

## **Мамандандырылған тоқсандық басылым**

**2000 жылдан бастап  
шығады**

**Басшы кітапханасы**

**ЖАЗЫЛУ  
ИНДЕКСТЕРІ:**  
75668 – қазақ тілінде;  
75669 – орыс тілінде

**Құрылтайшы:**  
ҚР ІМ Төтенше жағдайлар комитеті  
Азаматтық қорғау республикалық  
оқу- әдістемелік орталығы

### **Редакциялық кеңес:**

Е. Н. Мельников  
Б. К. Еңсебаев  
Б. О. Бұлыбаева  
М.Б.Айнабекова  
А.У.Нусипжанова

«Надежда 2050» ЖШС басылған.  
Көкшетау қаласы,  
Баймұқанов көшесі, 3.  
Тапсырыс № 0000,  
Таралымы 0000 дана

Қазақстан Республикасының  
Инвестициялар және даму  
министрлігінде 10.04.2012 жылы  
№ 12678-Ж тіркелінген



### **НӨМІРДЕ:**

- ♦ Редакция алғы сөзі .....2
- ♦ ҚР аумағында 2019 жылдың ішінде туындаған төтенше жағдайлар деректерін талдау.....3
- ♦ Ортақ пайдаланылатын телекоммуникация желілерін, оның ресурстарын ҚР меморгандарының, қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдарының қажеттері үшін әзірлеу мен пайдалану қағидалары .....9
- ♦ Азаматтық қорғаныстың мобильдік панаханалары.....25
- ♦ ҚР Азаматтық қорғау мемлекеттік жүйесінің құрылғанына 25 жыл.....30
- ♦ Алматы қ. құтқару қызметі халықты ТЖ-дан қорғайды.....41
- ♦ Рубрика: «Сұрақтар мен жауаптар».....46
- ♦ Біздің оқырмандарымыздың пікірлері.....51
- ♦ ТЖ-ға психологиялық дайындық.....53
- ♦ Азаматтық қорғау бойынша оқу құралы (1-кітап).....57

**ҚҰРМЕТТІ ЖУРНАЛ ОҚЫРМАНЫ!**

Еліміздегі мерзімді түрде шығатын көптеген журналдардың ішінде «Азаматтық қорғау саласы бойынша ақпараттық-әдістемелік материалдар» журналы, бір ғана мамандандырылған басылым болып табылады. Журнал, төтенше жағдай болған кезде халықтың қауіпсіздігімен қатар азаматтық қорғау мемлекеттік жүйесінің нысандық ішкі жүйелерінің қызметін ақапараттық-әдістемелік қамтамасыз етуге бағытталған.

2000 жылдан бастап, яғни алғашқы нөмірінің басылымынан бастап, журнал, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайдан халықтың тіршілігі мен денсаулығын сақтауға бағытталған, ұйым мен өнеркәсіпте қауіпсіздік жүйесін дамыту мен толықтыру бойынша мүдделерді қорғайды.

Журнал редакциясы өз жұмысын осы бағытта жалғастырады. Әдеттегідей, біздің журнал оқырмандары бірінші болып:

- азаматтық қорғау саласы бойынша нормативті-құқықтық актілердегі барлық өзгертулерді біледі;
  - біздің еліміз, дүние жүзінде қамтамасыз ету бойынша барлық жаңа тенденцияларды және қазіргі заманғы жаңашылдықтарды біледі;
  - АҚРОҚО шығарған барлық жаңа оқу-әдістемелік материалдарды біледі;
  - елімізде болған барлық төтенше жағдайды талдауымен қатар біледі.
- Журналдың мақсаты өзгеріссіз қалады, бұл - халықты төтенше жағдайдан қорғау, қауіпсіздік мәдениетін қалыптастыру бойынша халыққа қызмет ету.

Естеріңізге саламыз, журналға жазылу жалғасады:

**75668- қазақ тілінде.**

**75669 – орыс тілінде.**

*Құрметпен журнал редакциясы*

**РЕСПУБЛИКА АУМАҒЫНДА  
2019 ЖЫЛЫ БОЛҒАН ТАБИҒИ ЖӘНЕ  
ТЕХНОГЕНДІК СИПАТТАҒЫ  
ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАР  
ТУРАЛЫ ШОЛУ  
АҚПАРАТ**



Төтенше жағдайлар комитетінің 2019 жылғы жұмысы, ТЖ – ның теріс әсерінен халықты және еліміздің аумағын қорғауға бағытталды.

«112» бірыңғай кезекшілік-диспетчерлік қызметі пультына халықтан **6 467 897** қоңырау келіп түсті.

Уақытылы қажетті іс-шаралар жүргізілді:

- өңірлік және жедел құтқару бөлімшелері **3 974** адамды құтқарды, 1146 адамды эвакуациялады, 341 зардап шеккенге алғашқы медициналық көмек көрсетті, ТЖ орындарынан 734 адам денесін шығарды, 9 837 шығу жасады;

- өрт сөндіру және авариялық-құтқару жұмыстары қызметі 5 219 адамды құтқарды, 23 665 адамды эвакуациялады, дабыл бойынша 63 727 шақыртуға барды, оның ішінде: 13 850 - өрт, 6 782 - авариялық-құтқару жұмыстары, 40 732 - өрт ретінде есепке алынбайтын жану, 174 - көрінеу жалған шақырту, расталмаған жану фактілері - 2 189;

- «Апаттар медицинасы орталығы» ММ 4 531 зардап шеккенге медициналық көмек көрсетті, 2 942 адамды құтқарды, 1 938 адамды эвакуациялады, 4 951 шығу жасады, оның ішінде трассалық



м е д и ц и н а л ы қ - қ ұ т қ а р у  
пункттері 1 565 шығу жасады, 1 666 адамды эвакуациялады, 3 090 зардап шеккенге медициналық көмек көрсетті.

ИМ қарамағындағы ұйымдар мынадай іс-шаралар өткізді:

- «Қазавиақұтқару» АҚ

әуе кемелері іздеу-құтқару жұмыстарына, өрттерді сөндіруге қатысу, жеке құрамды жеткізуге және басқа тапсырыстар бойынша 1 806 ұшу сағатын жасады, оның ішінде санитариялық авиация бағыты бойынша 363 ұшу жасады, 331 адам тасымалдады.

- «Өрт сөндіруші» АҚ 171 адамды құтқарды және эвакуациялады, 673 шығу жасады, соның ішінде 262 өрт сөндіру, 44 авариялық-құтқару жұмыстарын өткізді, 367 жануды жойды.



Мемлекет басшысының бизнеске қысымды төмендету бойынша тапсырмасын іске асыру мақсатында өрт қауіпсіздігі саласында бақылау тек жоғары тәуекел дәрежесіндегі объектілерге қатысты енгізілген және ерекше тәртіпте өткізіледі. Бақылау-профилактикалық қызмет шеңберінде өртке қарсы жай-күйіне 46 967 тексеріс жүргізілді, 148 525 бұзушылық анықталды, 19 820 адам әкімшілік жауапкершілікке тартылды, соның ішінде 6 328 лауазымды тұлғаға 185,6 млн. теңге сомасында айыппұл салынды.

Халықты оқыту және хабар беру мақсатында бұқаралық ақпарат құралдарында 62 206: 6 278 - телевизия арналарында, 14 688 - баспа басылымдарында, 15 761 - радио қондырғыларында, 11 241 - ақпараттық агенттіктер таспаларында, 14 238 - ведомстволық веб-сайттарда сөз сөйлеу болды.



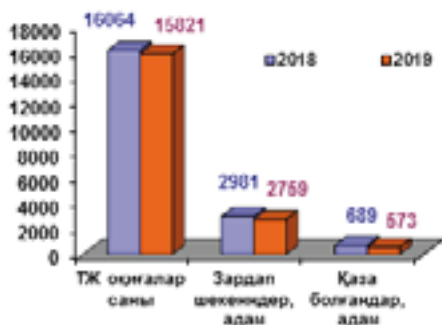
АҚ саласында басшылық құрам мен мамандардың кәсіби дағдыларын жетілдіру мақсатында:

- Көкшетау техникалық институтында - 217 қызметкерге;
- Ақтөбе облысы ТЖД «Өрт сөндіру және авариялық-құтқару жұмыстары қызметі»

ММ өңірлік оқу орталығында 185 қызметкерге;

- Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы Мемлекеттік басқару академиясында 143 мемлекеттік әкімшілік қызметшіге қайта даярлау және біліктілікті арттыру ұйымдастырылды.

Кәсіби авариялық-құтқару қызметтерінің ТЖ-ға уақтылы ден қоюы және алдын ала қабылданған алдын алу шараларының арқасында 2018 жылғы ұқсас кезеңмен салыстырғанда оқиға саны 1,5%-ға (243 оқиғаға) азайғаны, материалдық нұқсан 15%-ға (452 млн.теңгеге) көбейгені, бұл ретте зардап шеккендердің саны 7,4%-ға (222 адамға), қаза болғандар саны 16,8% (116 адамға) азайғаны байқалады.

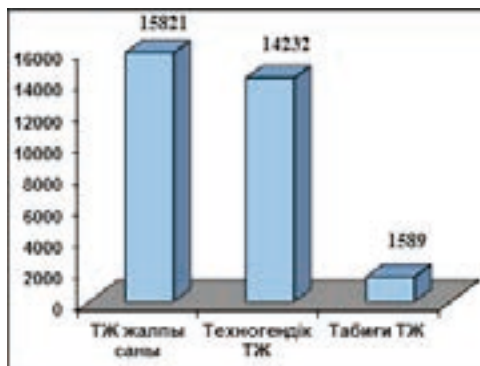


15 821 табиғи және техногендік сипаттағы ТЖ және оқиғалар тіркелген, 2 759 адам зардап шеккен, соның ішінде 573 адам қаза болды, материалдық нұқсан 3 456,8 млн. теңгені құрады.

Облыстар бөлігінде қалыптасқан және жалпыланған көрсеткіштер мына ахуалды сипаттайды (2018 жылдың ұқсас кезеңімен салыстырғанда):

- ТЖ саны мына облыстарда: Атырау 20,7%-ға (86 оқиғаға), Батыс Қазақстан 16,2%-ға (125 оқиғаға), Алматы 13,2%-ға (252 оқиғаға), Маңғыстау 11,3%-ға (38 оқиғаға), Қарағанды 10,7%-ға (194 оқиғаға), Алматы қаласында 9,4%-ға (73 оқиғаға) қысқарды;

- зардап шеккендер саны



мына облыстарда: Маңғыстау 57,7%-ға (41 адамға), Атырау 38,5%-ға (62 адамға), Ақмола 29%-ға (29 адамға), Ақтөбе 25%-ға (33 адамға), Қарағанды 22%-ға (26 адамға), Батыс Қазақстан 18,7%-ға (25 адамға), Алматы қаласында 17,8%-ға (23 адамға) азайды;

- қаза болғандар саны мына облыстарда: Маңғыстау 80%-ға (24 адамға), Ақтөбе 72,9%-ға (51 адамға), Атырау 51,9%-ға (14 адамға), Ақмола 30,4%-ға (14 адамға), Қарағанды 28,8%-ға (17 адамға), Шығыс Қазақстан 26,7%-ға (24 адамға), Павлодар 17,5%-ға (7 адамға) азайды.

Сонымен бірге басқа өңірлерде:

- ТЖ саны облыстарда: Павлодар 20,6%-ға (188 оқиғаға), Ақтөбе 14,1%-ға (117 оқиғаға), Қостанай 10,4%-ға (121 оқиғаға), Ақмола 7%-ға (67 оқиғаға), Қызылорда 6%-ға (36 оқиғаға), Жамбыл 3,6%-ға (34 оқиғаға) өскені;

- зардап шеккендердің саны мына облыстарда: Солтүстік



Қазақстан облысында 43,7%-ға (31 адамға), Алматы 35,1%-ға (115 адамға), Қостанай 12,8%-ға (16 адамға), Шығыс Қазақстан 3,4%-ға (10 адамға), Нұрсұлтан қаласында 20%-ға (24 адамға) ұлғайғаны;

- қаза болғандардың саны мына облыстарда: Қостанай 75%-ға (21 адамға), Қызылорда 35%-ға

(7 адамға), Солтүстік Қазақстан 14,3%-ға (6 адамға), Нұр-Сұлтан қаласында 2,1 есеге (11 адамға) көбейгені байқалады.

Техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың жалпы ТЖ санынан 90%-ды құрады, 14 232 оқиға тіркелді, бұл ретте 1 702 адам зардап шеккен (3,5%-ға ұлғайды), соның ішінде 557 адам қаза болды (18%-ға азайды).

Техногендік сипаттағы жағдайлардың негізгі үлесі өндірістік

және тұрмыстық өрттерге (97,8%) тиесілі, 2019 жылы 13 922 өрт болды, 704 адам зардап шеккен (16,7%-ға азайды), соның ішінде 323 адам қаза болды (25,4%-ға азайды), материалдық нұқсан 2 875,6 млн. теңгені (3,0%-ға өсті) құрады.

Өрт саны мына облыстарда: Батыс Қазақстан 17,1%-ға (119 оқиғаға), Алматы 13,4%-ға (228 оқиғаға), Қарағанды 11,3%-ға (202 оқиғаға), Маңғыстау 10,4%-ға (33 оқиғаға), Атырау 8%-ға (26 оқиғаға), Алматы қаласында 8,7%-ға (63 оқиғаға) қысқарды.

Өрт саны мына облыстарда: Түркістан 33,5%-ға (155 оқиғаға), Павлодар 22,1%-ға (193 оқиғаға), Ақтөбе 15,7%-ға (126 оқиғаға), Жамбыл 11,4%-ға (79 оқиғаға), Қостанай 10,2%-ға (115 оқиғаға), Ақмола 9,4%-ға (85 оқиғаға), Қызылорда 8,9%-ға (44 оқиғаға) өскені байқалды.

Өрт туындайтын негізгі объектілер: 64,4%-ы тұрғын үй секторы, 17,4%-ы көлік құралдары, 4,6%-ы басқа ашық аумақтар,



4,3%-ы ормандар, 3,1%-ы сауда кәсіпорындары, 1,4%-ы өндірістік мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстар, 1,2%-ы әкімшілік-қоғамдық ғимараттар, 1%-ы ауылшаруашылық объектілері жатады.

Өрттің пайда болуының таралған себептері: 38,7%-ы отты

абайсыз қолдану, 29,1%-ы электр жабдықтарын техникалық пайдалану және монтаждау қағидаларын бұзу, 12,1%-ы пештерді орнату



және пайдалану кезінде өрт қауіпсіздігі қағидаларын бұзу, 6,8%-ы анықталған әдейі өрттеу, 3,7%-ы тұрмыстық электр аспаптарын пайдалану кезінде өрт қауіпсіздігі қағидаларын бұзу, 2,3%-ы найзағайдың тікелей соққылары, 2,3%-ы өрттің басқа себептері, 2,2%-ы балалар-

дың отпен ойнауы болып табылады.

Табиғи сипаттағы төтенше жағдайлар ТЖ-ның жалпы санынан 10% құрады, 2019 жылы 1 589 оқиға тіркелді (7,9%-ға ұлғайды), 1 057 адам зардап шекті (20,9%-ға азайды), соның ішінде 16 адам қаза тапты (60%-ға ұлғайды).



**ҚР АҚ САЛАСЫНДАҒЫ ЖАҢА НОРМАТИВТІ-ҚҰҚЫҚТЫҚ АКТІЛЕР**

**Ортақ пайдаланылатын телекоммуникация желілерін,  
біртұтас телекоммуникация желілерінің ресурстарын Қазақстан  
Республикасы мемлекеттік органдарының, қорғаныс,  
қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдарының  
қажеттері үшін әзірлеу мен пайдалану  
ҚАҒИДАЛАРЫ**

*(ҚР Үкіметінің 2019 жылғы 4 желтоқсандағы  
№ 902 қаулысымен бекітілген)*

**1-ТАРАУ. Жалпы ережелер**

1. Осы Ортақ пайдаланылатын телекоммуникация желілерін, біртұтас телекоммуникация желілерінің ресурстарын Қазақстан Республикасы мемлекеттік органдарының, қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдарының қажеттері үшін әзірлеу мен пайдалану қағидалары (бұдан әрі – Қағидалар) «Байланыс туралы» 2004 жылғы 5 шілдедегі Қазақстан Республикасының Заңы 7-бабының 4) тармақшасына сәйкес әзірленді және Қазақстан Республикасы мемлекеттік органдарының, қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдарының мұқтажы үшін ортақ пайдаланылатын телекоммуникация желілерін, бірыңғай телекоммуникация желісінің ресурстарын дайындау және пайдалану тәртібін айқындайды.

2. Осы Қағидаларда мынадай ұғымдар пайдаланылады:

1) аумақтық қорғаныстың телекоммуникациялар (байланыс) жүйесі – төтенше немесе соғыс жағдайы кезеңінде аумақтық қорғаныс әскерлерін басқаруды қамтамасыз ету үшін әкімшілік-аумақтық бірлік шегінде қолданылатын телекоммуникация желісінің ресурстарын пайдалануға бағытталған ұйымдық-техникалық іс-шаралар кешені;

2) байланыс арналарын ауыстыру немесе зақымданған жағдайда оларды қалпына келтіру жөніндегі шұғыл шаралар – резервтегі бай-

ланыс арналарын, желілерін, құралдарын, қосалқы мүлік пен керек-жарақтарды пайдалануды, жұмыс уақытынан тыс жұмыстарды, түнгі уақыттағы жұмыстарды жүргізуді, жұмыскерлерді демалыстардан және іссапарлардан шақыртуды, басқа ұйымдарды және арнайы құралымдарды тартуды қамтитын байланыс қызметтерін көрсетуді жаңғыртуға бағытталған іс-шаралар кешені;

3) басым тәртіппен көрсетілетін байланыс қызметтерін ұсыну – кезектен тыс және кезектілік тәртібінде немесе бұрын жасалған шарттардың талаптары бойынша көрсетілетін байланыс қызметтерін алуға құқығы бар барлық мүдделі жеке және заңды тұлғалармен келіспей, байланыс қызметтерін көрсету;

4) бірыңғай телекоммуникация желісінің ресурстары – ортақ пайдаланылатын, арнайы мақсаттағы телекоммуникация желілері, ведомстволық, бөлінген, корпоративтік ақпарат беру желілері, теледидарлық және радиохабар тарату желісі иелерінің көрсетілетін байланыс қызметтерін ұсынуының техникалық және әкімшілік мүмкіндіктері;

5) ерекше маңызды жұмыстар мен іс-шаралар – мемлекет және үкімет басшыларының Қазақстан Республикасының аумағы бойынша жол жүруіне байланысты жұмыстар мен іс-шаралар;

6) Қазақстан Республикасының қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдары – Қорғаныс министрлігі, ұлттық қауіпсіздік органдары, Ішкі істер министрлігі, Мемлекеттік күзет қызметі, сыбайлас жемқорлыққа қарсы қызмет, экономикалық тергеу қызметі, олардың аумақтық бөлімшелері, оларға ведомстволық бағынысты мемлекеттік мекемелер;

7) телекоммуникация желілерін дайындау және пайдалану – телекоммуникация желілері арқылы байланыс қызметтерін көрсетуді қамтамасыз ететін жағдайларды жасауға және пайдаланушылардың мұқтажын қанағаттандыру үшін оларды тікелей көрсетуге бағытталған шаралар кешені.

**2-ТАРАУ. Қазақстан Республикасы мемлекеттік органдарының, қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдарының күнделікті мұқтажы үшін ортақ пайдаланылатын телекоммуникация желілерін, бірыңғай телекоммуникация желісінің ресурстарын пайдалану тәртібі**

3. Қазақстан Республикасының қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдары телекоммуникация желілерінің жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін ортақ пайдаланылатын телекоммуникация желілері, сондай-ақ тиісті лицензиялар негізінде басқа да телекоммуникация желілері пайдаланылуы мүмкін. Қазақстан Республикасының мемлекеттік органдарына, қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдарына көрсетілетін байланыс қызметтерін ұсыну шарт негізінде төлем тәртібі мен мөлшерін, сондай-ақ ұсынылатын қызметтердің көлеміне өзгерістер мен толықтырулар енгізуді регламенттейтін Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінде айқындалған ерекшеліктермен жүзеге асырылады.

Ведомстволық телекоммуникациялық байланыс желілері мен арнайы мақсаттағы телекоммуникация желілерін қосу ортақ тәртіппен техникалық шарттар бойынша және телекоммуникация желілерін қосу иесі беретін қосуға арналған шартқа сәйкес жүзеге асырылады.

4. Көрсетілетін байланыс қызметтерін ұсынуға шарт техникалық ерекшелік негізінде жасалады, онда техникалық және сапалық сипаттамалардан басқа мыналар көзделеді:

1) байланыс арналарын, желілері мен құралдарын резервке қоюды қамтамасыз ету;

2) электр сигналдарын тарату ортасына қойылатын талаптар;

3) ақпарат қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі шаралар;

4) байланыс арналарын, желілерін, құралдарын уақытша жалға беру қызметтерін көрсету, олардың жұмыс параметрлері мен төлемін өзгерту;

5) зақымдалған жағдайда байланыс арналарын ауыстыру немесе оларды қалпына келтіру бойынша шұғыл шаралар қабылдау;

6) техникалық қызмет көрсетуді жүргізу үшін байланыс қызметтерін көрсетуді тоқтата тұру.

5. Уақтылы төлемнің болмауы, сондай-ақ шарттың қолданылу мерзімінің аяқталуы Қазақстан Республикасының мемлекеттік органдарына, қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдарына көрсетілетін байланыс қызметтерін ұсынууды тоқтата тұру немесе тоқтату үшін негіз болып табылмайды. Шарттың қолданылу мерзімі аяқталғаннан кейін көрсетілген байланыс қызметтерін төлеу нақты көрсетілген байланыс қызметі үшін қосымша келісім негізінде жаңа күнге қолданылатын тарифтер бойынша жүргізіледі.

Шартты ұзарту, төлемді жүргізу немесе қабылдау объективті себептер бойынша мүмкін болмайтын жағдайлар туындаған кезде қиындықтар туындаған тарап басқа тарапқа тәуекелдер мен тарифтер ескерілген кепілдеме хатты жолдайды.

6. Арнайы мақсаттағы телекоммуникация желілерін құру, басқару, пайдалану, нөмірлеуді бөлу, олардың жұмыс істеуін, ақпарат қауіпсіздігін ұйымдық-техникалық қамтамасыз ету, трафикті өткізу, өзара іс-қимыл жасау және пайдалануға қабылдау (пайдаланудан алу) шарттарының тәртібін осы желілер мұқтажын қамтамасыз етуге арналған Қазақстан Республикасы уәкілетті мемлекеттік органдарының, Мемлекеттік күзет қызметінің, әскери басқару, ұлттық қауіпсіздік, ішкі істер органдарының басшылары айқындайды.

7. Егер шарт талаптарында өзгеше ескерілмесе, арнайы мақсаттағы телекоммуникация желілерін байланыс операторларының және (немесе) байланыс желісі иелерінің желілеріне қосу тапсырыс берушінің күштерімен және құралдарымен жүзеге асырылады.

8. Байланыс арналарын алдын ала шарттар жасамай, сағатпен, уақытпен және уақыттық-кезеңдік жалға беруді байланыс операторлары және (немесе) байланыс желісінің иелері басқа тұтынушылар алдында басымдығы бар осы Қағидалардың 2-тармағының 6) тармақшасында атап көрсетілген пайдаланушылардан келіп түскен өтінімдердің шамасына қарай кезектілік тәртібінде жүзеге асырады.

9. Ведомстволық іс-шараларды (оқу-жаттығуларды, жаттықтыруларды) жүргізу мақсатында Қазақстан Республикасының мемлекеттік органдарына, қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдарына көрсетілетін байланыс қызметтерін ұсыну көлемін ұлғайту қолданыстағы шарттар талаптарында өтінімдер бой-

ынша қамтамасыз етіледі. Инфрақұрылым жоқ аудандарда байланыс операторлары мобильді байланыс, ақпараттандыру және хабардар ету кешендерін қолданады.

10. Арнайы мақсаттағы байланыс желісінің иелері өздерінің ортақ құзыретіне кіретін телекоммуникациялар саласындағы мәселелерді шешу үшін қажет болған кезде белгіленген тәртіппен өздерінің басшылары қол қойған бірлескен бұйрықтар түрінде шешім қабылдайды. Бірлескен шешімдерді және Қазақстан Республикасы нормативтік құқықтық актілерінің талаптарын орындау бойынша өзара іс-қимыл жасау мемлекеттік органдардың тиісті байланыс бөлімшелері арқылы жүзеге асырылады.

11. Байланыс операторларының және (немесе) байланыс желісі иелерінің бөлімшелері осы Қағидаларға, осы мемлекеттік органдармен бірлесіп, байланыс саласындағы уәкілетті орган қабылдайтын өзге де құқықтық актілерге сәйкес Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитетінің, Қазақстан Республикасы Қорғаныс министрлігінің, Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігінің, Қазақстан Республикасы Мемлекеттік күзет қызметінің, тиісті бөлімшелерімен өзара іс-қимыл жасайды.

12. Қазақстан Республикасы мемлекеттік органдарының, қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдарының мұқтажы үшін шетел мемлекеттерінің ортақ пайдаланылатын телекоммуникация желілерін және арнайы мақсаттағы телекоммуникация желісінің ресурстарын пайдалану халықаралық шарттар негізінде жүзеге асырылады.

13. Күнделікті мұқтаж үшін Қазақстан Республикасының мемлекеттік органдарына, қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдарына байланыс операторлары көрсететін қызметтердің көлемі оларда төтенше жағдайлар, терроризмге қарсы операция, төтенше және соғыс жағдайлары, жұмылдыру, соғыс уақыты режимдерін қамтамасыз ету кезінде сақталады.

14. Қазақстан Республикасының Президентін және басқа да лауазымды адамдарды аса маңызды жұмыстарды және іс-шараларды жүргізу кезеңінде қорғалған байланыспен қамтамасыз ететін Қазақстан Республикасы Мемлекеттік күзет қызметінің президенттік байланыс бөлімшелері үшін байланыс желілерін, арналарын, құралдарын бөлу

ерекшеліктері байланыс операторлары мен президенттік байланыс саласындағы уәкілетті орган арасындағы жеке бірлескен келісімдермен айқындалады.

**3-ТАРАУ. Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар туындаған кезде Қазақстан Республикасы қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдарының мұқтажы үшін ортақ пайдаланылатын телекоммуникация желілерін, бірыңғай телекоммуникация желісінің ресурстарын дайындау және пайдалану тәртібі**

15. Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар туындаған кезде ортақ пайдаланылатын телекоммуникация желілерін пайдалануға дайындау Қазақстан Республикасының азаматтық қорғау туралы заңнамасының азаматтық қорғаныс бойынша санаттарға және ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымның аса маңызды объектілеріне жатқызылған ұйымдарға қатысты талаптарының орындалуын қамтиды.

16. Республикалық және аумақтық деңгейлердегі азаматтық қорғаудың хабардар ету жүйелерін құру, сондай-ақ жабдыққа техникалық қызмет көрсету, жоспарлы және ағымдағы жөндеу, хабардар ету жүйелерінің байланыс арналарын ұйымдастыру және оларды күтіп ұстау азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті орган ведомствосының, азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті орган ведомствосы аумақтық бөлімшелерінің және жергілікті атқарушы органдардың бюджет қаражаты есебінен жүзеге асырылады. Хабардар ету жүйелерінің байланыс арналары ретінде ведомстволық телекоммуникация желісінің ресурстары, ортақ пайдаланылатын, арнайы мақсаттағы телекоммуникация желілері, ақпаратты берудің корпоративтік, бөлінген, телевизиялық және радиохабар тарату желілері пайдаланылады.

17. Байланыс операторлары шарт негізінде азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті органның, азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті орган ведомствосы аумақтық бөлімшелерінің және

оның аумақтық бөлімшелерінің мүдделерінде төлем тәртібі мен мөлшерін, сондай-ақ ұсынылатын қызметтер көлеміне өзгерістер мен толықтырулар енгізуді регламенттейтін Қазақстан Республикасының құқықтық актілерінде айқындалған ерекшеліктермен көрсетілетін байланыс қызметтерін ұсынады. Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар қаупі төнген немесе туындаған кезде азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті орган, азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті орган ведомствосының аумақтық бөлімшелері басқа пайдаланушылар алдында көрсетілетін байланыс қызметтерін алудың басым құқығын пайдаланады.

18. Арнайы мақсаттағы телекоммуникация желілерінің, ақпаратты берудің ведомстволық, бөлінген, корпоративтік, телевизиялық және радиохабар тарату желілерінің ресурстарын ұсыну мемлекеттік органдардың, ведомстволар мен ұйымдардың бірінші басшылары арасындағы бірлескен шешімдер негізінде жүзеге асырылады.

Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар кезеңінде арнайы мақсаттағы телекоммуникация желілерінің, ведомстволық, бөлінген және корпоративтік телекоммуникация желісінің ресурстары өтінім бойынша азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті органның, азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті орган ведомствосы аумақтық бөлімшелерінің мұқтажы үшін ұсынылады.

19. Объектілік деңгейдегі хабардар ету жүйелерінің жабдығын, оның ішінде аумақтық деңгейдегі азаматтық қорғаудың хабардар ету жүйесінің басқарушы жабдығына дейін құруды, пайдалануды, техникалық қызмет көрсетуді, жоспарлы және ағымдағы жөндеуді, сондай-ақ олардың үздіксіз жұмыс істеуі үшін қажетті байланыс арналарын ұйымдастыруды және күтіп ұстауды қауіпті өндірістік объектілерді, адамдар көп келетін объектілерді пайдаланатын ұйымдар өз қаражаты есебінен жүзеге асырады.

20. Байланыс операторлары «112» бірыңғай кезекшілік-диспетчерлік қызметіне қоңырау шалған абоненттің орналасқан жерін айқындау және әлеуметтік, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар қатері төнген немесе қатер туындаған және жойылған, төтенше жағдай енгізілген кезде, қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібі мүдделерінде халықтың ұялы байланыс телефондарына қысқа

мәтіндік хабарламалар жіберу бойынша көрсетілетін қызметтерді ұсыну мақсатында Байланыс операторларының желілерін пайдалану қағидаларына сәйкес «112» бірыңғай кезекшілік-диспетчерлік қызметімен өзара іс-қимылды қамтамасыз етеді.

21. Телекоммуникация желілерінің және ақпарат жүйесінің иелеріне абоненттердің бірыңғай кезекші-диспетчерлік қызметтің, өртке қарсы қызмет, құқық қорғау органдары, кезек күттірмейтін медициналық жедел жәрдем қызметтерінің, авариялық-құтқару және басқа да қызметтердің нөмірлеріне, азаматтардың, елді мекендер мен өндірістік объектілердің тіршілік әрекеті мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін қажетті төтенше жағдайлар, табиғи және техногендік апаттар, ауа райы, санитариялық-эпидемиологиялық және өзге де жағдайлар туралы мәліметтерді қамтитын мемлекеттік электрондық ақпараттық ресурстарға қолжетімділігін шектеуге тыйым салынады.

22. Ортақ пайдаланылатын телекоммуникация, телерадиохабар тарату желілерінің, ақпараттандыру объектісінің иелері азаматтық қорғаныс саласындағы уәкілетті органның өтінімдері бойынша республикалық және аумақтық деңгейлердегі хабардар ету жүйелерінің басқару арналарын циркулярлы шақырудың, бейне- және радиосигналдарды, мәтіндік және электрондық хабарламаларды берудің қолданыстағы жүйелеріне қосады.

23. Азаматтық қорғау органдарының бөлімшелерімен табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар аймақтарында, сондай-ақ төтенше жағдайлар салдарларын жоюға тартылған басқа да ведомстволардың байланысын ұйымдастыру азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті органға жүктеледі. Осы мақсаттар үшін азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті орган байланыс жоспарын әзірлейді, одан үзінді көшірмелер мүдделі басқару органдарына жеткізіледі.

