып, жоғарыда аталғандай жасырыныңыздар.

2.7 Лай көшкіні

Лай көшкіні – тау жыныстары массасының өз салмағының және тау баурайларының шайылуының нәтижесіндегі қосымша жүктеменің, тау жыныстарының ылғалдануының, сейсмикалық соққылар мен басқа процестердің әсерінен жылжуы.



Сурет 2.7

Лай көшкіндері Шығыс және Оңтүстік Шығыс Қазақстанның тау жоталарының таулы және төмен таулы аймақтарында кең таралған, ондағы тау жыныстары балшықтардан және саз бен балшықтан құралған. Лай көшкіндерінің деформациясы сондай-ақ: Есіл, Убаган, Ертіс, Жайық ірі

өзендерінің алқаптарында, Каспий, Арал теңізі және Алакөл көлі жағалауларының құлама учаскелерінде байқалады.

Лай көшкіндерінің себептері көбінесе тау баурайларының шайылуынан, оның көптеп жауған жауын-шашыннан, жер сілкінісінен немесе адамның қызметтерінен болады (жарылыс жұмыстары және т.б.). Лай көшкінімен келтірілген тау жыныстарының едәуір массаларының көшуі, зілзалалық зардаптарға және табиғи апаттар сипатына алып келуі мүмкін. Лай көшкіндері жеке объектілерді бұзуы және елді-мекендерге қауіп тудыруы, ауылшаруашылық жерлерін құртуы, карьерлерді пайдаланған кезде қауіп төндіруі, коммуникацияны, туннельдерді, тұрба құбырларын, телефон және электр желілерін зақымдауы, су шаруашылық салынымдарына қауіп төндіруі мүмкін (плотиналармен).

Лай көшкіні ауыр салмақтың әсерінен тау баурайлары бойынша тау жыныстары массаларының төмен қарай сырғанап көшеді. Бұл, көбіне, тау баурайларымен бір «дене» болып төмен қарай көшетін тау жыныстарының үлкен блоктары. Егерде тау баурайы тау жыныстарының бірнеше қабаттарынан тұрса, лай көшкінінің «табаны» суға сінген қабат бойынша немесе жарық бойынша сырғиды. Сондықтан да көктемде және жаңбыр ұзақ жауғаннан кейін лай көшкіндері «тіріледі».

Лай көшкініне қалай дайындалу керек

Лай көшкіндерінің болуы мүмкін жерлер және болжалды шекералары туралы ақпаратты зерделеңіздер, лай көшкінінің пайда болу қаупі туралы ақпарандыру белгілерін, сондай-ақ осы белгі беру кезінде әрекет жасау тәртібін есте сақтаңыздар. Басталып келе жатқан лай көшкіндерінің себептері ғимараттардың есіктері мен терезелерінің сыналануы, лай көшкінінің қаупі бар баурайлардан судың ағып тұруы болып табылады. Лай көшкінінің пайда болу себептері көрінген кезде ол туралы лай көшкіні станциясының жақын орналасқан бекеттеріне хабарлаңыздар, ол жақтан ақпарат күтіңіздер, ал өздеріңіз жағдайға байланысты әрекет жасаңыздар.

Лай көшкіні кезінде қандай әрекет жасау керек

Лай көшкіндерінің болуы мүмкін қаупі туралы белгі алған кезде электр құралдарын, газ құралдарын және су құбырларының желісін өшіріңіздер, алдын ала әзірленген жоспар бойынша шұғыл эвакуацияға дайындалыңыздар. Лай көшкіні станциясымен анықталған лай көшкінінің жылжу жылдамдығына байланысты қауіпке сәйкес әрекет жасаңыздар. Жылжудың төмен жылдамдығы кезінде (айына метрлер) өз мүмкіндіктеріңізге байланысты әрекет жасаңыздар (құрылыстарды алдын ала белгілеген жерге көшіріңіздер, жиһаздарды, заттарды және т.б. шығарыңыздар). Лай көшкінінің жылжу жылдамдығы тәулігіне 0,5-1,0 м-ден асатын болса, бұрын пысықталған жоспарға сәйкес көшіңіздер. Эвакуация кезінде өздеріңізбен бірге құжаттарды, бағалы заттарды, ал жағдайға және әкімшіліктің нұсқауына байланысты жылы киімдер мен азық-түліктер алыңыздар. Тез арада қауіпсіз жерге көшіңіздер және, қажет болған жағдайда, құтқарушыларға қазуға, опрылымдардан зардап шеккендерді алып шығуға оларға көмек көрсетіңіздер.

Лай көшкіні болғаннан кейінгі іс-әрекеттер

Лай көшкіні болғаннан кейін аман қалған құрылыстар мен салынымдарда қабырғалардың жағдайлары тексеріледі, электр-, газ-, сумен қамтамасыз ету желілерінің бұзылған жерлері анықталады. Егерде Сіздер зақымданбасаңыздар, онда құтқарушылармен бірге үйінділердің астынан зардап шеккендерді шығарыңыздар және оларға көмек көрсетіңіздер.

2.8 Көк тайғақ

Көк тайғақ және көк мұз мүлдем өзгеше түсініктер. Біріншісі – табиғи құбылыс, екіншісі – оның жағдайы.



Сурет 2.8

Көк мұз – бұл жердің үстіңгі қабатындағы мұз, ол жылымық кезінде қар мен мұздың еруі кезінде пайда болған судың қатуы нәтижесінде температураның төмендеуі кезінде пайда болады. Температураның нөл шамасында тұрақсыздануы кезінде көк мұз жиі болады.

Көк тайғақ – бұл суық жердің үстіңгі қабатына жауатын жаңбырдың қатуына байланысты, жерде, ағаштарда, сымдарда және басқа жерлерде мұздық пайда болады.

Көбінесе көк тайғақ ызғардың тез арада жылуы кезінде, жердің суытқан үстіңгі қабатынан жылы ауа өткенде пайда болады. Көк тайғақ туралы көбінесе жылына 300 күннен аса уақыт еске алмайды, бірақ көктайғақ болған сол 10-20 күндер көпке дейін ұмытылмайды. Бұл едәуір жиі және қауіпті көрініс, әсіресе энергетиктер мен автомобилистер үшін, өйткені қиын болжалады, көбіне тез және қарқынды өтеді. Ол Мугоджара тауларының, Торғай үстіртінің, Қазақстан ұсақ шоқыларының солтүстік бөлігінің аудандары, Іле Алатауының солтүстік баурайлары және Тарбағатай жоталары. Қазақстанның батысы мен солтүстігінде жылына орта есеппен 300 сағаттан астам ұзақтығымен шағын облыстарда байқалады.

Көктайғақтың дамуы көбінесе 1 сағаттен кем болмай және 12 сағаттан аспай өтеді. Ал оның бұзылуы өте баяу, әсіресе мұздың булануынан жүреді, ал

төменгі температурада бұл процесс солғын жүреді. Егерде өкпек жылымық немесе қатты жел килікпесе, процесс 4-6 тәулікке дейін созылуы мүмкін.

Көк тайғаққа қалай дайындалу керек (көк мұзға)

Егерде ауа-райының болжамында көктайғақ немесе көк мұз туралы харабарлама берілсе, зақым алу мүмкіндігін төмендету үшін шаралар қабылдаңыздар. Аз сырғанайтын аяқ-киім дайындаңыздар, өкшесіне металл тоқпақ немесе поролон жабыстырыңыздар, ал құрғақ лейкопластырь немесе ажыратушы таспа жабыстырыңыздар, табанын құммен сұртуге болады (зімпара қағазымен).

Көк тайғақ кезінде қандай әрекет жасау керек (көк мұзда)

Абайлап, асықпай, барлық табанға басып жүріңіздер. Бұл ретте аяқты аздап босаң ұстап, қол бос болу керек. Сақа адамдарға резенке ұшы бар таяқты немесе үшкір басы бар арнайы таяқты пайдалану ұсынылады. Егер Сіздің аяғыңыз тайып кетсе, құлау биіктігін төмендету үшін отыра қалыңыздар. Құлаған сәтте жиырылуға тырысыңыз және домалап, жерге соққыны жеңілдету керек. Көктайғақ көбіне мұзданумен ілесіп жүреді. Бұл жағдайда электр өту желісіне, электр көліктерінің байланыс тораптарына ерекше назар аударыңыздар. Егерде Сіздер үзілген сымды көрсеңіздер, үзілген орын туралы елді-мекеннің әкімшілігіне хабарлаңыздар.

Жарақат алған кезде қандай әрекет жасау керек

Травматологиялық пунктке немесе жедел көмек көрсету пунктіне барыңыздар. Жарақат туралы бюллетень немесе анықтама рәсімдеңіздер, ол залалды төлеу туралы талап-арызбен жарақат алған жерде мекен-жайыңыз бойынша сотқа барған кезде пайдалануыңыз мүмкін.

2.9 Күртік қар

Күртік қар – бұл желдің 15 м/с және 12 сағат бойы қар жауған кезде, қардың мол түсуімен байланысты гидрометеорологиялық апат.



Сурет 2.9

Қатты қар жауумен байланысты төтенше жағдайлардың ең көп қайталануы төмен және орта таулы аудандарда байқалады, онда қар жауғанда

және боран кезінде жел жылдамдығының орографиялық күшеюінен биіктігі 1 м дейін және оданда көп күртiк қар пайда болады. Төтенше жағдайлардың пайда болу мүмкіндігі Ақтөбе, Қостанай, Батыс Қазақстан, Солтүстік Қазақстан, Ақмола, Қарағанды, Оңтүстік Қазақстан және Жамбыл облыстарында орасан зор.

Қарлы дауылды қысқы кезеңде болатын дауыл ретінде анықтауға болады, сол кезде желдің жылдамдығы сағатына 56 километрге дейін жетеді. Қарлы дауылдың ерекше қасиеті оның төменгі температурасы болып табылады. Бұл ретте ауаның температурасы -7°C -ге дейін түседі. Қарлы дауылдың таралу аумағы керегінше кең көлемді болуы мүмкін.

Боран – жер үстіндегі ауаның қабатындағы қардың желмен ауысуы. Сырманы, төменгі және жалпы боранды айыруға болады. Сырма және төменгі боран кезінде бұрын түскен қардың таралуы болады, жалпы боран кезінде, таралумен бірге, қар бұлттардан түседі. Олардың тұрғындар үшін қауіптілігі жолдардағы, елді-мекендердегі және жеке ғимараттардағы қар басумен көрінеді. Күрік қардың биіктігі 1 м-ге дейін асады, ал таулы аймақтарда 5-6 м-ге дейін болуы мүмкін. Жолдардағы көріністің 20-50 м-ге дейін төмендеуі, сондай-ақ жеңіл ғимараттардың және шатырлардың бірен-сараны бұзылуы, электр және байланыс беру ауа желісінің үзілуі мүмкін.



Сурет 2.9

Беделді боран қызметі республиканың солтүстік бөлігі үшін сипатты. Боранның 40 күніне астам қайталануының бірнеше ошақтары: Қостанай, Ақмола, Павлодар және Ақтөбе облыстарында байқалады. Ең жоғарғы боран қаупімен Ақтөбе облысының солтүстік-шығыс аудандары, Қостанайдың орталық аудандары және Қостанай және Солтүстік Қазақстан облыстарының шекаралас аймақтары, Ақмола облысы және оларға жақын жатқан көрші облыстардың аймақтары сипатталады.

Борандарға және күртiк қарларға қалай дайындалу керек

Егерде Сіздер қатты боран туралы ескерту алсаңыздар, терезелерді, есіктерді, шатыр люктерін және желдеткіш сыңалауын тығыздап жабыңыздар. Терезенің әйнектерін қағаз лентамен жапсырыңыздар, терезе қақпағын немесе

қалқанды жабыңыздар. Су мен тамақтың екі тәуліктік қорын, дәрі-дәрмек қорын, автономдық жарық құралын (фонарьлар, керосин лампалары, шамдар), жорық плиткасын, батарейкалы радиоқабылдағыш сақтап жүріңіздер. Балконнан және терезе алды тақтайдан заттарды алыңыздар, олар ауа ағымымен басылып қалуы мүмкін. Радиқабылдағышты және теледидарды қосыңыздар – олар бойынша жаңа маңызды ақпарат түсуі мүмкін. Электр энергиясының сөнуіне дайын болыңыздар. Жеңіл құрылыстан орнықтырақ ғимаратқа көшіңіздер. Қар тазалау үшін құрал-сайман дайындаңыздар.

Қатты боран кезінде қандай әрекет жасау керек

Төтенше жағдайда ғана ғимараттан шығыңыздар. Жалғыз шығуға тыйым салынады. Отбасыңыздың мүшелеріне немесе көршілерге қайда баратыныңызды және қашан келетініңізді хабарлаңыздар. Автомобильде тек үлкен жолдарда және тас жолдарда ғана қозғалуға болады. Машинадан шыққан кезде одан көріну шегінен тыс алыстамаңыздар. Жолда тоқтап, үзік гудокпен дабыл белгісін беріңіздер, капотты көтеріңіздер немесе антеннаға ашық түсті матаны іліп қойыңыздар, көмекті автомобильде күтіңіздер. Бұл ретте ауаның жаңаруын қамтамасыз ету және иісті газбен уланбау үшін әйнекті кішкене ашып, моторды сөндіреуге болады. Егерде Сіз бағдарды жоғалтсаңыз елді-мекеннің сыртында жаяу жүріңіздер, бірінші кездескен үйге кіріңіздер, Сіздің орналасқан жеріңізді нақтылаңыздар және, мүмкін болғанша, боранның аяқталуын күтіңіздер. Егерде Сізден күш кетіп жатса, пана іздеңіз және сонда қалыңыздар. Сізге таныс емес адамдармен байланысқан кезде абай болыңыздар, өйткені табиғи апат болған кезде автомобильден, пәтердегі және қызметтік үй-жайлардағы ұрлықтар саны күрт өседі.

Қатты бораннан кейін қандай әрекет жасау керек

Егерде қатты күртік қар жағдайында Сіздер ғимараттың ішінде қоршалып қалсаңыздар, абайлап, абыржымай күртік қардан өз бетіңізше шығу мүмкіндігін анықтаңыздар (қолда бар құралдарды пайдалана отырып). Жергілікті атқарушы органға немесе облыстың төтенше жағдайлар өкілетті органының аймақтық бөліністеріне күртік қардың сипаты және оларды өздерінше сырып тастау мүмкіндігі туралы хабарлаңыздар. Егерде өз күштеріңізбен күртік қарды сырып тастау мүмкіндігі болмаса, құтқару бөліністерімен байланысуға тырысыңыздар. Радиохабарлау қабылдағышын (теледидарды) қосыңыз және жергілікті артқару органдарының нұсқауын орындаңыз. Жылуды сақтауға және азық-түлік қорларының шығынын үнемдеуге шаралар қабылдаңыздар.

Үсік кезінде алғашқы көмек

Жылу берілетін үй-жайларда дененің үсіп қалған бөлігін жылытыңыздар, құрғақ жұмсақ матамен сүртіңіздер, сосын оны жылы суға салыңыз және судың температурасын 40-45 градусқа дейін жеткізіңіздер. Егерде ауырғаны басылса және сезімталдық орнына келсе, онда қолыңызды (аяғыңызды) құрғағанша сүртіңіздер, носки киіп (бес саусақ қолғап), мүмкіншілік болса, хирургке барыңыздар.

2.10 Қар көшкіні

Қар көшкіні – бұл таулардың тік баурайларынан құлайтын немесе сырғып түсетін және 20-30 м/с жылдамдығымен жылжитын қардың массасы.



Сурет 2.10

Қар көшкіндері Алтай, Калбин жоталарында, Тарбағатайда, Саурада, Жетісу Алатауында, Ұзынқара жотасында, Іле Алатауында, Күнгей Алатауында, Теріскей Алатауында, Қырғыз Алатауында, Талас Алатауында, Ұғам жотасында, Қаратау жотасында байқалады.

Қар көшкінің құлауы орасан зор қираулар жасайтын көшкін алдындағы ауа толқындарының пайда болуымен ілеседі. Қар көшкінінің түсу себептері: ұзақ уақыт қар жауу, қардың қарқынды еруі, жер сілкінісі, жарылыстар және тау баурайларының дірілін және ауа ортасының тербелісін келтіретін, адамдар қызметінің басқа түрлері болып табылады. Қар сырғанаған көшкіні ғимараттардың, инженерлік салынымдардың қирауына әкеп соғуы, тығыз қармен жол мен тау жолдарын жауып тастауы мүмкін. Қармен қоршалып қалған тау қыстақтарының тұрғындары, туристер, альпинистер, геологиялық барлаушылар, шекарашылар және басқа тұрғындар жарақат алулары және қалың қардың астында қалып қоюлары мүмкін.

Егер сіздер қауіпті аймақта болсаңыздар, қандай әрекет жасау керек

Қар көшкіні сырғитын аудандарда жүрудің негізгі ережелерін сақтаңыздар:

- тауға қар жауғанда және қолайсыз ауа-райында шықпаңыздар;
- тауда болғанда, ауа-райының өзгеруін бақылаңыздар;
- тауға шыққанда, өзіңіздің серуен жасайтын жолыңыздың аймағында қар көшкінінің болуы мүмкін орындарды біліңіздер;

Қар көшкіні болатын жерден аулақ жүріңіздер. Олар көбінесе тау баурайларының 30° астам бөктерлерінен, егерде бөктерлер бұтасыз және ағашсыз болса - 30° астам бөктерлерден сырғиды. Қар көшкіндері 45° астам бөктерлерден әрбір қар жауған сайын сырғиды. Естеріңізде болсын, қар көшкінінің қауіпті кезеңдерінде тауларда құтқару отрядтары құрылады.

Ескертулік іс-шаралар

Қар көшкінінің қауіпті жағдайларында қар көшкінінің қауіпті бағыттарында қардың жиналуына бақылау ұйымдастырылады, қалыптасып жатқан қар көшкінінің жасанды түсуі шақыртылады, қар көшкінінің қауіпті бағыттарында қорғану құрылыстары салынады, құтқару құралдары дайындалады және құтқару жұмыстары жоспарланады. Кез-келген ауа-райында бөктерлері 30° асатын қойнаулардан өтіп керек емес, ал қар жауғаннан кейін бөктерлері 20° асатын қойнаулардан тек 2-3 күннен кейін өтуге болады. Естеріңізде болсын, қар көшкінінің ең қауіпті кезеңі – көктем мен жазда, таңғы сағат 10-нан күн бақанша дейін.

Қар көшкіні түскенде қандай әрекет жасау керек

Егерде қар көшкіні жеткілікті жоғары жақта түсіп жатса, жылдам адымдап немесе жүгіріп қар көшкінінің жолынан қауіпсіз жерге кетіңіздер немесе шыңның шоқысына, ойына жасырыныңыздар (жас ағаштардың артына тығылуға болмайды). Қар көшкінінен қашу қашып кетуге мүмкіндік болмаса, заттардан босап, тізелеріңізді ішіңізге тартып және денелеріңізді қар көшкінінің бағытына қарай бағдарлап, көлденең қалыпта тұра қалыңыздар.

Сіздерді қар көшкіні басып қалса, қандай әрекет жасау керек

Мұрныңыз бен ауызыңызды қолғаппен, шарфпен, жағамен жабыңыздар; қар көшкінінің ішінде қозалып келе жатып, қолдарыңыздың жүзу қозалыстарымен қар көшкінінің жоғарғы жағында болуға, жылдамдығы төмен болатын шетіне қарай жылжуға тырысыңыздар. Қар көшкіні тоқтаған кезде, бетіңіз бен кеудеңіздің маңында кеңістік қалдыруға тырысыңыздар, ол демалуға көмектеседі. Мүмкіндік бола қалса, үстіне қарай қозғалыңыздар (жоғарғы жақты слекейдің көмегімен анықтауға болады, оны аузыңыздан шығарып). Қар көшкінінің ішінде болғанда, айқайламаңыздар – қар дыбысты толығымен басып тастайды, ал айқай мен мәнсіз қозғалыстар Сізді күштен, оттегінен және жылудан айырады. Сабырлық сақтаңыздар, ұйықтап қалмаңыздар, естеріңізде болсын, Сіздерді іздеп жатыр (қар көшкінінен адамдарды бесінші және тіпті он үшінші күндері құтқарған кездер де болған).

Қар көшкіні түскеннен кейін қандай әрекет жасау керек

Егерде Сіздер қар көшкінінен тыс жерлерде болсаңыздар, болған жай туралы қайткенде де жақын орналасқан елді-мекеннің әкімшілігіне хабарлаңыздар және зақымданғандарды іздеуге және оларға көмек көрсетуге кірісіңіздер. Қардың астынан шығып, өз беттеріңізше немесе құтқарушылардың көмегімен өз денеңізді қараңыз және қажет болған жағдайда өзіңізге көмек көрсетіңіз. Жақын орналасқан елді-мекенге жетіп алып, болған жай туралы жергілікті әкімшілікке хабарлаңыздар. Медпунктке немесе дәрігерге саумын деп есептесеңіздер де көрініңіздер. Одан кейін дәрігердің немесе құтқару отрядының басшысының нұсқауы бойынша әрекет жасаңыздар. Өздеріңіздің туыстарыңыз бен жақындарыңызға өз жағдайларыңызды және тұрған жерлеріңізді хабарлаңыздар.

2.11 Найзағай

Найзағай – бұл шағылыстан жарықпен және кенет дыбыспен (күннің күркіреуімен) ілесіп жүретін, түйдек бұлттардың электростатистикалық зарядының ұшқын разрядтары.



Сурет 2.11

Қауіптілігі. Найзағай разряды үлкен токатармен сипатталады, ал оның температурасы 300000 градусқа дейін жетеді. Найзағай соққысы кезінде ағаш бөлшектеніп қалады және тіпті жанып кетуі мүмкін. Ағаштық бөлшектенуі ағаштың ішкі ылғалының бірден булануынан ішкі жарылыстың әсерінен болады. Найзағайдың тура тиуі адам үшін өліммен аяқталады. Жыл сайын әлемде найзағайдан шамамен 3000 адам өледі. Найзағай қайда соғады? Статикалық электрдің разряды ең аз электрлік кедергінің жолы бойынша өтеді. Ең биік заттардың, ұқсайтындардың арасында, және түйдек бұлттардың арасындағы қашықтық аз болса, электрлік кедергі де аз болады. Олай болса, найзағай бірінші кезекте биік затты соғады (мачтаны, ағашты және т.б.).

Найзағайға қалай дайындалу керек

Найзағаймен экономика объектілерін, ғимараттар мен салынымдарды соғу қауіптілігін төмендету үшін металл мачталарын және объект салынымдарының жоғарғы жағын сыммен жерге қосу түрінде найзағай қорғаны орнатылады. Табиғатқа жол жүрердің алдында ауа-райын біліп алыңыздар. Егерде нажағай болжалып жатса, онда жол жүруді басқа күнге ауыстырыңыз. Егерде Сіздер нажағай майданын байқап қалсаңыздар, онда бірінші кезекте бірінші нажағай даусымен, найзағайдың бірінші жарқырау уақытының кідірісі бойынша оған дейінгі қашықтық шамасын анықтаңыздар. Жарық жылдамдығы орасан болғандықтан ($300\ 000\ \text{км/с}$), найзағайдың жарқылын біз бірден байқаймыз. Олай болса, даусының кідірісі оның қашықтығы және жылдамдығымен анықталады (шамамен $340\ \text{м/с}$). Мысалы: Егерде жарқырағаннан кейін нажағайға дейін 5 секунд өтсе, онда нажағай майданына дейін қашықтық $340\ \text{м/с} \times 5\text{с} = 1700\ \text{м}$ тең. Егерде даусының кешігуі өссе, онда нажағай майданының жақындағаны.

Найзағай кезінде қандай әрекет жасау керек

Найзағай жарқырағаннан кейін күннің күркірегені қауіпті. Осы жағдайда дереу қауіпсіздік шараларының қабылдаңыз. Егерде Сіздер ауылдық жерде болсаңыздар: терезелерді, есіктерді, түтіндіктерді және желдеткіштерді жабыңыздар. Пеш жақпаңыздар, өйткені, пештің тұрбасынан шығатын жоғары температуралы газдар төменгі кедергіге ие болады. Телефонмен сөйлеспеңіздер: найзағай кейде столбалардың арасына тартылған сымдарға тиеді. Найзағай түскен кезде электр сымдарына, найзағай тартқышқа, шатырдың суағарына, антыннаға жақын келмеңіздер, терезенің жанында тұрмаңыздар, мүмкіндігізше теледидарды, радионы және басқа электр тұрмыстық құралдарды сөндіріңіздер. Егерде Сіздер орманда болсаңыздар, орманның төменгі учаскелерінде жасырыныңыздар. Биік ағаштардың, әсіресе шырма, емен және терек ағаштарының жанына жасырынбаңыздар. Жағадан әрірек кетіңіздер, дөңес жерлерден ойпаттарға түсіңіздер. Жазық далада, алқаптарда немесе пана (ғимарат) болмаған жағдайда өздеріңіздің барлық денелеріңізді электр тогына тоспай, жерге жатпаңыздар, жырада, жарда немесе табиғи ойықтарда тізерлеп отырыңыздар. Егерде нажағай майданы Сіздің спортпен шұғылданып жатқана келіп қалса, онда оны дереу доғарыңыздар. Металл заттарды (мотоцикл, велосипед, мұзойғыш және т.б.) былай қойыңыздар, олардан 20-30 м-ге аулақ кетіңіздер. Егерде Сіздер автомобильде болған нажағай келіп қалса, одан шықпаңыздар, бұл ретте терезесін жабыңыздар және радиоқабылдағыштың антеннасын түсіріңіздер.

2.12 Құрғақшылық

Құрғақшылық – ұзақ уақыт жауын шашынның жетіспеушілігінен, көбінесе жоғары температура және ауа ылғалдылығының төмендеуінен болады.



Сурет 2.12

Көбінесе құрғақшылық дала аймақтарында, дала ормандарында сирек болады: жүзжылдықта 2-3 рет орман алқаптарында да болуы мүмкін.

Шыжыған ыстық – бірнеше күн бойы қоршаған ауаның орта полюстік температурасының 10 және одан да аса артуымен сипатталады. Қауіп адамның

ыстықтан қызып кетуінде болып тұр, дәлірек оның денесінің температурасы 37,1°C аса артуы қаупінде немесе жылудың бұзылуы - дене температурасының 38,8°C жақындауында. Жылудың өте қиын жағдайы жылу соққысына немесе жүрек қызметінің бұзылуына әкеп соғатын ұзақ мерзімді қатты қызу кезінде басталады. Қатты қызудың симптомдары: терінің қызаруы, шырышты қабықтың құрғақтануы, қатты шөлдеу. Одан кейін естен тану, жүрек пен тыныстың тоқталуы мүмкін.

Құрғақшылыққа қалай дайындалу керек (қатты ыстыққа)

Қосымша ыдыстар дайындау қажет және қажет болған жағдайда оларды сумен толтыру керек. Ыстықта киетін киім. Элтр тұрмыстық құралдар (желдеткіш, кондиционер) дайындаңыздар. Егерде Сіз ауылдық жерде болсаңыздар – күрке, шатыр, құдықты, сондай-ақ терезе (қалың перде) қақпаларын жабдықтаңыздар. Электр тұрмыстық құралдардың жұмыстарын қамтамасыз ету үшін мүмкіндігіңше электр энергиясының автономдық көздерін сатып алыңыздар. Жылу зақымдығы кезінде дұрыс әрекет жасауды өздеріңіз біліңіздар және өз отбастарыңыздың мүшелерін үйретіңіздар.

Құрғақшылық кезінде қандай қандай әрекет жасау керек (қатты ыстықта)

Жоғары температураның әсер етуіне жол бермеңіздар. Бас киіммен ауа өтетін ашық түсті киім киіңіздар (мақтадан болса жақсы). Асықпай қозғалып жүріңіз, көбіне көлеңкеде болуға тырысыңыздар. Сыра мен басқа алкоголь ішімдіктерін ішпеңіздер, бұл организмнің жалпы жағдайының нашарлауына әкеп соғады. Қатты ыстық кезінде сізге қосымша тұз қажет пе, дәрігермен ақылдасыңыздар. Ыстықпен зақымданған кезде көлеңкеге, желді жерге көшіңіздар немесе душ қабылдаңыздар, ақырын көп су ішіңіздар. Ыстық соққыны алмау үшін денеңізді салқындатуға тырысыңыздар. Қасыңыздағы біреу естен танған кезде, реанимациялық іс-шаралар жасаңыздар (жүрекке массаж және қолдан тыныс беру жасаңыз). Естеріңізде болсын, құрғақшылық кезінде өрт болу мүмкіншілігі артады.