24. Байланыс операторлары және (немесе) байланыс желісінің иелері табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар қаупі төнген немесе туындаған кезде шартты ресімдемей, өтінім бойынша Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес уақытша орналасу пунктіндегі штаб және салдарларды жоюға қатысатын күштер үшін кейіннен шығындарды өтеумен байланыс арналарын, желілері мен құралдарын бөледі.



25. Арнайы мақсаттағы телекоммуникация желілерін қоспағанда, төтенше жағдай жарияланған немесе төтенше жағдай енгізілген кезде бірыңғай телекоммуникация желісінің ресурстарын орталықтандырылған басқаруды байланыс саласындағы уәкілетті орган Қазақстан Республикасының Үкіметі айқындайтын тізбе бойынша мемлекеттік органдармен өзара іс-қимыл жасай отырып жүзеге асырады.

26. Адамдарды құтқару үшін авариялық-құтқару, кезек күттірмейтін жұмыстарды жүргізу кезінде, сондай-ақ өте қажет болған жағдайда кәсіби және ерікті авариялық-құтқару қызметтерінің және құралымдарының құтқарушыларына төтенше жағдайлар аймақтарындағы ұйымдардың байланыс құралдарын пайдалануға рұқсат етіледі. Құтқарушылардың төтенше жағдайлар аймақтарындағы ұйымдардың байланыс құралдарын пайдалануы және оларды қайтару мерзімдері туралы шешімді төтенше жағдайларды жою басшысы қабылдайды.

27. Оқу-жаттығулар мен жаттықтыруларды өткізу кезінде байланыс операторлары азаматтық қорғау органдарына көрсететін қызметтердің көлемі қолданыстағы шарттардың талаптарында өтінімдермен қамтамасыз етіледі. Дамыған байланыс инфрақұрылымы жоқ аудандарда байланыс операторлары (қажет болған кезде) азаматтық қорғау органдарының иелігіне байланыстың, ақпараттандыру мен хабардар етудің мобильді кешендерін ұсынады.

#### **4-ТАРАУ. Терроризмге қарсы операция, әлеуметтік сипаттағы төтенше жағдай, төтенше жағдай режимінің қолданысы кезеңінде Қазақстан Республикасы қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдарының мұқтажы үшін ортақ пайдаланылатын телекоммуникация желілерін, бірыңғай телекоммуникация желісінің ресурстарын дайындау және пайдалану тәртібі**

28. Терроризмге қарсы операция, әлеуметтік сипаттағы төтенше жағдай, төтенше жағдай режимдерін енгізу кезінде Қазақстан Республикасы мемлекеттік органдарының қорғаныс, қауіпсіздік және құқық

тәртібін қорғау органдарының мұқтажы үшін ортақ пайдаланылатын телекоммуникация желілерін, бірыңғай телекоммуникация желісінің ресурстарын дайындау Қазақстан Республикасының аумағында қызметін жүзеге асыратын байланыс операторларының және (немесе) байланыс желісі иелерінің Қазақстан Республикасының Үкіметі айқындаған байланыс желілеріне және құралдарына қойылатын талаптарға және тәртіпке сәйкес жедел-ізвестіру және қарсы барлау іс-шараларын техникалық жүргізу үшін жеке өзінің немесе өзінің телекоммуникациялық жабдығының қызметіне тартылған қаражат есебінен қамтамасыз етуін ескере отырып жүзеге асырылады.

29. Жұмыс орындарын, телекоммуникациялық жабдықты, байланыс арналары мен желілерін қамтитын жедел-ізвестіру, қарсы барлау іс-шараларын жүргізу үшін арнайы мақсаттағы телекоммуникация желілерінің ведомстволық сегменттерін ұлттық қауіпсіздік органдарының жедел-ізвестіру, қарсы барлау іс-шараларын жүргізу үшін арналған арнайы мақсаттағы телекоммуникация желілеріне жедел-ізвестіру және қарсы барлау іс-шараларын жүзеге асыратын органдар қосылу нүктелері арқылы қосады.

Қосылу нүктелерін ұлттық қауіпсіздік органдары айқындайды.

30. Байланыс саласындағы уәкілетті орган ортақ пайдаланылатын телекоммуникация желілерін орталықтандырылған басқаруды жедел штабпен немесе оның өкілі «Төтенше жағдай туралы» 2003 жылғы 8 ақпандағы Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес жергілікті жердің коменданты болып тағайындалған мемлекеттік органмен өзара іс-қимыл жасай отырып жүргізеді.

31. Жедел штаб басшысының немесе жергілікті жер комендантының шешімі бойынша байланыс операторлары президенттік және үкіметтік байланысты, сондай-ақ шұғыл қызметтердің байланыс желілері мен құралдарын қоспағанда, жеке және (немесе) заңды тұлғаларға байланыс қызметтерін көрсетуді тоқтата тұрады және (немесе) байланыс желісі мен құралдарын пайдалануды шектейді.

32. Телерадиохабар тарату объектілерінің, мемлекеттік органдардың жаһандық және ведомстволық ақпараттық желісінің иелері төтенше жағдай енгізілген жергілікті жер комендантының

шешімі бойынша тиісті жергілікті жердің тұрғындарын төтенше жағдай шарттарында қолданылатын енгізілген шараларды және уақытша шектеулерді орындау қажеттілігі туралы хабардар етеді.

33. Байланыс желілері мен құралдарының иелері теңіздегі, құрлықтағы, әуедегі, ғарыш кеңістігіндегі адамдар өмірінің қауіпсіздігіне қатысты барлық хабарламаларға, қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау саласындағы кезек күттірмейтін іс-шараларды, ерекше маңызды жұмыстар мен іс-шараларды жүргізуге, төтенше жағдайлар туралы хабарламаларға абсолютті түрде басымдық беруге, басым тәртіппен көрсетілетін байланыс қызметтерін ұсынуға және төтенше жағдай режимін қамтамасыз етуге тартылатын мемлекеттік органдардың мүдделерінде байланысты қалпына келтіруге кезек күттірмейтін шаралар қабылдауға тиіс.

34. Төтенше жағдай енгізілген жергілікті жер комендатурасының аппараты төтенше жағдайды енгізу үшін негіз болған мән-жайларды және (немесе) олардың салдарларын жоюға қатысатын мемлекеттік органдар, қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдары арасындағы өзара іс-қимылды ұйымдастырады. Осы мақсаттар үшін байланыс жоспары әзірленеді, ал тартылатын күштер бір типті байланыс құралдарымен қамтамасыз етіледі.

## **5-ТАРАУ. Жұмылдыру, соғыс жағдайы және соғыс уақыты кезеңінде Қазақстан Республикасы мемлекеттік органдарының, қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдарының мұқтажы үшін ортақ пайдаланылатын телекоммуникация желілерін, бірыңғай телекоммуникация желісінің ресурстарын дайындау және пайдалану тәртібі**

35. Бейбіт уақытта пайдаланушылар байланыс саласындағы уәкілетті орган белгілеген тәртіппен соғыс уақытына арналған байланыс арналары мен құралдарын броньдауды жүзеге асырады.

36. Ортақ пайдаланылатын телекоммуникация желілерінің қалааралық және халықаралық байланыс операторы алынған өтінімдер негізінде өзара байланысты телекоммуникация желісінің

мүмкіндігін ескере отырып, Соғыс уақытында ұсынылатын байланыс арналарының (жолдарының) тізбелерін әзірлейді және белгіленген тәртіппен оларды өзінің филиалдарына, басқа да байланыс операторларына жеткізеді.

Пайдаланушылар байланыс құралдары құрамдас арналарда пайдаланылатын барлық байланыс операторларымен және ведомстволық желі иелерімен арналарды жалға алуға шарттар жасасады.

37. Қазақстан Республикасының бірыңғай телекоммуникация желісінің ресурстарын соғыс уақытында пайдалануға дайындау Қазақстан Республикасының аумағын жедел жабдықтау жоспары, сондай-ақ мыналар әзірлейтін жұмылдыру жоспарлары негізінде жүргізіледі:

- 1) жұмылдыру дайындығы саласындағы уәкілетті орган;
- 2) мемлекеттік органдар;
- 3) облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың, аудандардың, облыстық маңызы бар қалалардың әкімдіктері;
- 4) жұмылдыру тапсырыстарын алған байланыс операторлары және ұйымдар.

38. Қазақстан Республикасының аумағын жедел жабдықтау жоспарын және жұмылдыру жоспарын іске асыру үшін жұмылдыру дайындығы саласындағы уәкілетті орган мемлекеттік органдармен келісу бойынша тауарларды өндіру, жұмыстарды орындау және қызметтер көрсету жоспарын әзірлейді. Жұмыстарды орындау және байланыс қызметтерін көрсету жөніндегі жұмыстар жұмылдыру тапсырыстарымен арналарды жасауға қатысатын операторларға, сондай-ақ байланыс желілеріне техникалық қызмет көрсетуді және (немесе) жөндеуді жүзеге асыратын ұйымдарға жүктеледі. Жұмылдыру тапсырыстарын орындау тапсырыс берушілер (мемлекеттік органдар, облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың, аудандардың, облыстық маңызы бар қалалардың әкімдіктері) мен орындаушылар арасында жасалған шарттардың талаптарына сәйкес жүзеге асырылады.

39. Қорғаныс мүдделерінде жұмыстарды орындау және байла-

ныс қызметтерін көрсету шарттарында сонымен қатар мынадай мәселелер көзделеді:

1) жұмыстарды орындауды (байланыс қызметтерін көрсетуді) бастау үшін талап;

2) көрсетілетін байланыс қызметтерін ұсыну кезектілігі (кезеңдері);

3) арнайы құралымдарды құру және оларды ұстау;

4) жұмылдыру резервтерін құру, оларға қолсұғылмаушылық, жаңғырту және техникалық қызмет көрсету;

5) ұйымдардың жұмыс режимдері, сондай-ақ жұмылдыру, соғыс жағдайы және соғыс уақыты жарияланған кезде байланыс қызметтерін көрсету базисіне өзгерістер мен толықтырулар енгізу тәртібі;

6) байланыс желілерін басқару орталықтарының өзара іс-қимыл жасау тәртібі;

7) байланыс қызметтерін көрсетуді төлеу және оның сапасы бойынша өзара міндеттемелер;

8) орындаушыға байланыс қызметтерін көрсету салдарынан келтірілген шығынды өтеу.

40. Жұмылдыру тапсырысының көрсетілетін қызметтерін жеткізушіні таңдау мақсатында байланыс операторлары, сондай-ақ байланыс желілеріне техникалық қызмет көрсетуді және (немесе) жөндеуді жүзеге асыратын ұйымдар Қазақстан Республикасы мемлекеттік органдарының, қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдарының сұрау салуы бойынша өндірістік, қаржылық және қоймалық мүмкіндіктер туралы ақпаратты ұсынады.

41. Жұмылдыру, соғыс жағдайы және соғыс уақыты кезеңінде соғыс уақытына арналған қосымша арналарды ұсынатын қалааралық және халықаралық байланыс операторларының, жұмылдыру тапсырыстары бар байланыс желілеріне техникалық қызмет көрсетуді және (немесе) жөндеуді жүзеге асыратын ұйымдардың жұмыс істеуі Қазақстан Республикасының Үкіметі бекіткен Қазақстан Республикасының азаматтарын жұмылдыру кезеңіне және соғыс уақытына броньдау қағидаларына сәйкес мамандарды броньдаумен қамтамасыз етіледі.

42. Соғыс уақытына арналған қосымша арналарды ұсынатын қалааралық және халықаралық байланыс операторларының, байланыс операторларының және жұмылдыру тапсырыстары бар байланыс желілеріне техникалық қызмет көрсетуді және (немесе) жөндеуді жүзеге асыратын ұйымдардың тұрақты жұмыс істеуін арттыру үшін облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың әкімдіктері арнайы құралымдарды құрады, оларды ұстауға арналған шығындар республикалық немесе жергілікті бюджеттерден өтеледі, ал жарактандыру материалдық резервтен жүргізіледі. Одан басқа, мемлекеттік органдар жұмылдыру, соғыс жағдайы және соғыс уақыты кезеңінде арнайы мақсаттағы байланыс желілерінің жұмысқа қабілеттілігін ұстау және оларды өрістету үшін арнайы құралымдарды құрады.

Арнайы құралымдар мүдделерінде олар құрылатын мемлекеттік органдар байланыс бөлімшелерінің және байланыс ұйымдарының басшыларына бағынады.

43. Бірыңғай телекоммуникация желісінің ресурстары негізінде жергілікті атқарушы органдар төтенше немесе соғыс жағдайы кезеңіне аумақтық қорғаныстың байланыс жүйесін құрады.

Аумақтық қорғаныстың байланыс жүйесін өрістету барысында мыналар көзделеді:

- 1) жоғары тұрған әскери басқару органымен және аумақтық қорғаныс бөлімшелерімен тұрақты байланысты қамтамасыз ету;
- 2) арнайы құралымдар күштерінің жөндеу-қалпына келтіру жұмыстарын жүргізуі;
- 3) байланыс мүлкінің резервтерін құру;
- 4) байланыс қауіпсіздігі іс-шараларын орындау;
- 5) телекоммуникация желілерін басқарудың орталықтандырылған жүйесін құру;
- 6) телекоммуникация желілерінде ақпараттық қарсы күрес міндеттерінің орындалуын қамтамасыз ету.

44. Бейбіт уақытта жұмылдыру дайындығы саласындағы уәкілетті орган қалааралық және халықаралық байланыс операторларын, сондай-ақ жұмылдыру тапсырыстары бар байланыс операторларын тарта отырып, әскери-экономикалық және командалық-штабтық оқу-

жаттығуларды өткізеді. Осы мақсаттар үшін байланыс қызметтерін көрсету бюджеттен бөлінетін қаражат есебінен қолданыстағы тарифтер бойынша жеке төлеммен жүргізіледі.

45. Жұмылдыру жарияланған, соғыс жағдайы енгізілген кезде және соғыс уақыты кезеңінде қалааралық және халықаралық байланыс операторлары қосымша байланыс арналарын беруді жүзеге асырады, жұмылдыру тапсырыстары бар байланыс операторлары, байланыс желісінің иелері және ұйымдар жұмылдыру жоспарларында көзделген іс-шараларды орындауға кіріседі.

46. Көрсетілетін байланыс қызметтерін ұсыну бойынша жұмылдыру тапсырыстарын орындайтын байланыс операторларының және (немесе) байланыс желісі иелерінің жауынгерлік іс-қимылдар нәтижесінде келтірілген шығындары белгіленген тәртіппен Қазақстан Республикасының Бюджет кодексіне сәйкес бюджет қаражаты есебінен өтеледі.

47. Жұмылдыру, соғыс жағдайы, соғыс уақыты жарияланған жергілікті жерлерде байланыс саласындағы уәкілетті орган өкілі тиісті әскери басқару органы құрамында жұмылдыру тапсырмасын орындауға кіріседі.

Қазақстан Республикасының барлық аумағында жұмылдыру, соғыс жағдайы, соғыс уақыты жарияланған кезде байланыс саласындағы уәкілетті орган құзыреті шегінде қорғаныс органдарының жұмылдыру жоспарларын, тапсырмалары мен шешімдерін орындауды қамтамасыз етеді.

48. Қазақстан Республикасы мемлекеттік органдарының, қорғаныс, қауіпсіздік және құқық тәртібін қорғау органдарының мұқтажы үшін байланыс операторларының шарттарда көзделмеген байланыс қызметтерін көрсетуі кейіннен қолданыстағы тарифтер бойынша белгіленген тәртіппен Қазақстан Республикасының Бюджет кодексіне сәйкес бюджет қаражаты есебінен шығындарды өтеумен уақытша жалға алу шарттарында әскери басқару органдарының өкімдері бойынша жүргізіледі.

Жұмылдыру тапсырыстарын орындайтын байланыс операторларының нұсқауларын басқа операторлар дереу орындайды.

49. Қорғаныс мұқтажы үшін қажетті байланыс саласындағы

қызметті жүзеге асыратын шаруашылық жүргізуші субъектілердің байланыс құралдары Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен реквизициялануға жатады.

50. Жұмылдыру, соғыс жағдайы және соғыс уақыты кезеңінде азаматтық қорғаныс бойынша санаттарға жатқызылған телекоммуникация желілерінің объектілері облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың және астананың тиісті аумақтық қорғаныс жоспарларына сәйкес Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің күзетуіне жатады.



## АЗАМАТТЫҚ ҚОРҒАНЫСТЫҢ МОБИЛЬДІК ПАНАХАНАЛАРЫ



*ҚР ИМ ТЖК АҚ басқармасы аға офицері,  
техникалық ғылымдар кандидаты майор  
**Батталов Саят***

АҚ бойынша топтарға жататын қала халқын инженерлік қорғау, елдің қорғаныс және экономикалық маңызды потенциалының ажырамас бөлігі болып табылады.

Контейнер түріндегі азаматтық қорғаныс Мобильдік панахана-сының жобасын әзірлеудегі негізгі мақсат-тәуелсіздік алғаннан бері, саны жағынан және сапасы жағынан техникалық айтарлықтай төмендеген және әлі де төмендеу үстіндегі дәстүрлі стационарлық АҚ ҚҚ-сын алмастыра алатын қорғану құрылыстарын іздеу.

Оның негізгі себебі -экономикалық жағдайдың өзгеруі және ҚҚ қорын жоспарлау мен құруға деген көзқарастың ескіруі.

Бүгінгі күні бар қорғану құрылыстарының (ҚҚ) барлығы КСРО кезінде, азаматтық қорғаныс жүйесінің шеңберінде жобаланып, салынған десек те болады. ҚҚ-лар сол кездегі болуы мүмкін қауіптерге, техникалық нормаларға сәйкес салынған болатын. Оларды ұстау, мемлекеттік бюджет есебінен жүргізіліп отырылған. Еліміздің азаматтық қорғаныс мүддесі үшін, осы объектілерді жобалау кезінде, олардың не мақсатта салынатыны туралы анықталып, белгілі болғанда, объектіні салу жоспары, жалпы мемлекеттік «бесжылдық» жоспармен қарастырылған.

Бүгінгі жағдай, ерекше кезеңге экономика объектілерінің тұрақтылығын жоғарлату мақсатында толық бір ел үшін мемлекеттік тапсырыстарды орналастыруды жоспарлауға жалпы мүмкіндік бермейді. Себебі, жекешелендірілген және қайтадан құрылған жаңа кәсіпорындар қызметкерлерінің санатын да, салалық тиесілідiгiн де ескермей, аумақтық орналасу қағидасымен, ҚҚ-ны мүлiктiк кешен құрамында алған болатын. Әрине бұл қорғаныс құрылыстарының

техникалық жағдайы көңіл толарлықтай емес, ал оны қалпына келтіріп, жабдықтауға, кәсіпорын бюджетінде қарастырылмаған айтарлықтай қаражат керек.

Жаңа ҚҚ салу қажеттілігі, бизнес үшін айтарлықтай қаржылық шығынды қажет етеді. Бүгінгі күні стационарлық, типтік сыйымдылығы 200 адам болатын ҚҚ-ны салу, шамамен 300-350 млн. тг құрайды.

Осымен қатар, оларды дайындықта ұстап тұру, ауқымды капиталық салымды талап етеді, сондықтан да ҚҚ-ны алдын ала салып қою, экономикалық және техникалық тұрғыдан орынды және негізделген шешім болмайды.

Бірақ ұйым  
б а н к р о т қ а  
ұшырап, кәсібі  
өзгерсе және  
т.с.с. себептер-  
ге байланы-  
сты азаматтық  
қорғаныс бой-  
ынша санатқа  
ж а т а т ы н  
тізімнен алып



тасталынса, алдын ала ҚҚ –ны салуға және қалыпта ұстап тұруға бағытталған қаржылық ресурстар қайтадан қайтарылмайды және тиімсіз, ал оған қоса дайын өнімнің өзіндік құнының өсуіне алып келеді, бұл дегеніңіз, ғаламдық нарықтық экономика жағдайында, оның алдын ала бәсекеге сайлығын төмендетуге ықпалын тигізеді. Яғни, стационарлық панаханаларды салуға бағытталған қаражатты «далаға шашылды» деп есептеуге болады.

АҚ саласында мемлекеттік бақылау нәтижесі бойынша, бұл мәселе әр түрлі алаңдарда қызу пікірсайыс пен ұзақ сот ісінің тақырыбы болған.

ҚҚ-ның бар қорын құру, қалыпта (күтіп) ұстау, пайдалану және жинақтау мәселесінің шешімі, жаңа тәсіл мен техникалық шешімді талап етеді. Бұл бүгінгі күні, мемлекеттік өзекті мәселе.

Бұл мәселенің, рамалық (каркасты)-модулдық түрдегі (тұтас металл құрылыс) мобильді панаханаларды іске қосу аясында шешілуі жоспарланып отыр.

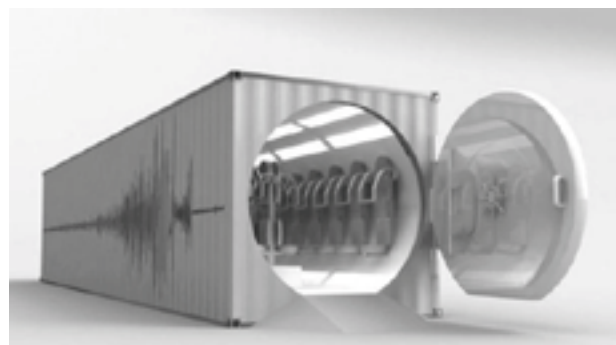
Ауа соққының толқыны болған жерде, аса үлкен қысымның әсерінен қорғайтын, қарапайым жою құралдарынан, жоғары қабаттағы құрылыс сынықтарынан, өрт болған кездегі радиациядан және ыстықтың әсерінен қорғауды қамтамасыз ететін, ауа райы әр түрлі аудандарда қызмет көрсету мүмкіндігі бар, сыйымдылығы әр түрлі мобильдік панаханалар.

Панаханаларды кез келген механикалық зауыттарда дайындап шығарып, көліктің кез келген түрімен тасымалдап, жердің үстінде қысқа мерзімде арнайы жабдықсыз жөндеу, жұмылдыруға және соғыс кезінде қажет болатын ҚҚ санын санатталған ұйымдарды қамтамасыз ету мәселесін шешуге ықпалын тигізеді.

Мобильдік панаханалар ҚҚ-ның келесі түрлерін салуға мүмкіндік береді:

- ауа соққысы толқыны болған жерде, 100 кПа-ға (1 кгс/см<sup>2</sup>) тең болатын аса үлкен қысымының әсерінен, қарапайым жою құралдарынан, жоғары қабаттағы құрылыс сынықтарынан, өрт болған кездегі ыстық ауадан, радиацияның әсерінен, бактериялық құралдардан қорғауды қамтамасыз ететін сыйымдылығы әр түрлі панаханалар;

- уландыратын заттардан, радиоактивті заттардан, бактериалық



құралдардан және енетін радиациядан қорғауды қамтамасыз ететін сыйымдылығы әр түрлі радиацияға қарсы панаханалар;

- әкімшілік-аумақтық бірліктің азаматтық қорғаныс

бастығының қордағы (көмекші) басқару пункті;

Сонымен қатар, осы сияқты панаханаларды қолданудың артықшылығы – бұл бірлесу арқылы кез келген мөлшерде, сыйымдылықты арттыру мақсатында панаханаларды салу мүмкіндігі.

ҚҚ-ны тұрғызу бойынша халықаралық шолудың нәтижесі бойынша, қорғаныс құрылысын тұрғызу қымбат болғандықтан, Израилден басқа бірде бір мемлекет 100 % берілген мәселені шешкен жоқ. Халықты қорғау міндеттерін дүние жүзіндегі мемлекеттер, көбінесе жер астында орналасқан екі мақсатқа арналған (жабдықталған) үй-жайларды қолдану арқылы іске асырып отыр.

Атап айтқанда, Испанияда АҚ ҚҚ-сын тұрғызуды қоспағанда, басқа да құрылыс жасау мүмкіндігінің жоқ болуына байланысты, азаматтық



қорғаныс нысандарына қойылатын құрылыс нормасы, кез келген қала нысандарын тұрғызу жағдайының ажырамас бөлігі болды немесе Сингапурда 2005 жылы тұрғызылған тұрғын үйлердің пәтерлерінде, қабырғалары темір бетон-

нан жасалған арнайы бөлмелер болуы тиіс, бұл дегеніңіз пәтерлердің бағасының өсуіне алып келеді.

Ресейде, БАӘ, Сауд Аравиясында, Израильде жұмылдырылған панаханаларды (ЖП) құру туралы жұмыстар жүргізілуде, олардың негізгі артықшылығы жұмылуы мен қажеттілікке байланысты панаханалардың санын реттеп отыру мүмкіндігі.

Қазақстанда бұл жобаны іске асыру, МЖС механизмі арқылы мемлекеттің бюджетіне қаржылық жүктемесіз және азаматтық қорғаныс бойынша санатқа кіретін кәсіпорындардың төмен шығындары арқылы ғана мүмкін.

АҚ мемлекеттік басқарма органдары панаханасының мәселесін шешуде ЖП-ның негізгі артықшылығы, әскери қақтығыс аймағында

болатын жылдам өзгеріп отыратын жағдайға байланысты, қысқа мерзімде басқарманың қосалқы пункттерінің орнын ауыстыру мүмкіндігі.

ЖП-ны құрудың тағы да бір артықшылығы, соның ішінде басқару пункті (қалалық, қала сыртындағы және көмекші) ретінде, АҚ басқару органдары үшін, кез келген стратегиялық бағытта пайда болуы мүмкін қауіпті, елдің барлық аумақтарында қысқа мерзімде жаппай көшіру (орнын ауыстыру) мүмкіндігі болып отыр.

Оған қоса стационарлықпен салыстырғанда ЖП-ның басқа да артықшылықтары бар. Мысалы, стационарлықта 250 тәулікке дейін тұрғызу болса, ЖП-да 10 тәулік, ЖП-ның басқа да қажеттіліктер үшін шығарған өндірістік алаңдарын қолдану, тәжірибе жүзінде қолдануда көпфункционалдылығы және басқалары.

Панаханаларға қойылатын талаптарды ескере отырып, 25 паналаушы сыйатын ЖП-ны құру құны шамамен 15 млн. теңгені құрайды. Оған қоса құрылыс 3 есе арзанға түседі.

Жоғарыда аталған техникалық шешімнің тағы да бір артықшылығы, тәжірибе жүзінде қолдануда оның көпфункционалдылығы бизнесте қызығушылық тудырады. Мысалы, ЖП-ның санатталған статустағы ұйымдарында күнделікті тіршілік режимінде қойма ретінде (соның ішінде ПИК (пәтер иелерінің кооперативі) болған жағдайда, оның ЖҚҚ-ны (жеке қорғаныс құралы) сақтау және халыққа тарату пункті болады) немесе вахта мен ауысымдар жалға тұратын орын ретінде, қар басып қалу қауіпі бар республикалық және аудандық маңыздылығы бар автокөлік жолдарының бойында халық жылынып алатын пункттер, коммуналдық жағажайда жыл мезгіліне байланысты құтқару посты ретінде қолдануға болады. Ал ерекше кезеңде панахана ретінде пайдаланылады.

Азаматтық қорғаныс бойынша ұйым статусы өзгергенде немесе ЖП көшірілген кезде басқа мақсатта қолданылады, соның ішінде сатылады, сондай-ақ қаржылай толық немесе жартылай қайтарылуы мүмкін, бұл дегеніңіз коммерциялық ұйымдар үшін салмақты фактор.

Қызметтік мүмкіншілігі бойынша ЖП-ның зауыттық дайындығына, тактика-техникалық көрсеткішіне, тұрғызу бағасы мен мезгіліне қарай қорытынды жасайтын болсақ, оның (ЖП-ның) бүгінгі күнгі бар стационарлық АҚ ҚҚ-нан артықшылығы көп.



## ҚР АЗАМАТТЫҚ ҚОРҒАУ МЕМЛЕКЕТТІК ЖҮЙЕСІНІҢ ҚҰРЫЛҒАНЫНА 25 ЖЫЛ

*Еңсебаев Б.К. - АҚ РОӨО директор  
орынбасары*

2020 жылы азаматтық қорғау мемлекеттік жүйесінің (бұдан әрі АҚМЖ) құрылғанына 25 жыл толады. 1995 жылы 19 қазан Мемлекет Басшысының Жарлығымен Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар жөніндегі мемлекеттік комитеті (бұдан әрі – ҚР ТЖМК), орталық орындаушы орган ретінде құрылған болатын. Яғни, ҚР Үкіметінің құрамына кірген. Сол күннен бастау алып 19 қазан ҚР ІІМ Төтенше жағдайлар жөніндегі комитеті бөлімшелері қызметкерлерінің кәсіби мерекесі болды. Журналдың алғашқы нөмірінен бастап, журнал редакциясы «Тарих шежіресі» атты жаңа айдар ашты. Біз бұл тақырыпта азаматтық қорғау мемлекеттік жүйесінің



бастапқы құрылу кезеңіне арналған мақалалар циклын беретін боламыз. Бұл шежіре беттерін, оқиғалардың бастауында болған АҚМЖ ардагерлері ашып, өздерінің естеліктерімен бөлісетін болады.

Бұл циклдың бірінші мақаласы ҚР ТЖМК бірінші төрағасы Макиевский Николай Михайловичке арналады.

ҚР Төтенше жағдайлар бойынша мемлекеттік комитетінің негізін қалаушы. Н.М. Макиевскийдің жолдасы, Қазақстан ТЖМ-ның



құрметті қызметкері, отставкадағы генерал-майор **Валерий Викторович Петровтың** естеліктерінен. Ол азаматтық қорғау органдарында 28 жыл қызмет етті, Қазақ ССР Ғылым Академиясы сейсмология институты инженерінен Қазақстан Республикасы ТЖМ вице-министрі, кейін ҚР ПМ ТЖ бойынша коми-

тет төрағасына дейін жұмысын атқарды. Біздің елімізде төтенше жағдайдың алдын алу және жою бойынша жүйені құруға қатысты.

Жас және егеменді мемлекеттегі табиғи және техногендік жағдайлардан халықты қорғаудың маңыздылығын танып, Н.М. Макиевский ауқымды Азаматтық қорғау жүйесінің тұжырымдамасын әзірледі және іске асырды. Оның іске асқан ойлары мен енгізген жұмыстарының нәтижесінде, ТЖМК Азаматтық қорғаныс штабының бастауымен, АҚ әскери бөлімдері, Өртке қарсы қызмет, Қазселқорғау, Мемтаутехбақылау, Таулы-газданқорғау және фонтанға қарсы қызмет, Суда құтқару қызметтері қосылған болатын.

Табиғи қауіп пен қиыншылықтар болған кезде, халыққа уақытылы іс әрекет кепілдігін беру мақсатында, жылдам, яғни шұғыл іс әрекеттің маңызды екендігін ескерген Н.М. Макиевский, Медицина апат орталығы және Жедел- құтқару жасақтары сияқты өте жылдам мобильді салаларды құрды, ТЖМК жүйесінде тікұшақ пен ұшақтармен жабдықталған авиация бөлімшесі ұйымдастырылды.

ТЖМЖ барлық қызметтерінің бірлесе отырып, үйлесімді іс әрекет етуін пысықтап, олардың аумақтың азаматтық қорғаныс қызметімен, жергілікті атқарушы органдармен бірлесе жұмыс атқаруы мақсатында



Николай Михайлович «Қыс», «Көктем», «Жер» атты республикалық оқу-жаттығуларын бірінші болып ұйымдастырып, оған басшылық жүргізеді. Бұл оқу жаттығулары сол кездегі аса қамтылмаған ресурстарды, жылуэнергетикасында аварияны болдырмау жұмыстарына, қыста коммуналдық қызметтерге, су басу мен жер сілкіністерінен тұрғын үй нысандары мен жергілікті инфраструктураларды алдын ала дайындап қоюға ауыстырып, жұмылдырып, мемлекет пен аумақтың дайындығын ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Бірнеше мыңдаған адамнан тұратын ТЖМЖ күштері мен құралдарын басқару үшін, Николай Михайлович басқару мен байланыс жүйесін құруды қолға алады, ол кісінің қолдауымен қысқа толқынды, ультрақысқа толқынды және спутникті байланыс құралдар кешені сатып алынып, пайдалануға енгізілді. Ақпараттық- басқару жүйесі құрылып, ТЖ жөнінде деректер базасы (ол деректер бүгінгі күнге дейін пайдаланылуда) құрылды.

Құтқарушылар жүргізетін авариялық - құтқару жұмыстарына оқыту мен оларды жүргізуде тәжірибе алуды, жүйені дамытуды алдын ала ескерген Н.М.Макиевский, Алматы облысында жер бөліну мәселесімен қатар «Жартасты қала» (полигонда 22 мемлекеттен 20 мың құтқарушы өз біліктілігін арттырды) оқу-жаттығу полигонын құру мен жабдықтау мәселесін шешті.

Сондай-ақ, Николай Михайлович Индетке қарсы комиссия мен Жол қозғалысы қауіпсіздігі бойынша комиссия төрағасы болған кезде, мемлекеттің төтенше жағдайға іс әрекеті мәселесін шешеді.

Жас мемлекеттің азаматтық қорғау жүйесін құрумен қатар, Николай Михайлович көршілес мемлекеттермен, халықаралық ұйымдармен халықаралық бірлесе отырып жұмыс істеуді реттейді. Оның шақыруы бойынша Қазақстанға мемлекеттердің төтенше ведомстволар басшылары, БҰҰ-ның, басқа да халықаралық ұйымдардан жоғарғы лауазымды тұлғалары келеді. Келіссөз жүргізу барысында үлкен ауқымдағы және шекара маңында болған ТЖ-ны жою бойынша өзара көмек көрсету мәселесі, Қазақстан құтқарушыларын шет елде дайындау, Қазақстанның ТЖ жүйесін техниканың және жабдықтардың соңғы үлгілерімен қамтамасыз ету мәселелері шешіледі.

Қазақстанның нағыз патриоты Николай Михайлович, өзінің



осындай алғырлығын төтенше қызмет ұжымына сіңдірді. Халықтың өмірін сақтап қалу үшін, еліміздің өркендеуіне жұмыс істеу мен қызмет ету ұмтылысы, бүгінгі күнге дейін Азаматтық қорғау жүйесі қызметкерлерінің әрқайсысына тән қасиет.

*ТЖМК заңнамалық базасын құрудағы Н.М. Макиевскийдің рөлі*

Бүгінгі күнгі азаматтық қорғау мемлекеттік жүйесінің заңнамалық негізі, «Азаматтық қорғау туралы» ҚР Заңы. Бұл нормативті-құқықтық актіде азаматтық қорғау саласы бойынша мемлекеттік саясаттың негізгі бағыттары анықталған. Егер Николай Михайловичтің халықты табиғи және техногендік сипаттағы ТЖ-дан қорғаудың құқықтық негізін құруына тоқтала кетпесек, ҚР ТЖМЖ-ның бірінші басшысы туралы естеліктер толық болмайды.

Жаңа ведомстволарды ұйымдастырумен қатар, Н.М. Макиевский ТЖ-ның алдын алу және жою жүйесінің заңнамалық базасын жетілдіруге көп уақыты мен күшін жұмсаған болатын. Ол кезде мемлекеттік органдардың уәкілеттілігі, жауапкершілігі мен бірлесе отырып жұмыс атқару тәртібін анықтайтын заңнамалық база болмады, адамдар мен техника апат аймағына әкімшілік тәртіппен бағытталды. Пайда болған заңды қақтығыстар орындаушы билік органдарының бір реттік тапсырысымен шектелетін болған.

«Табиғи және техногендік сипаттағы ТЖ туралы», «Азаматтық қорғаныс туралы», «Авариялық-құтқару қызметі және құтқарушылардың мәртебесі туралы» ҚР Заңдары авторларының бірі Н.М. Макиевский. Оның басшылығымен төтенше жағдайлардың алдын алу мен төтенше жағдайдағы іс әрекет бойынша ұзақ мерзімді бағдарлама қабылданған болатын. 1994 жылы 29 қыркүйекте ҚР Үкіметінің қаулысымен осы құжат қабылданды. Бұл ұзақ мерзімді бағдарламада, бүгінгі күнгі АҚМЖ іргетасы қаланып, даму стратегиясы мен болашағы анықталды.

Бүгінге дейін өзекті болып отырған осы бағдарламада көрсетілген тұжырымдамалардан үзінділер:

«Табиғи және өндірістік нысандардың қалпын, саны мен сапасы бойынша қажетті режимдік бақылаудан өткізбесе, төтенше жағдайлардың алдын алу, сонымен қатар қауіпті құбылыстарды болжау бойынша тиімді әдістерсіз мүмкін емес. Жаңа нысандарды

құру және бар нысандардың бақылау жүйесін жаңарту, болжам мен қауіпті құбылыстар туралы хабарлау әдісін әзірлеп, дамыту басты назарда болу керек».

Табиғи және техногендік авариялар мен апаттар жиынтығы адам мүмкіндігінің шектелуіне байланысты, толығымен алып тастайтын оқиғаға жатпайды. Дегенмен, арнайы алдын ала жүргізілетін шаралардан, олардың зиянды әсері айтарлықтай төмендеуі мүмкін. Олардың қатарына, бірінші кезекте, ұйымдастырылған және инженерлік–техникалық қорғау шараларын жатқызу керек.

Инженерлік-техникалық шаралардың мақсаты- инженерлік әдістермен авариялардан, апаттар және дүлей зілзалалардан болуы мүмкін шығындарды елеулі азайту. Осыған кіретіндер: жер сілкінісіне төзімді құрылыстар және ғимарат пен нысандардың жер сілкінісіне төзімділігін күшейту, гидротехникалық және инженерлік-геологиялық қорғау шаралары бойынша жұмыстар.

Қазақстанда ТЖ-ның алдын алу мен жою жүйесі ғылыми жетістіктер нәтижесіне сүйенетін, заманауи барлық талаптарға сай болғанын Н.М.Макиевский қалады. Оның қазір тәжірибеде қолданылып жүрген кейбір идеялары:

1. Жердің жасанды серіктерін қолдану арқылы апаттық құбылыстарды шұғыл болжам жасауды өткізу (ғарыштық мониторинг сәтті іске асуда).

2. Сел болуы туралы дабылдың автоматты жүйесін құру (Алматы қаласында сел қауіпінің автоматтандырылған мониторинг жүйесі енгізілді).

3. Азаматтық қорғау институтын құру (ҚР ИМ ТЖК Көкшетау техникалық институтында азаматтық қорғау мамандарын дайындайды).

4. Жылжымалы шұғыл топтармен (штабтардың) радиобайланыстың ұялы жүйесін, байланыстың ұялы желісін енгізу және пайдалануын қамтамасыз ету (байланыстың барлық түрімен қамтамасыз етілген, командалық-штабтық машиналар барлық ТЖД -да бар).

*«Қазақстан ТЖМ тарихы» кітабынан Н.М. Макиевскийді еске алу жолдары.*

Н.М. Макиевский 1960 жылы Павлодар индустриялық университетін бітіргенен кейін, өзінің еңбек жолын «Павлодарқұрылыс» құрылыс басқармасының қатардағы жұмысшысынан бастады. Содан кейін құрылыс саласында бірнеше жыл жұмыс істеді.

Николай Михайлович 1984 жылы мемлекеттік қызметке ауысты, ҚазССР құрылыс министрі болып тағайындалды. 1988 жылы ҚазССР Министрлер Советі Төрағасының орынбасары лауазымын алды, республиканың Мемлекеттік комитеті төрағасы болды. Сол жылы Н.М. Макиевский Ленинан қаласында болған күшті жер сілкінісінен кейінгі қалпына келтіру жұмыстарына қатысты. Ал екі жылдан кейін, Зайсанда болған жер сілкінісінде, Шығыс Қазақстан облысында қалпына келтіру жұмыстарына басшылық жүргізді. Оның ұйымдастырушылық қабілетінің жоғарылығына байланысты, бірінші суыққа дейін 13 мың үйсіз қалған отбасы тұрғызылған үйлерге, жылыланған вагондарға және киіз үйлерге орналастырылды.

1990 жылы Н.М.Макиевский ҚазССР Министрлер кабинеті төтенше жағдайлар бойынша Мемлекеттік комиссиясына басшылық жүргізді. Николай Михайловичтің басты еңбегі, қызметтестерімен бірге халықты табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайдан жүйелі қорғаудың концепциясын әзірлеуі. Бұл тұжырымдама бүгінгі күні, азаматтық қорғау мемлекеттік жүйесінің негізгі концепциясы болып отыр.

Оның тұжырымдамада құтқару қызметтерін Азаматтық қорғау штабымен біріктіру, оның құрамына Мемлекеттік өртке қарсы қызметті, Мемтехбақылау (барлық институттарымен), басқа да салалық бақылау органдарын кіргізіп, өңірлік шұғыл-құтқару жасақтарын құру қарастырылған. Жылдан-жылға Н.М.Макиевскийдің осы жоспарларының барлығы іске асты.

Жаңа ведомствоны ұйымдастырумен қатар, ТЖ-ның алдын алу және жою жүйесінің заңнамалық базасын жетілдіруге көп уақыты мен күшін жұмсады.

Мемлекет қауіпсіздігі үшін аса маңызды байланысты реттей отырып, халықаралық бірлесе отырып жұмыс атқарудың болашақта пайдасын назарынан тыс қалдырмады.

Н.М.Макиевский өз әріптестері мен қоластындағылар үшін әрқашан да үлгі болған. Оларды кең ауқымда ойлау мен мәліметтерге тереңірек қарауды үйретті. Ол құтқарушыларға патриоттық пен ынтымақтастық рухын сіңдірді. Бұл дәстүрлер бүгін де өз ықпалын тигізуде. Тәуелсіз Қазақстан құтқару қызметтері бірінші басшысының көптеген ойлары мен жобалары іске асты.

*Халықты және аумақты ТЖ-дан қорғау іс-шараларындағы ғылым.*

Н.М.Макиевский өзі жұмысының кез келген бөлігінде әрқашан ауқымды ойлап, мәселелерді тұтатас кешенді түрде қарастырған. Оның еңбегінің бірі, ол халықты және аумақты төтенше жағдайдан қорғау іс-шараларында ғылымның жетістіктерін қолданғысы келгені. Осыған байланысты АҚ РОӘО оқытушысы, физика-математика ғылымдарының кандидаты, Қазақстанның сейсмика саласында көп жылдар еңбек еткен **Вера Васильевна Ильинаның** естелігіне тоқталайық.

Н.М. Макиевский ҚР ТЖМЖ өзінің жұмыс атқарған жылдары ТЖ-ның жиі қайталанатындығы мен білімнің жеткіліксіздігіне байланысты, қауіпті табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайларға белгілі бір мақсатпен ғылыми зерттеу



керек екендігін әрдайым айтатын. Ол кезде мен «Прогноз» ғылыми-өндірістік кешенінде (ҒӨК) жұмыс істейтінмін.

Қауіпті табиғи құбылыстар белсенділігі динамикасын бақылау кіретін, өңірлік және жергілікті геоэкологиялық мониторингтің ғылыми негіздері мен әдістерін әзірлеумен айналысатынбыз. Екі бағыт бойынша белсенді түрде ғылыми және тәжірибелік жұмыстар жүргізілетін: жер сілкінісі мен сел қауіпі болжамы.

90 жылдардың басында, Солтүстік Тянь-Шань аумағында айналып тұратын маятникпен жабдықталған, микросейсмикалық өзгерісті байқайтын, соның ішінде анизотропияның пайда болғанын білдіретін желі орналастырылған болатын. Желіні пайдалану

және жер сілкінісін болжаудың бірнеше әдісі бойынша ғылыми зерттеулерді жүргізу, сонымен қатар осы мақсаттар үшін маятникті құралдарды пайдалану «Прогноз» ҒӨК-ның міндеттеріне кіретін.

Осындай арнайы әзірленген маятниктердің математикалық түрі мен компьютерлік модельдеудің кейбір нәтижелері ғылыми ортада болған. Өзінің жүйелілігіне қарамастан, олар талдау жүргізіп, маятникті құралдардың жұмысында негізгі заңдылықты белгілеуді жүргізуге, сонымен қатар сыртқы әсер мен құралдар көрсеткішінің бір біріне байланысының шамамен сандық бағасын жасауға мүмкіндік туғызды.

Маятникті құралдар көрсеткішін бақылау тәулік бойы жүргізіліп, тіркеу мен деректерді берудің осы заманғы әдісі қолданылды. Полигондағы ақпаратты тіркеу сандық түрде іске асырылды және Алматы қаласында орналасқан іріктеу орталығына тәулігіне үш рет жіберіліп отырылды. Ол жерде деректер мамандармен талданып, мұрағатталды.

Осы деректер, Қазақстан Республикасының аумағында белгілі бір уақытта болуы мүмкін жер сілкінісі қорытындысын пысықтау кезінде есепке алынды.

«Прогноз» ҒӨК қызметкерлері, Сейсмология институтындағы Болжам комиссиясының апта сайынғы отырысына

қатысты, сонымен қатар ҚР Үкіметі жанындағы жер сілкінісін болжау бойынша Сарапшы кеңес мүшесі болды.

«Прогноз» ҒӨК-інде өткізілген ғылыми зерттеулер нәтижелері, бірқатар отандық және шетелдік баспаларға және конференцияларға ұсынылды. Жер сілкінісінен болатын шығынды төмендету бойынша, сейсмикалық қауіпті, жер сілкінісін болжау және шараларды ұйымдастыру мақсатында, Қазақстан Республикасында ұлттық



сейсмологиялық бағдарламасын құру, ТЖ болған кезде алдын алу және әрекет ету бойынша ұзақ мерзімді мемлекеттік бағдарламаға кіргізу, Н.М.Макиевскийдің бастамасы болатын.

Н.М.Макиевский ҚР ТЖМК төрағасы ретінде, бүгінгі күні табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайдың теріс әсерін төмендетуге, азаматтық қорғану саласында қатерлерді бағалау мен басқару бойынша нормативтік-әдістемелік қамтамасыз ету бойынша ұсыныстарды әзірлеуге бағытталған ғылыми-техника саласында даму мен жетілдіруге үлкен үлесін қосты.

*Өз жұмысына толық берілген, талап қойғыш басшы.*

ҚР ИМ ТЖК ардагері, 1993-1997 жж. ТЖМК құрамында жұмыс атқарған, **Абайұлдаева Сатина Нурмолдаевнаның** естелігінен.

1993 жылы мен ҚР ТЖ бойынша Мемкомиссиясына инспектор болып тағайындалдым. ҚР ТЖ Мемкомиссиясы Президент Аппараты мен Министрлер кабинетінің жанында болатын. Төрағасы Макиевский Николай Михайлович болды. Ол маған қажырлы, еңбекқор және талап қоя білетін, жұмысына өте мұқият қарайтын басшы ретінде есімде қалды. Маған оның командасында болу бақыты бұйырыпты. Штат аса үлкен болған жоқ. Басқарма бастығы Кравчук Александр Васильевич және Петров Валерий Викторович. «Қазселденқорғау» ведомствоға қарайтын ұйымымен біріге отырып жұмыс атқардық.



1995 жылдың 19 қазанында ҚР Президентінің Жарлығымен ТЖ бойынша Мемлекеттік Комитет құрылған тарихи күнді жақсы есімде сақтап қалдым. Бұл дұрыс және ой елегінен өткізілген шешім болды. Ол кезде ТЖ-ны жоюға тартылатын күштер мен құралдар әр түрлі ведомстволарда болатын. Олардың барлығын бір жүйеге біріктіру керек болатын. Бұл жүйелейтін орган ҚР ТЖМК болды. Осы тарихи оқиғадан кейін, ұйымдастыру өзгерістері болды. Мемлекеттік өрт қызметі мемлекеттік комитет құрамына кірді. Жаңа шешімдер, ережелер және т.с.с., құтқару жұмыстары мен адам өмірін сақтап

қалуды ұйымдастыру үшін, күштер мен құралдарды сақтап қалу керек кезең болатын.

ТЖМЖ негізгі күші РШҚО – Республикалық құтқару отряды, ол 1994 жылы 28 ақпанда Қазақстан Республикасы Министрлер Кабинетінің №235 жарлығымен құрылған. Отряд, құрылған күннен бастап, Қазақстан Республикасының барлық аумақтарында, тыс аумақтарда да төтенше жағдай аймағында авариялық - құтқару және іздеу-құтқару жұмыстарын жүргізу бойынша мамандандырылған ұйым ретінде өз жұмысын атқарды.

Н.М.Макиевский ШҚО-да болған өрттерге, Петропавловск қаласындағы тұрғын үйде болған жарылыс орнына өзі баратын, осы сияқты ТЖ ошақтарына бірнеше рет барды. Сонымен қатар Аризона штатының ТЖ қызметкерлерімен бірігіп, «Ивер» Халықаралық оқу-жаттығуларын өткізді. Ол екі комитетті бірдей басқарған кез, қиын кезең болды. Келіссөздер, кездесулер, отырыстар болды, бірақ біздің қызмет өз жұмысын орындап отырды.

Мен қызметкер ретінде Николай Михайловичтің барлық жүргізген күрделі жұмыстарын көрдім. Оған үлкен жауапкершілік жүктелген болатын. Ол жұмыстың кез келген жағдайында, өзінің сауаттылығын байқатып, жоғарғы санаттағы маман екендігін көрсетті. Істеп жатқан ісінің барлығы адам өмірін құтқарып қалуға бағытталғанын баса айтатын. Мен бастығымның осы сөздерін мәңгілікке жадымда сақтап қалдым. Оның кәсіби қасиеті мен жоғары ұйымдастырушылық қабілетін көп адамдар бағалайтын. Николай Михайлович, өзінің жұмысына берілген, нағыз зиялы, талап қоя білетін, қабілетті басшы ретінде менің есімде қалды.

## Қорытынды

Қазақстан Республикасы Азаматтық қорғау мемлекеттік жүйесін құрудың басында болған адам қысқа болса да мәнді өмір сүрді.

Николай Михайлович Макиевский 1941 жылы 12 қарашада Украинада, Чернигов облысы Пархимов селосында дүниеге келген.

Павлодар индустриялық институтын аяқтағаннан кейін, өзінің еңбек жолын «Павлодарқұрылыс» құрылыс басқармасында қатардағы жұмысшы болып бастады. Содан кейін құрылыс саласында бірнеше жыл жұмыс істеді.

Николай Михайлович 1983 жылы мемлекеттік қызметке ауысты, Премьер -Министр (Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар бойынша мемлекеттік комитет төрағасы) орынбасарына дейін жоғарылады. 1998 жылы мемлекеттік қызметтен кетіп, Қазақстан Құрылысшылар одағы президенті болды.

Өзінің қысқа өмірінде Николай Михайлович Макиевский мемлекеттік белсенді қызметкер, адал дос, мейірімді адам ретінде із қалдырды. ҚР азаматтық қорғау мемлекеттік жүйесінің құрылғанына 25 жыл болуына байланысты, біз аса жылы лебізбен Николай Михайлович Макиевскийді есімізге аламыз. Ол біздің ардагерлер мен әріптестерінің жадында қалады.





## ҚАЛАНЫ ТЖ-дан ҚОРҒАУДАҒЫ ҚҰТҚАРУ ҚЫЗМЕТІ

*«Алматы қаласы Құтқару қызметі»  
ШЖҚ ҚҚК директорының орыбасары  
- Ержан Канлыбаев*

Азаматтық қорғау басқармасы аумақтық ішкі жүйесінің күштері мен құралдарын үздіксіз дайындықта ұстап тұру және құру, Азаматтық қорғау саласында жергілікті атқарушы органдардың құзіретіне кіреді. Оңтүстік қалада азаматтық қорғаудың аумақтық құрылымы ретінде «Алматы қаласының құтқару қызметі» құрылып, дамуда. Бұл қызметтің техникалық қоры күшті және жақсы жабдықталған. Оның саласына бірнеше құтқару бөлімшелері кіреді, кинологиялық қызмет, жылжымалы радиациялық-химиялық зертхана, бактериологиялық барлау зертханасы кіреді. «Алматы қаласы құтқару қызметі» ШЖҚ ҚҚК директоры орынбасары Ержан Канлыбаев оңтүстік астананың азаматтық қорғау аумақтық құрылымының қызметін осы мақалада айтып береді.

«Алматы қаласы құтқару қызметі» Алматы қаласының Әкімшілігі жарлығымен, «Авариялық-құтқару қызметі және құтқарушы мәртебесі туралы» Қазақстан Республикасы Заңының негізінде табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайға шұғыл әрекет ету мақсатында құрылған болатын. 2001 жылдың 3 қазанынан бастап Мемлекеттік қазыналық коммуналдық кәсіпорын болды. Құтқару қызметінің құтқарушылары Алматы қаласының аумағындағы табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алуға және



жоюға қатысады. Құтқарушылар экипаждары қаланың кез келген жеріне барады, қажеттілік туындаса облыста да авариялық-құтқару жұмыстарын жүргізеді. Әр шұғыл экипаж құрамына дипломы бар дәрігер және фельдшер кіреді.

*Ақпарат үшін: Құтқару қызметі жыл сайын орташа есеппен ТЖ орнына 25 мың рет шығады.*

Төтенше жағдаймен байланысты болған қала тұрғындары арасындағы әр түрлі оқиғаларға шұғыл әрекет ету үшін, Құтқару қызметінде Ортақ кезекші –диспетчерлік қызмет бар. Диспетчерлер тәулігіне «109» нөмірі бойынша 350-400 –ден аса қоңырауларды қабылдайды, оған қоса олардың міндеті ақапаратты қабылдап, тиесілі жерге беріп, оқиға болған жерге құтқарушыларды жіберу. Төтенше жағдайды жою бойынша құтқарушылардың жүргізетін жұмысын жүргізіп отыру. Со-



нымен қатар Ортақ кезекші-диспетчерлік қызметтің қызметкерлері, қаланың басқа да қызметтерімен әрқашан бірлесе отырып жұмыс жасайды. Осы аталған бөлімшенің жұмыста үздіксіз қажеттілігін есепке алсақ, Ортақ кезекші-диспетчерлік қызмет тәулік бойы жұмыс істейді. Қала аумағындағы кез келген ұйымдармен үздіксіз байланысты қамтамасыз етуі, оның маңыздылығын көрсетеді.

*Ақпарат үшін: «109» Ортақ кезекшілік-диспетчерлік қызметіне жылына орташа есеппен қала азаматтары мен ұйымдарынан 100 мыңнан астам қоңырау келіп түседі.*

Қаланың қауіпсіздігін қамтамасыз ету ісіне келесі салалық бөлімшелер өз үлесін қосуда:

**Құтқару қызметінің кинологиялық** тобы, арнайы дайындалған иттердің көмегімен операцияларды орындауға арналған. Дайындалған иттер үйінділердің және қардың астында қалған адамдарды іздестіру бойынша жұмыстарды орындайды.





**Авиациялық іздеу-құтқару қызметі** адамдарды іздеу және құтқарумен, жету қиын таулы аудандардағы зардап шеккендерді шұғыл көшірумен байланысты жұмыстары орындайды, сонымен қатар таулы жерлерде сел қауіпі және өрт қауіпі мониторингін жүргізеді, МИ-8 МТВ ұшағының

көмегімен автожолдарды патрульдейді.

Қажетті жабдықтарымен, құралдарымен кәсіпқой, жоғары білікті құтқарушы десантниктер қызметкерлері мен штаттары, Алматының кез келген аймағына өте қысқа мерзімде жедел жәрдем көрсету үшін жетуге дайын.

**Халықты инженерлік қорғау механизацияланған жасағы**, инженерлік техниканың көмегімен жыл бойы, қала аумағын көктем-күз кезінде су басудың алдын алу мақсатында, өзен мен көлдер сағаларын тереңдету, құмнан немесе жиналып қалған тұрмыстық қоқыстан тазалау жұмыстарын жүргізеді.

Кәсіпорында Өндірісті жобалау тобы, Орнату, төсеніш бойынша топ, төмен тоқ инженерлігі бөлімінде күзет және өрт дабылын техникалық қызмет етуі құрылған және қызмет етеді. Бөлім тәулік бойы 5000 нысанға дейін мониторинг жүргізеді.

**Медициналық орталық**, қаланың медициналық мекемелерімен бірлесе отырып, уақытылы шұғыл медициналық көмек көрсетуге және амбулаториялық және дала жағдайында емдеу-көшіру шараларын жүргізуге арналған.

Радиациялық, химиялық және бактериологиялық барлау бөлімшелері, олар, қойылған міндеттерді автономдық режим-

де орындайды. Бұл бөлімшелер жылжымалы, өтімділігі жоғары КамАЗ-43118 маркалы техниканың негізінде құрылған. Олар қауіпті өндірістік нысандарда болатын авариялармен байланысты болған ТЖ-



да, химиялық, радиациялық және бактериологиялық жағдайды бағалау үшін арналған. Радиациялық-химиялық барлау және дозиметрлік бақылаудың заманауи құралдарымен жабдықталған, осы жылжымалы зертханалар экспресс талдауды, метеорологиялық зерттеулерді жүргізуге мүмкіндік береді, соның ішінде:

- радиоактивті, химиялық-қауіпті және улаушы заттармен ластанған аймақта радиациялық және химиялық барлауды жүргізу;

- әр түрлі заттардан радиоактивті және химиялық үгілерді таңдау;

- ТЖ болған аймақта химиялық-радиациялық бақылауды жүргізу;

- дегазация (дезактивация) және демеркуризацияның толықтығын анықтау;

- радиациялық және химиялық зақымданған жердің аймағы мен (немесе) шекарасын белгілеу;

- арнайы автомобильдің қозғалып отыруына байланысты «Гамма-сенсор» құралын қолдана отырып, аймақты радиациялық түсіріп алуды қосқанда, нәтижелерді шығаратын деректерді шұғыл өндеу.

Алматы қаласы Құтқару қызметінің барлық бөлімшелерінің үйлескен жұмысының нәтижесінде, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайда кәсіпорындар әрекет етуге үздіксіз дайын болып тұрады.



Мақаламның соңында, біздің іс әрекетіміздің диапазонын аша түсетін, Құтқару қызметінің тәжірибесінен екі мысал келтіре кетейін.

2015 жылдың наурыз айында қалада су басу жағдайы өте жоғары болып тұрған кезде, құтқарушылар

тау өзендерінде қыс уақытында қатып қалған мұздардың кептелістерін жоюға қатысты, сонымен қатар құтқарушылар жұмыс барысында адам тіршілігіндегі әр түрлі қалдықтардан да өзендерді



тазалады. Қоқыстанған өзендермен байланысты, қалада штаттан тыс жағдайларды болдырмау мақсатында, Құтқару қызметінің



құтқарушылары кешенді шаралар жүргізді: жағаларды нығайту жұмыстары, ауыр инженерлік техниканың көмегімен арналарды тереңдету, оларды жиналып қалған батпақ пен қоқыстан тазарту. Осы шаралар, қыс уақытында, яғни ауа температурасы төмендеген кезде

өзендегі су қатып, судың ағуы бәсеңдегенде, мұз кептелісі болған жерде, су деңгейінің көтерілуі болады, ауа райы температурасы төмендеген кезеңде су каналдарына жақын жатқан қала аумағында су басу қауіпін төмендетуге мүмкіндік берді. Осылайша, Қызмет құтқарушылары, су басумен байланысты ТЖ-дан қаланы қорғау бойынша үлкен үлес қосты. Құтқару қызметі, өзінің іс әрекетін күшейтілген режимге көшіріп, жыл сайын осы сияқты жұмыстарды жүргізеді.

2018 жылы 5 тамызда Алматы қаласының Құтқару қызметіне «109» нөміріне 21:28 сағатта, Көк-Жайлау тау шаткалында үш турист өз бетімен түсе алмай, құтқарушылардың қажет екендігі туралы қоңырау келіп түсті.

Шатқалға келіп жеткен құтқарушылар қажетті жабдықтарымен, өзенді жағалай жаяу шықты. Біраз уақыт өткеннен кейін,



құтқарушылар 2002 жылы туылған адасып қалған бір қыз бен екі жігітті тауып алды. Олардың ешбіріне медициналық көмек қажет болған жоқ. Альпинист жабдығының көмегімен күрделі рельефты қыраттан туристерді түсірді. Түнгі сағат 03:20-да көру қиындай түскен кезде, қауіпсіздік

мақсатында туристеді түсіруі тоқтату туралы шешім қабылданды. Іздеу-құтқару операциясы 26 тамызда сағат 09:20-да сәтті аяқталды. Туристер қауіпсіз жерге жеткізілді, «Медеу» ЖСК жанындағы жолға дейін жеткізіп тастады.

**Тақырып: «СҰРАҚТАР МЕН ЖАУАПТАР»**

Журналдың алдыңғы нөмірлерінде журнал редакциясы, АҚ бойынша семинар-тренинг тыңдаушылары үшін Орталық «Ұсыныстар мен пікірлер кітабын» әзірлеген болатын, бұл кітапта АҚ бойынша санаттарға жатқызылған ұйымдардағы шешілмеген мәселелерін әр тыңдаушы жазған болатын.

2019 жылғы шығарылған журналдардың әр нөмірінде, біз журнал оқырмандарының назарына семинар тыңдаушыларына қойылған АҚ бойынша санатталан объектілеріне тән азаматтық қорғаныс бойынша үш сұрақтан беріп отырдық. Журналға жазылғандар мен семинар тыңдаушыларының сұрауы бойынша, редакция үнемі «Сұрақтар мен жауаптар» тақырыбын жүргізуді жалғастырады.

2020 жылғы №1 журналда АҚ семинары тыңдаушыларының үш жаңа сұрақтарын ұсынамыз. Сонымен, бұл сұрақтар мына сипатта және мазмұнда.

***№1 сұрақ. Мусабеков Жалғасбай Берекетович- Ақтөбе облысы «Казхром» ТҰҚ директоры***

*Сұрақ: Азаматтық қорғаныс іс-шараларын орындау кезінде жсиі «жұмылдыру», «әскери жағдай» және «әскери уақыт» сияқты түсініктерді кездестіруге болады. Оларды қалай ажыратуға болады және олардың мазмұны қандай?*

*Жауап:*

«Жұмылдыру», «соғыс жағдайы» және «соғыс уақыты» түсініктерінің мазмұны мен мәні ҚР заңнамалық актілерінде көрініс тапқан:

- ҚР «Жұмылдыру дайындығы және жұмылдыру туралы» заңы 1997 жыл 16 маусым № 127-І;

- Қазақстан Республикасының «Қорғаныс және қарулы күштер туралы» заңы 2005 жыл 7 қаңтар N 29;

- ҚР «Соғыс жағдайы туралы» заңы 2003 жыл 5 наурыз N 391.

*Соғыс уақыты* – соғыс кезі жарияланған немесе соғыс қимылдары нақты басталған сәттен бастап, соғыс қимылдарының тоқтатылғаны



туралы жарияланғанға дейінгі, бірақ олардың нақты тоқтатылуынан бұрынғы кезең.

Қазақстан Республикасына басқа мемлекет (мемлекеттер топтары немесе коалициялар) қарумен шабуыл жасаған кезде Қазақстан Республикасы Парламенті соғыс жағдайын жариялайды, сонымен қатар Қазақстан Республикасы ратификациялаған халықаралық келісім шартта қарастырылған жағдайда.

Соғыс кезін Қазақстан Республикасына басқа мемлекет (мемлекеттер тобы не коалициясы) қарулы шабуыл жасаған жағдайда, сондай-ақ Қазақстан Республикасы бекіткен халықаралық шарттарда көзделген жағдайларда Қазақстан Республикасының Парламенті жариялайды. (28- бап Қазақстан Республикасының «Қорғаныс және қарулы күштер туралы» заңы). Меншік нысанына қарамастан ұйымдар Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес, азаматтық және аумақтық қорғаныс жөніндегі іс-шараларды орындауға қатысады, сонымен қатар жұмылдыру кезеңінде және соғыс жағдайында өздерінің меншігіндегі мүлікті қорғаныс мұқтажы үшін Қазақстан Республикасының Үкіметі белгілеген тәртіппен оның құнын кейіннен мемлекеттің өтеуімен береді.