Құрғақшылықтан кейін қандай әрекет жасау керек (қатты ыстықтан)

Табиғи апат және тұрғындарға көрсетіліп жатқан көмек туралы ақпарат алу үшін жергілікті атқарушы органдармен байланысыңыздар. Апаттың қайталануына дайын болыңыздар.

2.13 Цунами

Цунами – бұл су асты жер сілкінісінің, сондай-ақ жанартау атқылауы немесе теңіз түбіндегі көшкіндердің нәтижесінде пайда болатын ұзын толқындар. Олардың көздері теңіз түбінде болады. 90% жағдайларда цунами су асты жер сілкіністерінен пайда болады.



Сурет 2.13

Қазақстанның аумағында цунамилер орын алмайды. Біздің жақын жердегі көршілеріміз Ресей Федерациясында цунамидің қауіпті аудандары, мысалы, Курилдер, Камчатка, Сахалин, Тынық мұхитының жағалаулары болып табылады.

Қандай-да бір жерде қалыптасқан цунами, жоғары жылдамдықпен (1000 км/сағ) бірнеше мыңдаған километрлерге дейін тарауы мүмкін, бұл ретте пайда болатын жердегі цунамидің биіктігі 0,1-ден 5 метрге дейін. Тайыз суға жеткен кезде толқынның биіктігі бірден ұлғаяды, биіктігі 10-нан 50 метрге дейін жетеді. Жағалауға лақтырылатын судың орасан массасы жерлерді сумен басуға, ғимараттар мен салынымдарды, электр және байланыс желілерін, жолдарды, көпірлерді, кемелер аялдайтын жерлерді бұзуға, сондай-ақ адамдар мен жануарлардың өліміне әкеп соғады. Су толқынының алдында ауаның соққы толқыны тарайды. Ол ғимараттар мен салынымдарды бұза оытырп, жарылыс толқыны сияқты әрекет жасайды. Цунамидің толқыны жалғыз болмауы мүмкін. Осы толқынның сериясы өте жиі болады, жағалауға 1 сағат және одан да көп рет соғады. Бұзушылықтардың мүмкін болатын масштабтары цунамидің алыстығымен анықталады: әлсізі (1-2 балл); орташасы (3 балл); күштілері (4 балл); қирататындары (5 балл).

Цунамидің белгілері

Цунамидің болуы туралы ескертудің кәдімгі белгісі жер сілкінісі болып табылады. Цунами басталар алдында, көбінесе, су теңіз түбін жүздеген метрлерге және тіпті бірнеше километрлерге арылып, жағадан алыс шегінеді. Толқындардың қозғалысы күркіреген дыбыстармен ілесуі мүмкін, олар цунами толқындарының келуіне дейін естіледі. Кейде цунамидің толқындарынан бұрын жағалауды су «кілемдерімен» су басуы болады. Жағалаудағы мұз беттерінде жарықтардың пайда болуы мүмкін. Жақындап келе жатқан табиғи апаттардың белгісі жануарлардың күнделікті мінез-қылықтарының өзгеруі болып табылады, олар қауіпті алдын ала сезеді және биік жерлерге орын ауыстыруға тырысады.

Цунамиге қалай дайындалу керек

Цунамидің болжамы бойынша, олардың жаршысын еске сақтап ақпараттарды қадағалап отырыңыздар Сіздердің өңірде белгіленген цунамидің қауіпі туралы қапараттандыру сигналын есте сақтаңыздар және өздеріңіздің отбасы мүшелеріне түсіндіріңіздер. Сіздің отбасыңыздың барлық мүшелері,

әріптестеріңіз, және таныстарыңыз цунами кезінде не істеу керегін білетіндеріне көзіңіз жетсін. Сіздердің тұратын жерлеріңіз бен жұмыс орындарыңыз цунами пайда болатын жерде ме екенін қараңыздар. Естеріңізде болсын ең қауіпті жерлер - өзеннің жағалауы, тарланатын бухталар, ағынды жерлер. Ең қауіпті аймақтардың шекараларын және қауіпсіз жерлерге шығудың қысқа жолдарын біліңіздер.

Эвакуация кезінде шығарылатын құжаттардың, мүліктердің және дәрі-дәрмектердің тізімін құрыңыздар Мүліктер мен дәрі-дәрмектерді арнайы чемодандарға немесе рюкзактарға салған дұрыс болады. Эвакуация тәртібін алдын ала ойластырыңыздар. Цунами қаупі туралы сигнал келіп түссе, Сіздеріңіздің отбасыларыңыз мүшелері қайда кездесетінін шешіңіздер. Күнделікті үйде және жұмыс жүргенде коридорларды үлкен заттармен, шкафтармен, велосипедтармен, коляскалармен үймеңіздер. Тез арада эвакуация жасау үшін барлық өтпелер бос болғанын қадағалаңыздар. Цунами пайда болу қаупі туған жағдайда әрекет жасау ережелерін зерделеніңіздер. Цунами кезінде Сіздер пәтерде, ашық жерде, суда бола қалсаңыздар, Сіздердің әрекеттеріңіздің кезектілігін ойластырыңыздар. Тез арада эвакуация жасайтын болсаңыздар қажетті құжаттарды, киімдерді, жеке заттарды, бүлінбейтін азық-түліктердің екі тәулікті қорын қоюға өз пәтерлеріңізде алдын ала орын дайындап қойыңыздар. Цунамиге дайындықтың қоғамдық бағдарламаларын қолдаңыздар, жағалауда қорғау ағаштарын егуге қатысыңыздар. Бухталарды толқын бұзумен және жаға дамбаларымен нығайту бойынша жергілікті билік органдарының әрекеттерін қолдаңыздар.

Цунами кезінде не істеу керек

Цунамидің қаупі туралы сигнал келіп түскенде тез арада ден қойыңыздар. Жеке қауіпсіздікті қамтамасыз ету және айналадағы адамдарды қорғау үшін әрбір минутты пайдаланыңыздар. Сіздердің бірнеше минуттан жарты сағатқа дейін уақыттарыңыз болады, сондықтан да абайлап және ойланып әрекет жасасаңыздар сіздердің цунамиден құтылатын мүмкіндіктеріңіз өсіре аласыздар. Егерде үй-жайдың ішінде болсаңыздар, оны тез арада босатыңыздар, алдын ала свет пен газды сөндіріңіздер, және қауіпсіз жерлерге орын ауыстырыңыздар. Қысқа жолмен теңіз деңгейінен 30-40 м биік қыраттарға көтеріліңіздер немесе жалаудан 2-3 км жерге кетіңіздер. Егерде Сіздер автомобильде болсаңыздар, жол бойы қашып бара жатқан адамдарды алып, қауіпсіз жаққа жүріңіздер.

Қауіпсіз жерге жасырынуға мүмкіндік болмаса, орын ауыстыруға уақыт болмаса, ғимараттың жоғарғы қабаттарына көтерілуге тырысыңыздар, терезелер мен есіктерді жабыңыздар. Егерде мүмкіндіктеріңіз болса сенімдірек ғимараттарға орын ауыстырыңыздар. Егерде сіздер үй-жайдың ішінде жасырынсаңыздар, естеріңізде болсын ең қауіпсіз аймақтар ішкі қабырғалардағы орындар, берік қабырғалардан пайда болған бұрыштар болып табылады. Қастарыңызда тұрған құлауы мүмкін заттарды, әсіресе әйнекті алып тастаңыздар.

Егерде Сіздер үй-жайдың сыртында бола қалсаңыздар, ағашқа мініп кетуге немесе соққы болмайтын жерлерге жасырынуға тырысыңыздар. Тым

болмай жатса, ағаштың дінгегінен ұстау немесе берік заттардан ұсталу керек. Суда болғанда аяқ-киімнен және сулы киімнен боатылыңыздар, суда қалқып жүрген заттардан ұсталуға тырысыңыздар. Өте абай болыңыздар, өйткені толқын ірі заттарды және оның сынықтарын алып келуі мүмкін. Бірінші толқын келген соң, екінші және келесі толқындарға дайындалыңыздар, ал егерде мүмкіндік болмаса, қауіпті ауданнан кетіңіздер. Қажет болса жарақат алғандарға алғашқы көмек көрсетіңіздер.

Цунамиден не істеу керек

Дабылды доғару сигналын күтіңіздер. Теңізде екі-үш сағат биік толқындардың жоқтығын анық білгеннен кейін ғана бұрынғы орындарыңызға қайтп келіңіздер. Үйге кіре бергенде, оның беріктігін, терезе мен есіктердің аман қалғанын тексеріңіздер. Қабырғаларында жарықтың болмауын, фундаменттерінің шайылғанын анық біліп алыңыздар. Үй-жайлардағы газдың кемуін, электр жарығының мұқият тексеріңіздер. Сіздің үйіңіздің жағдайы туралы төтенше жағдайлар жөніндегі комиссияға хабарлаңыздар. Зақым келген ғимараттарда құтқару және басқа да қауыр жұмыстарды жүргізу, зақым алғандарды іздеу және оларға қажетті көмек көрсету бойынша командаға белсенді қосылыңыздар.

Қазақстан Республикасының халқы мен аумағын табиғи сипаттағы төтенше жағдайлардан қорғау

Табиғи сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алу және оларға әзірлікті қамтамасыз ету жөніндегі қызметте басты басымдық инженерлік іс-шаралар өткізу болып табылады (ғимараттарды сейсмикалық жағынан нығайту, гидротехникалық және селге қарсы құрылыстарды салу, қайта жаңғырту және нығайту, жер құлау қаупі бар беткейлерді, өзен жарқабақтарын нығайту және өзен арналарын тазарту, құрылыс сапасын қатаң бақылау және т.б.).

Сонымен қатар ұйымдастырушылық сипаттағы шараларды күшейту (қауіпті аумақтарға құрылыс салуға тыйым салу, ол жерлерден адамдарды көшірту), табиғи қауіптерді болжау, мониторингті жақсарту және ғылыми зерттеулерді тереңдету жөнінде іс-шаралар қабылдау қажет. Табиғат апаттарынан заңды және жеке тұлғаларды ерікті түрде сақтандыруды дамытуға ең қолайлы сақтандыру режимін ұсыну орынды.

Жойқын жер сілкіністерінен келетін зиянды азайту үшін:

- республика аумағында сейсмикалық мониторингті кеңейту және сапасын жақсарту, сейсмикалық аудандарға бөлу карталарын нақтылау, қалалар мен ірі елді мекендерді егжей-тегжейлі шағын сейсмикалық аудандарға бөлуді жүргізу;

- мектептер, жоғары оқу орындары, бала бақшалар, ауруханалар, емханалар, кинотеатрлар сияқты көпшілік адам жиналатын барлық объектілердің сейсмикалық нығайтылуын белгіленген жоспар бойынша жүргізу, мүлдем тозығы жеткен үйлер мен ғимараттардың бұзылуын қамтамасыз ету;

- жаңа ғимараттарды салу кезінде сейсмикалық орнықтылық нормаларын сақтаудың қажеттілігі туралы түсіндіру науқанын сейсмикалық қауіпті өңірлердің халқы арасында кең түрде үнемі өткізу;

- құрылыстың сейсмикалық орнықтылық сапасына бақылауды күшейту, сәулет-құрылыс бақылау қызметтерін нығайту қажет.

Су тасқынынан, селден, сырғымадан және қар көшкінінен шығындарды азайту мақсатында:

- қауіпті учаскелерде ғылыми ізденістер және оларға паспорттау жүргізу;

- селге, сырғымаларға және қар көшкіндеріне бақылау жасайтын бірыңғай тиімді мониторинг қызметін құру;

- өзен жарқабақтарын нығайту, арналарды түзету және өзен табанын тереңдету бойынша, жағалауды қорғайтын және селден қорғайтын әрі басқа да гидротехникалық құрылыстардың беріктілігін арттыру және олардың жаңаларын салу бойынша, қар көшкіні мен сырғыма қаупі бар тау беткейлерін нығайту бойынша, дер кезінде төмен қарай қауіпті мұздық көлдерді ағыту және бақылауда ұстап отырып, қар көшкінін түсіру бойынша қажетті инженерлік-қорғау жұмыстарының көлемін орындау;

- су қорғау және басқа да қауіпті аймақтарда тұратын халықты кейіннен қауіпсіз жерлерге көшіре отырып, кезең-кезеңімен ол жерлерді өнеркәсіптік, азаматтық және тұрғын үй құрылыстарынан босату қажет.

Гидрологиялық және метеорологиялық сипаттағы төтенше жағдайлардан халықты қорғаудың тиімділігін арттыру үшін:

- қауіпті табиғи құбылыстарға мониторинг жасаудың және оларды болжаудың сапасын арттыру;

- гидрометеорологиялық болжамдардың, оның ішінде ең алдымен дауылдарды ескертудің, мұздықтар және су тасқындары жағдайының ғылыми-негіздемелік әдістемесін әзірлеу қажет.

Еліміздегі эпидемиологиялық және эпизоотикалық жағдайды жақсарту үшін:

- еліміздің халқын сапалы ауыз сумен қамтамасыз ету жөнінде нақты шаралар қабылдау;

- аса қауіпті жұқпалы табиғи ошақтарда тұратын және жұмыс істейтін халықтың егілуін қамтуды жүзеге асыру;

- эпизоотикаға қарсы іс-шаралар деңгейін көтеру, мал басының және үй жануарларының қажетті деңгейде егілуін қамтамасыз ету, ветеринарлық қызмет пен шекаралық ветеринарлық бақылау бекеттерінің жұмыстарын жақсарту;

- жұқпалы аурулардың алдын алу және олармен күресу, олардың сырттан келуін тыю жөніндегі мемлекеттік шекарадағы санитарлық-карантиндік бекеттер жұмыстарының тиімділігін арттыру;

- санитарлық-эпидемиологиялық сараптау мен ветеринарлық ұйымдардың аумақтық орталықтарының материалдық-техникалық базасын нығайту қажет.