*Жұмылдыру* – Қазақстан Республикасының мемлекеттік органдарын, ұйымдарын, қарулы күштерін, басқа да әскерлері мен әскери құралымдарын, халқын, аумағы мен экономикасын (жалпы жұмылдыру) немесе олардың қайсы бір бөлігін (ішінара жұмылдыру) соғыс жағдайы режиміне көшіруге байланысты жалпымемлекеттік іс-шаралар кешені. (ҚР «Жұмылдыру дайындығы және жұмылдыру туралы» заңы 1-бап ).

Жұмылдыру дайындығы мен жұмылдырудың негізгі принциптері:

- 1) жұмылдыру дайындығын міндетті түрде өткізу;
- 2) ұйымға орталықтандырылған басшылық және жоспарланған шараларды өткізу;
- 3) белгіленген шараларды алдын ала дайындау, жоспарлау және қамтамасыз ету;
- 4) салалық және аумақтық шаралардың кешенділігі мен өзара келісілуі;
- 5) шараларды ұйымдастыру мен өткізуге үздіксіз бақылауда ұстау.

*Соғыс жағдайы* – Қазақстан Республикасына қарсы агрессияны

не оның қауіпсіздігіне сырттан тікелей төнген қатерді болдырмауға немесе оларға тойтарыс беруге жағдай жасауға бағытталған саяси, экономикалық, әкімшілік, әскери және өзге де шаралар кешенін көздейтін және Қазақстан Республикасының Президенті Республиканың бүкіл аумағында немесе оның жекеленген жерлерінде енгізетін ерекше құқықтық режим. (ҚР «Соғыс жағдайы туралы» заңы 1-бап)

Соғыс жағдайы кезеңі, соғыс жағдайы енгізілген кезден басталады, соғыс жағдайынан бас тартқан кезде аяқталады.

Соғыс жағдайы болған кезде азаматтар мен басқа да тұлғалардың құқықтары мен еркіндігіне шектеу қарастырылады, Қазақстан Республикасы Конституциясының 39-бап 3- тармағында берілген баптарда қарастырылған, құқықтары мен бостандығын қоспағанда, ұйымдардың қызметі, сонымен қатар осы Заңда анықталған қосымша міндеттерді жүктеу.

**№2 сұрақ. Жайлашева Асель Алимбаевна – Атырау облысы «Атырау мұнай өңдеу зауыты» АҚБ бастығы.**

*Сұрақ: Біздің зауытта азаматтық қорғаныс объектісіне жататын панахана бар. Бұны қандай нормативті құжат анықтайды?*

*Жауап:*

Қазақстан Республикасының « Азаматтық қорғаныс объектілерін құру және пайдалану қағидаларын бекіту туралы» 2014 жылғы 19 желтоқсандағы № 1357 Жарлығына сәйкес, мына объектілер анықталған, олар АҚ объектілеріне жатады. Бұл:

-азаматтық қорғаныстың *қорғаныш құрылысы* (паналайтын жер, радиацияға қарсы жасырын пана) – халқы заманауи зақымдаушы құралдардың зақымдау (қирату) факторларының әсерінен қорғау үшін арнайы жабдықталған және соған арналған инженерлік құрылыс;

- *паналайтын жер* – заманауи зақымдау құралдарының зақымдаушы факторларынан, радиоактивті заттардың әсерінен, сондай-ақ өрттер кезінде жоғары температуралар мен жану өімдерінен, улайтын заттар мен бактериялық құралдардан паналаушыларды қорғауға арналған азаматтық қорғаныстың қорғаныш құрылысы;



- *радиацияға қарсы жасырын пана* – жергілікті жердің радиоактивті зақымдануы кезінде иондаушы сәулелердің әсерінен паналаушыларды қорғауға арналған азаматтық қорғаныстың қорғаныш құрылысы;

- *азаматтық қорғаныстың мүлкін сақтауға арналған қойма үй-жайлары* - азаматтық қорғаныстың мүлкін сақтауға, олардың сақталуы және беруге әзірлігін қамтамасыз етуге арналған арнайы жабдықталған оқшауланған үй-жайлар.

Азаматтық қорғаныс объектілері Қазақстан Республикасының құрылыс нормалары мен қағидаларының талаптарын, сондай-ақ азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті органның жобалау бойынша ұсынымдарын ескере отырып құрылады.

Азаматтық қорғаудың қорғаныш құрылыстары азаматтық қорғаныс бойынша санаттарға жатқызылған ең көп жұмыс істейтін ауысымды қорғау үшін, сондай-ақ медициналық ұйымдардың тасымалдауға келмейтін науқастарын қорғау үшін құрылады.

### ***№3 сұрақ. Бегибаев Ержан Маскенович – Солтүстік Қазақстан облысы «Достық элеватор» АҚ бойынша инженер***

*Сұрақ: АҚ бастығына қандай жауапкершілік жүктеледі – жұмылдыру іс-шараларын орындау бойынша ұйымның бірінші басшыларына? Жұмылдыру тапсырысы бар ұйымдар өзінде жұмылдыру органдарын құруға міндетті ме?*

*Жауап:*

1997 жылғы 16 маусым ҚР № 127-І «Жұмылдыру дайындығы мен жұмылдыру туралы» заңына сәйкес, жұмылдыру, соғыс жағдайы кезеңі мен соғыс уақытына арналған жұмылдыру дайындығының жай-күйі, жұмылдыру дайындығы мүдделерінде жасалған шарттар (келісім-шарттар) мен тапсырыстарын орындалуы үшін жеке жауап береді, сондай-ақ жұмылдыру органдарының қызметкерлеріне өздеріне жүктелген міндеттерді орындауы үшін қажетті жағдайлар жасайды. Қазақстан Республикасының Үкіметі белгілеген жұмылдыру қуаттары мен жұмылдыру резервтерінің сақталуын және оларға ешкімнің тимеуін ақылы негізде қамтамасыз етуге міндетті, сонымен

қатар жұмылдыру тапсырысын белгілеу үшін өндірістік, қаржылық және қоймалық мүмкіндіктері жөніндегі ақпаратты мемлекеттік органдарға береді.

Жұмылдыру жарияланған кезде, ұйым басшылары жұмылдыру жоспарларына сәйкес өндірісті соғыс жағдайы режиміне көшіру жөнінде шаралар жүргізеді.

Ұйым басшылары жергілікті әскери басқару органдарының жұмысына жәрдем көрсетеді, өздерімен еңбек қатынастарында тұрған және шақырылуға тиісті азаматтардың есебін алуды ұйымдастырады, оларға мерзімінде хабар беруді, және жиналу орындарына немесе әскер бөлімдеріне азаматтарды жеткізуді, техника беруді қамтамасыз етеді, жұмылдыру, соғыс жағдайы кезеңі мен соғыс уақытында олардың құнын кейіннен Қазақстан Республикасының заңнамалық актілерінде белгіленген тәртіппен өтеу арқылы жер учаскелерін, үйлерді, ғимараттарды, коммуникацияларды көлікті және басқа да материалдық құралдарды қорғаныс мұқтаждарына береді.

Ұйымдардан жұмылдыру, соғыс жағдайы кезеңі мен соғыс уақытында арналған мемлекеттік қорғаныс мүдделері көзделген мемлекеттік тапсырмаларды орындаудан бас тартуға құқығы жоқ.

Бейбіт уақытта жұмылдыру тапсырыстары (тапсырмалары) бар мемлекеттік органдар мен ұйымдарды жұмылдыру дайындығы жөніндегі шаралардың өткізілуін ұйымдастыру, үйлестіру және бақылау жұмылдыру органдарына (бөлімшелерге немесе жекелеген қызметкерлерге) жүктеледі. Жұмылдыру органдарының (бөлімшелерінің немесе жекелеген қызметкерлердің) құрылымы, штат саны, өкілеттігі осы тапсырыстардың (тапсырмалардың) сипаты мен ауқымы тұрғысынан айқындалады.

*Сұрақтарға жауапты АҚРҚӘО  
оқытушылар құрамы дайындады*

*Біздің оқырмандарымыздың пікірлері!*

## КӘСІБИ БІЛІКТІЛІКТІ АРТТЫРУ



*Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-нің ЮНЕСКО аға оқытушысы, биология ғылымдарының кандидаты **М.М.Даулетбаева***

1959 жылдың қараша айынан бастап жұмысын жүргізіп келе жатқан «Республикалық азаматтық қорғау оқу-әдістемелік орталығы» бүгін де төтенше жағдайға мамандарды дайындауда өзінің жұмысын жалғастыруда. Орталықта оқу жұмысы тәжірибелі, білікті мамандардың басшылығымен тиынақты жүргізіп келеді. Оқу орталығының мақсаты тыңдаушыларда алған кәсіби білімін төтенше жағдайда тиімді пайдалану мәдениетін қалыптастыру болып табылады.

2014 жыл 11 сәуірдегі ҚР Азаматтық қорғаныс заңында көрсетілгендей қоғамдық және азаматтық салада мамандарды даярлау мақсатында оқу орталығында өткен кәсіби біліктілікті арттыруға еліміздің өңірлерінен мемлекеттік қызметкерлер, төтенше жағдай мамандары, әкімдер мен олардың орынбасарлары, жоғарғы оқу орындарының басшылары мен әскери т.б. сала мамандары 2019 жылдың қазан және қараша айларында дайындықтан өттік.

ҚР «Білім бері туралы» заңында көрсетілгендей оқытушылардың кәсіби біліктілігін арттыруға әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-і де атсалысуда. Осы орайда тұрақты даму бойынша ЮНЕСКО кафедрасының оқытушыларын тіршілік қауіпсіздігі мамандығының студенттеріне және университетіміздегі адам тіршілігінің қауіпсіздігі пәндерінен сабақ алатын өзге мамандық студенттеріне сапалы білім беру мақсатында «Республикалық азаматтық қорғау оқу-әдістемелік орталығына» жіберіліп, білімдерін жетілдірді.

Оқу бағдарламасында табиғи, техногендік және әлеуметтік төтенше жағдайлардың барлық бөлімдері қамтылды. Сонымен қатар жер сілкінісінің түрлері, жиі байқалатын аудандары, жер сілкінісі кезінде қажетті қорғаныс құралдары туралы мағлұматтар беріліп,

түсіндірілді. Сел, қар көшкіні, сырғыма басқа да табиғи апаттар айтылып, пайда болуы мен алдын-алу іс-шаралары және қорғану жолдары туралы толық мағлұматтар берілді. Соның бірі психологиялық тренингте төтенше жағдайға тап болған адамды алдымен сабырлыққа шақыру, құтқару жұмысын саналы, жылдам әрі ұтымды ұйымдастыра білу мен сол бағыттағы барлық әдістемелер қамтылды.

Табиғи зілзалада, экологиялық және өндірістік апаттарда халықты хабардар ету, халықты қорғау, төтенше жағдайдағы заңнамалық актілер, мемлекеттегі жауапты тұлғалар, олардың атқаратын қызметтері, азаматтық қорғаныс жұмысын ұйымдастырудағы міндеттері талданды.

Оқу барысында төтенше жағдайда көрсетілетін алғашқы көмектің түрлерін тәжірибе жүзінде білікті мамандардан үйрендік. Сонымен қатар радиациялық төтенше жағдайда қолданылатын дозиметрлер түрлері көрсетілді, онымен өлшеу жұмыстары жасалып, қауіпті доза өлшеніп, тәжірибе мен теория ұтымды ұйымдастырылды. Негізінен орталық сабаққа қажетті барлық замануи материалдармен қамтамасыз етілген. Әр кабинет сабақ түріне байланысты қажетті материалдармен, стендермен безендірілген. Соның ішінде картада барлық төтенше жағдайда қолданылатын белгілер көрсетілген. Теориялық материалдар сабақ тақырыбына сай және арнаулы құрылғылармен үйлесімді ретте жүргізіліп отырды. Тәжірибелі мамандар жаңа техниканың барлық материалдарын пайдаланып оқыту жұмысын жоғары деңгейде жүргізіп отырды.

Тәжірибе мен теориядан алған білімдерді төтенше жағдайда қолдану мүмкіндігін жетілдіру мақсатында аудан бойынша командалық топтар әр сала мамандарына бөлініп, тәжірибелік жаттығу жұмысы ұйымдастырылды. Бұл әр азаматтың жауаптылығын, сол кезеңдегі жауаптылық жұмыстарын атқаруда ерекше әдістемелік жұмыс болды. Бұл алған білімді меңгеруде машықтандыратын ең тиімді тәсілдің бірі.

Жалпы осы оқыту орталығында алған оқу әдістемелік білім мамандарды төтенше жағдайға дайындауда қажетті оқыту жүйесі болып табылады. Сондықтан да орталықта сабақ жүргізген барлық оқытушылар құрамына және басшысына алғыс айтып, жұмыстарына шығармашылық табыс тілеймін.

## ТЖ-ға ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ДАЙЫНДЫҚ



**Сычугова Н.С.** – аға сарапшы психолог  
«Апаттар медицинасы орталығы» ММ  
ҚР ИМ ТЖК, Нұр-Сұлтан қ.

Адамдар болжау мүмкін емес оқиғаларға тап болған кезде, оқиға оның психологиялық жағдайына әсерін тигізеді, әрине ол көбінесе кері әсер. Төтенше жағдайда бір адамдардың ішкі қасиеті мен тіршілік ресурстарының жұмылуы орын алса, ал біреулерде жұмыс істеу қасиеті төмендеп, денсаулығы күрт нашарлайды, физиологиялық және психологиялық күйзеліске түсіп жатады.

Тәуелділік әр адамда әр түрлі болады, ол адам ағзасының ерекшелігіне, жүйке жүйесінің еңбек жағдайы мен тәрбиесіне, болған оқиға туралы хабардар болуына байланысты.

Адамның моральдық тұрғыдан беріктігі мен сол немесе басқа да төтенше жағдайда өзін-өзі ұстау ережесінен хабардар болуы, қауіпті жағдайларда шешуші рөл атқарады. Бұл дегеніңіз, осы сияқты төтенше жағдайда оқиғаны жете түсінген, сенімді және есептелген іс әрекеттерге дайындықты анықтайды.

Апаттық жағдайлар, ірі авариялар мен апаттар, олардан болған қайғылы салдар адамдардың мінез-құлқына әсерін тигізеді, жоғары моральдық- психологиялық беріктікті, шыдамдылық пен шешім

қабылдауды және зардап шеккендерге көмек көрсетуді, материалдық құндылықтарды құтқарып қалуды талап етеді.

Құлау мен қирау болған кездегі тіршілікке қауіп төну, адам психикасына кері әсерін тигізеді. Кейбір жағдайларда қалыпты ойлау процессін бұзып, өзін-өзі бақылауды



бәсеңдетіп немесе тіпті бақылай алмайтындай жағдайға тап болады. Бұл адамның ойламаған іс әрекетке баруына алып келеді.

Қазақстан Республикасы ІІМ Төтенше жағдайлар комитеті



қызметкерлерінің жұмысында, сонымен қатар құтқарушы бөлімшелер және құрамдар жауынгерлерінің экстрималдық жағдайда мінез-құлығының тұрақтылығын дайындайтын басқа да құрылымдар мен ведомстволардың жұмысының маңыздылығы құтқару жұмыстарын толыққанды жүргізуіне тікелей

байланысты болып келеді. Себебі осы қызметтер ТЖ болған жерге алғашқы болып келеді, ТЖ-ны жою бойынша жұмыстардың жылдамдығы мен сапасы, тіпті қирау аумағы тек осы жоғарыда аталған қызметтерге байланысты.

Бүгінгі күні МАО психологиялық қызметі өрт бөлімшелерінің қызметкерлерін психологиялық дайындауға, олардың психикалық жағдайына және күйзеліске төзімділігіне жүйелі түрде аса назар аударып отыр. Сонымен қатар жаңа қабылданған бұйрықтарды жинауда, ТЖ кезінде біріге отырып жұмыс істейтін топтардың үйлесімділігін жіті бақылауда ұстайды.

Психологиялық дайындығы жоқ, жаттықпаған адамдарда қорқыныш пен қауіпті жерден қашуға асығу болады, ал басқаларының буындыры ұйып (икемге келмейді) психологиялық соққы алады. Бұны түсіндіру өте оңай – бұндай жағдайда қалыпты ойлау процессі бұзылады, сезімталдық пен еркіндікті бақылау қалпы нашарлайды немесе толығымен саналы түрде ойлау қабілеті жоғалады. Жүйке процессі (толқу немесе тежеу) әр түрлі көрініс табады. Мысалы, бір адамдарда ол көбінесе өте жылдам қимыл мен бақылаусыздық болып, белсенді түрде қимылдау болса, бір адамдарда қираған ғимараттар мен өзгертілген жерлерге бейімделмей, адам-



дарды қауіпсіз жерге паналатуға асығу, өзіне және өзгелерге қауіпті күшейтеді.

Жоғарыда аталған қалыпқа көбінесе авариялық-құтқару құрылымдарының жаңадан қабылдаған қызметкерлері түседі, дегенмен де тәжірибелі қызметкерлердің ішінде де әрдайым күйзелісті факторлардан моральды тұрғыдан шаршаған қызметкерлерді де кездестіруге болады, оларға эмоциялық қолдау мен күйзелісті жағдайдан шығуға көмек көрсету қажет.

Аяқтастынан болған қауіп, дүлей зілзала немесе аварияның сипатын және болуы мүмкін зардабы мен өзін-өзі ұстау тәртібін білмеу, зілзаламен күресуде тәжірибе мен шеберліктің болмауы, моральдық-психологиялық дайындықтың нашарлығы сияқты қалыптар, ТЖ жою кезінде құтқарушылардың сонымен қатар зардап шеккен халықтың басқаруға келмейтін және болжау мүмкін емес іс-қимылына алып келеді.

Осы сияқты жағдайда эмоциялық жағдайды қалыпқа келтіруге ықпал ететін реттеудің бірнеше тәсілдері бар.



Біріншіден, ауыр психикалық жарақат алған адамды, егер оны физикалық жұмысқа топпен (бір өзін емес) жұмыла отырып, әрекет жасауға тартатын болсақ, жан тыныштығын жылдамырақ қалыпқа келтіретінін ескеру керек.

Сондықтан, дене жарақатын алмаған адамдарды, құтқару жұмыстары, аумақты кішкене үйінділерден тазалау, зардап шеккендерге арналған палаткаларды құруға көмектесу сияқты, барынша құтқару жұмыстарына тарту қажет.

Екіншіден, құтқарушыларға кері әсерді төмендету үшін, экстрималдық жағдайлардағы іс әрекет бойынша үнемі дайындық керек, психикалық тұрғыдан төтеп бере алуға дайындау, бірінші кезекте ерік күшін ақпарат беру арқылы тәрбиелеу.





Міне, сондықтан да психологиялық дайындықтың негізгі мазмұны, психологиялық біліктілікті пысықтау мен бекіту. Күрделі және қауіпті жағдайда өзін - өзі ұстауға, салқынқандылыққа, жинақты түрде ойлауға тәрбиелеу керек. Дүлей зілзала аумағында іс әрекет жасауды дәрісте таныстыру жеткіліксіз болып жатады. Дегенмен, тәжірибемен үйлесе отырып өтілетін дәрістер эмоциялық-ерікті, қажетті шеберлік пен психологиялық тұрақтылықты алуға көмегін тигізеді. Сондықтан да, құтқарушылармен өткізілетін тәжірибе сабақтарда, іс әрекетті сипаттау керек, кино және бейнефильмдерді көрсету қажет және белгілі бір жерде көрсету керек болатын құтқару жұмыстарының түрлері мен тәсілдерін пысықтау.

Үшіншіден, барлық халықты психологиялық әсерге төзімділігін күшейтуге, өзін – өзі ұстауға, бір-біріне көмектесуге және біріге отырып жұмыс істеуге дайындау аса маңызды болып табылады. Осы сияқты дайындықты оқу-жаттығуларда жүргізу аса қажет. Халықтың рухани, интеллектуалдық және материалдық ресурстары шоғырланған қайғылы оқиғалардың зардабын жою тәжірибесі, халықты төтенше жағдайға дайындау бойынша жүргізілетін сабақтарда кеңінен қолданылуы керек.

Адамдардың психологиялық дайындық деңгейі маңызды факторлардың бірі екендігін есте сақтау керек. Авария немесе апат болысымен (бастау алғанда), дүлей зілзала өршіп жатқан кезде болымсыз сасқалақтау мен қорқыныш туындаса, ауыр, кейде тіпті орны толмас зардапқа алып келуі мүмкін. Бұл ең бірінші, өзінің тәртіптілігі мен шыдамдылығын көрсетіп, бірден шешім қабылдауға міндетті авариялық-құтқару құрылымдарына қатысты.

Бұл дегеніңіз, авариялық-құтқару бөлімшелері мен барлық халықты оқыту мен моральдық-психологиялық дайындау барлық жерде жүргізілуі тиіс.

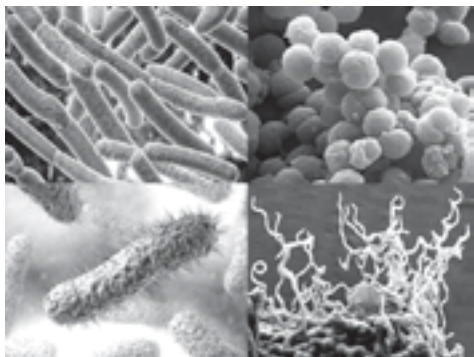
Өзіне сенімді қалыпта іс әрекет жасау, кез-келген төтенше жағдайда ұйымдастырылған іс әрекет жасау үшін, бастама, жылдам әрекет ету, шешімді қабылдау, қорқыныш пен дүрбелеңге қарсы тұра алу қабілеті, өте ауыр физикалық жүктемені көтеру сияқты моральдық-жауынгерлік, психологиялық қасиет, барлық оқыту жүйесінің және құтқару құрылымдары қызметкерлерін тәрбиелеу жұмыстарының ажырамас бір бөлігі болып қалуы керек.



## АЗАМАТТЫҚ ҚОРҒАУ БОЙЫНША ОҚУ ҚҰРАЛЫ (1-кітап, жалғасы)

### Тақырып: ХАЛЫҚТЫ ЖӘНЕ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ МАЛДАРЫН БИОЛОГИЯЛЫҚ ҚАРУДАН ҚОРҒАУДЫ КҮШЕЙТУ БОЙЫНША КЕШЕНДІ ШАРАЛАР

**Биологиялық қару** – бұл биологиялық заттармен жабдықталған, жеткізіп беретін құралы бар, арнайы оқ-дәрі мен әскери құралдар. Ол қарсыластың жаппай тірі күшін, ауыл шаруашылық малдарын, ауыл шаруашылық мәдени дәнді дақылдарын себуге, кейбір жағдайда материалдарды бұзу үшін, қарулануға, әскери техникаға және жабдықтауға арналған қару жарактары.



Әскери іс-әрекетте биологиялық қаруды қолдану енгізілсе, оны биологиялық соғыс деп атауға болады.

Биологиялық қарудың талқандағыш әрекеті, олардың тіршілігіне әрекет ететін патогенді микробтардың ауру таратқыш қасиетін және уытты азық-түлікті қолдануға негізделген.

Биологиялық қарудың негізгі талқандағыш іс-әрекетін, биологиялық құрал құрайды – әскери пайдалану үшін арнайы таңдап алынған биологиялық агенттер, адамдардың ағзасына, аңдарға (өсімдіктерге) енген жағдайда, ауыр жұқпалы ауруды (улану) тудыруға қабілетті.

**Патогенді микроорганизм** – жұқпалы ауруды қоздырғыштар, мөлшері аз, түсі, иісі, дәмі жоқ болғандықтан, адамның сезім мүшелерімен анықталмайды.

Мөлшеріне, құрылысына және биологиялық қасиетіне қарай олар топтарға бөлінеді, олардың ішінде вирустардан басқа бактериялардың, риккетсийлер мен саңырауқұлақтардың (күйелердің) алатын орны ерекше.

**Жұқпалы ауруларды қоздыратын микробтар:**

- **бактериялар** – бұл бір клеткалы микроорганизмдер, ол тікелей түскен күн сәулесінен, жоғарғы температурадан, дезинфекциялық заттардан жылдам жойылады;

- **риккетсиялар** – бұл бір клеткалы талшық тәріздес микроорганизмдер, олар тірі ұлпалардың ішінде ғана көбейеді. Олар құрғақшылыққа, үсікке және 560 температураға төзімді;

- **вирустар** - қарапайым микроскопқа көрінбейтін өте майда микроорганизмдер. Тек қана тірі ұлпаларда дамиды және көбейеді. Ұрық (спор) шығармайды.

**Саңырауқұлақтар** (қарақүйе) – бір клеткалы және көпклеткалы микроорганизмдер – аикождарды қоздырушылар адамдар мен жануарлардың (саңырауқұлақ аурулары) Теріні, шашты, тырнақтарды зақымдайды (тазқотыр, күзейтін теміреткі, кебек тәрізді теміреткі және т.б.).

Сақтау процессінде және әскери пайдалануға өзінің тіршілік ету және талқандағыш қасиетін сақтап қалу үшін биологиялық агентке ең қолайлы жағдайларды қамтамасыз ететін биологиялық рецептур биологиялық агенттің және әр түрлі дәрі-дәрмектердің қоспасы, деп аталады.

**Биологиялық заттарды қолдану тәсілі:**

- ◆ аэрозольды;
- ◆ трансмиссивті;
- ◆ диверсиялық.

Қазақстан Республикасында адамдардың аса қауіпті жұқпалы ауруларының ішінен оба, тырысқақ, сарып, туляремия, күйдіргі, қырым қан кету безгегі кездеседі.

Жұқпалы ауруларды көбіне тарататындар, жануарлар болып табылады, соның ішінде жәндіктер, кенелер. Мысалы, орталық жүйке жүйесін зақымдай отырып, энцефалитті кененің шағуы, салдары өте ауыр. Бөртпе сүзекті барынша жиі тарататын, қоздырушысы риккетсии болып табылатын, бит көрінеді.

Өсімдік ауруларының ішінде айтарлықтай қауіп тудыратыны (эпифитотия) тот жұқпасы, сенториоз, дәнді дақылдың сұр көбелегі.

**Бактериологияға қарсы қорғаудың негізгі мақсаты** – қарсылас бактериалдық заттарды қолданған жағдайда, жұқпалы

ауруларының болатынын алдын ала айту немесе халықтың арасында жұқпалы аурулардың таралуын барынша тоқтату болып табылады. Бактериологиялық қарудың әсерінен халықты қорғауға арналған сенімді құралдар бар. Бұл ұжымдық қорғаныс орындары – бактериялық тозандардан сенімді түрде қорғайтын панаханалар.

Тыныс алу, тамақ қорыту органдарын, шырышты қабықты және теріні қорғауға газқағарлар, респираторлар, шаңға қарсы матадан жасалған бет перде, мақта – дәке таңғышы, арнайы бейімделген киім мен жамылғы қызмет етеді.

Аурулардың алдын алу үшін АИ-2 жеке медицина қобдишасындағы медициналық қорғану заттарын тиісті түрде қолданудың үлкен мағынасы бар.

Адамдарды жұқпалы ауруларды жұқтырудан қорғаудың шараларына індетке қарсы шараларды қатаң түрде орындауы жатады, олар мыналар: санитарлық-гигиеналық ережелерді сақтау; антибиотиктермен егу және шұғыл сақтандыру; ауруларды анықтау және оларды оқшаулау; тағам өнімдері мен суды қорғау; аумақ пен үй-жайларды залалсыздандыру.

Егер ауру ерекше қауіпті болмаса және оның таралуы қадағаланбаса, обсервация жарияланады, медициналық бақылау шартымен шектеулі режим қарастырылады.

Тұрғындар арасында жаппай жұқпалы аурулар пайда болғанда және аса қауіпті аурулар (оба, шешек, тырысқақ) пайда болғанда карантин режимі енгізіледі. Қазақстан Республикасында карантинді жергілікті атқарушы орган жариялайды.

Карантин режимі айналадағы тұрғындардан зақымдалған



ошақты толық оқшаулауды қарастырады; оның мақсаты жұқпалы аурулардың таралуын тоқтату. Карантин аймағының ішкі шекарасына қаруландырылған күзет қойылады, коменданттық қызмет және патрульдеу ұйымдастырылады,

қозғалысты реттеу енгізіледі. Бұл аймаққа кіруге және бұл аймақтан шығуға, сондай – ақ оның ішінде еркін жүруге тиым салынады. Темір



жол көлігінен басқа көліктің барлық түріне бұл аумақпен өтуге болмайды. Карантинді аймақтың барлық аумағында Азаматтық қорғаныстың медициналық қызметі тиісті алдын алу және емдік шаралар жүргізеді. Шаруашылықпен айналысатын объектілер індетке қарсы шараларды қатаң түрде орындайтын ерекше жұмыс тәртібіне ауыстырылады.

Жұмысшылар мен қызметкерлер қазармалық жағдайға ауыстырылып, цех және бөлім бойынша шағын топтарға бөлінеді.

Карантин аймағындағы тұрғындарды топтарға бөледі, адамдарға өз пәтерлері мен аулаларынан шығуға рұқсат етілмейді, ал тағам өнімдерін суды және бірінші қажетті заттарды пәтерлерге (аулаларға) жеткізеді. Қызметкерлер мен жұмысшылардың тамақтануы мен демалысы цех және бөлім бойынша арнайы бөлінген үй-жайларда ұйымдастырылады. Оқу орындарында сабақ, мәдени – ағартушы мекемелердегі және сауда кәсіпорындарындағы жұмыс тоқтатылады. Қоғамдық көлікті пайдалану шектеледі.

Үй-жайлардан зақымдалған ошақ аумағына шығарда барлық азаматтар жеке қорғаныс заттарын пайдалануы керек.

Зақымдалған ошақта барлық тұрғындарды шұғыл алдын ала емдеу жүргізіледі. АИ – 2, медициналық кобдишасы бар тұрғындар ондағы дәрі-дәрмектерді қолдана отырып, алдын алуды өз бетінше жүргізеді.

Карантин аймағында үзіліссіз бактериологиялық барлау жүргізіледі. Залалсыздандыру дезинсекция және дератизация қоса жүргізіледі, сондай – ақ ауырғандарды белсенді түрде анықтау, оларды оқшаулау мен емдеу жүргізіледі, сонымен қатар ауырған адамдармен қарым-қатынаста болғандарды да оқшаулайды.

Ауырғандарды және олармен байланыста болған адамдарды анықтау санитарлық жасақтардың үйме-үй (пәтер бойынша) тексеру жүргізу жолымен жүзеге асырылады.

*Дезинсекциялау мақсаты* - адамдардың қалыпты қызмет атқаруына және қауіпсіздікте болуына керекті қоршаған ортаның нысандарын залалсыздандыруға қол жеткізу. Дезинсекциялау үшін хлорлы әк пен хлороминнің, лизолдың, формалиннің және т.б. ерітінділері қолданылады.



*Дезинсекция мен дератизация* – бұл шыбын-шіркейлер мен кеміргіштерді жою. Шыбын-шіркейлерді жою үшін механикалық, физикалық, химиялық және аралас әдістер пайдаланылады, кеміргіштерді жою үшін

механикалық құралдар мен химиялық дәрі-дәрмектер қолданылады.

Карантин аймағының жанындағы аумақтарда және қатаң түрдегі карантинді режимнің сақталуы қажет болмағанда обсервация режимі енгізілді. Обсервация режимін енгізу кезінде зақымданған ошақта медициналық қадағалау және қажетті емдеудің алдын алу шаралары жүргізіледі. Обсервация кезінде зақымдалған аймақтан тұрғындардың шығуы шектеледі және алдын ала егу мен толық санитарлық өңдеуден міндетті түрде өткеннен кейін ғана жіберіледі.

Бактериологиялық зақымданудың ошағында тұратын халық өзін-өзі ұстау ережесін қатаң түрде сақтап, медициналық қызметкерлер мен әкімшіліктің нұсқауларын орындауы керек. Аурудың алдын алатын және жұқпалы аурулар ошағын тез арада жоюға көмектесетін алдын ала егулер мен дәрілерді қабылдаудан қашпаған жөн.

Отбасы мүшелерінің қайсы бірінде аурудың алғашқы белгісі пайда болғанда бұл туралы жақын арадағы медициналық мекемеге хабарлап, ауруды оқшаулау керек. Оны ауруханаға жатқызғаннан кейін пәтерді, ыдыстарды, киімдерді, төсек орындарын залалсыздандырып, аурумен қарым-қатынаста болған барлық адамдар санитарлық өңдеуден өту керек.

Бактериологиялық зақымдану ошағында бола қалсаңыз, қоршағандармен қарым-қатынасқа түспеңіз. Балаларды үйден шығуға рұқсат етпеңіз. Тұрғын үй - жайларда залалсыздандырығыш

ерітінділерді пайдалана отырып, күнделікті тазалау жұмыстарын жүргізу керек, қоғамдық және жеке бастың тазалығын сақтау қажет.

Ауыз суы мен тамақ дайындауға арналған суды, сондай-ақ санитарлық – гигиеналық мақсатқа арналған суды тек тексерілген су көздерінен алдын ала оны қайнатып, пайдаланған жөн. Тағам өнімдерін аузы тығыз жабылған ыдысқа (жәшікке) сақтап, тек қана оны қайнатқаннан кейін немесе қуырғаннан кейін, ал нанды отқа қақтаған соң, немесе пеште қыздырған соң пайдаланған дұрыс.

*Жұқпалы ауруларды тарататын:* тышқандарды, егеуқұйрықтарды, шыбындарды, бүргелерді, кенелерді, масаларды жою керек.

Биологиялық қару, жалпы зақымдаушы қаруға жатады. Сондықтан 1968 жылы «Жаппай зақымдағыш қаруды қолданбау туралы» Конвенция қабылданған болатын. ҚР аумағында малдарды көметін жерлер көп. Одан басқа да ООИ –дың табиғи ошақтары бар, олар кезең-кезеңімен өршіп отырады.

ҚР санитарлық-індеттік жағдайы, мемлекеттік саясаттың басым міндеті болып табылады. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» ҚР Кодексі шықты (2009 жылғы 18 қыркүйек № 193-IV). Бұл Кодекс құқықтық, экономикалық және әлеуметтік жағдайларды анықтайды.

ООИ-дан халықты қорғау шаралары барлық індетке қарсы шараларды қатал орындау болып табылады:

- халықтың санитарлық – гигиеналық тәртіпті сақтауы;
- жұқпалы ауру шыққан жерді анықтап, жою;
- жұқпалы ауруды жұқтыру жолдарының алдын алу;
- ауру адамдармен қарым-қатынас жасағандарды алдын ала және толығымен тауып, оларды оқшаулау;
- жұқпалы ауруға қарсы иммунитетті күшейту;
- аумақты және үйлерді дезинфекциялау.

### ***БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ:***

1. Қандай микроорганизмдер, бактериялар, риккетсиелер, вирустар, саңырауқұлақтар жұқпалы ауруларды қоздырғыш болып табылады?

2. Ауа кеңістігі арқылы биологиялық зақымдау құралдарын қолдану тәсілі қалай аталады?

3. Сыртқы ортадағы паразиттік және инфекциялық қоздырғыштарды жоюға бағытталған арнайы шаралар кешені қалай аталады?

4. Олардан адамды, малды, және үй-жай мен аумақты қорғау мақсатында буынаяқтылар мен жәндіктерді жою жөніндегі истребительдік және алдын алу шаралар кешеніне не кіреді?

5. Егер ауру қауіпті болып табылмаса және оның жаппай таралатыны байқалмаса, қандай режим жарияланады?

6. Үй шаруашылығы (тоқсандық) қарау жолымен ауруларды және олармен байланыс жасаған адамдарды кім анықтайды?

7. Бөрткен сүзегін қоздырушы не?

### **Тақырып: ХИМИЯЛЫҚ ҚАУІПТІ ОБЪЕКТІДЕГІ ЖӘНЕ КӨЛІКТЕГІ АВАРИЯ КЕЗІНДЕГІ ХИМИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙДЫ БОЛЖАМДАУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ ӘДІСТЕМЕСІ**

Химиялық қауіпті заттардың төгілуімен болған авариялар айтарлықтай ауданды алып, химиялық зақымданудың кең аймағында туындап, қоршаған ортаға да, халыққа да ауыр зардаптар алып келетін барынша қауіпті авариялар санатына жатады.

Химиялық зақымдау аймағы деп адамдардың денсаулы мен өміріне, ауыл шаруашылық малдарына, өсімдіктерге белгілі бір уақыт ішінде қауіп төндіретін, сұйық немесе басқа түрдегі химиялық қауіпті заттардың жеткізілген немесе таралған шегіндегі акваториялар немесе аумақтар ұғынылады. Химиялық зақымдану аймағының негізгі сипаттамасы зақымданған аумақтардағы бұлттардың таралу тереңдігі болып табылады. Ол бірнеше ондаған метрлерден бірнеше ондаған километрлерге дейін ауытқуы мүмкін.



Химиялық зақымдану аймағының тереңдігі зақымданған ауаның алғашқы және қайталама бұлттарының таралу тереңдігімен анықталады және белгілі бір дәрежеде метеорологиялық жағдайларға, жергілікті жердің бедеріне және ауа қабатының жер бетіндегі тік тұрақтылық



дәрежесіне байланысты.

Әдетте атмосфера тұрақтылығының негізгі үш түрі болады:

- тұрақсыз (конвекция), ауаның төменгі қабаты жоғарғы қабатына қарағанда қатты ысыған кезде;

- талғаусыз (изотермия), ауа температурасы жер бетінен 30 м дейінгі биіктікте дерлік бірдей. Күні бойғы құбылмалы бұлттарға, бұлтты күнге және бұлтты түнге, сондай-ақ жаңбырлы ауа райына тән;

- тұрақты (инверсия), ауаның төменгі қабаты жоғарғы қабатынан суық болған кезде. Аспан ашық түнге, аязды қысқы күнге, сондай-ақ таңертеңгі және кешкі сағаттарға тән.

Химиялық қауіпті объектілерде авария болған кезде туындайтын құбылыстардың, факторлардың, соның ішінде оқиғалардың көптігінен, болып жатқан физикалық процесстердің күрделілігінен алынатын дәл есептеме. Сондықтан да есептеме аппроксимациондық формулаларды пайдаланумен, эмпириялық байланыстылықпен, долбар кезіндегі кестелермен жүргізіледі.

### ***Химиялық жағдайларды бағалауға кіретіндер:***

1. Зақымдану аймағы тереңдігін анықтау.
2. ҚӘУЗ-дің зақымдаушы әрекеттерінің созылуын анықтау.
3. Берілген объектіге зақымданған ауаның келу уақытын анықтау.
4. Ықтимал зақымдану аудандарын анықтау.
5. Ықтимал жоғалтулар мен адамдарды зақымдау дәрежелерін анықтау (6-кесте)

6. Ықтимал зақымдану аймақтарын картаға түсіру.

Зақымдану масштабтарын болжамдауға арналған қажетті мәліметтер:



1. Атмосфераға түскен ҚӘУЗ-дің жалпы мөлшері (тонна).

2. Олардың төгілу сипаты (түпқоймаға, үйіндіге немесе еркін).

3. Түпқойманың немесе қойма сыйымдылығының биіктігі (метр).

4. Метеожағдайлар: ауа темпера-



турасы, 10 м биіктіктегі желдің жылдамдығы.

5. Ауаның тік тұрақтылық дәрежесі ( инверсия, конверсия, изотермия).

6. Авария болған жерден объектіге дейінгі қашықтық (километр).

7. Адамдардың қорғалғандығы дәрежесі ( ашық кеңістік, панахана).

### ***Химиялық жағдайларды бағалау тәртібі***

Анықтаулар:

*Алғашқы бұлт* – сыйымдылық бұзылған кезде ондағы ҚӘУЗ-дің бір бөлігінің атмосфераға қас қағымда (1–3 мин) ауысуы нәтижесінде пайда болған ҚӘУЗ бұлты.

*Қайталама бұлт* – бұл төсемнің үстіңгі бетінен төгілген заттардың булануы нәтижесінде туындайтын ҚӘУЗ бұлты.

*Алғашқы бұлт бойынша ҚӘУЗ мөлшерінің эквивалентті маңызы мына формула бойынша есептеледі:*

$$Q_{\Sigma 1} = K_1 K_3 K_5 K_7 Q_0$$

$K_1$  – сақтау шартына тәуелді (қысылған газға арналған  $K_1 = 1$ ) коэффициент;

$K_3$  – зақымдаушы хлордың уландырушы дозасының басқа ҚӘУЗ-дердің зақымдаушы уландырушы дозасына тең қатынасты коэффициент;

$K^5$  – ауаның тік тұрақтылық дәрежесін ескеретін коэффициент (инверсия кезінде – 1, изотермия – 0,23, конвекция – 0,08);

$K_7$  – ауа температурасы әсерін ескеретін коэффициент (қысылған газға арналған 1 тең);

$Q_0$  – авария кезінде тасталған (төгілген) заттар.

1 кестедегі  $K_1 K_3 K_7$  коэффициенттердің мәні.

*Қоймалардағы қысылған газ авариялары кезінде мына формула қолданылады:*

$$Q_0 = dV_x,$$

$d$  – ҚӘУЗ-дің тығыздығы, т/м<sup>3</sup>;

$V_x$  – қойманың көлемі, м<sup>3</sup>.

Газ құбырындағы авария кезінде көлемі қалай анықталады:

$$Q_0 = \frac{ndV_T}{100}$$

-**n**- табиғи газдағы ҚӘУЗ-дің проценттік мөлшері;

-**Vt** -автоматты бөліктер аралығындағы газ құбыры секцияларының көлемі, м<sup>3</sup>.

Қайталама бұлттар бойынша ҚӘУЗ-дің эквивалентті мөлшері мыналарға қатысты есептеледі:

$$Q_{Э2} = (1 - K_1) K_2 K_3 K_4 K_5 K_6 K_7 \frac{Q_0}{hd}$$

**K<sub>2</sub>** –ҚӘУЗ-дің физико-химиялық қасиетіне тәуелді коэффициент;

**K<sub>4</sub>** –желдің жылдамдығына тәуелді коэффициент (5-кесте);

**K<sub>6</sub>** –авария басталғаннан кейінгі уақытқа тәуелді коэффициент;

**d** – ҚӘУЗ-дің тығыздығы, т/м<sup>3</sup> (шамамен 1);

**h** – ҚӘУЗ қабаттарының қалыңдығы, м.

**Q<sub>0</sub>** – заттардың авария кезінде төгілген мөлшері.

**Коэффициенттердің K<sub>1</sub> K<sub>3</sub> K<sub>7</sub> (1-кестеде) мәні.**

**1. Зақымдану аймағының тереңдік мәні QЭ<sub>1</sub> және QЭ<sub>2</sub> мен ауа қозғалысы жылдамдығы мәніне байланысты.**

Алғашқы және қайталама бұлттардан зақымдаған аймақтардың тереңдігі 2-кесте бойынша анықталады.

**Г – зақымдау аймағының толық тереңдігі, км.**

$$Г = Г^I + 0,5 Г^{II}$$

**Г<sup>I</sup> және Г<sup>II</sup> – мөлшерлердің ең кіші және ең үлкен мөлшерлеріне сәйкес**

**Г<sup>I</sup>** (алғашқы бұлт);

**Г<sup>II</sup>** (қайталама бұлт).

**2. ҚӘУЗ-дің зақымдаушы әрекетінің ұзақтығы оның төгілген ауданынан булану уақытымен (1 және 4-кесте)**

$$T = \frac{hd}{K_2 K_4 K_7}$$

**3. Объектіге зақымданған ауа бұлтының келу уақыты**

$$t = \frac{x}{V}$$

$x$  – берілген объектіге дейін зақымдану көздерінен қашықтығы, км;

$V$  – зақымданған ауа бұлттарының алдыңғы майданнан ауысу уақыты, км/с.

**3-кесте****4. ҚӘУЗ-бен ықтимал зақымдану аймағының ауданы тең:**

$$S_B = 8,72 \cdot 10^{-3} \Gamma^2 \varphi$$

$\Gamma$  – зақымдану аймағының тереңдігі, км;

$\varphi$  – желдің жылдамдығына тәуелді зақымдану аймағының бұрыштық мөлшері (4-кесте).

**6. Адамдардың зақымдану дәрежесі мен шығындарын анықтау**  
**Зақымдану масштабтарын алдын ала болжамдау кезінде негізгі мәліметтер ретінде қабылдауға ұсынылады:**

ҚӘУЗ-дің шығу көлемі үшін ( $Q_0$ ) – бірыңғай сыйымдылық көлемі;

- сейсмикалық аудандар үшін – ҚӘУЗ-дің жалпы қоры;

- метеожағдайлар – желдің жылдамдығы 1 м/с;

- ауаның тік тұрақтылығы дәрежесі – инверсия.

**Есептеме кезінде келесідей жорамалдар қолданылады:**

- ҚӘУЗ бар сыйымдылықтар, авария кезінде толық қирайды.

- төсемнің үстіне еркін төгілген, ҚӘУЗ үшін  $h$  сұйықтығы қабатының қалыңдығы; барлық төгілген ауданда 0,05 м тең қабылданады;

- жерге немесе үйіндіге төгілген ҚӘУЗ үшін ( $h = H - 0,2$  м.,

- бұл жерде  $H$  – төгілген жердің (үйіндінің) биіктігі, м.

Зақымдану аймағына адамдардың шекті келу уақыты және өзгеріссіз метеожағдайлармен сақталу ұзақтығы (ауаның тік тұрақтылық дәрежесі, желдің бағыты және жылдамдығы) 4 сағатты құрайды.

## K1 K2 K3 K7 коэффициенттердің мәні

Атауы	K1	K2	K3	K <sub>7</sub> -20 гр-ға	K <sub>7</sub> 0гр- ға	K <sub>7</sub> +20гр- ға	K <sub>7</sub> +40гр- ға
К ү к і р т т і сутегі	0.27	0.042	0.036	0.5	0.8	1	1.2
Хлор	0.18	0.052	1.0	0.2	0.6	1	1.4
Аммиак	0.18	0.025	0.04	0.3	0.6	1	1.4

## Зақымданудың тереңдігін анықтау

Жел д і ң жыл дам- дығы м/с	ҚӨУЗ-дің эквивалентті мөлшері													
	0, 01	0, 05	0,1	0,5	1	3	5	10	20	30	50	70	100	300
1	0, 38	0, 85	1, 25	3, 16	4, 75	9, 18	12, 53	19, 20	29, 56	38, 13	25, 67	65, 23	81, 91	166
2	0, 26	0, 59	0, 84	1, 92	2, 84	5, 35	7, 20	10, 83	16, 44	21, 02	28, 73	35, 35	44, 09	87, 79
3	0, 22	0, 48	0, 68	1, 53	2, 17	3, 99	5, 34	7, 96	11, 94	15, 18	20, 59	25, 21	31, 30	61, 46
4	0, 19	0, 42	0, 59	1, 33	1, 88	3, 28	4, 36	6, 46	9, 62	12, 18	16, 43	20, 05	24, 80	48, 18
5	0, 17	0, 38	0, 53	1, 19	1, 68	2, 91	3, 75	5, 53	8, 19	10, 33	13, 88	16, 89	20, 82	40, 11
6	0, 15	0, 34	0, 48	1, 09	1, 53	2, 66	3, 43	4, 88	7, 20	9, 06	12, 14	14, 70	18, 13	34, 67
7	0, 14	0, 32	0, 45	1, 00	1, 42	2, 46	3, 17	4, 49	6, 48	8, 14	10, 87	13, 17	16, 17	30, 73
8	0, 13	0, 30	0, 42	0, 94	1, 33	2, 30	2, 97	4, 20	5, 92	7, 42	9, 90	11, 98	14, 68	27, 75
9	0, 12	0, 28	0, 40	0, 88	1, 25	2, 17	2, 80	4, 96	5, 60	6, 86	9, 12	11, 03	13, 50	25, 39

**ҚР ІІМ Төтенше жағдайлар комитеті**

10	0, 12	0, 26	0, 38	0, 84	1, 19	2, 16	2, 66	3, 76	5, 31	6, 50	8, 50	10, 23	12, 54	23, 49
11	0, 11	0, 25	0, 36	0, 80	1, 13	1, 96	2, 53	3, 58	5, 06	6, 20	8, 01	9, 61	11, 74	21, 91
12	0, 11	0, 24	0, 34	0, 76	1, 08	1, 88	2, 42	3, 43	4, 85	5, 94	7, 67	9, 07	11, 06	20, 85
13	0, 10	0, 23	0, 33	0, 74	1, 04	1, 80	2, 37	3, 29	4, 66	5, 70	7, 37	8, 72	10, 48	19, 45
14	0, 10	0, 22	0, 32	0, 71	1, 00	1, 74	2, 21	3, 17	4, 49	5, 50	7, 10	8, 40	10, 04	18, 46
15	0, 10	0, 22	0, 31	0, 67	0, 97	1, 68	2, 17	3, 07	4, 43	5, 31	6, 86	8, 11	9, 70	17, 60

**3-кесте**

**Желдің жылдамдығына байланысты зақымданған ауа  
бұлттын алдыңғы майданнан ауыстыру**

Желдің ж ы л - да- м ы ғ ы м/с	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Инвер сия (км -сағ-та)	5	10	16	21											
Изотер мия (км -сағ-та))	6	12	18	24	29	35	41	47	52	59	65	71	76	82	88
Конвек ция (км -сағ-та)	7	14	21	28											

**Желдің жылдамдығына байланысты зақымдану аймағының  
бұрыштық мөлшерінің мәні**

Желдің жылдамдығы, м/с	< 1	1	2	> 2
Бұрыштық мөлшердің мәні ф град	360	180	90	45

**К4 желдің жылдамдығына байланысты**

Жылдамдығы (м/сек)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	5	10	16	21											

**Адамдардың зақымдану дәрежелерін және ықтимал  
шығынды анықтау**

Болу жағдайлары	Газқағарлармен қамтамасыз етілуі %									
	Газқағар-сыз	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ашық жерлерде (шығыны %-пен)	90-100	75	65	58	50	40	35	25	18	10
Қарапайым панахаларда (шығыны %-пен)		40	35	30	27	22	18	14	9	4
Зақымдану ошағындағы шығын құрылысы (шығынның жалпы мөлшерінен)	Жеңіл дәрежелері									25%
	Орташа ауыр									40%
	Өлтіретін нәтижесі									35%

**БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ:**

1. Химиялық зақымдану аймағын кім және қалай анықтайды?
2. Химиялық зақымдану аймағының негізгі сипаттамасы не болып табылады?
3. Атмосфера тұрақтылығының қанша негізгі түрі бар?
4. Ауаның төменгі қабаттары жоғарғысынан суық болғанда, атмосфера тұрақтылығының қай түріне жатады?
5. Қайталама бұлт дегеніміз не?

### Тақырып: РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ХИМИЯЛЫҚ БАРЛАУ АСПАПТАРЫ

ҚР ИМ 2015 жылғы 8 маусымдағы № 510 бұйрығына сәйкес, Азаматтық қорғаныс мүлкіне жататындар: жеке қорғаныс құралдары, радиациялық, химиялық барлау және дозиметриялық бақылау аспаптары, жеке медициналық қорғаныс құралдары, байланыс және хабарландыру және басқа материалдық-техникалық құралдар.

**Радиометр** - рентгенметр ДП-5В. Жергілікті жерді, адамдарды, азық-түліктерді, суды, техниканы, киімдерді және т.б. заттарды гамма сәулесі деңгейінің радиациялық ластануын өлшеуге және бетта сәулесін анықтауға арналған. ДП-5В қуатты өлшеуіш, ДП-5В аспабы гамма-радиациясы және гамма-сәулеленуі бойынша әр түрлі заттардың радиоактивті зақымдануы. Гамма-сәулеленуінің экспозициялық дозасының қуаты миллирентгендерде немесе рентгендерде аспапты детективтеу блогын өлшеу кезінде сәулеленген сол кеңістік нүктесі үшін анықталады. Сонымен қатар, бета-сәулеленуді табу мүмкіндігі бар. Зақымданған аймақтар мен объектілерден радиоактивті заттарды тазарту – қатерсіздендіру (дезактивация) деп аталады.



**ДП-5В аспабының негізгі техникалық сипаты**

**ДП-5В аспабы** өзін жылытудан соң 1 минуттан кейін талап ететін сипатты қамтамасыз етеді. Гамма-сәулеленуін өлшеу диапазоны 0,05 мР/с - тан 200 Р/с дейін, энергия диапазонында 0,084 МэВ- тен 1,25 МэВ-ке дейін.

**ДП-5В аспабында** өлшеудің алты шағын диапазоны бар. Көрсету есебі соңынан шағын диапазонның тиісті коэффициентіне көбейтумен шкала бойынша жүзеге асырылады. Шкала участкесі нөлден бірінші мәнді цифрға дейін жұмысқа пайдаланылмайтын болып табылады.

**ДП-5В аспабы** біріншісінен басқа барлық диапазондарда дыбыстық индикациясы бар. Әр түрлі шағын диапазондарда өлшеу уақытына әсер ететін, көрсету уақытын белгілеу - бірдей емес. Дыбыс индикациясы дозаның қуат өлшеміне қосылатын, бас телефонның көмегімен тыңдалады. Радиоактивті зақымдану ақыталған кезде телефонда сыртылдар естіледі және де оның жиілігі гамма-сәулеленудің қуатының артуымен ұлғая түседі. Аспап 50<sup>0</sup>-тан 500<sup>0</sup>С дейінгі температура аралығында ылғалдылығы 65 15% ылғалдылық кезінде жұмыс істейді. +200<sup>0</sup>С температура кезінде мүмкін болатын ылғалдылықтың жоғары қатынасы - 98%. Аспаптың «кері жүрісі» жоқ микроамперметрдің тілі 300 р/с дейінгі жүкті ауыстыру сәулеленуі кезінде 1 – 111 шағын диапазондар және 50-ге дейінгі р/с-да IV – VI шағын диапазондарда. Қоректену 40 сағаттың ішінде аспаптың тікелей жұмыс істеуін қамтамасыз ететін екі элементтен (үшінші элемент аспап шкаласына жарық беретін шамдардың қоректенуі үшін пайдаланылады) А – 336 «СВЕТ» жүзеге асырылады. Қажет болған жағдайда аспапты қоректендіру үшін кернеуі 12 В және 24 В тұрақты токтың сыртқы көздерін пайдалануға болады. Оларды аспапқа қосу үшін топтамада кернеуді бөлу болады. Қоректендіру элементімен бірге аспаптың салмағы 3,2 кг шамасында, салынатын жәшіктегі толық топтама – 8,2 кг. Аспап келесідей негізгі бөліктерден тұрады: өлшеуіш пульт, жұмсақ





кабелі бар шатыр, бас телефон, ұзартатын штанға, кернеуді бөлгіш, запастағы мүліктер кешені және салатын жәшік. Өлшеуіш пультына:

- өлшеуіш аспап (микроамперметр);
- диапазондарды ауыстырып қосқыш (8 жағдайда);
- шкалалар жарығын өшіру;
- көрсеткішті жылжыту баспасы;
- бас телефондарды қосуға арналған розетка;
- коректендіру отсегі орналасқан.

Аспаптың бұрғысы сәулелену детектрі орналасқан құрыш цилиндр, ол СТС – 5 және СИ – 3БГ түріндегі галогенді есептегіш ретінде пайдаланылады. Бұрғының корпусында «К», «Б», «Г» сияқты 3 жағдайы бар айналатын цилиндр экран жинастырылған.

### ***ДП–5В аспабын жұмысқа дайындау***

***Аспапты салулы тұрған жәшіктен алып,*** қаптаулы қапқакты ашады, аспаптың сырт жағын тексереді және қабына ременді бекітеді де қарама–қарсылықты сақтай отырып, көздерін қосады. Қара үшбұрышқа (режимді бақылау) қарсы шағын диапазондардың ауыстырып қосқыштарының тұтқаларын салады. Тілі режимдік секторда болуы тиіс, егер олай болмаса, коректендіру көздерінің жарамдылығын тексеру керек. Аспаптың жұмысқа жарамдылығы бұрғы экранының қуысында бекітілген Б–8 бақылаушы көздің көмегімен, № 200 шағын диапазоннан басқа барлық шағын диапазондарда тексеріледі. Бұл үшін детектор бұрғысының айналмалы экранын «К» ережесіне қояды, бас телефонды қосады, шағын диапазондардың қайта ауыстыру тұтқалары  $x \ 1000$ ден  $x \ 0.1$  дейінгі барлық ережеде ауыстырылады. Егер аспап жұмысқа жарамды болса, телефонда сыртыл естіледі. Сонымен қатар бесінші және алтыншы шағын диапазонда (ауыстырып қосқыштың  $x \ 1$ ,  $x, 1$  ережесі) аспаптың тілі тербелуі, ал төртіншісінде – оңға ауытқуы тиіс. Аспаптың көрсеткіші  $x \ 10$  шағын диапазонында аспаптың градуировкаларын соңғы тексеру кезінде, формулярлық мәліметтермен салыстырады. Егер көрсеткіш дәл келетін болса, аспапты пайдалануға болады. Бұрғы экранын «Г» ережесіне қойып, «ЖЫЛЖЫТУ» баспасын басады (сонымен қатар тілі шкаланың нөл белгісінде тұруы тиіс), шағын диапазондардың ауыстыру тұтқаларын қара үш бұрыштарға қарсы қояды.

Зақымдалған объектілерден радиоактивті заттарды тазарту, адамдардың зардап шегуін болдырмайды және олардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету, бұл – қатерсіздендіру (дезактивация) деп аталады.

**Химиялық барлаудың әскери аспабы (ХБӨА).** Ауада, жергілікті жерде, сусымалы материалдарда, зоман, вигаз, иприт, фосген, нілдегіш қышқыл, хлорциан және басқаларды анықтауға арналған. ХБӨА аспабы корпустан және оған орналастырылған сорғыдан, индикатор түтігімен қағаз кассетадан, түтінге қарсы сүзгілерден, сорғының саптамасынан, қорғау қалпақшаларынан, олардың жылтқыштары мен патрондарынан, электр шырағынан тұрады. Сонымен қатар, аспап топтамасына күрекше, заринді,

зоманды анықтау жөніндегі нұсқаулық-жарнамадан, VX-газdan -және аспапты пайдалану жөніндегі нұсқаулықтан тұрады. ХБӨА аспабын ауыстыру үшін таспасымен иыққа асатын ремні бар, аспаптың салмағы 2, 3 шамасында. Химиялық барлаудың әскери аспабы (ХБӨА): қол сорғысынан; сорғының саптамасынан; қорғаушы қалпақшалардан; түтінге қарсы сүзгілерден; жылытқыш патрондардан; электр шамдарынан; жылытқыштардан; шамдардан; істіктен; индикатор түтікшесі бар қағаз кассеттен тұрады.



**Қол сорғысы** – поршенді, зерттеліп отырған ауаны Индикатор түтігі арқылы сорғызу үшін қолданылады. Сорғыны минутына 50 сорғызған кезде индикатор түтігі арқылы 1,8 – 2 литр ауа өтеді. Сорғы бүркенші бастан, цилиндрден, штоктан, шток сабынан тұрады. Сорғы аспаптың корпусына орнатылған металл түтікке қойылады. Түтіктің ішінде ілгекті ашу кезінде сорғыны итеруге арналған серіппе темірі болады. Сорғы сыртында шток сабы бар түтіктің ішіне салынады. Сорғының басында индикатор түтіктерінің басын кесуге арналған пышақ және индикатор түтіктерін орнатуға арналған ұя бар. Сорғы бүркенші шетінде түтіктердің ұштарын сындыруға арналған екі доғал керткі бар. Сонымен қатар, сорғы бүркеншіне рәзіңке қалпақша және қалпақшаның ершігі орналасқан. Қалпақша қондырғысы мен сорғы

бүркеншінің қосылған жері жымдасып тығыз тұруы үшін рәзіңке төсем қарастырылған. Сорғының цилиндрінде сорғының қайта кіруі кезінде шығуына арналған 4 тесігі бар бағыт беруші сақина кигізілген. Сорғының штогына тығынмен бекітілген рәзіңке мәнжет кигізілген.

Штоктың сабына ампула ашқыш және жүрекше орналасқан. Ампула ашқыш индикатор түтіктерінде бар ампулаларды сындыру қызметін атқарады. Жүрекше ампула ашқышты белгілейді, үш жасыл сақинасымен индикатор түтікшесінің үш жасыл жолағын, индикатор түтікшесі нүктесімен қызыл жолақ бір қызыл сақинасымен және нүктесімен.

**Химиялық барлаудың әскери аспаптары.** Сорғының саптамасы топырақтағы, қарулардағы, техникадағы және сусыма материалдардағы УЗ анықтау кезінде түтінде аспаптармен жұмыс істеуге арналған. Саптаманың корпусында төрт керткі бар және қуысқұйғышпен (воронкамен) қосылған. Саптама корпусына әйнек цилиндр қойылған. Қуысқұйғыш негізіндегі керткі бойынша арнайы гайка оған бекітілген серіппелі темір сақинамен еркін жылжиды. Қосылған сақинаны қажетті жағдайда белгілену қызметін ілгішек ысырма атқарады. Әйнек цилиндрдің саптама корпусымен, сорғымен тығыз қосылуына екі рәзіңке төсем арқылы қол жетеді.

**Түтінге қарсы сүзгі** – бір қабатты сүзгі материалдан және бірнеше қабат капрон матадан тұрады. Сүзгілерді түтіндегі немесе ауадағы, будағы қышқыл сипатындағы заттардағы УЗ анықтау үшін пайдаланады. Сүзгі аспаптарын ұзақ сақтау кезінде олар полиэтилен пленка қаптарда болады. Пайдалану кезінде қаптан алынады.

Саптама қуысының ішіндегі жоғарғы жағын УЗ зақымдауынан қорғау үшін қорғау қалпақшалары бір, олар полиэтиленнен жасалады және ауа өткізуге арналған тесіктері бар. Электр шамдары – түнгі кезде индикатор түтікшелерінің түсінің өзгеруін қадағалау үшін қолданылады. Ол корпустан, бүркеніштен және арнайы обоймадан тұрады. Шам бүркеніші оңға қарай бұрылған кезде жанады. Солға қарай бұрылған кезде сөнеді.

**Жылытқыш** – қоршаған ауа температурасы төмен (40–тан +50°C дейін) болғанда УЗ анықтау кезінде түтікті жылыту үшін қолданылады. Жылытқыш корпустан және патрондардан тұрады. Жылытқыштың кор-

пусы бұралатын қақпағымен пластмасса корпустан тұрады. Корпустың ішіне жүрекше орнатылған. Корпустың сыртында, белгіленген серіппе істік салынған екі «бобышки» бар. Жылытқыш патрондары гильзалардан, қоспасымен ампулалардан және пластмасса қалпақшадан тұрады. Гильзаның түбіне магний ұнтағы себілген, үстінен сүзгі қағаз төселген. Патронның ішкі бүйірінің жоғарғы жағына да сондай қағаз салынған. Ампула мен ішкі мақта мен металл тордан тампон қойылған. Пластмасса қалпақшаның пайдаланылмаған патрон пленкамен жабылған, орталық тесігі бар. Осы тесіктің



ішіне қоспасымен патронды пайдалану кезінде ампуланы сындыруға арналған істік салынады. Аспап топтамасына арнайы кассеталарда орналасқан 10 патрон (кассета 15 патронға есептелген, сондықтан аспап жылытқыштың 15 патронымен топтала алады) енеді. Қоршаған орта температурасына байланысты патрон ампуласын сындырған сәттен бастап, алғашқы 3 минуттің ішінде жылытқыштың температурасы  $+35^{\circ}$ –тан  $-85^{\circ}\text{C}$  дейін және 7 минут өткеннен кейін  $+20^{\circ}\text{C}$  -  $20^{\circ}\text{C}$  төмен болмауы тиіс, 7 минут өткеннен кейін  $+85^{\circ}\text{C}$  жетеді,  $30^{\circ}$ –тан төмен болмауы тиіс, жылытқыш температурасы  $+15^{\circ}\text{C}$  болып 15 – 20 минут сақталады. Жылытқыш температурасы  $+15^{\circ}\text{C}$  жоғары болған кезде оны пайдалану **ҰСЫНЫЛМАЙДЫ**. Цельсия бойынша патрондардан қышқылдардың шығуы мүмкін.