3 Т А Р А У. Техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар

Жабдықтар мен негізгі қорлардың, жылжымалы құрамның және көліктегі инфрақұрылымның моральдық және физикалық тозуы, мұнай-газ кен орындары мен басқа да табиғи ресурстарды игерудің қарқын алуы, оларды тасымалдау және қайта өңдеу көлемдерінің ұлғаюы техногендік қауіп-қатерлердің өсуіне шынайы алғышарттар жасап отыр.

Ескі жабдықтарды пайдалану, технологиялық және өндірістік тәртіптің төмендігі, техника қауіпсіздігінің ережелерін сақтамау, ішкі ведомстволық және өндірістік бақылаудың әлсіздігі, жұмысшылар мен инженер-техник қызметкерлердің біліктілігінің төмендігі, республикаға шетелдің мүлдем ескірген жабдықтарын әкелу қауіп-қатерлердің туындауына басты себептер болып табылады.

Өнеркәсіптік қауіпсіздіктің міндетті техникалық және технологиялық нормаларын қамтитын нормативтік құқықтық актілердің негізгі бөлігі әзірленбеген.

Халық пен аумақтар үшін объектілердің өнеркәсіптік қызметі қаншалықты қауіпті екендігіне және де оларда техногендік төтенше жағдайлардың туындауы қаншалықты ықтимал екендігіне саралау жұмыстарын жүргізбейтін техникалық бақылаудың тұтас жүйесі қолданылып отыр.

Техникалық қауіп-қатерлерді төмендету жөніндегі қызметті реттейтін және материалдық-техникалық қамтамасыз ететін экономикалық тетіктер жоқ.

Қауіпті өндірістік объектілердің жабдықтарын сертификаттау, сондай-ақ қауіпті өнеркәсіптік қызметті лицензиялау және сақтандыру жүйесі нарықтық экономиканың талаптарына сәйкес келмейді.

Көліктегі қауіпсіздіктің қажетті деңгейі орныға қоймаған.

Елді мекендерді салу кезінде қала құрылысы нормаларын сақтамау, өрт қауіпсіздігінің нормаларын сақтамастан, үйлер мен ғимараттарды (әсіресе тұрғын үйлерді) қайта жабдықтау, қайта жаңғырту, техникалық қайта жабдықтау, өртке қарсы су құбырларын техникалық дұрыс жағдайға келтіру жөнінде шаралардың қабылданбауы, ғимараттарды салу және оларға әрлеу жұмыстарын жүргізу кезінде қасиеттерінің жанғыштығы және улы заттар бөлуі жоғары болуымен ерекшеленетін материалдарды пайдалану өрттен болатын құрбандар саны мен материалдық зиянды өсіруде.

Жыл сайын 1000-нан аса өрт болатын республиканың орман алқаптарындағы өрт қауіпсіздігін қамтамасыз етуге байланысты күрделі жағдай қалыптасуда. Табиғи өрттердің алдын алу және оларды жою жөніндегі міндеттерді шешуге келгенде мемлекеттік органдар үйлескен тиісті іс-қимылдар жүргізбей отыр.

Ерікті өрт сөндіру құрамалары іс жүзінде жойылған, бұл көптеген елді мекендердің өрттерден қорғансыз қалуына әкелді.

Теңіз және өзен тасымалының дамуына орай су айдындарында төтенше жағдайлардың туындау мүмкіндігі күрт арта түседі. Сонымен қатар, теңіздерде, көлдерде және өзендерде болатын төтенше жағдайларды жоя алатын суда жүзуге арналған құралдар жоқ.

Негізінен алғанда, көптеген ескі және авариялық жағдайдағы ғимараттар мен құрылыстар республиканың барлық өңірлерінде пайдаланылып жатыр десе де болады.

XXI ғасырдың басында адамзатқа халықаралық терроризм мен экстремизм қаупі төнді. Террористердің осы заманғы техниканы, радиациялық, химиялық және биологиялық қауіпті заттар мен материалдарды пайдалана алатын, сондай-ақ техногендік төтенше жағдайларды қолдан жасай алатын мүмкіншіліктерінің болуы террорлық әрекеттердің, әсіресе химиялық және биологиялық шабуылдардың зардаптарын жоюға арналған күштердің (қызметтердің) материалдық-техникалық базасын одан әрі нығайтуды талап етеді.

3.1 Химиялық авария

Химиялық авария – химиялық қауіпті объектіде қауіпті химиялық заттардың төгілуімен және лақтырылуымен ілесетін, адамдардың өліміне немесе адамдарың, азық-түлік шикізаттарыны және тағамдардың, ауылшаруашылық жануарлардың және өсімдіктердің, немесе қоршаған табиғи ортаның химиялық улануына әкеп соғатын авария.

Қауіпті химиялық заттар – тіке және жанама әсер етіп, адамдарға қатты және созылмалы ауру және өлім әкелуі мүмкін.

Химиялық улану – белгілі уақытта адамдарға, ауылшаруашылық жануарларына және өсімдіктерге концентратты немесе мөлшерлі қауіп тудыратын қоршаған табиғи ортадағы қауіпті химиялық заттардың таралуы.



Сурет 3.1.

Адмадар мен жануарлар үшін химиялық аварияның қауіптілігі организмнің тіршілік жасауының бұзылуымен және жекелеген генетикалық зардаптарымен, ал кейбір жағдайларда – ҚӘУЗ организмге дем алу органдары, тері, шырышты қабық, жара арқылы және тамақпен келіп түскен кезде өлімге алып келумен байқалады.

Ескерту іс-шаралары

Сіздердің тұратын жерлеріңізге немесе жұмыс орындарыңызға жақын жерлерде химиялық қауіпті объект бар екенін анықтаңыздар. Егерде болатын

болса, осы объектідегі ҚӘУЗ ерекше белгілерімен және потенциалды қауптілігімен танысыңыздар. Авария туралы тұрғындарды «Барлығыңыз назар аударыңыздар» (сиренаның даусы және кәсіпорынның үздік гудоктары) деген ақпараттандыру белгісінің сипатты ерекшеліктерін, оны алған кезде әрекет жасау тәртібін, үй-жайларды қымтау, азық-түлік пен суды сақтау ережелерін еске сақтаңыздар. Өздеріңіз және отбасыларыңыздың мүшелері үшін мақталы-дәкелі таңғыштарды, сондай-ақ химиялық қауіпті объектідегі авария кезінде тұрғындардың әрекет жасау жадымаларын дайындаңыздар және оларды қолжетімді жерде сақтаңыздар. Мүмкіндіктеріңізше противогаздарды ҚӘУЗ тиісті түрелінен қорғайтын қорапшаларымен бірге алыңыздар.

Химиялық авария кезінде қандай әрекет жасау керек

«Барлығыңыз назар аударыңыздар!» белгісі кезінде авария және ұсынылатын әрекеттер туралы анық ақпарат алу үшін радиоқабылдағыш пен теледидарды қосыңыздар. Терезелерді жабыңыздар, электртұрмыстық құралдарды және газды сөндіріңіздер.

Резина етік, плащ киіңіздер, құжаттарды, қажетті жылы киімдерді, бұзылмайтын азықтың 3 тәулікке жететін қорын алыңыздар.

Көршілерге хабар беріңіздер және тез арада, бірақ әбігерленбей улану аймағынан жел бағытына перпендикулярлы, бұрын орналасқан жерден 1,5 км кем болмайтын қашықтыққа шығыңыздар.

Дем алу органдарын қорғау үшін противогазды, ал ол болмаса – мақталы-дәкелі таңғышты немесе суға 2-5% ас содасына (хлордан сақтану үшін), 2% лимон немесе сірке суына малынған матадан қолдан жасалған бұйымды (аммиактан қорғану үшін) пайдаланыңыздар.

Уланған аймақтан кетуге мүмкіншіліктеріңіз болмаса есіктерді, терезелерді, желдеткіштерді және түтіндіктерді мықтап жабыңыздар. Ондағы тесіктерді қағазбен немесе скотчпен жапсырыңыздар. Ғимараттың бірінші қабаттарында, жертөлелерде және жартылай жертөлелерге жасырынбаңыздар.

ҚӘУЗ тасымалдаумен байланысты теміржолдардағы және автомобиль тас жолдарындағы авариялар кезінде, қауіпті аймақ авария орнынан 200 м радиуста анықталады.

3.2. Радиациялық авария

Радиациялық авария – радиоактивті өнімдердің және иондық сәулеленудің тиісті пайдалану жобасымен көзделген шекарасынан шығып, адамдардың сәулеленуіне немесе қоршаған ортаның белгі нормадан тыс ластануыне әкеп соққан, атомдық энергияны пайдалану объектілерінің қауіпсіз қолданылуының бұзылуы.



Сурет 3.2.

Радиациялық объектідегі авария (радиациялық авария), радиациялық заттар мен ионданған сәулелердің осы объектідегі тиісті пайдалану шегінің жобасымен, оны қолдану қауіпсіздігінің белгеленген шегінен асатын мөлшерде шығуы немесе лақтырылуына әкеп соғатын, радиациялық-қауіпті объектідегі қауіпті оқиға (РҚО). Радиациялық объектідегі ионданған сәулелер көздерінің басқарылуын жоғалтумен себептері: құралдардың ақау болуы, персоналдың дұрыс әрекет жасамауы, апаттар және т.б. болып табылады.

Атомдық энергияны пайдалану объектілері болып табылады:

- ядролық құрылғылар;
- орналасу пункттері;
- ионданған сәулеленудің көздері алу деңгейінен жоғары;
- ионданған сәулелерді пайдалану мекемелер, оның ішінде медициналық, оқу, зерттеу, коммерциялық, ауылшаруашылық және өнеркәсіптік, сонымен қатар тау-кен өндіру, қайта өндіру, сондай-ақ басқа мекемелер.

Радиациялық аварияларға қалай дайындалу керек

Сіздердің орналасқан жерлеріңізге жақын жерде радиациялық-қауіпті объектілердің барын нақтылаңыздар және олар туралы мүмкін болғанша толық және ақпарат алыңыздар.

Төтенше жағдайлар саласындағы уәкілетті органдардың жақын жердегі аймақтық бөліністерінен Сіздер білгілеріңіз келетін радиациялық-қауіпті объектілердегі авария кезінде халықты ақпараттандыру әдістері мен құралдарын анықтаңыздар.

Авария кезінде пайдалануға арналған қажетті құралдардың қорын құрыңыздар (герметикалық материалдар, йодтық препараттар, азық-түліктер, сулар және т.б.).

Радиациялық авария туралы хабарлау кезінде қандай әрекет жасау керек.

Далада болғанда демалу органдары дереу орамалмен қорғаңыздар (шарфпен) және үй-жайға жасырынуға асығыңыздар.

Панада болған кезде, сыртқы киімдеріңіз бен аяқ-киімдеріңізді шешіңіздер, оларды пластикалық пакетке орналастырыңыздар және душ қабылдаңыздар.

Терезе мен есікті жабыңыздар.

Авария туралы қосымша қапарат және жергілікті әкімшіліктен нұсқаулар алу үшін теледидар мен радиоқабылдағышты қосыңыздар

Желдеткіш сыңалауларын, тезезедегі (есіктердегі) тесіктерді қымтаңыздар және қажет болмаса оларға жақындамаңыздар.

Герметикалық ыдыстарға судың қорын жинаңыздар. Ашық тағамдарды полиэтилен пленкасына ораңыздар және тоңазытқышқа (шкафқа) салыңыздар.

Дем алу органдарын қорғау үшін респиратор, олардың фильтрлеу қасиеттерін арттыру үшін суға малынған мақталы-дәкелі таңғышты немесе матадан жасалған бұйымдарды қолданыңыздар.

БАҚ арқылы нұсқаулар келіп түскен кезде 7 күннің ішінде йодты калийдің бір таблеткасынан (0,125 г), ал 2 жасқа дейінгі балалар үшін – таблетканың $\frac{1}{4}$ бөлігін қабылдап, йодты профилактика жүргізіңіздер, Йодты калий болмаса йодты ерітіндіні: бір стакан суға 5% йод ерітіндісінің үш-бес тамшысын, 2 жасқа дейінгі балаларға – бір-екі тамшы.

Радиоактивті ластанған жерде қандай әрекет жасау керек

Организмге радиоактивті заттардың әсер етуін ескерту және әлсірету үшін:

Үй-жайдан тек қана қажет болған жағдайда ғана және қысқа уақытқа ғана шығыңыздар, бұл ретте респираторды, плащты, резина етікті және бес саусақты қолданыңыздар.

Ашық жерде шешінбеңіздер, жерге отырмаңыздар және темекі шекпеңіздер, ашық тоғандарда суға түспеңіздер және орман жеміс-жидектерін, саңырауқұлақтарды термеңіздер.

Үйдің жанындағы аймақты жиі ылғалдандырыңыздар, ал үйдің ішінде жуу жабдықтарын қолдана отырып күнде мұқият ылғалды жиыстыру жасаңыздар.

Үй-жайға кірместен бұрын аяқ-киімді жуыңыздар, сыртқы киімдеріңізді сілкіп, ылғалды щеткамен тазалаңыздар.

Суды тек қана тексерілген қайнарлардан пайдаланыңыздар, ал азық-түліктерді – магазиннен сатып алыңыздар.

Тамақтанар алдында қолдарыңызды дұрыстап жуыңыздар және ауыздарыңызды 0,5% ас содасымен шайыңыздар.

3.3. Көліктік авариялар

Көліктік авариялар – адамдардың өлімін әкелетін, зардап шеккендерге ауыр дене зақымдарын келтіретін, көлікті салынымдары мен құралдарын жоятын және зақым немесе қоршаған табиғи ортаға залал келтіретін көліктегі авария.

Көлік тек қана ондағы жолаушылар үшін ғана емес, сондай-ақ көлікті магистральдердің аймағында тұратын тұрғындар үшін қауіп көздері болып табылатынын айта кеткен жөн, өйткені олармен авария кезінде адамдардың

өмірі мен денсаулығына қауіп тудыратын жеңіл тұтанатын, химиялық, радиактивті, жарылғыш және басқа да заттардың үлкен мөлшері тасымалданады.