Индикатор түтікшесі УЗ анықтауға арналған және дәнекерленген әйнек түтікшеден тұрады, реактивімен әйнек ампулалар және толтырғыш орналасқан. Индикатор түтікшесінің жоғарғы бөлігіне қандай да бір УЗ анықтау үшін көрсететін шартты маркировка қойылған.

ИТ–44 (қызыл сақина және қызыл нүкте) – фосфорорганикалық – УЗ (ФУЗ) зарин, зоман, V–газдар;

ИТ-45 (үш жасыл сақина)– фосгенді, дифосгенді, нілдегіш қышқыл, лорциан;

ИТ-36 (бір сары сақина)– ипритті анықтау үшін.

ИТ-37 – (екі сары сақина)–азотты ипритті анықтау үшін.

ИТ-38 – (үш сары сақина)– люизитті анықтау үшін.

Жеке дозиметр топтамасы

ДП-22В және ДП-24, құрылымның жеке құрамы радиацияның ашық және жабық көздерінде жұмыс істеу барысында немесе радиациялық аймақтар анықталған кезде гамма-сәулесінің экспозициялық дозасын бақылауға арналған ДП-22В және ДП-24 жеке дозиметр топтамасы қолданылады.

ДКП-50А дозиметр топтамасына кіретін 0,5-ден 200Р\с дейінгі экспозициялық дозасы қуаты кезінде 02-ден 50Р диапозонында гамма-сәулесінің жеке экспозициялық дозасын өлшеуді қамтамасыз етеді. Сәулелену дозасын анықтайтын, шаралар кешені дозиметриялық бақылау деп аталады.

Газ саралауыш – газ қоспаларының құрамының санын және сапасын анықтауға арналған өлшеуіш аспабы. Газ саралауышты қол және автоматты деп бөледі. Біріншінің арасында абсорбциялық газ саралауыштар кеңінен таралған, газ қоспалары компоненттері әр түрлі реагенттермен жүйелі түрде жұтылады. Автоматты газ саралауыштар газ қоспаларын немесе оның жекелеген компоненттерінің қандай да бір физикалық немесе физико-химиялық сипаттамасын үзіліссіз өлшеп отырады.

#### ***БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ:***

1. ХБӨА не үшін тағайындалған?
2. Индикатор түтікшелері қалай жарамсыздыққа шығарылады?
3. ДП – 5В аспабын жұмысқа дайындау қалай жүзеге асырылады?
4. Гамма-радиация деңгейін өлшеуге арналған аспап қалай аталады?
5. Азоттық қыша газын анықтауға ХБӨА қандай түтікшесі арналған?

## Тақырып: ЖЕР СІЛКІНІСІ ҚАУІП ТӨНГЕНДЕ ХАЛЫҚТЫ ҚОРҒАУ

2011 жылғы мамырда Қазақстанның Бірінші Президенті Нұрсұлтан Назарбаев Алматы қаласының активімен кездесуі кезінде қала билігіне қала халқының жер сілкінісі кезінде өзін қалай ұстауы керектігін үйрету жұмысын тапсырды.

«Біз халықпен адал болуымыз керек. Біздің оңтүстігіміз, әсіресе тау етегі сейсмоқауіпті аймақта екенін ешкім жоққа шығара алмайды. Жер сілкінісі тәуекелі барынша орын алған ел – Жапония балаларға мұндай жағдайда өздерін қалай ұстау керектігін мектепте-ақ үйреткен, халыққа олар не істеу керектігін түсіндірген», - деген болатын Нұрсұлтан Назарбаев.

**Жер сілкінісі** - бұл жер қыртысында немесе мантияның үстіңгі бөлігінде кенеттен болған қозғалыс пен жарылыс нәтижесінде пайда болатын және елеулі ауытқу түрінде үлкен қашықтыққа таралатын жер асты дүмпуі мен жер бетінің шайқалуы.

**Жер сілкінісі** - дүлей зілзаланың ең жойқын қиратушы түрі. Ол экономикалық шығын бойынша, сондай-ақ жарақаттанып зардап шегушілердің және қаза тапқандардың саны бойынша бірінші орын алады.

Жыл сайын дүние жүзінде орасан көп жер сілкінісі болады, бұлардың көбісі әлсіз, оларды тек сейсмограф құралы арқылы ғана анықтауға болады.

Жер сілкінісі жер қыртысында немесе жер мантиясында болады.

### **Жер сілкінісінің төрт түрі бар:**

**Тектоникалық жер сілкінісі** - жер қабатымен литосфера тақтасының қозғалуынан болады. Барынша қатты болатын жер сілкінісінің негізгі себебі - тектоникалық тақталардың қозғалысы.

**Жанартаулық жер сілкінісі** - жанартаулардың басталуы кезінде, оларға жақын жерде, жанартау арналары бойынша магманың қозғалуынан, жанартаулардың атылуына дейін де, кейін де болады.

**Опырылма жер сілкінісі** - жердің опырылуынан, қопарылып жарылуынан болады.

**Техногендік жер сілкінісі** – адамдардың іс-әрекетінен: су

қоймаларын салудан, мұнайды, газды және жер асты суларын шығарудан, күшті жарылыстан болады.

**Жер сілкінісінің негізгі сипаттамасы:**

**Орталық нүкте** - жердің терең астында жер сілкінісі басталған (болған) орын.

**Кіндік орталық** - бұл орталық нүктенің тура үстінде орналасқан жер бетіндегі нүкте.

**Афтершок** – жер сілкінісі кезіндегі қатты дүмпуден кейінгі дүмпу.

**Ошақтың тереңдігі** - орталық нүкте мен кіндік орталығының аралығы. Терең емес жер сілкінісі болған жағдайда ошақтың тереңдігі 5-40 км құрайды, ал терең болған жағдайда 500 км дейін болады.

**Жарықтың айырылған бөлігінің көлемі** (ұзындығы) – онша сезілмейтін жер сілкіністерінде бірнеше метр және ірі жер сілкіністерінде бірнеше километрге дейін жетеді. Жердің айырылған жарығы жер асты қабаттарының терең бөліктерінде тоқтап қалуы мүмкін, сондай-ақ жер бетіне де жетуі мүмкін.

**Қатты дүмпудің ұзақтығы** - орташа жер сілкіністерінде 2-секундтан 5-секундқа дейін, ал күшті жер сілкіністерінде 20-дан 90-секундқа дейін болуы мүмкін.

**Жер сілкінісі ауданының радиусы** - орташа жер сілкіністерінде 5-15 км, ал күшті жер сілкіністерінде 50-160 км болады.

**Сейсмикалық толқындардың жылдамдығы** - көлемді толқындардың екі түрі болады. Бұл Р толқыны (латын тіліндегі PRIMAЕ-бірінші) және S (SECONDAЕ-екінші). Р толқындары 3-8 км/сек, S толқындары 2-5 км/сек жылдамдығымен таралады. Сондай-ақ жер астын терең бойламай, жердің беткі қабатына жайыла таралатын толқындар болады.

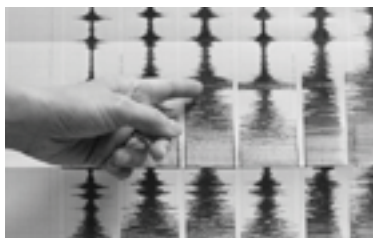
**Магнитуда** - жер сілкінісі дүмпулерінің сейсмикалық қуатын





сипаттайтын мөлшер (жер сілкінісі кіндігінен 100 км қашықтықта сейсмограф жасаған жер дүмпуінің микрон түрінде белгіленген ең жоғарғы амплитудасы логарифм ретінде анықтылады). Басқаша айтқанда магнитуда – бұл топырақтардың араласу дәрежесі.

Магнитуда идеясын әзірлеуге көптеген ғалымдар үлес қосты, бірақ оны тек Калифорния технологиялық институтының профессоры Чарлз Ф. Рихтер ғана іске асырды (1935ж).



Рихтер магнитудасы мәні біздің ғаламшарда шамамен 9 құрайды. Алайда, жоғары магнитудамен жер сілкінісі өте сирек кездеседі, оның үстіне аз магнитудамен күнделікті кездеседі.

**Жер сілкінісінің қарқындығы** - белгілі бір орындағы жер сілкінісінен болған шығындардың дәрежесі бойынша анықталады. Қарқындылығы Жер үстіндегі жер сілкінісінің туындауымен сипатталады. Балл түрінде арнайы шкалалардың көмегі арқылы анықталады:

- 12 баллдық ММ шкаласы (1902 жылы Италиян вулканологы Меркалли жасаған, өзгертіп, өңделіп АҚШ-та қабылдаған).

- 12-баллдық MSK-64 шкаласы (1964 жылы С.В. Медведев (КСРО), В. Шпонхойер (ГФР) және В. Карник (ЧССР) жасаған), Еуропаның бірқатар елдері мен ТМД-да қабылданған.

Жер сілкінісінің қарқындылығы салыстырмалы мөлшер болып саналады және ол келесілерге бағынышты:

- жер сілкінісі кіндігінің ара-қашықтығына - жер сілкінісі кіндігіне жақындаған сайын қарқындылығы жоғарылайды;

- жер сілкінісі ошағының тереңдігіне - тереңдігі таяз болған сайын қарқындылығы арта түседі;

- топырақ жағдайына байланысты - кеуекті жыныстар және жер асты суларының жоғары жатуы, жер сілкінісі қарқындылығының бір баллға артуына әсер етеді.

Жер сілкінісі кезінде шаруашылықпен айналысатын объектілердің қирау дәрежесі – орташа.



Қарқындылығы 9 баллдық жер сілкінісі кезінде күтілетін халықтың орны толмайтын шығыны 32%.

Мысалы, Қазақстанда 1990 жылы 14 маусымда 12 сағ. 47 мин. Зайсан жер сілкінісі болды. Магнитудасы - 7,0 (8 балл). Ал Армениядағы Спитак жер сілкінісі (1988 ж. 8 желтоқсан) кезінде, іс жүзінде осындай магнитудада 10 балл болды. Бұл айырмашылықтың себебі гипоцентрдің әр түрлі тереңдігі және әр түрлі топырақ жағдайы.

Барынша күшті жер сілкінісінің географиялық сейсмикалығы

***Жер сілкінісі жердің бетінде негізгі аса белсенді екі белдеуге бөлінеді:***

1. *Тынық мұхиты белдеуі* – Тынық мұхитын қоршаған жер сілкінісінің аймағы, дүние жүзі бойынша барлық жер сілкінісінің 90% осы жерде болады.

2. *Жерорта теңізі-Азия белдеуі* – бұл Жерорта теңізінен Түркия, Иран, Солтүстік Үнді арқылы өтеді, барлық жер сілкінісінің 5-6% осында болады. Қазақстанның сейсмоқауіпті аймағы, нақты осы белдеуге тура келеді.

Жер сілкінісінің қалған 4-5% мұхит ортасы жотасында немесе тақталардың ішінде болады.

Қазақстан Республикасында сейсмикалық қауіпті аймақтарға мына облыстар орналасқан:

1. Шығыс Қазақстан облысы
2. Алматы облысы
3. Жамбыл облысы
4. Оңтүстік Қазақстан облысы
5. Қызылорда облысы
6. Маңғыстау облысы

Қазақстан Республикасында болған күшті жер сілкіністеріне мыналар жатады:

1887 жылы 9 маусымда болған Верный жер сілкінісі. Жер сілкінісінің кіндігі – Верный қаласының оңтүстігінен 15 шақырымда болды. Магнитудасы-7,3 (9-10 балл). Қала түгелімен қираған болатын. 329 адам қаза тапты. Шығын-2,6 млн. сом (сол кездегі бағамен).

1889 жылы 12 шілдеде - Шелекте жер сілкінісі болды. Магнитудасы 8,3 (жер сілкінісінің кіндігінде -10 балл). 24 адам қаза тапты. 3 мыңға жуық құрылыс қирап қалды.

Қазақстан мен Орта Азиядағы күшті жер сілкінісінің бірі - 1911 жылы 4 қаңтарда болған. Кемин жер сілкінісі. Магнитудасы-8,2 (11-12 балл). Верный қаласы мен Есік көлінің солтүстік жағалауы күшті зақымданды. 540 адам қаза тапты. Шығын -1,4 млн. сом (сол кездегі бағамен). Мамандардың санауынша жер қойнауынан шыққан энергия Днепрогэстің 326 жыл тоқтаусыз жұмыс жасағанда шығаратын энергиясына тең болды.

1990 жылы 14 маусымда 12 сағ. 47 мин. Зайсан жер сілкінісі болды. Магнитудасы - 7,0 (эпицентрінде 8 балл). 8874 үй қираған. 36 мың адам баспанасыз қалды. 1 адам қаза болды. Шығыны – 300 млн. теңге.

2003 жылы 23 мамырда - 01 сағ. 12 мин. Луговой жер сілкінісі болды. Магнитудасы-5,4, қарқындылығы-7, 8 балл, тереңдігі-14 км.

7 361 тұрғын үй, 18 білім беру объектісі, 7 денсаулық сақтау объектісі, 19 әкімшілік ғимараты қирап қалды. 20 900 адам баспанасыз қалды, олардан 29 адам зардап шегіп, 3 адам қаза тапты. Материалдық шығын – 15 587,7 млн. теңге.

Жер шарындағы миллиондаған адамдар сейсмо қауіпті аймақтарда тұрады. Жер сілкінісінен орта есеппен 8 мың адамнан 1 адам қаза табады, одан 9 есе көп адам жер сілкінісі салдарынан зардап шегеді.

Сондықтан үкімет мекемелерінің жер сілкінісінің болжамына деген ынта-үміті артып отыр, егер алдын – ала берілген болжам тура болса, мыңдаған адамдар аман қалады, жалған болатын болса көптеген қалаларды көшіру бос әурешілік болады. Жер сілкінісі жөнінде екіұштылық көп болғандықтан, олар жөніндегі алдын-ала айтылған жорамалдардың дәл келуі сирек болады. Дегенмен де, алдын-ала айтылған жорамалдың дұрыс келуі қызығарлықтай, сондықтан бүгінгі күнде жүздеген ғалымдар, әсіресе АҚШ, Жапония, Қытай, ТМД елдерінде жер сілкінісі болжамы туралы зерттеулер жүргізілуде.

#### **Жер сілкінісі болжамы:**

- Ұзақ мерзімді (бірнеше жыл)
- Орташа мерзімді (айлар)
- Қысқа мерзімді (күндер мен сағаттар) болады.

Болжамның кез-келген түрінің нақты практикалық бағыты болуы әбден мүмкін:

- ұзақ мерзімді – сейсмикалық ауданда жерді пайдалану және құрылыс салуды жоспарлауға мүмкіндік береді;
- орташа мерзімді – авариялық қызметті дайындыққа келтіріп, материалдық заттарды қорланудыруға мүмкіндік береді;
- қысқа мерзімді – аса ірі өндірістерді тоқтатудан бастап, халықты көшіруге дейінгі жағдайларда төтенше шараларды қабылдау үшін пайдаланылуы мүмкін.

Болуы мүмкін жер сілкіністерін алдын-ала хабарлау, болжам-шылар зерттеп-білу негізінде іске асырылады. Жер сілкінісінің хабаршылары – бұл мағынасын жер сілкінісінің алдында жүйелі түрде өзгертіп отыратын жердің сипаттамасы. Ықтимал алдын-ала хабарлауға жататындар:

**Сейсмикалық** - әр түрлі магнитудадағы жер сілкінісінің жағдайы мен саны жуық арада болатын жер сілкінісінің аса маңызды индикаторының қызметін атқаруы мүмкін.

**Жер қыртысының қозғалуы** - Жердің үстінен триангуляциялық желістің көмегімен геодезиялық түсіруі және ғарыштан спутниктер арқылы бақылау жердің үстіндегі ірі көлемді деформацияны анықтауы мүмкін.

**Жер қыртысының учаскелерінің төмен түсуі және жоғары көтерілуі** - жер үстінің вертикальдық қозғалысын құрғақ жерде тура нивелировкалар арқылы немесе теңізде теңізграфтың көмегімен өлшеуге болады.

**Жер үсті еңістері** - жер үсті еңісі бұрышының вариациясын өлшеу үшін наклономер құралы құрастырылған болатын. Бұл өте сезімтал құрал, жер сілкінісінің болжауына аз уақыт қалғанда, жер үсті еңістеріндегі білінбейтін (5 см дейін) өзгерістерді қабылдайды.



**Деформация** - тау жыныстарының деформациясын өлшеу үшін ұңғымаларды бұрғылайды және ол жерге екі нүктенің салыстырма-

лы түрде ауысымның мөлшерін анықтап отыратын деформографтарды орнатады.

**Құдықтар мен ұңғымалардағы судың деңгейі** - жер сілкінісінің алдында жиі жер асты суларының деңгейі көтеріледі немесе төмен түседі.

**Сейсмикалық толқындардың жылдамдығы** - сейсмикалық толқындардың жылдамдығы, сулар сол арқылы таралатын, тау жыныстарының тығыздық жағдайына, сондай-ақ судың ағыс жағдайы мен басқа да жыныстардың физикалық сипатына байланысты.

**Геомантизм** - тау түрлерінің деформациялануына және жер қабатының жылынуынан жердің магнит алабын оқшаулап шектелген өзгеріске ұшырайды. Магнитті алқаптың кіші вариациясын өлшеу үшін арнайы магнитомерлер әзірленген.

**Жер электрі** - тау жыныстарындағы электр кедергісі жер сілкінісі мен байланысты болуы мүмкін. Бір-бірінен бірнеше километр аралықта топыраққа орнатылған электродтардың көмегімен өлшенеді.

**Жер асты суларында радонды ұстау** - радон жер асты сулары мен ұңғыма суында болатын радиобелсенді газ. Олар әрдайым жерден атмосфераға бөлініп шығады. Судың құрамындағы радонның өзгеруі, болуы мүмкін жер сілкінісінің белгісі.

**Жануарлардың мінез-құлқы** - жануарлардың мінез-құлқын жер сілкінісін болжау үшін пайдалану қиын, себебі олардың мінез-құлқының өзгеруі көптеген себептерден болуы мүмкін, оған ауайы, тамақты, денсаулықты жатқызуға болады. Егер тек олардың жаппай мінез-құлқы өзгергені байқалса, онда басқаша түсіндіру мүмкін болмайды, бұл өзгерісті жер сілкінісінің белгісі деп бағалауы керек. «Мир» ғарыш станциясында жер сілкінісін болжау туралы қызықты тәжірибе өткізілді. Бұл тәжірибені өткізу барысында Жердің радиациялық белдеуінің шекарасындағы бөлшектер ағынының «өзгеруі» мен жер сілкінісінің арасында байланыс бар екені анықталды. Техногендік жылжулардың болуынан төрт сағат бұрын жер қабатындағы магнитті «Мир» спектрометрлары Жер радиациялық белдіктеріндегі бөлшектер ағынының

өзгерісін байқалғаны анықталады. Бұл әрбір төрт жер сілкінісінің біреуінде байқалады. Ғалымдардың пікірінше, бұл әдіс апаттардың болуына бірнеше сағат қалғанда білуге мүмкіндік береді. Біздің республикадағы барлық болжағыштар түрлерін бақылау толық ауқымды жүргізіледі. Дегенмен, сәтті болжамдар бізді, зиян келтіруші жер сілкінісінен құтқарады деген ойлар дұрыс емес.

### ***Жер сілкінісіне қалай дайындалу керек?***

Үйде, жұмыста, кинода, театрда, көлікте және көшеде болған кезде жер сілкінісі болғанда алдын ала әрекет ету жобасын құрыңыз. Жер сілкінісі кезінде отбасыңызға қандай әрекет ету керектігін айтыңыз және оларды алғашқы

медициналық көмек көрсету ережесімен таныстырыңыз. Құжаттар, ақшалар, қалта шам мен қосалқы батарейлерді қолайлы жерде ұстаңыз. Өз еркіңізбен бірнеше күн шыдай тұру үшін үйде ішер сумен, консервілермен қажетінше қорланыңыз. Жер сілкінісінің



болу жағдайына үйіңіздің барынша қауіпсіз болуын қамтамасыз етіңіз: төсек орындарды терезелерден алшақ қойып, қауіпті материалдарды қауіпсіз жерде сақтаңыз, өтпелі жолдарды жауып тастамаңыз, салмағы ауыр жиһаздарды қабырғаға және еденге бекітіп қойыңыз, жоғарғы сөрелердегі ауыр заттарды (улы химикаттарды, тез тұтанатын сұйықтарды) алыңыз да сенімді жақсы оқшауланған жерге қойыңыз. Барлық тұрғындар магистральды газ және суқұбыры крандарының шаппа қосқышы, қай жерде орналасқандығын білуі керек, бұл қажет болған жағдайда электрді, газды және суды өшіру үшін қажет.

Жол қобдишасын (шұғыл) сізге кез-келген жағдайда қажет болатын қобдишаны дайындау керек. Азаматтық жол қобдишасы, әдетте, көлемі 30 см 3 аспа дорба болады, оған ең аз киім-кешек, гигиена заттары, дәрі-дәрмектер, аспаптар, өзін-өзі қорғау заттары мен азық-түлік салынады. Аспа дорбадағы барлық зат жаңа болуы тиіс (және мезгіл-мезгіл жаңартылып отырады) және ол күнделікті тұрмыста

қолданылмауы тиіс. Азаматтық қорғаныс аспа дорбасы тек қана бір – қауіпті аймақтан барынша жылдам шығуға арналған. Қауіпті аймақ деп, жер сілкінісі, су басу, өрт, жаман криминалдық жағдай, соғыс әрекетінің ошағын және т.б. айтады. Дабыл аспа дорбасы жоғарыда сипатталған төтенше жағдайларға арналып әрбір отбасында болуы тиіс, сізде сапалы матадан тігілген, сенімді аспа дорба заттарымен және тамағымен дайын болуы тиіс:

- маңызды құжаттардың көшірмелері су өтпейтін орамда?
- несие карталары және қолда бар ақшалар;
- портативті радиоқабылдағыш және запас батареикалар; мультитул
- көп қызметті құралы;
- жылы киімдер;
- дабылдық құралдар ( ысқырық, фальшфейер);
- қойын дәптер және қарындаш;
- ыдыс-аяқ;
- ауыз суы және 1 – 3 күндік азық-түлік;
- дәрі қобдишасы.

### ***Жер сілкінісі кезінде не істеу керек?***

Жер сілкінісі болған кезде, жер барынша қысқа уақыт ішінде сілкінетін болады – мүмкін бар-жоғы бірнеше секунд шығар, ал қатты жер сілкінісі кезінде – бір минутқа дейін. Сілкініс сізді қорқытуы мүмкін, бірақ сіздің оның аяқталуын күтуден басқа амалыңыз жоқ. Егер сіз байсалдылықпен және ақылдылықпен әрекет етсеңіз, онда сіздің аман қалу мүмкіндігіңіз артады. Оның үстіне, сіздің сабырлылығыңыз сізді қоршаған адамдарға беріледі, сізден үлгі алуға көмектеседі.

Жердің немесе ғимараттың ауытқуын сезсеңіз, бұл жердегі ең үлкен қауіп құлайтын заттар мен заттардың сынықтары. Көп ойланбай үстелдердің немесе төсектердің астына тығылыңыз. Кім тығылсам ба екен, тығылмасам ба екен деп көп ойла-нып тұрса, сол көбірек зардап шегеді.

Өзіңізді сабырлы ұстаңыз және өзіңізді қоршағандардың бытырауына жол бермеңіз (айғайламаңыз, әбігерге түспеңіз).



Егер сіз ғимараттың ішінде қалып қойсаңыз, қауіпсіз жерге барып тұрыңыз: ішкі қабырғаның қауіпсіз тұсында, бұрышқа, есік жатқауларының ортасында, тіреуіш колонналардың жанында. Егер бар болса, үстелдің астына тығылыңыз, «малдас құрып», (басты бұғып «жүрелеп» отырыңыз). Құлайтын сынықтардан немесе ауыр жиһаздардан сақтаныңыз. Терезелер мен ауыр жиһаздардан аулақ тұрыңыз. Самалдыққа шықпаңыз, ол қирап қалуы мүмкін.

Жалпы ережелер – ғимараттан жүгіріп шықпаңыз, жанында қирап жатқан ғимараттан ұшқан сынықтар үлкен қауіп туғызады. Ең жақсысы өзіңіз тұрған жерде бас сауғалаңыз, жер сілкінісінің аяқталуын күтіңіз, егер қажет болып жатса, ғимараттан содан кейін шығарсыз.

Егер сіз биік ғимаратта болсаңыз, баспалдаққа немесе лифтіге жүгірмеңіз. Шығатын жердің барлығына адам толып қалуы мүмкін, ал лифті өз жұмысын тоқтатады. Өзіңіз тұрған жерде құтқарылуды күтіңіз.

Егер жарық сөніп қалса немесе лифтілердің, өртке қарсы қондырғылар не болмаса күзет жүйелері дабылдары соғылса, не өртке қарсы шашыратқыш сулар қосылса, сынған ыдыстардың сыңғырын, қабырғаның жарылғанын, құлаған заттардың дауыстарын естуге дайын болыңдар.

Егер сіз сейсмотұрақты емес кірпіш үйде немесе басқадай қауіпті құрылыста болсаңыз, сіз онда іште болғаннан гөрі ғимараттан шығып кету дұрыстығына шешім қабылдайсыз. Мұндай жағдайда жылдам жүгіріңіз, бірақ сақ болыңыз, құлаған кірпіштен, үзілген сымдардан және басқа қауіп көздерінен абайлаңыз.

Егер сіз ғимаратта болмасаңыз, ғимараттардан және электр желілерінен алыс, ашық жерлерге шығуға тырысыңыз.

Егер сіз автокөлікте келе жатсаңыз, электр сымдары мен көпірлерден, биік ғимараттардан алыс жерлерге еркін тоқтауыңызға болады. Автокөліктен шықпай дүмпулер мен сілкулердің тоқтауын күтіңіз.

Егер сіз жаңа дүмпуді сезінсеңіз таңданбаңыз. Алғашқы қатты дүмпуден кейін уақытша тыныштық орнауы мүмкін, ал содан кейін жаңа дүмпулер. Бұл құбылыс – сол жер сілкінісінен кейінгі әр түрлі сейсмикалық толқындардың кері қайтуы. Қайталама дүмпулер – аф-



тершоктар, яғни басты дүмпулердің ізінен жекелеген жер сілкіністері болуы мүмкін. Олар бірнеше күндер тіпті айлар ішінде болуы мүмкін.

***Жер сілкінісінен кейін не істеу керек?***

Мұқтаждарға алғашқы медициналық көмек көрсетіңіз. Қосымша жабдықты қажет етпейтін жағдайларда зардап шеккендерді үйінділерден босатып алыңыз. Абай болыңыз! Балалардың, ауру адамдардың, қарт адамдардың қауіпсіздігін қамтамасыз етіңіз. Оларды тыныштандырыңыз. Өте қажет болмаса телефонға жоламаңыз. Радиотаратқышты қосыңыз. Зілзала зардабын жою саласындағы штабтың жергілікті өкілдерінің нұсқаулықтарына бағыныңыз. Пәтерде электржелісінің ақауы бар ма екенін тексеріңіз, ақауын жөндеңіз немесе электрді өшіріңіз. Есіңізде сақтаңыз, қатты жер сілкінісі болған кезде қалада электр автоматты түрде өшіріледі. Газ және сутартатын желілерде бұзылған жер бар ма, соны тексеріңіз. Ақауларын жөндеңіз немесе желілерді өшіріңіз. Ашық отты пайдаланбаңыз. Баспалдақпен түсіп бара жатқанда, абай болыңыз, оның беріктігіне көз жеткізіңіз. Көрнекті бүлінген ғимаратқа жақындамаңыз, оған кірмеңіз. Жер сілкінісінен кейін алғашқы 2-3 сағатта өте қауіпті қатты қайталанатын дүмпулерге дайын болыңыз. Өте қажет болмағанда ғимаратқа кірмеңіз. Қайталануы ықтимал дүмпу болады деп ойламаңыз және сөз таратпаңыз. Ресми мәліметтерді пайдаланыңыз. Егер сіз үйдің астында қалсаңыз, жағдайды сабырлылықпен бағалаңыз, мүмкін болса өзіңізге медициналық көмек көрсетіңіз. Адамдармен байланысуға тырысыңыз, құбыр және батарейлерді дабыл беру үшін пайдалануға болады.

***БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ:***

1. Жер сілкінісінің неше түрі бар?
2. ҚР қай облыстары сейсмоқауіпті өңірге жатады?
3. Жер сілкінісінің қарқындылығын не анықтайды?
4. Жер сілкінісі кезінде қалай әрекет етуге болады?
5. Жер сілкінісінен кейін қалай әрекет етуге болады?



## Тақырып: СУ БАСУ КЕЗІНДЕ ҚОРҒАНЫС ШАРАЛАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ ЖҮРГІЗУ

Қазақстанда 85022 өзен және 48 мыңнан аса көл, 4 жасанды су айдындары мен уақытша ағындар бар.

Республикада су тасқындары мен су басуға республиканың барлық облысы жатады, 75 ауылдық аудандарды және 800 елді мекендерді қоса, тұрғындардың жалпы саны 5 миллион адам. Ел аумағында 16 ірі су қоймалары бар. Олардың плотиналарының бұзылуы кеңінен жайылған су басуға алып келуі ықтимал, жалпы ауданы 64176 км<sup>2</sup>. Су басу аймағында 272 елді мекен қалуы мүмкін, соның ішінде 11 қала, олардың – 8-і санатталған. Су басуы ықтимал аймақта тұратын халықтың саны 450 мың адамды құрады.

Плотиналары зақымдалса үлкен қауіп төнетін су қоймалары: Астана (Ақмола облысы); Бұқтырма (Шығыс Қазақстан облысы); Қарғалы (Ақтөбе облысы); Теріс-Ащыбұлақ, Тасөткел (Жамбыл облысы); Шардара (Түркістан облысы).

Қазақстанда селдің барынша белсенді жүретін облыстарына: Алматы, Оңтүстік Қазақстан, Жамбыл, Шығыс Қазақстан облыстарының таулы аудандары жатады. Сел қауіпі бар аудандардың жиынтық ауданы 360 мың км<sup>2</sup> бағаланады немесе республиканың жалпы аумағының 13%-ы. Тікелей сел астында қалу қауіпі 27 мың әр түрлі объектілер (елді мекендер, коммуникациялар, жеке құрылыстар және басқалар) және 200 мың халыққа төніп тұр.

Су тасудың, су басудың, селдердің нәтижесінде экономика объектілерінде, темір жол және автомобиль жолдарында авариялар болуы мүмкін, ҚӘУЗ зақымдау ошақтары түзіледі. Көп мөлшерде темір жол және автомобиль жолдары мен көпірлер қатардан шығады. Көлік бағыттары, басқару жүйелері, хабарландыру және байланыс бұзылады.



2018 жылы республика су айдындарындағы оқиғалар туралы 316 хабарлама түсті, онда 342 адамның қаза болғаны айтылады, 2017 жылы республика су айдындарындағы оқиғалар туралы 379 хабарлама түскен, 412 адамның қаза болғаны айтылған.

**Су басу** – өзен, көл немесе теңіз суының қардың еруі, жауын жауып, желдің суды айдап алып кетуі және т.б. нәтижесінде жердің белгілі бір бөлігінің судың астында қалуы.

**Су тасқыны** – су ағысының, су айдындарының немесе жер асты су деңгейінің көтерілуі нәтижесінде аумақ телімдерін су басу.

**Су астында қалу** – аумақтағы су режимінің және балансының өзгеруі нәтижесінде жер асты суының деңгейі (ағысы) көтерілетін және/немесе топырақтың ылғалдылығын арттыратын, құрылыс және объектіні пайдаланудың қажетті шарттарын арттыратын, кешенді гидрогеологиялық және инженерлік- геологиялық процесс.

**Су деңгейінің көтеріліп төгілуі** – кешенді гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық процесс, су режимінің және аумақ балансының



Рис. 27. Образование водной массы

өзгеруі нәтижесінде жер асты суының деңгейі (қысымы) немесе топырақтың ылғалдылығы өзгереді, ол құрылыс және пайдалану объектілерінің қажетті шарттарын арттырады. Жер асты – бұл өзен ағысын

салыстырмалы түрде ұзарту,

жыл сайын сол бір маусымда қайталанып отырады және су деңгейінің биіктігі ұзаққа созылады және биік болады, әдетте оның арнасынан жиегіне шығуы. Оның ұзақтығы қардың қорына, қатқан топырақтың тереңдігіне, ауа температурасына, өзеннің мөлшеріне, сарқырама, орман жамылғысы және басқа да факторлар.

**Кенмелу** – арнаның жылжымайтын мұз сендерімен бітелуі, және көктемгі мұз айдыны кезінде мұз қабаттарының өзеннің төсеніштері мен шөгінділерінде үйіліп қалуынан ағыс қысылады да, су деңгейі жиналған мұзға дейін және одан жоғары қарай көтеріледі.

Кептелістен болған судың тасуы қыстың аяғында және көктемнің басында басталады, содан кейін оңтүстіктен солтүстікке қарай ағып жатқан ірі өзендердің бір мезгілде ашылуына байланысты пайда болады. Өзендердің ағатын оңтүстік бөлігі өз ағысында жиналған мұзды солтүстік аудандарда суға батырады, осының салдарынан су деңгейінің көтерілуі жиі кездеседі.

Кептелуден болған су басулар өзендегі су деңгейін биік және сапыстырмалы түрде қысқа мерзімде үлкен көлемде көтеретінімен сипатталады.

**Сеңнің тоқтауы** — судың ішіндегі бос мұздардың қыста су қату кезінде және арналардың бұзылмаларында тұрып қалған су деңгейін көтеретін және кейбір жерлерде арналардан асыратын мұз кептемесі. Сеңнің тоқтауынан болған су тасулар қыс басталарда пайда болады және кептемеге қарағанда айтарлықтай аздығымен, су деңгейінің көтерілуімен және су басудың айтарлықтай ұзақтығымен сипатталады.

**Кептеменің пайда болуының басты себебі** – мұз жамылғысының шеті жоғарыдан төмен қарай ағыспен жылжитын өзендерде ашылу процессінің бөгелуі. Жоғарыдан келе жатқан бұзылған сең және де жолында әлі бұзылмаған мұз қабаттарына кездеседі. Өзендердің жоғарыдан төмен қарай ашылу жүйелілігі заңдылық, алайда ол мұз кептемесінің сөгілуіне ол жеткіліксіз. Ашылу кезінде жоғарғы жақтың ағыс жылдамдығы қатты болса, сол кезде мұндай жағдай орын алады (0,6-0,8 м/с және одан жоғары). Әр түрлі арналық кедергілер, мысалы, тік бұрылыстар, тарылу, аралдар, жоғарғы жақтың еңістігі үлкеннен кішіге өзгеруі, процесті тек қана күшейтеді.

Сеңнің тоқтауы өзендерде мұз қабатының қалыптасу кезеңінде түзеледі. Қалыптасуының негізгі себебі су ішіндегі мұздың пайда болуы және оның мұз жамылғысының астына түсуі. Шешілетін мәні үстіңгі жақтағы ағыстың жылдамдығы (0,4 м/с артық), сондай-ақ қату кезіндегі ауа температурасы. Сеңнің тоқтауы аралдарда, қайрандарда, түйе тастарда, тік бұрылыстарда, арналардың тарылу жерлерінде болады.

Кептеме мен сеңнің тоқтауын топтастыру кезіндегі басты өлшем шарттар олардың қуаттылығына байланысты. Олар апаттық қуатты, күшті, орташа және әлсіз болып бөлінеді. Апаттық қуатты кепте-

ме немесе сеңнің тоқтауы былайша анықталады: көктемдегі су тасу деңгейін барынша есептеуге 5 м және одан көп қосады, күштілер үшін – 3-тен 5 м дейін, орташалар үшін - 3 м және одан аз. Әлсіз кептемелер мен сеңнің тоқтауы көктемгі су тасқынының ең жоғарғы деңгейінің мәндері енгізілмеген.

**Мұз кептемесі** - қысқа мерзімді құбылыс. Жоғарғы деңгейі әдетте 0,5-1,5 тәулік ішінде болады. Сеңнің тоқтауы кезеңі айтарлықтай ұзағырақ 3 тәулікке дейін. Деңгейдің түсуі әдетте 10-15 тәулік бойында орын алады.

**Қума желдер** – желдің әсерінен теңіздер мен ірі көлдердегі судың беткі жағындағы су деңгейінің көтерілуі. Мерзімділігінің, сиректігінің жоктығымен, су деңгейінің айтарлықтай көтерілуімен, сондай-ақ, әдетте, қысқа мерзімділігімен сипатталады.

Мұндай түрі Ленинградта (1824, 1924), Нидерланда (1953) байқалды. Алайда су тасудың бұл түрі өте қысқа мерзімді.

Мөлшері және әкелген шығыны бойынша олар шағын, үлкен, көрнекті және апаттық су басулар болып бөлінеді.

Шағын су басулар шамалы ғана материалдық шығын келтіреді және адамдардың қалыпты тіршілік ағысын бұзбайды. Олардың қайталанылуы шамамен 5-10 жыл және шағын өзендерге тән.

Үлкен су басулар айтарлықтай материалдық шығын келтіреді, соның ішінде халыққа да зиян келтіреді. Халықтың бір бөлігі, материалдық құндылықтар, мал көшіріледі. Қайталануы 10-25 мыжылда 1 рет.

Көрнекті су басулар ірі өзен жүйелерін қамтиды, өңірдің шаруашылық қызметін толықтай жояды және үлкен материалдық және моральдық шығын келтіреді. Халық жаппай эвакуацияланады. Мұндай су тасқынының қайталануы 50-100 жылда 1 рет.

Апаттық су басулар бірнеше ірі өзен айдындарына таралады. Ол адамның шаруашылық қызметін ұзақ уақыт ақсатады. Адам шығындары да болады. Қайталануы 100-200 жылда 1 рет және одан сирек.

Қауіпті су басуларының бір себебі плотиналардың, дамбалардың немесе басқа да гидротехникалық құрылыстардың жарылуы, немесе су қоймаларындағы судың асуынан плотиналар арқылы құйылуы

болып табылады. Құрылыстардан төмен орналасқан жерлерді су басу, мұндай жағдайда кенеттен болады, жарылыс толқынының келуімен (қысылу, жіберу), оның биіктігі бірнеше ондаған метрге жетеді, ал қозғалыс жылдамдығы – бірнеше ондаған м/с.

**Аумақты, ғимараттарды және құрылыстарды инженерлік қорғау** – қауіпті геологиялық, экологиялық және т.б. жағымсыз әрекеттердің алдын алуға бағытталған инженерлік құрылыстар мен шаралар кешені. Ғимараттар және құрылыстар аумағындағы процесстер, сондай-ақ олардың зардаптарынан қорғау. Жанбырдың қалың жауынан немесе плотинаның бұзылуынан кенеттен су басу қауіпі күтілсе, арнайы ескерту жіберіледі.



Су басудан, су тасудан, тасқыннан және теңіздердің және су айдындарының толып кетуінен сел жүруінен, қар көшкінінен, сырғымадан, опырылмадан, қатты жер сілкінісінен – халықты, объектілерді, инфрақұрылымдарды қорғау, олардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі шараларға кіретіндер:

- 1) гидротехникалық және басқа қорғаныс құрылыстарын жобалау, салу және пайдалану;
- 2) теңіздердің, ірі су айдындарының деңгейін өзгерту мониторинг жүйесін ұйымдастыру, қоршаған ортаның жағдайы, халықты және шаруашылықпен айналысатын субъектілерді жаға аймағындағы кума желдің пайда болуы туралы хабарландыру;
- 3) сел мониторинг жүйесін және қар көшкіні қауіпсіздігін ұйымдастыру, халықты және объектілерді селдің пайда болуы және қауіпті туралы хабарландыру;
- 4) моренді және мұзды көлдер, биік таулы, тау беткейіндегі қауіпті азайту жөнінде превентивті шараларды әзірлеу және жүзеге асыру;
- 5) тау арналары, сел ошақтары, қар көшкіні аймақтарында фитомелиоративтік өндіріс.

Аумақты су тасқынынан және су басудан қорғайтын инженерлік қорғау жүйелерін жоспарлау кезінде жекелеген объектілер мен

аумақты құрылыстардың қызметтік пайдалану және пайдалану ерекшеліктері, қоршаған ортаны қорғау және/немесе су тасу мен су басудың жағымсыз әрекеттерін болдырмауды ескеріп, су тасқынынан және су басудан қорғауды қамтамасыз ететін шаралар кешенін әзірлеу керек.

*Су тасу процессінің туындауына себепші болатын негізгі табиғи жағдайлар:*

- нашар өткізбейтін топырақтар: (шандақ құмдар, құмды саз, саздауыттар, сазбалшық, орман және т.б.);
- су деңгейінің жер бетіне жақын орналасуы немесе әлсіз өткізгіш қабаттар;
- аумақтың табиғи әлсіз дренаждануы;
- су ағатын жағдайдың жоқтығы;
- топырақ суының табиғи жағдайының салыстырмалы жоғарылығы (құрылысқа дейін).

Құрылыс салынған аумақты пайдалану процесінде су басудың негізгі себептері атмосфералық жауын-шашынға қосымша (W) су ағатын жер асты коммуникациясынан, су айдындарынан кеткен судың сіңуі және қалаларда су ағатын канализацияның жоқтығы.

*Су тасқыны көздері келесілерге бөлінеді:*

- табиғи (атмосфералық жауын-шашын, еріген және жер асты сулары, азрация топырақ аймағындағы булы сулар);
- жасанды (үстіңгі жақтағы суларға аккумулятор болып табылатын котловандар мен траншеялар, каналдар, арықтар, су құбырлары және канализациялық түтік құбырлары, жылу желілері, су айыратын пункттер, су айналдыратын жүйелер мен құрылыстар, әр түрлі резервуарлар, су жинағыштар, гидрозолоовалдар, тазалайтын құрылыстар, ылғалды технологиялық процесспен цехтар, суару массивтері және т.б.).

Өңірлік және жергілікті.

*Жылыну факторлары:*

- белсенді (топырақты немесе тереңдетілген ғимараттарды тікелей жылытатын);
- пассивті (тікелей жылытпайтын, бірақ соған бейім).

Инженерлік қорғаудың негізгі құралы ретінде қарастыруға бо-

лады, жыртылған жер бетін, арналық реттеуші құрылыстарды және жер үсті ағынын дренажды жүйелерді және жекелеген дренаждар және басқа қорғаныс ғимараттары. Инженерлік қорғаудың көмекші құралы ретінде табиғи жүйелердің табиғи қасиеттерін және олардың компоненттерін пайдалануға болады.

Аумақтың инженерлік қорғау жобалары құрамына жазғы еріген суларды және жеңіл ағын суларды жіберуді қамтамасыз етуге қарастырылған ұйымдастыру-техникалық шараларды енгізуге болады.

Инженерлік қорғау құрылыс деп салатын аумақтағы бірыңғай аумақтық кешендер бірлігін немесе объектілі қорғаныс құрылыстары жанындағы қорғаныс ғимараттарын қарастыруға болады, олар су қоймаларын және каналдарды салу кезінде өзендегі су тасуынан аумақты қорғауы тиімді қамтамасыз етеді, топырақ суы деңгейінің көтерілуінен құрылыстарды және ғимараттар мен желілерді қарастыруға болады.

Инженерлік қорғау аумақтық жүйелерінің бірыңғай кешенін қорғалатын объектілер мен аумақтардың ведомстволық жабдықтарына байланыссыз жобалау керек.

Су тасқынының есептеме параметрін қорғаныс құрылыстарының қолданылатын кластарына байланысты, инженерлік-гидрологиялық есептеме негізінде анықтауға болады. Сонымен қатар су басуды да айыру керек:

- терең сулы (тереңдігі 5 метрден жоғары);
- орташа (тереңдігі 2 м-ден 5 м дейін);
- таяз сулы (судың биіктігі 2 м дейін).

Су жинайтын гидротехникалық құрылыс – құрылыс жинауға, су деңгейін көтеруге немесе су қоймасын жасау үшін құрылған.

Бақылайтын көрсеткіштер – құрылыстарды өлшеу негізінде есептелетін немесе техникалық құралдардың көмегімен өлшенген ГТС сандық және сапалық жағдайының сипаттамасы.

*Диагностикалық көрсеткіштер* – ГТС жағдайын бағалау және диагностика үшін барынша маңызды, ГТС жағдайына баға беруге мүмкіндік беретін бақылайтын көрсеткіштер, «құрылыс – негізгі – су қоймасы» толық немесе оның жеке элементтері.

Гидротораптарды жобалау кезінде құрылыс бұзылған жағдайда



төменгі бьефте ықтимал су басу аймағы шекарасы мен серпінді толқындар параметрлері анықталады. Гидротораптың алдыңғы аймағы ең аз ықтимал бұзылушылықтарды таңдалады және плотиналар бұзылған жағдайда серпінді толқындардан төменгі бьефтегі ықтимал шығындарды ескере отырып жасалады. Жұмыс істеп тұрған, жобаланған және салынып жатқан гидротораптарда қысым аймағы құрылысы бұзылған жағдайда республиканың (облыстардың) тиісті басқару пункттерінде олардың төменгі бьефтеріндегі су деңгейінің апаттық көтерілуі туралы су, басу қауіпі туралы азаматтық қорғаныстың хабарландыру жүйесі бойынша соңынан хабарлау үшін дабылдарды қамтамасыз ететін аспап орнатылады.

Ағып жатқан өзендерде инженерлік қорғау құралы ретінде су баса-тын аумаққа арналарды реттеу құрылыстарын салған дұрыс:

- ағыс бойынша немесе оның бұрышына орналастырылған өзеннің су ағатын енін шектейтін, бойлық бөгеттер;
- бойлай, тік желілік немесе қисық желілік, көпірдің, плотиналардың су қабылдағыштардың және басқа гидротехникалық құрылыстардың тесіктеріне су легінің баяу баруын қамтамасыз ететін – ағысты бағыттайтын бөгеттер;
- жағадан жағаға дейін арнаны жабатын, брезент құбыр және арна бойынша толық немесе ішінара бөгеу үшін ұйғарылған су басқан бөгеттер;
- ағысты түзетуді және кемелер жүзетін тереңдіктер жасауды қамтамасыз ететін, арнаның көлденең түзету құрылысы – жартылай бөгеттер;
- шпорлар (су баспайтын жартылай бөгеттер) ағыстың бірнеше бұрышына қойылатын, жағаны шайып кетуден;
- жағаны шайып кетуден және толқын мен ағыстың бұзуынан қорғауды қамтамасыз ететін жағалық және дамбалық нығайтулар;
- су ағысын арнаның ені бойынша бөлетін және жағада ағыстың баяу (шаймайтын) жылдамдығын жасау жолымен арналарды реттеу үшін жасалған кесілетін құрылыстар.

*Аумақты су басудан қорғау үшін дамбаның екі түрі қолданылады:*

*1-түрі.* Су баспайтын дамбалар – су қоймаларына, өзендерге және басқа су объектілеріне жақын орналасқан қалалар мен өнеркәсіп



аумақтарын тұрақты қорғап тұру үшін қолданылады;

2-түрі. Су басатын дамбалар, уақытша қорғану үшін қолданылады:

- ауыл шаруашылық жерін судан қорғайтын;
- ӨСБ су қоймасында ұстап тұру үшін;
- өзен жағалаулары мен арналарын тұрақтандыру және қалыптастыру үшін; су лектерін және жоғарғы су ағыстарын реттеу және қайта бөлу.

2015 жылғы 2 желтоқсанда Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі № 19-2/1054 бұйрығын әзірлеп, бекітті. 2015 жылғы 30 желтоқсанда Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде тіркелді. Декларацияланатын плотинаға қатысты критерийлер. Осы бөгеттерді декларацияланатын бөгеттерге жатқызу критерийлерін айқындайтын қағидалар (бұдан әрі – Қағидалар) 2003 жылғы 9 шілдедегі Қазақстан Республикасы Су кодексінің 37-бабы 1-тармағының 28-3 тармақшасына) сәйкес әзірленді және меншік нысандарына қарамастан, бөгеттер қауіпсіздігі саласында міндетті декларациялауға жататын бөгеттерді пайдаланатын ұйымдарға (бұдан әрі – ұйымдар) қолданылады.

2. Осы Қағидаларда пайдаланылатын негізгі ұғымдар:

1) Плотина – су деңгейін көтеру және / немесе су қоймасын құруға арналған су ағысындағы тіреулік гидротехникалық құрылыс;

2) Плотина класы – әлеуметтік-экономикалық маңыздылық дәрежесін және гидротехникалық құрылыстың жауапкершілігін анықтайтын және оның авариялық және/немесе пайдаланылуының бұзылу салдарын ескере отырып ұйғарылатын қолданыстағы нормалармен сандық және сапалық жобалау сипаттамасы;

3) Гидродинамикалық авария – гидротехникалық құрылыстағы авария судың үлкен жылдамдығын бөлумен байланысты және техникалық төтенше жағдайлар туындау қауіпін тудыратын авариялар;

4) Қысым аймағы – қысым қабылдайтын (су қысымын) су жинайтын құрылыстардың жиынтығы.

3. Плотиналар олардың биіктігіне, негізі топырақ түріндегі, көлемі, әлеуметтік-экономикалық жауапкершілігі және болуы ықтимал гидродинамикалық авариялар кластарға бөлінеді.

4. Плотиналардың декларациялануға қатысты негізгі өлшем-

шарттары, осы ереженің қосымшасына сәйкес анықталатын, олардың кластары болып табылады.

Плотиналардың қауіпсіздік декларациясы бес жылда бір реттен кем емес әзірленеді, сондай-ақ мерзіміне тәуелсіз түзетуге жатады.

Техникалық жағдайлары – белгілерімен белгілі бір уақыт ішінде сипатталатын, қадағалаумен белгіленген (техникалық жағдайының түрлері су шаруашылығы құрылыстарының іске жарамдылығы және ақаулығы), су шаруашылығы құрылыстары параметрлерін пайдалану процесінде өзгеріске ұшырау жиынтығы. Су шаруашылығы құрылыстарын пайдалану жағдайы мен режимі пайдаланудың барлық кезеңі ішінде техникалық бақылау және су шаруашылығы құрылыстарын тексеруді жүзеге асыру жолымен анықталады.

Техникалық тексерулерге және байқауларға кіретіндер:

- техникалық тексеруді реттеу;
- мезгіл-мезгіл техникалық тексеруден өткізу;
- кезекті және кезексіз тексерулер

Мезгіл-мезгіл техникалық тексеруден өткізу, сондай-ақ кезекті және кезексіз тексерулер жасау үшін су шаруашылығың қожайыны комиссия құрады, оның құрамына меншік иесінің төрағасы, жобаны ұйымдастырушы, жергілікті атқарушы органдар, уәкілетті орган ведомствосы, қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган, Азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті орган, қоғамдық бірлестік өкілдері кіреді.

#### ***БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ :***

1. Су басу тасқынына ең көп ұшырайтын Қазақстанның қандай өңірлері?
2. Су басудың қандай көздері және факторлары бар?
3. Су басудан қорғау үшін дамбалардың қандай түрі қолданылады?
4. Арналарды реттейтін құрылыстардың қандай түрлері бар?
5. Плотиналар қанша кластарға бөлінеді және декларацияланатын мерзімдері?
6. Гидротехникалық құрылыстардың түрлері және тексеру мерзімдері?

**Тақырып: «ҚАТТЫ ӘСЕР ЕТЕТІН УЛЫ ЗАТТАРМЕН  
ЖӘНЕ ӨРТТЕРМЕН ЖӘНЕ ТҮТІНДЕРМЕН УЛАНУМЕН  
ҚИЫНДЫҚ ТУДЫРҒАН ЖЕР СІЛКІНІСІ АЙМАҒЫНДАҒЫ  
ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ АВАРИЯЛЫҚ-ҚҰТҚАРУ МЕН  
ШҰҒЫЛ ЖҰМЫСТАРДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ»**

**Жер сілкінісі** - бұл табиғи себептерден (ең бастысы тектоникалық процестермен) болатын жер қиратушы дүлей зілзала. Қиратушы дүлей зілзала кезінде топырақтың тұтастығы бұзылады және ғимараттар қирап, адам шығыны болады. Жер сілкінісі алғашқы және қайталама факторлармен сипатталады.

Жер сілкінісінің алғашқы зақымдаушы факторларына қысылған сейсмикалық толқындар немесе топырақтың айрылуы (толқуы) жатады, ол келесілерді тудырады:



- тау жыныстарымен және мұздақтармен араласқан сейсмикалық соққы;

- топырақтардың араласып толқып тербелуі;

- жартас жыныстарының сынуы;

- жер асты табиғи газдарының шығуы;

- құрылыстардың қирауы.

Жер сілкінісінің қайталама зақымдаушы факторларына жататындар:

- өрттер, жарылыстар;

- электр жіберу желілерінің, газ сымдарының және канализация желілерінің үзілуі;

- су басу;

- көліктердегі, қауіпті объектілердегі, кәсіпорындардағы авариялар;

- қар көшкіні, селдер, құламалар, топырақтың жылжуы, тастардың құлауы.

Жер сілкінісінің осы қауіпті алғашқы және қауіпті қайталама факторлары



авариялық құтқару және шұғыл жұмыстарды жүргізуге қиындық туғызады.

Ғимараттың және құрылыстардың қирауы кезінде авариялық құтқару және шұғыл жұмыстарды жүргізу адамдарды құтқару мақсатында жүзеге асырылады және негізгі ***төрт кезеңге бөлінеді:***

- зардап шегушілерді табу;
- зардап шегушілерді қоршаудан шығару жұмыстары;
- зардап шегушілерге алғашқы дәрігерлік көмек көрсету;
- зардап шегушілерді (қамалған орыннан) жиналу пунктіне немесе емдеу мекемелеріне жіберу.

Зардап шегушілерді іздестіру дегеніміз адамдардың жатқан жерін табу және жағдайын анықтау, олармен байланыс орнату және қажетті көмектің көлемі мен сипатын анықтау. Іздестіруді арнайы дайындалған құрылымдардың іздестірушілері рекогносцировка өткізгеннен кейін, зақымдалу ошағы мен объектісін (орнын) барлау жұмысы, сондай-ақ аралау, дайындық жұмыстарынан кейін орындалады.

*Қирау аймағын бағалау.* Жер сілкінісінен кейін жердің үстіңгі жағындағы, сондай-ақ астыңғы жағындағы үйінділердегі құрбандықтарды іздестіру жұмыстары жүргізіледі, зақымданған конструкцияның тұрақтылығы бағаланады, құтқару жұмысын жүргізу мүмкіндігі мен тәсілдері қарастырылады. Сондай-ақ, тұрмыстық коммуникацияның қауіпсіздігін тексеру керек.

*Зардап шегушілерді жоғарыға жинау.* Құтқару кезінде құтқарушыларға да және басқа адамдарға да қауіп төнбеуі үшін, авариялық-құтқару жұмысының қауіпсіздігі қамтамасыз етіледі. Ғимараттардың кез-келген уақытта қирайтыны ескеріледі.

Қирау кезінде пайда болған, *бос жатқан жерлерден зардап шегушілерді іздестіру.* Мұндай кезде дыбыс дабылы жүйесі қолданылады. Тұрғындардан зардап шегушілердің қай жерде болуын сұрастырады.

*Үйінді астынан табылған зардап шегушілерді шығару.* Егер үйінді астынан адам табылса, арнайы авариялық-құтқару аспаптарын пайдаланып, жан-жақты сынықтардан босату керек.

*Үйіндіні тазарту қажет.* Әдетте мұндай жұмыстар зардап шегушілерді шығарып алып жинағаннан кейін жасалады.

1. Құтқару жұмысының барлық учаскесін толықтай шолып шығу;

2. Қызмет иттерін пайдаланумен іздестіру (кинология);
3. Арнайы аспаптарды пайдаланумен іздестіру;
4. Көзбен көрген куәгерлер бойынша іздестіру.

### ***Зардап шегушілерді қамаудан шығару.***

Зардап шегушілерді қамаудан шығару кезінде жүргізілетін құтқару жұмыстары, үйінділер астында және ғимараттарда қамалып қалған адамдарға жетуді қамтамасыз ету, оларға қажетті көмек көрсету және қауіпсіз орындарға немесе емдеу мекемелеріне көшіру жөнінде құтқару бөлімшелері орындайтын, технологиялық процестердің және операциялардың, кешенді шаралары.

### ***Зардап шегушілерді қамаудан шығарудың тәсілдері:***

1-үйінділерде жалғыз аяқ жол салу; 2- үйінділерде галереялар салу; 3-үйінді астындағы топыраққа галереялар салу; 4-жоғарғы қабаттарда (деңгейлерде) қалған зардап шегушілерге жетуді қамтамасыз ету; 5-қамауда қалған ғимараттарға тесіп жол салу; 6-үйінділерді аршу.

***Зардап шегушілерге (зақымданғандарға) алғашқы дәрігерлік көмек көрсету*** оларды тауып алып, босатқаннан кейін, адамдардың өмірін құтқару мақсатында, сол жерде көрсетіледі. Ол зақымдаушы факторлардың жалғастырушы ықпалын жою, зардап шегушілерді (зақымданғандарды) қауіпті аймақтан алып шығуға мүмкін болатын жағдайға келтіру. Алғашқы дәрігерлік көмек көрсету зардап шегушілерді (зақымданғандарды) алып шыққаннан кейін қауіпті аймақтан тыс жерде жасалуы мүмкін.

***Зардап шегушілерді көшіру*** - бұл адамдарды қауіпсіз орынға немесе емдеу мекемелеріне жылдамырақ жеткізуді ұйымдастыру жөніндегі шаралар кешені. Зардап шегушілерді эвакуациялау, әдетте, оларға алғашқы дәрігерлік көмек көрсетілгеннен кейін жүзеге асырылады. Зардап шегушілер екі типте эвакуацияланады: қоршалған орыннан жұмыс алаңына дейін және жұмыс алаңынан жинау пунктіне дейін немесе тікелей емдеу мекемесіне жеткізіледі. Эвакуациялау тәсілін таңдау зақым алған зардапшылардың түріне, оның жағдайына, зардап



шегушілер мен құтқарушыларға сырттан төнетін қауіп-қатерге, қолда бар көлік құралдарына, оларды пайдалануға, эвакуациялау жолының ұзақтығына және жыл мерзіміне, тәулікке және жұмыс жағдайына және басқа жағдайларға байланысты.

ҚӨУЗ зақымдайтын аймақ, химиялық зақымдау аймағы деп аталады. Оған ҚӨУЗ-дің төгілуі немесе шашылуы, сондай-ақ ҚӨУЗ-дің зақымдаушы концентрациясы бар бұлттың таралу аумағы енеді.



ҚӨУЗ-дің химиялық зақымдау аймағы зақымданушы бұлттың таралу аумағы мен тереңдігіне қарай сипатталады. Химиялық зақымдау ошағында құтқару жұмысын жүргізудің ерекшелігі уландырушы немесе қатты әсер ететін улы заттардың сипатынан туындайды. Химиялық зақымдау ошағында құтқару жұмысы зақымданғандарға

көмек көрсетумен, оларды медициналық мекемелерге эвакуациялаумен, зақымдау ошақтарын белгілеу және қоршау, жергілікті жерді, көлікті, ғимараттарды залалсыздандыру, сондай-ақ адамдарды санитарлық тазалаудан өткізуден тұрады.

Құтқару жұмысын жүргізу жөніндегі шаралар қатарына, сондай-ақ зақымданған азық-түлік, су көздері және тамақ өнімдері мен жем-шөпті залалсыздандыру жөніндегі жұмысты жүргізу кіреді.

Химиялық зақымдану ошағына кірер алдында азаматтық қорғау құрылымдарының жеке құрамы газқағар және теріні арнайы қорғау құралдарын киеді. Азаматтық қорғау құрылымдарының жеке құраммен жұмысының бір ауысымы жеке қорғаныс құралдарында рұқсат етілген үзіліссіз болу уақытына байланысты.

Жұмыс тез жүргізіледі және зақымданғандарға газқағар кигізу, химиялық зақымдану ошағында алғашқы медициналық көмек көрсету, антидот енгізу, зақымданғандарды эвакуациялау кіреді.

АҚ медициналық және басқа құрылымдарының әрекет етуін қамтамасыз ету, сондай-ақ химиялық зақымдану ошағынан халықты шығару



үшін залалсыздандыру құрылымы жүретін жолдар мен өтетін жерлерді газсыздандырады, содан кейін аумаққа, құрылысқа және техникаларға толық газсыздандыруды жүргізеді. Газсыздандыру аяқталғаннан кейін жеке құрам толық санитарлық тазалаудан өткізіледі.

**БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ:**

1. Жер сілкінісінің алғашқы және қайталама қауіпті факторларына не жатады?
2. Жер сілкінісі ошағында АҚ ж ШЖ қандай тәртіпте жүргізіледі?
3. Зардап шегушілерді іздестірудің қандай негізгі тәсілдері бар?
4. Зардап шегушілерді қоршаудан шығарудың қандай негізгі тәсілдері бар?
5. Газсыздандыру дегеніміз не?

**Тақырып: ҚАУІПТІ ӨНДІРІСТІК ОБЪЕКТІЛЕРДЕ АВАРИЯЛАР БОЛҒАН КЕЗДЕ ХАЛЫҚТЫ ҚОРҒАУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ**

ҚР «Азаматтық қорғау туралы» заңының 70-бабына сәйкес, егер ұйым өзінің қызметінде қауіпті заттарды өндірумен, пайдаланумен, қайта өңдеумен, сақтаумен және тасымалдаумен, жоюмен айналысатын болса, онда ондай ұйым қауіпті өндірістік объектілер қатарына жатады. Ал қауіпті заттарға:

- иондаушы сәулелену көздері;
- жылдам тұтанатын, жарылатын және жанатын заттар;
- тотықтырғыш және уландыратын заттар, сондай-ақ қатты әсер ететін улы заттардың барлық түрлері (*бұдан әрі – ҚӘУЗ*).

Қауіпті өндірістік объектілердегі авариялардың ойламаған жерден және кенеттен болатыны (*бұдан әрі – ҚӨО*), зақымданған бұлттың жылдам қалыптасып тез тарайтындығы, қорғанудың жедел шараларын қабылдауды талап етеді. Осыған байланысты халықты ҚӘУЗ-ден қорғау, мүмкіндікке қарай алдын ала ұйымдастырылады, ал авария туындай қалған жағдайда ең қысқа мерзімде өткізіледі.

ҚӨО авариялардың салдарларынан, зиянды әсерлерден туындаған қауіпті өндірістік факторлар, көліктен және басқа авариялардан, өрттен (жарылыстардан), қатты әсер ететін улы заттардың төгілуінен





(төгілу қауіпінен), радиоактивті және биологиялық қауіпті заттардан, ғимараттар мен құрылыстардың кенеттен қирауынан, плотиналардың жарылуынан, тазалау құрылыстары, тіршілікті қамтамасыз ететін электр энергетикалық және коммуникациялық жүйелердегі авариялар, орын алған авариялардан негізінен техногенді сипаттағы төтенше жағдайлар туын-

дайды.

***Химиялық қауіпті авариялар кезінде халықты және қызметкерлерді, жұмысшыларды қорғаудың негізгі шаралары:***

- химиялық қауіпті авариялар туралы хабарландыру;
- уақытша эвакуациялау және адамдарды тығу;
- химиялық ластану аудандарында халықты араластыру және рұқсатты шектеу;
- авария кезінде зардап шеккендерге медициналық көмек;
- жеке қорғаныс құралдарын пайдалану;
- химиялық қорғау режимдерін анықтау және қадағалау;
- адамдарды санитарлық тазалаудан өткізу, аумақты, көлікті, техниканы және мүлікті газсыздандыру.