Теміржол көліктеріндегі авариялар

Теміржол көліктеріндегі авариялар – бір немесе бірнеше адамдардың өлімін алып келетін, зардап шеккендерге ауыр дене зақымдарын келтіретін, қозғалмалы құрамның бір немесе бірнеше бірлігін немесе темір жол торабының күрделі жөндеу деңгейіне дейін бұзатын және зақым келтіретін және тиісті нормадан асатын уақытқа авария учаскесіндегі қозғалысты толық тоқтататын теміржодағы қауіпті оқиға. Химиялық, радиациялық, өрт, жарылысқа қауіпті және басқа сипаттағы төтенше жағдайлармен ілесуі мүмкін.



Сурет 3.3.

Теміржол көлігінің автомобиль және әуе көліктерінен едәуір қауіпсіз болғанына қарамастан, ондағы апаттылық өте жоғары. Әсіресе қауіпті жүкті тасымалдаған кезде қауіп жоғары, олардың негізгі бөлігі нағыз осы көлік арқылы жеткізіледі. Теміржол қозғалысының қауіпсіздігіне әсер тигізетін негізгі факторлар техникалық құралдардың ескіруі, сондай-ақ адам факторы.

Негізгі профилактикалық ереже

Мүмкіндігіңізше электричканың ортаңғы вагондарына жайғасыңыздар (авария кезінде олар сирек зақымданады).

Үлкен және ауыр заттарды асытына қойыңыздар, өйткені қатты соққы болғанда олар жоғарғы сөрелерден үстеріңізге құлауы және зақым келтіруі мүмкін.

Түнде купедегі есікті үйіп тастамаңыздар (қараңғыда сыртқа шығу қиын болады).

Сіздердің киімдеріңіз, құжаттар мен ақшаның қайда жатқанын естеріңізде сақтаңыздар (қандай да бір жағдайда, қараңғыда вагоннан тез арада кету керек болса).

Түннен қалдырмай үстелден тамақтарды, бөтелкені және т.б., өйткені қатты соққы кезінде сынықтарына жарақаттануларыңыз мүмкін.

Поездың кедергіке соқтығысқан сәтінде дененің алға қарай бірден жұлқынуы кезінде мойын омыртқасы сынбауы үшін, бүйірдегі орындарда поездың жүрісі бойынша аяқтарыңызды алға жіберіп ұйықтаған дұрыс.

Жұлқу (соққы) кезінде қолдарыңызбен үлдіріктің шоқысын және вагонның қозғалмайтын басқа бөліктерін ұстауға тырысыңыздар немесе жиярылып, зақым алмау үшін қолдарыңызбен бастарыңызды жабыңыздар.

Вагондар аударылған кезде қолдарыңызбен қатты ұсталыңыздар, аяқтарыңызбен күштеп жоғарғы үлдірікке, қабырғаға және т.б. тіреліңіздер, әйнектің сынықтары түспеуі үшін көздеріңізді жұмыңыздар.

Баланы бетімен өзіңізге қарай қысып, оның басын қолыңызбен жабыңыздар.

Теміржол авариялары кезінде қандай әрекет жасау керек

Апат кезінде немесе төтенше тоқтағанда құлап қалмау үшін орнығып ұсталыңыздар. Ол үшін тұтқадан ұсталыңыздар және қабырғаға тақалыңыздар немесе аяқпен орындыққа тіреліңіздер. Ең қауіпсіз вагонның еденіне түсу. Бірінші соққыдан кейін босаңсымаңыздар және барлық бұлшық еттеріңізді тағыда қозғалыс болмайтынын анық білгенше дейін ширатып ұстаңыздар.

Теміржол авариясынан кейін қандай әрекет жасау керек

Авариядан кейін бірден вагоннан есік немесе терезе – авариялық шығу орындары арқылы шығыңыздар (жағдайға байланысты), өйткені өрт шығуы мүмкіндігі зор. Қажет болса купенің терезесін тек қолда бар ауыр заттармен сындырыңыздар. Авариялық шығу орны арқылы вагоннан кеткен кезде өздеріңізбен бірге құжаттарды, ақшаны, киімді және көрпені алып теміржолдың дала жағына шығыңыздар. Вагонда өрт болған кезде жел өртті үрлемеуі үшін терезені жабыңыздар, және өрттен алдыңғы вагондарға кетіңіздер. Олай болмаса – өздеріңіздің артынан барлық есіктерді мықтап жауып, поездың соңына барыңыздар. Коридорға шықпас бұрын, дем алу үшін қорғануға: суға малынған шапкаларды, шарфтарды, мата бөліктерін дайындаңыздар. Өрт кезінде вагондардың қабырғасы – малминитпен қапталған – өмірге қауіпті уытты газ бөлетіні туралы естеріңізде болсын.

Сыртта болғанда, тез арада құтқару жұмыстарына кірісіңіздер: қажет болған жағдайда жолаушыларға басқа купелердің терезелерін сындыруға көмектесіңіздер, зардап шеккендерді шығарыңыздар және т.б.

Егерде авария кезінде жанармай төгілсе, поездан қауіпсіз қашықтыққа кетіңіздер, өйткені өрт пен жарылыс болуы мүмкін.

Егерде ток жүретін сым үзіліп және жерге тиіп жатса, қадамдық кернеуден өздеріңізді қауіпсіздендіру үшін, одан секіріп және қысқа қадамдармен кетіп қалыңыздар. Жер бойынша электр тогы өтетін қашықтық екі метрден (құрғақ жер) 30 м-ге дейін (ылғалды) болуы мүмкін.

Автомобиль көлігіндегі авариялар

Автокөліктегі авариялар – өзімен бірге адамның өліміне, ауыр дене зақымдарын келтіруге, көліктік құрылыстар мен құралдардың жойылуына немесе қоршаған ортаға зақым келтуіге алып келетін авариялар.

Көліктегі қауіптілік көздерінің ішінен адамдар үшін ең қауіптісі ЖКО болып табылады. Барлық оқиғалардың көбі көлік құралдарының

жүргізушілерімен жол қозғалысы ережелерінің бұзылуынан болады. Қанағаттанарлықсыз жол жағдайларындағы тіркелген оқиғалардың үлес салмағы өт жоғары болады.



Сурет 3.4

Автомобиль көліктеріндегі барлық авариялардың 75%-ы жүргізушілердің жол қозғалысы ережелерін бұзғаннан болады. Ең қауіпті бұзушылық түрлеріне бұрынғыдай жылдамдықты арттыру, жол белгілерін елемеу, қарыс жол бағытына шығу және автомобильді мас күйде басқару жатады. Аварияларға өте жиі жаман жолдар (әсіресе тайғақ), машиналардың ақаулы болуы алып келеді (бірінші орында – тежеуіш, екінші – рульмен басқару, үшінші – дөңгелегі мен шиналар).

Соққыдан құтыла алмағанда қандай әрекет жасау керек

Сабырлық сақтаңыздар – ол машинаның ақырғы мүмкіндігіне дейін басқаруға мүмкіндік береді. Барлық бұлшық еттеріңізді шегіне дейін ширатыңыздар, толық тоқтағанша дейін босаңсымаңыздар. Қарсы соққыдан кетуге барлық жағдай жасаңыздар: кювет, шарбақ, бұталарғ тіпті ағаш сіздерге қарсы келе жатқан автомобильден жақсы. Қозғалмайтын затпен соқтығысқанда сол немесе оң қанатпен соқылу, бампермен соғылудан анағұрлым қауіпті екенін есте сақтаңыздар. Соққыдан құтыла алмасаңыздар бастарыңызды қорғаңыздар. Егерде машина ақырын жылдамдықпен келе жатса, орындығына қарай жабысыңыздар, және барлық бұлшық еттеріңізді қатайтып, рөлдің дөңгелегіне тіреліңіздер. Егерде жылдамдық 60 км/сағ асып кетсе және сіздер қауіпсіздік белдігін тақпасаңыздар, кеуденізбен рөлдің дөңгелегіне тақалыңыздар.

Егерде Сіздер жолаушыны алдыңғы орнында келе жатсаңыздар, бастарыңызда қолмен жабыңыздар және орындықта жаныңыға қарай жантая кетіңіздер. Артқы орында отырғанда еденге жатуға тырысыңыздар. Егерде сіздердің қастарыңызда бала болса – оны өздеріңізбен жабыңыздар.

Авариядан кейін қандай әрекет жасау керек

Автомобильдің қай жерінде, және Сіздер қандай орында отырғандарыңызды, автомобиль жанып жатқан жоқ па және бензин ағып жатқан жоқ па (әсіресе аударылғанда) анықтаңыздар. Егерде есік қысылып ашылмай қалса, онда автомобильдің терезесі арқылы, оны ашып немесе

кездескен ауыр затпен сындырып оның салонынан шығыңыздар. Машинадан шығып, одан мүмкін болғанша одан алыс кетіңіздер – жарылыуы мүмкін.

Автомобиль сұға құлаған кезде қандай әрекет жасау керек

Сұға құлаған кезде машина қандайда бір уақыт судың бетінде тұрады, ол кезде оның ішінен шығып кетуге болады. Ашық терезесі арқылы шығыңыздар, өйткені есікті ашқанда машина тез бата бастайды.

Жабық терезелерімен және есіктерімен судың түбіне кеткен кезде автомобильдің салонындағы ауа бірнеше минут сақталады. Фарасын жағыңыздар (машинаны тез тауып алу үшін), өкпелеріңізді белсенді ауамен толтырыңыздар (ауаны терең ішке тартқанда және шығарғанда қан оттегіне «молынан» толады), артық киімнен арылыңыздар, құжаттар мен ақшаны алыңыздар. Машинадан терезе немесе есік арқылы машина жартылай толғанда шығыңыздар, әйтпесе салонға кіріп жатқан судың ағыны кедергі жасайды. Қажет болған жағдайда алдыңғы терезені қолда бар ауыр қаттармен сындырыңыздар. Қолдарыңызбен машинаның шатырынан ұсталып. Сыртқа шығуға тырысыңыздар, сосын жоғары қарай жүзіңіздер.

Қоғамдық көлікте қозғалып келе жатқан кезде жеке қауіпсіздіктеріңізді қалай қамтамасыз ету керек

Қоғамдық көлікте болғанда, бос отыратын орындар болмаса орнықты тұру үшін тұтқыдан ұсталып, салонның орта тұсына тұруға тырысыңыздар. Авариялық және қосымша шығатын жерлердің орналасуына назар аударыңыздар.

Трамвайлар мен троллейбустардың электрлік қуат көздері адамдарды электрмен зақымдауға қосымша қауіп тудырады (әсіресе жаңбырлы күндері), сондықтан отыратын орындар ең қауіпсіз болып табылады. Егерде салонның кернеуде екені анықталса – оны тастап кетіңіздер. Авария кезінде шыға берісте дүрлігіс және қыспақ болуы мүмкін. Бұл жағдайда арнайы шнурды тартып және әйнекті басып сындырып, авариялық шығу орындарын пайдаланыңыздар.

Салонда өрт болған кезде ол туралы жүргізушіге хабарлаңыздар, есіктерді (авариялық ашу арқылы), авариялық шығу жерлерін ашыңыздар немесе терезені сындырыңыздар. Салонда өрт сөндіргіш бола қалса, өрттің ошағын жоюға шаралар қолданыңыздар. Демалу органдарын түтіннен орамалмен, шарфпен немесе киімнің басқа элементтерімен қорғаңыздар. Салоннан сыртқа еңкейіп, металл бөлшектеріне жанаспай шығыңыздар, өйткені трамвайда және троллейбуста электр көзімен зақым алу мүмкін.

Автобус сұға құлаған кезде салонның сумен жартылай толғанын күте тұрыңыздар, демді ұстаңыздар және есіктен, авариялық шығу жерінен немесе сынған терезеден сүңгіп шығыңыздар.

Әуе көлігіндегі авариялар

Авиациялық оқиғалар – ұшу мақсатымен әуе кемесін қолданған кезде осы кемелің дұрыс қызмет етуінің бұзылуымен, оның экипажымен басқа авиациялық персоналмен, немесе сыртқы жағдайлардың әсер етуімен байланысты болатын және адамдардың өліміне, әуе кемесінің айтарлықтай зақымдануына, бұзылуына немесе жоғалуына алып келетін оқиға.



Сурет 3.5

Авиациялық авариялар және апаттар көптеген себептерге байланысты болуы мүмкін. Ұшақтың жеке конструкцияларының қирауы, қозғалтқыштың істен шығуы, басқару жүйесінің, электрлік қуат, байланыс көздерінің, ұшқыш жұмысының бұзылуы, жанармайдың кемшілігі, экипаж бен жолаушылардың тіршілігін қамтамасыз етудегі іркіліс ауыр зардарларға алып келеді.

Декомпрессия кезінде қандай әрекет жасау керек

Декомпрессия – бұл ұшақтың салонындағы герметикалық жағдайының бұзылуы кезіндегі ауаның толқуы.

Тез декомпрессия көбінесе өте қатты өкіруден басталады (ауа кетіп жатады). Салон шаңмен және тұманмен толады. Көрушілік тез төмендейді. Адамның өкпесінен ауа тез кетеді, және оны ұстап қалуға болмайды. Бір уақытта құлақтағы зыңыл және ішектің ауруы болуы мүмкін. Бұл жағдайда команданы күтпей, тез арада оттегі маскасын киіңіздер. Маска кимей тұрып біреуге, тіпті өздеріңіздің балаларыңызға көмек көрсетуге тырыспаңыздар: Егерде Сіздер өздеріңізге көмек көрсетуге үлгермесеңіздер және естен танып қалсаңыздар, сіздер екеуіңізде оттегісіз қаласыздар. Масканы кигеннен кейін бірден қауіпсіздік белдігін тағыңыздар және бірден төмендеуге дайын болыңыздар.

Ұшақта өрт болған кезде қандай әрекет жасау керек

Естеріңізде болсын, ұшақ бортында өрт болғанда ең қауіптісі от емес, түтін болып табылады. Тек киімнің мақта-маталы немесе жүнді элементтері, мүмкін болса суға малу арқылы демалыңыздар. Шыға беріске жылжығанда, еңкейіп немесе төрт тағандап қозғалыңыздар, өйткені салонның төменгі жағында түтін аз болады. Дененің ашық жерлерін оттың тура әсер етуінен бар киімді, пледті және т.б. пайдалана отырып қорғаныңыздар. Ұшақ қонғаннан және тоқтағаннан кейін тез арада жақын жердегі шығатын жерге жылжыңыздар, өткені жарылыстың болуы мүмкін. Егерде өтетін жер үйіліп қалса, креслолар арқылы, олардың арқалықтарын түсіріп өтіңіздер. Эвакуациялау кезінде қол жүктерінен арылыңыздар және маңында ашық от немесе қатты түтін бар люктер арқылы шығудан аулақ болыңыздар.

Ұшақтан шыққаннан кейін одан мүмкін болғанша алыс кетіңіздер және бастарыңызда қолдарыңызбен жауып, жерге жатыңыздар – жарылыс болуы мүмкін.

Кез-келген жағдайда абыржымай және табанды әрекет жасаңыздар, бұл Сіздің аман қалуыңызға көмегін тигізеді.

«Қатаң» қонған кезде және одан кейін қандай әрекет жасау керек

Әрбір ұшу және қонар алдында қауіпсіздік белдігін мұқият келтіріңіздер. Ол Сіздердің жамбас жақтарыңызға төменірек бекітілуі тиіс. Сіздердің бастарыңыздың жоғарғы жағында ауыр чемодандардың бар болуын тексеріңіздер.

Ұшқандағы және қоғандағы авариялар кенеттен болуы мүмкін, сондықтан да түтінге, тез төмендеуге, қозғалтқыштың тоқтауына және т.б. ерекше назар аударыңыздар. Қалталарыңызда үшкір заттардан босатыңыздар, жиырылыңыздар және қолдарыңызбен тізеден төмен ұсталыңыздар (немесе сирақтарыңыздан ұсталыңыздар). Бастарыңызда тізелеріңізге жатқызыңыздар немесе мүмкін болғанша төмен қарай еңкейіңіздер. Аяқтарыңызбен еденге тіреліңіздер, оны ары қарай созып, бірақ алдағы креслоның астына емес. Соққы кезінде барынша шиырылыңыздар және едәуір жүктілікке дайын болыңыздар. Қандай жағдай болмаса да ұшақ толық тоқтағанша дейін өз орындарыңыздан кетпеңіздер, дүрлігіс тудырмаңыздар.

Су көлігінде авариялар

Корабльдің қирауы — кемеде болатын апат, әсіресе оның қатты қирауына және өліміне алып келеді. Корабльдің қирауы деп кемеңіздің толық және жарым-жартылай батуы, кемеңіздің маңызды бөлігінің бұзылуы, немесе сыртқы және ішкі факторлардың немесе объектілердің әсер етуі нәтижесінде болған жүзушіліктің бұзылуын түсінеміз.



Сурет 3.6.

Көбіне кемедегі ірі авариялар мен апаттар дауылдардың, теңіз дауылдарының, тұмандардың, мұздықтардың әсерінен, сондай-ақ адамдардың – капитандардың, лоцмандардың және жкипаж мүшелерінің кінәсінен болады. Көбінесе авариялар кемелерді жобалау және салу кезіндегі олқылықтар мен қателіктерден болады.

Алдын ала қорғану шараларының ішінен жолаушыға өз каюталарынан жоғарғы палубадағы құтқару қайықтарына жолды есте сақтау туралы кеңес беруге болады, өйткені апат кезінде, әсіресе кеме түтіндегенде және қисайғанда бағдар табу қиынға түседі.

Кемеден түскен кезде қандай әрекет жасау керек

Есетріңізде болсын, кемеңі тастау туралы тек капитан ғана шешім қабылдайды. Кемеден түскен кезде экипаж мүшелерінің нұсқауларын орындаңыздар және келесі ережелерді сақтаңыздар:

- бірінші кезекте шлюпкалардағы орындар әйелдерге, балаларға, жарақат алғандарға және қарт адамдарға ұсынылады;

- шлюпкаға немесе құтқару салына түсер отырар алдында өздеріңізге көбірек киім, ал үстінен – құтқару кеудешесін киіңіздер. Мүмкіндік болса, шлюпкаға көрпе, қосымша киім, авариялық радио, ішетін су және тамақ тиеніңіздер;

- егерде Сіздер корабльдің бортынан амалсыз секіретін болсаңыздар, онда бір қолдарыңызбен ауыз бен мұрындарыңызды жауып, екінші қолдарыңызбен кеудешені ұстап, бес метрден аспайтын биіктіктен секірген дұрыс болады;

- суда әрбір қозғалыс сайын жылудың жоғалуы жоғарылайтындықтан, тек қана құтқару құралына қарай жүзіңіздер;

- құтқару құралына отырғаннан кейін батып жатқан кемеден қауіпсіз қашықтыққа кетіп қалу қажет (100 метрден кем емес).

Құтқару құралдары болмаса қандай әрекет жасау керек

Суда болғанда, ысқырғышпен немесе қол көтеріп белгі беріңіздер. Жылуды сақтау үшін мүмкіндігіңізше аз қозалыңыздар. Судағы жылудың жоғалуы ауадағыдан гөрі бірнеше рет тез болады, сондықтан да тіпті жылы суда судың бетінде тұратындай қозғалу қажет. Жылуды сақтау үшін құтқару кеудешесінде жиырылыңыздар, қолдарыңызбен көкірек қуысын бүйірден құшақтап алыңыздар және су шаптың тұсын аздау шаю үшін жамбастарыңызды жоғары қарай көтеріңіздер. Бұл әдіс суық суда тірі қалу мерзімінің есебін 50%-ға өсіреді. Егерде Сіздерде құтқару кеудешесі болмаса, көздеріңізбен қандай-да бір жүзіп жатқан затты іздеңіздер және құтқарушылар келгенше дейін судың бетінде тұрыға жеңіл болу үшін одан ұстап алыңыздар. Арқада жатып дем алыңыздар.

Құтқару жүзу құралдарында болғанда қандай әрекет жасау керек

Теңіз ауруынан таблетка ішіңіздер. Жылуды ұстау үшін, шлюпкада басқа зардап шеккендерге жақын болыңыздар, физикалық жаттығулар жасаңыздар. Тек аурулар мен жарақаттанғандарға ғана су беріңіздер. Ашық теңізде, жағаға жету немесе кеме жолдарына шығу үміті болмаса, кемеңің батқан жеріне жақындап басқа шлюпкалармен бірге болуға тырысыңыздар.

Аяқтарыңызды құрғақ ұстауға тырысыңыздар. Аяқтарыңызды жиі көтеріңіздер және ісікті кетіру үшін қозғалтып отырыңыздар. Теңіз суын ешқашанда ішпеңіздер. Пайдасыз қимылдарды азайтып организмдегі сұйықтықтың сақтаңыздар. Терінің шығуын азайту үшін киімді сулаңыздар, плоттың ішіндегі температураны төмендету үшін оның сыртқы қабығын сумен бүркіңіздер. Күніне 500-600 мл аспайтын мөлшерде су ішіңіздер, оларды бірнеше кішкене дозаға, ең үлкен дозасын кешкіге бөліңіздер. Тағамның аваяялық қорымен ғана қоректеніңіздер. Түтін құтысын сіздерді көрудің нақты мүмкіндігі болған кезге дейін сақтаңыздар. Сіздерді көру үмітімен барлық түтін

құтысын бірге қолданбаңыздар, оларды қолдануды бір ғана адамға тапсырыңыздар.

Абыржымаңыздар! Естеріңізде болсын, сусынсыз ересек адам 3 күннен 10 күнге дейін тірі қала алады. Тәулігіне 500-600 мл су рационымен дұрыс әрекет жасайтын ересек адам тропикта организмдегі ешбір өзгеріссіз 10 күннен аз емес уақытқа дейін шыдай алады. Тамақсыз бір ай және одан да көп уақыт өмір сүруге болады.

3.4 Тіршілікті қамтамасыз етудің коммуналдық жүйесіндегі авариялар

Тіршілікті қамтамасыз ету жүйесі – адам өмірінің қажетті энергетикалық, физиологиялық және басқа жағдайларын қамтамасыз ететін басқару органдарының, күш-құралдарының жиынтығы.



Сурет 3.7

Тұрғындардың тіршілігін қамтамасыз ету жүйесіндегі авариялар, штаттық белгілі бір жағдайдағы тіршілікті қамтамасыз ету жүйесінің қалыпты жұмыс режимінің зақымдануы, бұзылуы, істен шығуы немесе авариялық жағдайдағы бақыланатын мөлшердің белгілі нормадан тыс шығуына әкеп соғуы. Тіршілікті қамтамасыз етудің базалық жүйесіне ауыз сұйымен, ауамен, жылумен, электр қуатымен қамтамасыз етудің және сыртқы жағымсыз табиғи факторлардан құтқарудың реттелетін және басқарылатын жүйесі (желдік, қарлы, нөсерлік, жылулық, сейсмикалық әсер ету). Электрэнергетикалық жүйедегі авариялар тұтынушыларды, кең аумақты электрмен қамтамасыз етілуінің ұзақ уақыт үзілуіне, қоғамдық электр көліктерінің қозғалу кестесінің бұзылуына, адамдардың электр тогымен зақымдалуына әкеп соғуы мүмкін.

Канализациялық жүйедегі авариялар ластану заттарының жаппай лақтырылуына және санитарлық-эпидемиологиялық жағдайының нашарлауына әсерін тигізеді.

Сумен қамтамасыз ету жүйесіндегі авариялар тұрғындарды сумен қамтамасыз етілуін бұзады және суды ішуге жарамсыз қылады.

Жылу жүйесіндегі авариялар жылдың қысқы уақытында тұрғындардың жылу берілмейтін үй-жайларында тұруға мүмкіншіліктің болмауына және олардың амалсыз эвакуациясына әкеп соғады.

Коммуналдық жүйесіндегі аварияларға қалай дайындалу керек

Коммуналдық жүйедегі авариялар, әдеттегідей, қысқа мерзімде жойылады, алайда, суды, электр қуатын, үй-жайларға жылу берудің ұзақ бұзылуы да мүмкін. Осындай жағдайдағы зардаптарды азайту үшін өз үйлеріңізде сіріңкенің, шаруашылық шамының, құрғақ спирттің, керосиннің (керосин лампасы және примус болған кезде), электр фонарьлары мен радиоқабылдағыш үшін қуат көздері элементінің қозғалмайтын қорын жасаңыздар.

Коммуналдық жүйесіндегі авариялар кезінде қандай әрекет жасау керек

Апаттар туралы жөндеу-эксплуатациялық басқару диспетчеріне немесе пәтер меншік иесінің кооперативіне хабарлаңыздар, авариялық қызметті шақыртуды сұраңыздар. Пәтердің электр желісінің кернеуі өзгерген кезде немесе ол сөнгенде тез арада барлық электр құралдарын өшіріңіздер, Сіздер болмаған жағдайда электр желісін кенет берген кезде өрт болмауы үшін розеткадан қос тілді суырып алыңыздар.

Далада болған кезде үзілген немесе салбырап тұрған сымдарға 5-8 метрге жақын келмеңіздер және оларды ұстамаңыздар. Зақым келген жерге күзет ұйымдастырыңыздар, қауп туралы айналаңыздағыларды ескертіңіздер және төтенше жағдай саласындағы уәкілетті органдардың аймақтық бөліністеріне хабарлаңыздар. Егерде сым үзіліп Сіздердің қастарыңызға құласа – қадам кернеуінің зақымын алмау үшін токпен зақымдану аймағынан кіші қадамдармен немесе секіріп (аяқтың өкшесін бірге ұстап) шығыңыздар.

Су құбырының жүйесінде су жойылған кезде осыған дейінгі барлық ашық шүмектерді жабыңыздар. Тамақ дайындау үшін сатылатын ауыз суын пайдаланыңыздар, оның қауіпсіз екені туралы қорытынды алғанша дейін көздерден және басқа ашық тоғандардан суды пайдаланбаңыздар. Естеріңізде болсын, суды қайнатқанда көптеген биологиялық қоспаларды жояды. Суды тазарту үшін тұрмыстық тазартқыштарды, пайдаланыңыздар, түбіне күміс қасықты немесе монетаны салып, оны ашық ыдыстарда тәулік бойы тұндырыңыздар. «Қатыру» үшін ыдысқа су құйып тоңазытқыштың мұздатқыш камерасына қойыңыздар. Қата бастаған кезде мұздың жоғарғы қабатын алыңыздар, су жартылай қатқан кезде – қалдық сұйықтықты төгіңіздер, мұз еріген кезде пайда болған суды асқа қосыңыздар.

Орталық бумен жылытуды сөндірген кезде, үй-жайды жылыту үшін қолдан жасалған емес, тек қана заводта жасалған электр жылытқышты қолданыңыздар. Олай болмайтын болса өрттің болуы немесе электр қуатымен қамтамасыз ету жүйесінің істен шығуы мүмкіндігі жоғары болады. Естеріңізде болсын, пәтерді газдың немесе электр плитасының көбегімен жылыту трагедияға алып келуі мүмкін. Үй-жайдағы жылуды сақтау үшін терезе мен балкон есіктеріндегі тесіктерді қымтаңыздар, оларды көрпелермен немесе кілемдермен жабыңыздар. Отбасының барлық мүшелерін бір болмеге жайғастырыңыздар, басқаларын уақытша жауып қойыңыздар. Жылырақ киініңіздер және ОРЗ мен тымаудан профилактикалық емдік дәрілерді қабылдаңыздар.

Газдың кемуімен авариялар

Көптеген табиғи газдар адамдар үшін қауіптілік көздері болып табылады. Алайда ең қауіптісі метан (қалалық магистральді газ) және тұрмыста қолданылатын сұйықтандырылған мұнай газы (баллондағы). Газ кемігенде адам буынады, уланады және жарылысқа әкеп соғуы мүмкін, сондықтан да газ құралдарын, колонкаларды, пештерді қолдану ережелерін білу және бұлжытпай сақтау қажет.

Магистральді газ кеміген кезде қандай әрекет жасау керек

Үй-жайда газдың иісін сезген кезде, бірден оның плитаға берілуін тоқтатыңыздар. Бұл ретте пәтерде жиналған газды ұшқын жандырмауы және жарылыс тудырмау үшін, темекі шекпеңіздер, сіріңке жақпаңыздар, свет пен электр құралдарын қоспаңыздар (орналастыру қалқаншасында электр көздерін сөндіріп, барлық пәтерді залалсыздандырған дұрыс болады).

Газдалған бөлмені ғана емес, барлық есік пен терезелерді ашып, барлық пәтерді барынша желдетіңіздер, Үй-жайдан кетіп қалыңыздар және газдың иісі кеткенше дейін оған кірмеңіздер.

Айналаңыздағыларда газбен улану нышандары пайда болған кезде оларды таза ауаға шығарыңыздар және бас жақы аяғынан жоғарырақ қалыпта жатқызыңыздар. Жедел медициналық жәрдемді шақыртыңыздар.

Газдың иісі кетпей жатса, тез арада тәулік бойы жұмыс істейтін, (104 телефоны) авариялық газ қызметін шақырыңыздар.

Газ баллондарын пайдалану ережелері

Үйден тыс жерде газ баллонды желдетілетін жерде, тік қалыпта сақтаңыздар, оны көмбеңіздер және жертөлеге қоймаңыздар.

Баллонды және газ трубкасын жылудан және күннің тура сәулесінен қорғау бойынша шаралар қолданыңыздар. Маңында от, жанған көмір, қосылған электр құралдары болған кезде газ баллонды ауыстырмаңыздар. Ауыстырар алдында жаңа және біткен баллон шүмегінің жабық екеніне көзіңіз жететін болсын. Ауыстырғаннан кейін қосылған жердің саңылаусыздығын сабын қоспасымен тексеріңіздер.

Баллонды газ плитасымен қосу үшін қауіпсіздік қыспа көмегімен бекітілетін, ұзындығы бір метр арнайы иілмелі резина шлангын қолданыңыздар. Оның созылуына немесе қатты қысылуына жол бермеңіздер.

Газ қондырғысының тексерілуін және жөнделуін білікті маманға жүктеңіздер.

Қолданылмайтын, толық, сондай-ақ бос баллондарды үйден тыс жерде сақтаңыздар.

Тамақ дайындау барысында, қайнаған сұйықтықтың отқа төгілмеуін және газдың кемуіне себеп болмауын қадағалаңыздар.

Жанғыштарын үнемі тазалап отырыңыздар, өйткені олардың бітеліп қалуы Бәленің себебі болуы мүмкін.

3.5 Өрттер мен жарылыстар

Техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың ең таралған пайда болу көздері өрттер мен жарылыстар болып табылады, келесі жағдайдарда болады:

- кәсіпорын объектілерінде;
- жеңіл тұтанатын, жанатын және жарылатын заттарды өндіру, сақтау және қайта өңдеу объектілерінде;
- көліктерде;
- шахталарда, тау-кен орындарында, метрополитендерде;
- Тұрғын, әлуметтік-тұрмыстық және мәдени тұрғыдағы ғимараттар мен салынымдарда.

Өрт – бұл материалдық құндылықтарды жоятын және адамдардың өмірі мен денсаулығына қауіп төндіретін, бақылаудан шығып кеткен жану процесі. Қазақстанда әрбір 4-5 минут өрт тұтанады және жыл сайын өрттен 1 мыңнан астам адам қаза табады.



Сурет 3.8

Өрттің негізгі себептері: электр желісіндегі ақаулықтар, технологиялық режимнің және өрт қауіпсіздігі шараларының бұзылуы (темекі шегі, ашық отты тұтату, жарамсыз құрылғыны пайдалану және т.б.) болып табылады.

Основными опасными факторами пожара являются тепловое излучение, высокая температура, отравляющее действие дыма (продуктов сгорания: окиси углерода и др.) и снижение видимости при задымлении. Критическими значениями параметров для человека, при длительном воздействии указанных значений опасных факторов пожара, являются

Өрттің негізгі қауіпті факторлары жылулық сәулелену, жоғары температура, түтіннің уландыру әрекеті (жану өнімдері: көміртегі оксиді және т.б.) және түтіндеген кездегі көрудің төмендеуі болып табылады. Өрттің қауіпті факторларының көрсетілген әрекеттерінің ұзақ уақыт әсер етуі кезінде, адам үшін ең маңызды параметрлері, келесілер болып табылады:

температура – 70°C ;

жылулық сәуленің тығыздылығы – $1,26 \text{ кВт/м}^2$;

көміртегі оксидінің концентрациясы – $0,1\%$ мөлшерде;

түтіндеу аймағындағы көрушілік – 6-12 м.

Жарылыс – бұл қысқа уақыт мерзімінде энергияның шектеусіз мөлшерінің босауымен ілесетін жану. Жарылысы айналасындағы заттарға соққылық механикалық әсер ететін, жарылыс соққы толқының дыбыстан аса жылдамдықпен пайда болуына және таралуына әкеп соғады (5 кПа аса артық қысыммен).



Сурет 3.9

Жарылыстың негізгі зақым келтіруші факторлары ауалық соққы толқыны және түрлі объектілердің, технологиялық жабдықтардың, жарылғыш құрылғысының ұшатын сынықтарынан пайда болатын жарқыншақ даласы болып табылады.

Ескертулік іс-шаралар

Ескертулік іс-шаралар санына себптерді жойылуына бағытталған іс-шараларды енгізуге болады, олар өртті (жарылысты), өрттің таралуын шектейді (жою), өрт кезінде адамдар мен мүлікті эвакуациялау үшін жағдай жасайды, өртті уақытында анықтайды және олар туралы хабарлайды, өртті сөндіреді, өрт жою күштерін тұрақты дайындықта қолдайды.

Өндірістің технологиялық режимін сақтау, жабдықтарды, әсіресе энергетикалық желіні дұрыс жағдайда ұстау, көп жағдайларда жану себебін болдырмайды.

Өрттің уақытында анықталуы өндірістік және тұрмыстық үй-жайларда автоматтық өрт сигнализациясының жүйелерімен жабдықталумен, кей жағдайларда, ұйымдастырушылық шаралардың көмегімен болуы мүмкін.

Өрттің бастапқы сөндірілуі (шақырылған күштер келгенше дейін) өртті сөндірудің автоматты құрылғыларымен жабдықталған объектілерде табысты орын алады.

Өрт және жарылыс кезінде қандай әрекет жасау керек

Жалынды көрген кезде өртке лезде ден қойыңыздар, отты сөндіру үшін барлық қолжетімді әдістерді қолданыңыздар (күмды, суды, өрт сөндіргішті және т.б.). Егерде қысқа мерзімде отты сөндіру мүмкіндігі болмаса, кәсіпорынның (егер болса) немесе қаланың (101 телефоны бойынша) өрт күзетін шақырыңыздар.

Эвакуация кезінде жанған үй-жайларды және түтіндеген жерлерді тыныс алмай, мұрын мен ауызды ылғалды матамен қорғап, тез өтіңіздер. Қатты түтіндеген үй-жайда өрмелеп немесе еңкейіп жүріңіздер – еденге жақын жердегі кеңістікте таза ауа көбірек сақталады.

Зардап шеккендерді іздегенде, оларды айқайлап шақырыңыздар. Егерде адамның үстіндегі киім жанып жатса, оны лақтырып тастауға көмектесіңіздер немесе жанып жатқанның үстіне көрпе жабыңыздар және жақсылап қысыңыздар. Егерде ауаның келуі шектелсе, жалын дереу тоқтатылады. Киімі жанған адамға жүгіруге жол бермеңіздер.

Жарылысқа қауіпті заттарға жақындамаңыздар және оған тиіспеңіздер. Жарылыс қауіпі туған кезде бастарыңызда қолдарыңызбен жауап, терезелерден, әйнекті есіктерден, өтпелерден, баспалдақтардан алысырақ жерге іштеріңізге жатыңыздар.

Ғимараттар өртпен және жарылыстармен зақымданған кезде қабырғаларда, электр-, газ- және сумен қамтамасыз ету құбырларында қатты зақымдарды жоғына, газдың кемуіне, өрт ошақтарының болуына көздеріңіз жеткесін, абайлап кіріңіздер.

Егерде Сіздер жарылуға қауіпті объектіге жақын жерде тұрсаңыздар, абай болыңыздар. Кәсіпорындағы сиреналар мен үздік гудоктар «Барлығыңыз назар аударыңыздар!» дегенді белгіні білдіреді. Оны естіп, тез арада дауыс зорайтқышты, радиоқабылдағышты немесе теледидарды қосыңыздар. Төтенше жағдайлар туралы ақпаратты хабарды тыңдаңыздар және нұсқауға сәйкес әрекет жасаңыздар.

3.6 Ғимараттың кенет құлауы

Ғимараттың кенеттен толық және бөлшектеп құлауы – бұл ғимаратты жобалау кезінде, құрылыс жұмыстарын жүргізген кезде жобадан өзгеше кеткенде, монтаж ережелері бұзылғанда, ғимараттар немесе оның басқа бөліктерін қолданысқа ірі кемістіктермен берген кезде, ғимараттардың пайдалану ережелері бұзылғанда, сондай-ақ табиғи және техногендік төтенше жағдайлардың әсерінен жол берілген кемшіліктердің себебі бойынша туындайтын төтенше жағдайлар.

Қирауға көбінесе лаңкестік актілерден болатын жарылыс, тұрмыстық газқұбырын қате пайдалану, отты байқаусыз пайдалану, ғимаратта жеңіл тұтанатын және жарылысқа қауіпті заттар септігін тигізеді.

Кенеттен қирау ғимараттың ұзақ уақытқа істен шығуына, өрттің пайда болуына, коммуналды-энергетикалық желінің бұзылуына, үйінділердің пайда болуына, адамдардың жарақ алуына және олардың өліміне алып келеді.

Ескертулік іс-шаралар

Ғимарат құлаған кезде әрекет жасау жоспарын алдын ала ойластырыңыздар және онымен өзіңіздің отбасыңыздың барлық мүшелерін таныстырыңыздар. Кенет құлаған кезде оларға әрекет жасау тәртібін және алғашқы медициналық көмек көрсету ережелерін түсіндіріңіздер.

Қолжетімді жерде міндетті түрде толықтырылған медициналық аптечка және өрт сөндіргіш болуы керек. Улы химикаттарды, жылдам тұтанатын сұйықтықты және басқа қауіпті заттарды сенімді, жақсы оқшауланған жерде ұстаңыздар. Қажет болмаса газ баллонның пәтерде болуына жол бермеңіздер.

Электрді, газ бен суды шығыл өшіру үшін электр рубильниктерінің, магистральді газ және су құбырлары шүмегінің орналасу жерлерін біліңіздер.

Газ кемуінің кішкене белгісі болған кезде оның пәтерге кіруіне жол бермеңіздер, үйді желдетіп, 104 телефоны бойынша «Горгаз» қызметіне хабарлаңыздар. Газдың толық желдетілуіне дейін оттың ашық көздерімен, электрсөндіргіштерімен және электр тұрмыстық құралдармен пайдалануға кесімді тыйым салынады.

Ғимараттың коридорын, баспалдақ алаңшаларын, авариялық және өрт кезінде шығу орындарын бөгде заттармен үймеңіздер. Құжаттарды, ақшаларды, қалта фонаригін және қосалқы батареяларды ыңғайлы жерде ұстаңыздар.

Ғимарат кенет құлаған кезде қандай әрекет жасау керек

Жарылыс естісеңіздер немесе ғимараттың өз тұрақтылығын жоғалтып жатқанын сезсеңіздер, құжаттарды, ақшаны және ең қажетті заттарды алып, одан тез арада шығып кетуге тырысыңыздар. Үй-жайдан кетіп бара жатып, лифтпен емес баспалдақпен түсіңіздер, өйткені ол кез келген уақытта істен шығуы мүмкін. Эвакуация кезінде дүргіліске, қыспаққа жол бермеңіздер, бірінші қабаттан жоғары орналасқан балкон мен терезеден, сондай-ақ әйнектенген терезе арқылы секірейін деп жатқандарды тоқтатыңыздар. Далада болғанда, ғимараттың қасында тұрмаңыздар, ашық жерге өтіңіздер. Егерде Сіздер ғимараттың ішінде болсаңыздар, және бұл ретте одан кетуге мүмкіндік болмаса, онда ең қауіпсіз жерге тұрыңыздар: ішкі қабырғалардың ойығына, ішкі қабырғалардан пайда болған бұрыштарға, қаңқаның арқалықтарының астына. Егерде Сіздермен балалар болса оларды өздеріңізбен жабыңыздар. Қажет болған жағдайда өздеріңізге шығатын жерді қамтамасыз ету үшін пәтердің есігін ашыңыздар. Дүргіліске жол бермеңіздер және сабыр сақтаңыздар, қасындағы адамдарды жігерлендіріңіздер. Терезелерден, электр құралдарынан алысырақ болыңыздар, тез арада суды, электрді және газды сөндіріңіздер. Егерде өрт пайда болса, бірден оны сөндіруге тырысыңыздар. Құқықтық тәртіп органдарының өкілдерін, өрт сөндірушілерді, дәрігерлерді, құтқарушыларды. Балконға шықпаңыздар. Сіріңкені пайдаланбаңыздар, өйткені газдың кему қаупі болуы мүмкін.

3.7 Терроризмге қарсы қызметті авариялық құтқару тұрғысынан қамтамасыз ету

Терроризмге қарсы қызметті авариялық құтқару тұрғысынан тиімді қамтамасыз ету мақсатында:

- инженерлік, радиациялық, химиялық және медициналық-биологиялық қорғану іс-шараларын іске асырудың басқару мен хабарлау жүйелерін жетілдіру;
- террорлық әрекеттердің қаупі кезінде және олардың зардаптарын жою кезінде шапшаң жиналып қозғалатын күштер мен құралдардың тиімді жүйесін құру қажет;
- террорлық әрекеттердің зардаптарын жою үшін қажетті материалдық құралдардың жеткілікті ресурстары мен резервтерін салуды қамтамасыз ету;

- терроршылардың қазіргі заманғы зақымдау құралдарын қолдану жағдайында, оның ішінде шет елде құтқарушыларды дайындау жүйесін дамыту;

- төтенше жағдайлардың зардаптарын жою кезінде Министрліктің басқару қызметтері мен органдарының басқа қуатты құрылымдармен қызметін үйлестіру бойынша іс-қимылдарын ұштау қажет.

Үйіндіде қандай әрект жасау керек

Терең дем алыңыздар, дүргіліске жол бермеңіздер және еңселеріңізді түсірмеңіздер, ең маңызды нәрсеге көңіл бөліңіздер, қайткен күнде де тірі қалуға тырысыңыздар, міндетті түрде көмек келетініне сеніңіздер. Мүмкіндік болғанша өздеріңізге алғашқы көмек көрсетіңіздер. Жағдайға бейімделуге және жан-жаққа қарауға, шығатын жерді табуға тырысыңыздар. Қайда екендеріңізді анықтауға, басқа адамдардың бар екенін білуге тырысыңыздар: тыңдап, дауыс беріңіздер. Естеріңізде болсын, егерде қажетсіз энергия жұмсалмаса, адамның шөлге және әсіресе аштыққа ұзақ уақыт шыдауға мүмкіндігі бар. Жарық немесе дауыс белгілерін беруге көмектесетін заттарды қалталарыңыздан немесе жақын жерден іздеңіздер (мәселен, фонарик, айна, сондай-ақ тұрбаға немесе қабырғаға соғуға болатын металл заттарды, онымен назар аудартуға болады). Егерде жалғыз жол тар тесік болса – ол арқылы сығылып өтіңіздер. Ол үшін шынтақтарыңызды денелеріңізге жақындатып, бұлшық еттеріңізді босаңсыту және қозғалу қажет.

ТЖ кезінде алғашқы қажеттілік заттар

Мүмкін болатын төтенше жағдайға дайындық кезінде тірі қалу үшін ең қажетті заттар: *таза су, тамақ, таза ауа және жылу* туралы ойлаңыздар.

Алғашқы қажеттіліктер қатарына енгізуге ұсынылатын заттар:

Су, адамға күніне 4 литрден кем болмайтын, ішу және санитарлық іс-шаралар үшін үш күндік қор есебінен

Тамақ, бүлінбейтін азық-түлік қоры, кем дегенде үш күнге

ТЖ қызметтерінен хабарды қабылдау үшін батареикадан немесе қолдан жұмыс істейтін радиоқабылдағыш, қосымша батареикалар жинағымен

Фонарь және оған қосымша батареикалар

Алғашқы көмек аптекасы

Көмек туралы белгі беру үшін ысқырғыш

Ластанған ауаны тазарту үшін *шаңға қарсы респиратор*, пана құру үшін полиэтиленді пленка және желім лентасы

Ылғалды салфеткалар, жеке санитарлық қажеттілік үшін қоқыс пакеті

Коммуналдық жүйені өшіру үшін кілт пен қысқыш

Тамақты банканы ашу үшін консервілік пышақтар (егерде жинақта консервілер бар болса)

Жергілікті карталар

Заряд құрылғысымен ұялы телефон

Алғашқы қажеттілік заттар жинағына қосуға болатын қосымша заттар:

Жазылған медициналық дәрілер мен көзілдірік;

Бала тағамы және подгузниктер;

Үй жануарлары үшін азық және сіздің жануарыңыз үшін азықтың қосымша қоры;

Су өтпейтін көшірілмелі контейнердегі жеке басының куәлігі, сақтандыру және банктік құжаттар сияқты маңызды отбасылық құжаттар;

Қолма қол ақша;

Төтенше жағдайларда әрекет жасау нұсқауы;

Әрбіреуі үшін төсек-қап немесе жылы көрпе. Егерде сіздер суық климатты жерде тұрсаңыздар, қосымша төсек-орын жабдықтарын алыңыздар;

Толық ауыстырылатын киім, оның ішінде ұзын жеңді көйлек, шалбар мен мықты аяқ-киім. Егерде сіздер суық климатты жерде тұрсаңыздар, қосымша киім алыңыздар;

Хлорлы ағартқыш және медициналық пипетка – Ағартқышты дезинфекциялық дәрі ретінде қолдануға болады (ол үшін ағартқыштың бір бөлігін судың тоғыз бөлігіне араластыру қажет). Сонымен қатар, төтенше жағдай кезінде ағартқышты суды тазарту үшін пайдалануға болады (шаруашылық қажеттілік үшін 5 л суға кәдімгі сұйық ағартқыштың 15 тамшысын). Түрлі-түсті заттар үшін немесе детергенттерді қосумен хош иісті ағартқыштарды пайдаланбаңыздар;

Өртсөндіргіш;

Су өткізбейтін қораптағы сіріңке;

Жеке гигиеналық заттар;

Асханалық құралдар жинағы, қағаз стакандар, тарелкалар, пластикалық шанышқы, пышақтар, қасықтар, қағаз орамалдар;

Қағаз бен қарындаш.

Ақпараттандыру, байланыс, хабарлау

Төтенше жағдайлардың алдын алу мен оларды жою, сондай-ақ азаматтық қорғаныс мемлекеттік жүйесін орнықты басқару үшін бейбіт және соғыс уақытында халыққа хабарлаудың кіріктірілген жүйесі бар, ақпарат туындаған көздерден дәл уақытында ақпарат беру мүмкіндігімен тиімді бірыңғай ақпараттық-коммуникациялық орта құру орынды. Осы міндетті шешу үшін осы заманғы (оның ішінде ұтқыр, ғарыш) байланыс құралдарын енгізу, Төтенше жағдайлар жөніндегі республикалық автоматтандырылған ақпараттық басқару жүйесінің бағдарламалық-техникалық құралдарын дамыту және жаңарту (осы заманғы ақпараттық технологиялар негізінде) қажет.

Ол жұмыс істеу үшін төтенше жағдайлардың алдын алу мен оларды жою, сондай-ақ геоақпараттық технологияларды енгізу, ғарыштық мониторинг деректерін өңдеу және жедел қолдану бойынша басқару құжаттамасының бір ізге түсірілген жүйесін және ақпаратты жіктеу және кодтау біртұтас жүйесін құру қажет.

Өкілеттіктерді орталықсыздандыру процесінде төтенше жағдайлар және азаматтық қорғаныс саласындағы аудандық (қалалық) және облыстық ақпараттандыру, байланыс және хабарландыру құралдарының жоғарыда аталған біртұтас ақпараттық-коммуникациялық ортаға толық кірігуін қамтамасыз ету қажет.

Сонымен бірге, әлеуетті қауіпті объектілердің барлық иелері өндірістік авариялар мен апаттар туындаған жағдайға жергілікті халықты хабарландыратын жергілікті автоматтандырылған жүйелерді орнатуы қажет.

Қорытынды

2030 жылға дейінгі Қазақстан Республикасының даму Стратегиясын және 2002-2005 жылдарда Үкімет әрекетінің бағдарламасын орындауда төтенше жағдайлар жүйесінің басты мақсаты болып, авариялардан, апаттардан және табиғи апаттардан нысандардың және аумақтың, халықтың сенімді қорғалуын қамтамасыз ету, табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайлардан болатын шығындарды төмендету жолымен Қазақстан Республикасының экономикалық қауіпсіздігін қамтамасыз ету болып табылады. Халықаралық жағдайдың тұрақсыз күйінде елдің Азаматтық қорғанысы жүйесін өзінің қажетті дайындық күйінде ұстау өзектілігін жоғалтпауы.

Осы мақсаттарға жету үшін ТЖ және АҚ жүйесін сапалы және санды жетілдіру арықарай жүргізілетін болады. Ендеше, «Үкіметтің 2002-2005 жылдардағы әрекетінің бағдарламасын іске асыру бойынша шаралар жоспарын» орындау үшін Агенттікпен Үкіметтің 2000 жылғы 1 қарашадағы №1625 Қаулысымен «2001-2005 жылдарда ҚР ТЖА Мемлекеттік өртке қарсы қызметін дамыту және жетілдіру салалық жоспары» әзірленді және бекітілді. Осыған сәйкес Мемлекеттік өртке қарсы бөлімшелерінің штаты және саны көбейтіледі. Жалпы профилде авариялық-құтқару жұмыстарын орындау үшін жабдықтармен жабдықталған 77 мамандандырылған өрт сөндіру бөлімдері құрылды. Үлкен көңіл өрт сөндірушілерді дайындауға, олардың адамдарды құтқарудағы дағдыларын кеңейтуге бөлінеді. Өрт сөндіру қызметі бөлімшелерін әскерилендірілуі, олардың ауылды жерлерде құрылуы арықарай жүргізіледі. Өрт қауіпсіздігі саласында нормативті құқықтық база жетілдіріледі.

Техногенді авариялардың және апаттардың болуын төмендету мақсатында Қазақстанда қауіпті өндірістік нысандармен өзінің жұмыс істеуінің қауіпсіздік декларациялану процедурасы енгізілді.

Қазақстан Республикасының Үкіметінің 2001 жылғы 20 қаңтардағы №89 Қаулысымен осындай нысандардың тізімі (520 бірлік) бекітілді.

Қазақстан Республикасының «Қауіпті өндірістік нысандарының өнеркәсіптік қауіпсіздігі туралы» Заңы әзірленді.

Қазақстан Республикасының орталықтандырылған авариялық-құтқару күштерінің жүйесі құрылған. Олардың ұйымдық және жедел Министірлікке бағынуы осы күштерді үлкен көлемдегі төтенше жағдайларды жою үшін жұмылдыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, осындай орталықтандырылу ТЖ саласы қызметіне қазіргі заманғы компьютерлік техниканы және байланыс құралдарын терең енгізуге мүмкіндік берді. Соңғы жылдары авариялық-құтқару күштерін нығайтуға қабылданған шаралар белгіленген оңды нәтижелер берді.

Қазіргі уақытта, Төтенше жағдайлар министрлігі алдында мемлекет Басшысымен халықтың, нысандардың және ел аумағының қауіпсіздігін қамтамасыз етуге байланысты нақты мәселелер қойылды, олардың шешілуі күнделікті күшейтілген бақылауда тұр.

Мемлекет Басшысы атап айтқандай біздің ішкі және сыртқы қауіпсіздігіміз, заңнамамен белгіленгендей табиғи және техногенді сипаттағы

төтенше жағдайлардың, яғни ұлттық қауіпсіздіктің жүйелі қауіптерінің қатаң түрде алдын алумен құрастырылатын болады.

Бұл, республиканы ел Президентімен қойылған дүние жүзінің бәсекеге қабілетті елу мемлекет құрамына Қазақстанды шығару стратегиялық мақсаттының орындалуына жақындатады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. «Азаматтық қорғау туралы» Қазақстан Республикасы заңы Қазақстан республикасы Үкіметінің 2005 жылғы 17 мамырдағы № 466 Қаулысы
2. Төтенше жағдай туралы Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 8 ақпандағы N 387 Заңы Қазақстан Республикасы Парламентінің Жаршысы, 2003 ж., N 3, 18-құжат; "Егемен Қазақстан" 2003 жылғы 15 ақпан N 37
3. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях / Под ред. М.И.Фалеева. – Калуга: ГУП «Облиздат», 2001.
4. Катастрофы и человек. Российский опыт противодействия чрезвычайным ситуациям / Ю. Л. Воробьев, Н. И. Локтионов, М. И. Фалеев и др. – М.: Изд-во АСТ-ЛТД, 1997.
5. Крючек Н. А., Латчук В. Н., Миронов С. К. Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях: учебник для населения / Под ред. Г. Н. Кириллова. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2001.
6. Организация и ведение гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера / Под ред. Г. Н. Кириллова. – М.: Институт безопасности и риска, 2002.
7. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций: учебное пособие для органов управления РСЧС / Под ред. Ю. Л. Воробьева. – М.: Крук, 2002.
8. Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты / С. К. Шойгу, В. А. Пучков, М. А. Шахраманьян и др. – М.: Знание, 1999.
9. Шахраманьян М. А. Новые информационные технологии в задачах обеспечения национальной безопасности России (природно-техногенные аспекты). – М.: ФЦ ВНИИ ГОЧС, 2003.
10. Воробьев. Ю.Л. Безопасность жизнедеятельности. – М., 2005

Мазмұны

Кіріспе.....	3
1 Т А Р А У Қазіргі заманда Төтенше жағдайлар және Азаматтық қорғаныс ұйымының атқаратын негізгі міндеттерімен ролі, мемлекеттік жүйесі.....	6
1.1 Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардан халықты, объектілерді және аумақтарды қорғауды қамтамасыз етудегі мемлекеттік биліктің орталық және жергілікті органдарының ролі.....	6
1.2 Төтенше жағдайлардың алдын алу, зардаптарын жеңілдету және оларды жою, азаматтық қорғаныс, терроризмге қарсы әрекет жасау саласындағы негізгі мақсат пен міндеттер.....	8
1.3 Төтенше жағдайлардың алдын алу мен оларды жою мемлекеттік жүйесінің, еліміздің азаматтық қорғанысының негізгі бағыттары.....	11
1.4 Азаматтық қорғаудың мемлекеттік жүйесі.....	12
2 Т А Р А У. Халық пен аумақты табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардан қорғаудың қазіргі заманғы жай-күйі, еліміздің азаматтық қорғаныс жүйесінің әзірлігі.....	16
2.1 Табиғи сипаттағы төтенше жағдайлар.....	16
2.2 Жер сілкінісі.....	17
2.3 Су тасқыны.....	19
2.4 Сел.....	21
2.5 Табиғи өрт.....	23
2.6 Дауыл мен сұрапыл дауыл.....	25
2.7 Лай көшкіні.....	27
2.8 Көк тайғақ.....	29
2.9 Күртік қар.....	30
2.10 Қар көшкіні.....	33
2.11 Найзағай.....	35
2.12 Құрғақшылық.....	36
2.13 Цунами.....	37
3 Т А Р А У. Техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар.....	42
3.1 Химиялық авария	43
3.2. Радиациялық авария.....	44
3.3. Көліктік авариялар.....	46
3.4 Тіршілікті қамтамасыз етудің коммундық жүйесіндегі авариялар	54
3.5 Өрттер мен жарылыстар.....	57
3.6 Ғимараттың кенет құлауы.....	59
3.7 Терроризмге қарсы қызметті авариялық құтқару тұрғысынан қамтамасыз ету.....	60
Қорытынды.....	64
Қолданылған әдебиеттер тізімі.....	66

Елеуов А.К., Жангазин А.Ш.

Азаматтық қорғаныс және төтенше жағдайлар

Басуға 09.09. 2013 ж. қол қойылды.
Форматы 70x100 1/16. Кітап-журнал қағазы.
Көлемі шартты 3,7 б.т. Таралымы 500 дана.
Бағасы келісім бойынша.
Тапсырыс № 0724

Ғылыми-баспа орталығы
Павлодар мемлекеттік педагогикалық институты
140002, Павлодар қаласы, Мир көшесі,60
e-mail: rio@ ppi .kz