***ҚӘУЗ –дан халықты қорғау жөніндегі шараларды ұйымдастыру.***

ҚӨО-дегі персоналды және халықты авария кезінде қорғау, ТЖ-ның аталған түрлеріне жоспарлаудың жалпы ережелеріне сәйкес жүзеге асырылады.

Жоспарлау кезінде негізгі назар келесілерге аударылады:

1. Халықты панаханаларға, РҚО-ға жасыру, халықты көшіру, ЖҚҚ-мен қамтамасыз ету.
2. Аварияны жою құралдары мен күштерін құру және тұрақты дайындықта ұстау.
3. Хабарландырудың жедел жергілікті жүйесі.
4. Химиялық зақымданумен байланысты, ТЖ-дағы әрекетке халықты дайындау.





***ҚӨО-де авариялар пайда болған және оны жою кезінде өткізілетін шаралар.***

ҚӨО-дегі авариялар кезінде ҚӨО-да тікелей жүргізілетін, аварияларды жоятын жердегі және зақымдануы мүмкін аудандарда, аталған ТЖ салдарларын жою жүргізілетін жердегі, халықты қорғау жөніндегі шаралардың белгілі бір ерекшелігі болады. Шараларды ҚӨО азаматтық қорғау органдары және басшылары жүргізеді.

***ҚӨО-де авариялар туындау және жою кезінде жүргізілетін шаралар:***

1. Химиялық жағдайлардың экспресс-бағасын (авариялардың сипатын, УЗ мөлшерін, авария кезіндегі метеомәліметтерді, жағдайды дамыту болжамын) жүргізеді;
2. Басшыларды, объекті персоналдарын, халықты хабарландырудың жергілікті желісі бойынша хабарландырады;
3. Аварияларды жоюға шұғыл шаралар қолданады;
4. Зақымдануы ықтимал аудандарда азаматтық қорғаудың аумақтық басқару органдарын қауіп туралы ақпараттандырады.

*Халықты толық санитарлық өңдеуден өткізуге киімдерді, аяқ киімдерді, қорғаныс құралдарын газсыздандыру кіреді.*

1. Химиялық жағдайларға (авариялардың сипаттары, УЗ мөлшері, авария болған кездегі метеомәліметтер, жағдайдың барысын болжау) шұғыл-бағалау жүргізіледі;
2. Хабарландырудың жергілікті жүйесі бойынша халықты, объекті персоналын, басшыларды хабарлайды;
3. Аварияны жою бойынша шұғыл шаралар қолданады;
4. Зақымдануы ықтимал аудандардағы азаматтық қорғау басқармасының аумақтық органдарын қауіпсіздік туралы ақпараттандырады.

***Авариялық-құтқару жұмыстары:***

1. УЗ зақымдану аймағында зардап шеккен адамдарды іздестіру.
2. Ашық аумақта зақымданғандарға көмек көрсету.
3. Ғимараттарда және панаханаларда тығылған адамдарды газқағарлармен қамтамасыз ету.
4. Зақымдану ошағынан халықты көшіруді ұйымдастыру.
5. Алғашқы дәрігерлік көмек зақымданған жерде өзіне өзі, өзара көмек және азаматтық қорғау медициналық қызметкердің (санитарлық жасақтардың, посттардың және т.б.) көмек жасауы жолымен көрсетіледі.
6. Халықты санитарлық өңдеу және техниканы арнайы өңдеу.

**ҚӨО авария тараудың есепті ауданында тұратын халыққа ұсыныстар:**

1. УЗ әлеуетті қауіпімен және айырмашылық белгілерімен танысу.
2. Авария туралы «Баршаның назарына!» (сиренаның сарнауы және кәсіпорынның үздік-үздік күдігі) халыққа хабарландыру дабылының сипаттық ерекшелігін есте сақтау;
3. ӨҚО қайда екенін анықтау;
4. Оны алу кезіндегі әрекет тәртібін, ғимаратты герметизациялау ережелерін анықтау, суды және азық-түлікті қорғау. Өзің және отбасы мүшелерін үшін мақта-дәкі тартқышын дайындау және қол жетімді жерге қою, сондай-ақ химиялық қауіпті объектіде авария кезінде халықтың не істеу керектігі туралы жарнамаларды соларға қосып сақтау.
5. Мүмкіндікке қарай УЗ-ның тиісті түрлерінен қорғайтын газқағарларды сатып алу.

**Химиялық авариялар кезіндегі халыққа ұсыныстар**

1. Радиодан (теледидардан) хабарландыру дабылын естігеннен кейін газқағарларды кию. «Баршаның назарына!» дабылы кезінде авария және не істеу керектігі туралы нақты ұсыныстарды алу үшін радиоқабылдағышты және теледидарды қосу.

2. Терезелерді және желкөздерді жабу, жалпы өшірудің көмегімен тұрмыстық және электржылытқыштарды (газдар және булардың жарылыс қауіпі болуы мүмкін) пештердегі отты сөндіру, өшіру.

3. Рәзіңке етік, желбегей кию керек, қажетті жылы киімдер мен құжаттарды алу, бұзылмайтын азық-түліктен үш күндік қор алу, көршілерді хабарландыру және жылдам және ешқандай дүрбелеңсіз шығып, зақымдануы ықтимал аймақтан ары қарай не істеу керегі туралы бұйрық алғанға дейін бұрынғы орыннан 1,5 метрден кем емес қашықтыққа желге қарсы жүру керек.

**БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ:**

1. Қандай белгілері бойынша қауіпті өндірістік объектіге жатады?
2. Қауіпті заттарға не жатады?

3. ҚӨО-де авария болған кезде авариялық-құтқару жұмысын жүргізудің тәртібі қандай?

4. «Баршаның назарына!» дабылы қандай тәсілмен беріледі?

5. ХҚО авариялар туындаған кезде халық қалай әрекет етуі тиіс?

## Тақырып: ТЕРРОРИСТІК АКТ БОЛҒАН КЕЗДЕГІ ХАЛЫҚ ПЕН ЛАУАЗЫМДЫ ТҮЛҒАЛАРДЫҢ ІС ӘРЕКЕТІ

Соңғы жылдары құқық қорғау органдарының жұмыс бағытының бір түрі, ішкі және халықаралық террористік болып анықталатын жаңа кер-тартпа күшпен күресу болып отыр.

Террористік латынның «terra» деген сөзінен шыққан, аударғанда қорқыныш, зәресі ұшу деген мағынаны береді. Расында, оның кез-келген бағыты, бастапқыда қорқыту, содан кейін өзінің қылмыскерлік мақсаттарына жету.

Қазақстан Республикасының 1999 жылдың 13 шілдесіндегі «Террористікке қарсы күрес туралы» Заңы біздің республикамыздағы террористікпен күрестің құқықтық және ұйымдастырушылық негіздерін, меншіктің қай түріне жататынына қарамастан мемлекеттік органдар мен ұйымдардың қызмет тәртібін, сондай-ақ террористікпен күресті жүзеге асыруға байланысты азаматтардың міндеттері мен кепілдіктерін анықтайды.

**Террористік** – мемлекеттің қауіпсіздігін бұзу үшін, мемлекеттік органдардың қабылдайтын шешімдеріне әсер ету үшін және басқа да террористік мақсаттарға жету үшін жасалатын құқыққа қарсы, қылмыстық жазаланатын әрекет.

**Террористік акт** – адамның өміріне қауіп тудыратын қастандық, жарылыс, кепілдікке алу, өртеу немесе басқа да іс-қимылдарды жасау, маңызды мүліктік шығындарға ұшырату немесе басқа да қоғамға қауіпті салдардың пайда болуы, егер бұл әрекеттер террористіктің мақсатына жету үшін істелсе, сондай – ақ белгіленген іс-әрекеттердің сол мақсатта жасалу қауіпі болса, террористік акт болып саналады.

Терроризм актісі қатерінің туындауы туралы



ақпарат мониторингінің және халықты хабардар етудің мемлекеттік жүйесінің ұйымдастырылуы мен жұмыс істеу қағидалары.

Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 9 тамыздағы № 611 Жарлығымен бекітілген.

**Осы Қағидалар терроризм актісі қатерінің туындауы туралы ақпарат мониторингінің және халықты хабардар етудің мемлекеттік жүйесінің ұйымдастырылуы мен жұмыс істеуінің тәртібін белгілейді.**

Бұл Қағидаларда келесі ұғымдар пайдаланылады:

1) ***терроризм актісі қатерінің туындауы туралы ақпарат мониторингі*** – республиканың түрлі өңірлерінде, сондай-ақ Қазақстан Республикасының Мемлекеттік шекарасының жекелеген учаскелерінде терроризм актісінің (актілерінің) жасалу салдарынан немесе жасалу қауіпі салдарынан туындайтын дағдарысты ахуалдар белгілерін анықтау мақсатында орталық мемлекеттік және жергілікті атқарушы органдардан, бұқаралық ақпарат құралдары мен ашық және жабық сипаттағы басқа да дереккөздерден уәкілетті мемлекеттік органдардың ахуалдық орталықтарына, басқару пункттеріне, кезекші және диспетчерлік қызметтеріне тұрақты негізде келіп түсетін, елде және шетелде болып жатқан оқиғаларға қатысты ақпаратты жүйелі түрде жинау және өңдеу;

2) ***дайындалып жатқан немесе жасалған терроризм актісі (актілері) туралы анық ақпарат*** (нақты деректер) – дайындалып жатқан немесе жасалған терроризм актісі (актілері) туралы объективті шындыққа (фактілерге) сәйкес келетін деректер.

Терроризм актісі қатерінің туындауы туралы ақпарат мониторингінің және халықты хабардар етудің мемлекеттік жүйесінің құрамына:

Қазақстан Республикасы Бас прокуратурасы;  
 Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитеті;  
 Қазақстан Республикасы Президентінің Күзет қызметі;  
 Қазақстан Республикасы Экономикалық қылмысқа және сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес агенттігі (қаржы полициясы);  
 Қазақстан Республикасы Сыртқы істер министрлігі;  
 Қазақстан Республикасы Қорғаныс министрлігі;  
 Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігі;  
 Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі;  
 Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация министрлігі;

Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрлігі;  
Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлігі;  
Қазақстан Республикасының «Сырбар» Сыртқы барлау қызметі;  
жергілікті атқарушы органдар;

Қазақстан Республикасы Дін істері агенттігі;

Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігінің Атом энергиясы комитеті;

Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің Кедендік бақылау комитеті;

Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің Қаржы мониторингі комитеті;

Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы Орталық коммуникациялар қызметі кіреді.

Қазақстан Республикасының барлық аумақтарында немесе өңірлері мен елді мекендерінің аумақтарында террористік қауіптіліктің мынадай деңгейлері:

- бірқалыпты («сары») – терроризм актісі (актілері) жасалуының нақты мүмкіндігі туралы растауды талап ететін ақпарат болған кезде;

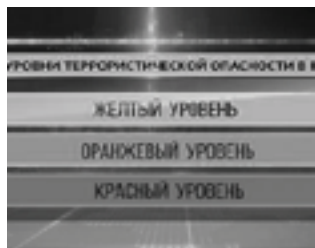
- жоғары («кызғылт сары») – терроризм актісі (актілері) жасалуының нақты мүмкіндігі туралы расталған ақпарат болған кезде;

- шекті («қызыл») – жасалған терроризм актісі туралы ақпарат, сондай-ақ терроризм актісін (актілерін) қайталап жасау немесе террористік тұрғыдан осал объектілерге бір мезгілде террористік шабуылдар жасау мүмкіндігі туралы расталған ақпарат болған кезде белгіленуі мүмкін.

Егер қабылданған шаралардың нәтижесінде террористік қауіптіліктің қатері жойылса, онда террористік қауіптілік деңгейі алып тастауға жатады.

Террористік қауіптіліктің деңгейін белгілеу, өзгерту немесе алып тастау және ол белгіленетін мерзім, сондай-ақ шегінде ол белгіленетін

аумақтың шекаралары, террористік тұрғыдан осал объектілер, террористік қауіптілік қатері төнген көлік объектілері, оны жою бойынша құзыретті мемлекеттік органдар қабылдайтын шаралар, дағдарысты жағдайлардағы азаматтық тұрғындардың іс-қимылдары туралы халықты хабардар етуді Қазақстан Республикасы



Ұлттық қауіпсіздік комитеті және оның аумақтық органдары Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлігімен, Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация министрлігімен, Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігімен, жергілікті атқарушы органдармен, Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы Орталық коммуникациялар қызметімен бірлесіп бұқаралық ақпарат құралдары және телекоммуникация желілері арқылы, атап айтқанда:

- телерадиохабар желілері, интернетресурстар, ұялы байланыс, мерзімдік баспасөз басылымдары.

Террористік қауіп деңгейі туралы ақпараттар сондай-ақ, сырттай (көзбен көретін) болуы мүмкін және плакаттар, қабырға тақталар, түсті табло, билбордтар, транспаранттар түрінде адамдар көп жиналатын жерлерде болады.

Террористік қауіп деңгейі туралы сырттай (көзбен көретін) ақпараттарды орналастыру бойынша шараларды жергілікті атқару органдары жергілікті бюджет есебінен жүргізеді.



Террористік қауіптің белгіленген деңгейіне сәйкес, қызметті ұйымдастыруға әрекет ететін мемлекеттік органдар, республикалық, облыстық, республикалық маңызы қалалар, астаналар, аудандар (облыстық маңызы қалалар) терроризммен күрес бойынша жедел штабтар, сондай-ақ жергілікті атқарушы органдар қатысады, өз құзіретіне сәйкес, жеке тұлғаның, қоғамның және мемлекеттің қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар.

Террористік қауіп деңгейін белгілеу, өзгерту немесе болдырмау туралы шешімді, сондай-ақ ол белгіленетін шекте 1 террористік қауіп деңгейін, аумақтардың шекараларын белгілейтін мерзім туралы ақпараттар бұқаралық ақпараттар арқылы жылдам арада жариялауға жатады.

Әсер ету масштабына қарай террористік ішкі (субъектілер – сол елдің азаматтары мен ұйымдары, актілердің зардабы сол елдің шекарасынан шықпайды) және халықаралық (бір мемлекеттің шекарасынан шығып кететін террористік қимыл) болып бөлінеді.

Өзінің табиғатына қарай террористіктің көздері саяси, діни (соның ішінде сектанттық), қылмыстық және жеке тұлғалық сипатында болады.

*Террористік* - өзінің бірбеткейлік құлшынысында кейбір заттарға келіспей, күштілерді және ұлыларды төмендетіп түбегейлі арандататын кек алу түрі. Ал ол қандай киімде болады: сәлдедегі, мәйкідегі, ғаламға қарсылар – бұл тек камуфляж ғана одан басқа ештеңе емес.

Қарапайым әскери әдістермен халықаралық террористікті жеңе алмаймыз, себебі террористікті бастап отырған адам әрдайым өзінің қатарына қарапайым адамдарды алады.

Террористіктің басқарып отырған адам «кішкентай» адамның мінез-құлқын жақсы біледі. Олар оның барлық санасын шындыққа және соған ұқсас нәрсенің күрескері сияқты керемет бір оймен толтырып қояды, қолына қару-жарақ, жарлығыш зат, пышақ беріп, «Боингке» отырғызып, өзі сияқтылардың өмірін киюға жібереді. АҚШ-тың Бүкіл дүние жүзілік сауда орталығы мұнарасында ақ, қара, сары, христиан, мұсылман, иудей сияқты көптеген нәсілдер мен халықтардың өкілдері қаза тапты.

Тарихқа терең үңілетін болсақ, ежелден адамзат арасында, билік адам баласына материалдық игіліктер алып келіп, моральдық, адамгершілік түсінігі жоқ кейбір адамдар кек ала бастаған кезден – ақ терроризм бар.

XX ғасырда ол шегі жоқ апатқа айналды, оған дүние жүзіндегі ғылыми – техникалық прогресс пен кейбір діни экстрималдық ағымдардың билікке таласуы әсер етті. Көлік және халықаралық қатынас құралдарының дамуы, бірден террористік ісімен айналысатындардың жұмыс жүргізуін өсіріп жіберді. Кез-келген мемлекеттің астанасына таймері бар жарылғышты қояды да, лаңкес қауіпті жерден жүз тіпті мың шақырым жерде болады.

Біздің заманымыздағы террористікке ең жоғарғы техникалық деңгеймен қамтамасыз етіліп, дайын тұрған барлық күштер тән. Лаңкестер өздерінің қылмыстық мақсаттарына жаңа ғылыми–техникалық жетістіктерді қолдануға тырысады. Жаппай зақымдау құралдарын қолдану мүмкіндігі, ерекше қауіп туғызады. Бүгінгі күнде ядролық, химиялық, радиобелсенді, электромагнитті, биологиялық және басқа да қару түрлеріне қол жеткізу қиын емес. Мысалы: террористер 1995 жылғы 20 наурызда Токиода зарин – жүйкені салдандыру газын пайдаланған. Нәтижесінде 8 адам қаза болып және 5000 адам осы улы газбен уланған.

Террористік актілердің зардабы тек бөлек жарылыстар мен авариялар ғана емес, ірі масштабты апаттар болуы мүмкін.

11.09.2001 жылы Америкада болған, Ресейде сескендіретін мезгіл-мезгіл болып жатқан жағдай, бізде болуы да мүмкін еді. 2016 жылғы 5



маусымда Ақтөбеде Террористік акт болды, нәтижесінде ондаған адам қаза болды. Қазақстанда – терроризм актісінің «сары» деңгейі орын алды. Сағат 14:28-де (Ақтөбе уақыты) діни радикалдар тобы қару-жарақты иелену үшін «Паллада» қару-жарақ дүкеніне шабуыл жасады. Дүкен сатушысы дабыл баспасын басып үлгереді, қылмыскерлер көп пышақ салғандықтан, ол сол орнында қайтыс болды.

Дабыл бойынша бірінші болып келген «Жедел Күзет» ЖШС екі қызметкері, оның біреуін сол жерде өлтірді, ал екіншісі оқтан жарақат алды.



«Паллада» қару-жарақ дүкеніне полиция наряды келді, қылмыскерлер оларға қарулы қарсылық көрсетті. Атысу кезінде полицияның үш қызметкері оқ тиіп жарақаттанды, ал қылмыскерлер патрульдің автосын басып алды. Осы дүкеннен қылмыскерлер қару-жарақ алып кетті. «Паллада» қару-жарақ дүкеніне шабуыл жасаған соң бір сағаттан кейін, қылмыскерлер екі топқа бөлінді. Патрульдің автосын алып кеткен қылмыскердің бір тобы басқа қару-жарақ дүкені «Пантераға» шабуыл жасады. Ол дүкенде екі келушіге пышақ салды, оның біреуі қайтыс болды, ал екіншісі жараланды. Дүкенге келген полициялармен атыс болды, сол жерде олардың біреуі жараланып қолға түсті, екі қылмыскер қашып кетті. Олар кейінірек қала шегінде ұсталып, жойылды.

Қылмыскерлердің екінші тобы автобусты басып алып, жолаушыларды түсіріп кетті. Екінші басып алған автобустағы қылмыскерлер Ұлттық Ұланның 6655 ә/б қақпасын ашып, әскери бөлімнің аумағына кірді, ол жерде әскери нарядпен және келген қылмыскерлермен атыс болды.

Атыс барысында бір қылмыскердің көзі жойылды, ал екіншісі жарақаттанды. Ұлттық Ұланның үш адамы қаза болды, алты адамы жарақаттанды.

Террористік актілердің салдарын жою мәселесі ҚР ИМ ТЖК-не де қатысты. Әрине, бұл мәселені шешу үшін жою жұмыстарына қатыстырылатын күштердің атқаратын іс-қимылдар жоспарын әзірлеу бойынша жалпы бағыттарды келісіп алу керек, олар үшін дайындықтың және атқарылатын қимылдардың тәртібінің бірегей дәрежесін орнату қажет.



Дегенмен ІІМ мен ҰҚК – нің күшіне сене беруге болмайды. Қауіпсіздік көп жағдайда өзімізге байланысты. Полиция көмектесе алады, алдын алуға бірлесіп қол ұшын береді, бірақ әрқайсысымыздың жанымызда жүре алмайды.

Біздің қырағылығымыздың нашарлауы – террористердің басты арманы.

***Жарылғыш қондырғысына ұқсас зат табылған кездегі іс-әрекет:***

♦ Жақындамау, тиіспеу, орнынан қозғамау.

♦ Радио байланыс құралын пайдалануды тоқтату.

♦ Табылған заттың уақыты мен орнын анықтау.

♦ Табылған зат туралы дереу құқық қорғау органдарына, ТЖ органдарына хабарлау.

♦ Мамандар келгенше күдікті құралды бақылауға алу және қауіпті аймақтың күзетін қамтамасыз ету.

♦ Жарылыс құрылғысына ұқсайтын заттың сыртқы түрін түсіндіру.

♦ Бұдан әрі құқық қорғау органдары өкілдерінің нұсқауы бойынша әрекет ету.

♦ Қауіпті аймаққа жататын аумақтағы адамдарды көшіруді ұйымдастыруға көмектесу.

♦ Күдікті құралдың орналасқан орнын, уақытын және қандай жағдайда табылғанын көрсету.

♦ Объекті қызметкерлеріне бөгде адамдардан қандай да бір заттар мен киімдерді қабылдамаулары туралы нұсқау беру.

***Телефон арқылы қауіп төнген кездегі іс-әрекет:***

♦ Әрбір келіп түскен телефон қоңырауына мұқият болу;

♦ Телефон арқылы алынған ақпаратты құқық қорғау органдары мен ұйым басшысына дереу жеткізуді қамтамасыз ету.

♦ Қажет болған жағдайда көшіру жоспарына сәйкес адамдарды да көшіру.

♦ Жедел-тергеу топтарының, кинологтардың және т.б. жұмыстарын кедергісіз қамтамасыз ету.



***Кепілдікке алған кезде:***

♦ болған жағдай туралы жылдам арада ұйымның басшысына және қажетті инстанцияға хабарлау.

♦ өз ықтиярыңызбен террористермен келіссөзге шықпау.

♦ қажет болған жағдайда, егер бұл адамдардың өмірі мен денсаулығына залал келтірмейтін болса, террористерге қайшы келмейтін болса, олардың талаптарын орындау, өзінің және айналасындағы адамдардың өмірін қатерге тікпеу.

♦ Террористердің қару қолдануына алып келетін іс-әрекеттер жасамау.

♦ Күш құрылымдарының тиісті органдарының қызметкерлерінің оқиға болған жерге кедергісіз өтуін (кіруін) қамтамасыз ету.

♦ ҰҚК мен ІІМ арнайы мамандандырылған бөлімше әскері келген бойда олардың командирлерінің сұрақтарына толық жауап беру және олардың жұмысын қамтамасыз ету.

***Террористер ұшақты кепілдікке алғандағы іс-әрекет:***

♦ Террористпен қалыпты дауыспен әңгімелесіңіз.

♦ Террористің көзіне қарамаңыз.

♦ Өз мінезіңізбен террористердің назарына түспеңіз.

♦ Террористерге қарсылық көрсетпеңіз.

♦ Егер адамдардың өмірі мен денсаулығына қауіп жоқ болса, террористердің айтқандарының бәрін орындаңыз.

♦ Жан-жағыңызда болып жатқан нәрселер мен террористердің іс-қимылын есіңізде сақтап қалыңыз.

♦ Арнайы бөлімшелермен ұшақпен шабуыл жасағанда, қолыңызды желкеңізге қойып еденге етбетіңізбен жатыңыз.

***Пошта жолдамаларында күдікті заттар табылған кездегі іс-әрекет:***

♦ Конвертті, пакетті т.б. өз бетіңізше ашуға әрекеттенбеу.

♦ Күдікті хатты (бандерольды) мүмкіндігінше қолмен ұстамау.

♦ Осы деректер туралы ТЖ және СЭС аумақтық органдарына хабарлау.

♦ Белгісіз заттың ғимараттың желдету жүйесіне түсуіне мүмкіндік бермеу.

♦ Затпен тікелей қарым-қатынаста болған барлық тұлғалардың тізімін жасау.

♦ Затты ұстаған тұлғалар жеке гигиенаның барлық ережелерін сақтау керек.

**БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ:**

1) Латынның «terra» деген сөзі қалай аударылады?

2) Террористік қауіп-қатердің қандай деңгейлері бар?

3) Ол белгілейтін, ол белгілеген шектегі, террористік қауіп-қатерді белгілеу, өзгерту немесе бас тарту деңгейі және мерзімі туралы халыққа түсіндіруді кім жүзеге асырады?

4) «Террористік акті қауіп-қатерінің туындауы туралы халықты хабарландыру және ақпараттандыру мониторингі мемлекеттің жүйесін қалыптастыру және ұйымдастыру ережесін» кім бекітті?

5) Террористік акті қауіп-қатерінің туындауы туралы халықты хабарландыру және ақпараттандыру мониторингінің мемлекеттік жүйесі құрамына кім кіреді?

**Тақырыбы: МҰНАЙ (ГАЗ) ШЫҒАТЫН ОРЫНДАРҒА ЖҰМЫС ЖҮРГІЗУ ҚАУІПСІЗДІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖӨНІНДЕГІ ЗАҢНАМАЛЫҚ НЕГІЗ**

**Жер қойнауын қауіпсіз пайдалану** – бұл жер қойнауын пайдалану кезіндегі экологиялық, санитарлық-эпидемиологиялық және өнеркәсіп қауіпсіздігі.



**Кен орнын күзету** – қоршаған ортаға жер қойнауын пайдалану операцияларының зиянды ықпалын азайту және жер қойнауын пайдалану операцияларын жүргізу кезінде ластануға жол бермеуге бағытталған, жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы ҚР заңнамасында қаралған шаралар жүйесі.

**Теңіздің ластануы** – теңізге материалдардың, заттардың, энергиялардың, шулардың, дірілдердің түсуі, сондай-ақ адамдардың және теңіздің тірі ресурстарының денсаулығына зиян келтіретін немесе зиян келтіру қауіпін төндіретін әр түрлі өрістер мен сәулеленудің пайда болуы немесе кедергі келтіретін не болмаса теңізде немесе оның жағасында заңды қызметін жүзеге асырушы заңды және жеке тұлғаларға шығын келтіретін не келтіруге бейім теңіз экожүйесі.

**Мұнай төгілуінің алдын алу жөніндегі шаралар:**

1. Жедел жиналу, ақпараттарды өңдеу және талдау.
2. Мұнай төгілулерінің болуын болжамдау және олардың салдарлары.
3. МТ алдын алу, әрекет ету және алдын алу бойынша шараларды әзірлеу және бағалау.
4. Алдын алу және жою бойынша жоспарды бекіту.
5. Құрылымды құру (аттестаттау, жабдықтау, кәсіби авариялық құрылымдармен шарт жасасу).
6. Технологиялық жабдыктарды дұрыс ұстап тұру.
7. ОПО өндірістік қауіпсіздігі декларациясы.
8. Өндірістік қауіпсіздік бойынша өндірістік бақылауды ұйымдастыру және жүзеге асыру.
9. Тұлғаларды (кәсібилерді мед. қарсы дәлелсіз) жұмысқа жіберу.
10. Хабарландыру және байланыс, анықтау жүйесін дайындықта ұстап тұру және құру.

**Мұнайдың төгілуіне жол беретін себептер:**

1. пайдалы қазбалардың шығатын орнын іздестіру жұмыстарында;
2. мұнай-газ құбырларында өткізілетін жұмыстарда;
3. мұнай операцияларында;
4. персоналдың қателігінен;
5. бұрқаққа қарсы, өндірістік қауіпсіздік талаптарын қадағаламау;
6. құбыр жүргізудегі механикалық шаралар;
7. басқа да мұнай операцияларын жүргізу;
8. мұнай танкерлеріндегі авариялар;
9. өндірістік авариялар және жүк операциялары;



10. скважинаның батуына байланысты мұнайдың ағуы және резервуарларда саңлаудың болуы;
11. қосалқы жабдықтардан бас тарту;
12. төгілуге қарсы және ауызғы жабдықтардың бұзылуы;
13. тоттар, тозған металдардың бұзылуы;
14. мұнай құбырларының электрохимиялық қорғалуының және окшаулануының бұзылуы.

**Теңізде, Қазақстан Республикасының ішкі су айдындарында және сақтық аймағында мұнай төгілуі салдарын жоюға арналған дайындықты және іс-қимылдарды қамтамасыз етудің Ұлттық жоспары.**

(Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2018 жылғы 15 мамырдағы № 182, Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 24 мамырдағы № 376 және Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрінің 2018 жылғы 19 мамырдағы № 374 бірлескен бұйрығы).

Осы Ұлттық жоспар су қабатының бетін қоса алғанда Қазақстан Республикасының барлық аумақтарында, сондай-ақ Каспий мен Арал теңіздерінің қазақстандық бөлігі шегіндегі түбінде, ішкі су айдындары мен сақтық аймақтарына «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Қазақстан Республикасының Кодексі 62-бабының 12 тармақшасына сәйкес әрекет етеді.

Ұлттық жоспардың мақсаты экологиялық сипаттағы ластануға әкеліп соғатын теңізде, Қазақстан Республикасының ішкі су айдындарында және сақтық аймағында мұнайдың төгілуіне жедел, тиімді және білікті ден қоюды және олардың зардаптарын жою жөніндегі тиісті операцияларды орындауды қамтамасыз ету болып табылады.

#### **Ұлттық жоспардың негізгі міндеттері:**

1) тәуекелдерді бағалау және экологиялық жиынтық пайданы талдау негізінде қоршаған ортаға және әлеуметтік-экономикалық объектілерге зиянын тигізуге әкеп соқтыратын немесе әкеп соқтырған мұнайдың төгілуіне ден қою және даярлықтың уақтылы, кешенді және тиімді алдын алу шараларын қамтамасыз ету;

2) орталық және жергілікті атқарушы органдар, өзге де мүдделі ұйымдар мен мекемелер, сондай-ақ мұнайдың төгілу тәуекеліне әкелетін объектілердің меншік иелері, авариялық-құтқару қызметтері, теңізде

мұнайдың төгілуін жою жөніндегі мамандандырылған ұйымдардың арасындағы өзара іс-қимыл тәртібін және өкілеттігін айқындау.

***Мұнай төгілуінің деңгейлері:***

1-ші деңгейлі төгілу - шағын төгілулер (10 тонна мұнайдан аспайтын). Бұл шағын төгілулерді жұмыс жүргізу кезіндегі теңіз ғимараттарында бар заттармен және материалдармен жоюға болады. Бірінші деңгейлі авария кезінде басқа мұнай компанияларынан көмек қажет етілмейді.

2-ші деңгейлі төгілу - қалыпты (орташа) төгілулер (10 тоннадан 250 тоннаға дейін). Қосымша ресурстар (заттардың және материалдар) жағадағы кен пайдаланушы объектілерден мұнай төгілімдерін жою үшін көмек талап етіледі.



3-ші деңгейлі төгілу – ірі төгілулер (250 тоннадан басталатын). 3-ші дәрежелі мұнай төгілуін жою бойынша шараларды үйлестіруге әрекет ететін Ұлттық комиссия араласатын авариялар. Оны жоюға заттар мен материалдар және халықаралық әр түрлі ұйымдардан персоналдар талап етіледі.

***Теңіз объектілері мен теңіз порттарының меншік иелері:***

-теңізде мұнайдың бірінші және екінші деңгейдегі төгілуін жоюға арналған ресурстардың Кодекске сәйкес теңізде, ішкі су айдындарында және сақтық аймағында мұнайдың төгілуін жою үшін қажетті ресурстарға қойылатын ең төменгі нормативтер мен талаптар көмірсутектер саласындағы уәкілетті орган белгілегеннен кем емес болуын;

-теңізде мұнайдың бірінші деңгейдегі төгілуін жою үшін – теңіз объектісінде және теңіз портында не отыз минуттық қолжетімді шекте осындай мұнайдың төгілуін толық жою үшін қажетті ресурстардың болуын;

-теңізде мұнайдың екінші деңгейдегі төгілуін жою үшін – теңіз объектісінде не отыз минуттық қолжетімді шекте жергілікті жағалау қызметтерінің ресурстары келгенге дейінгі кезеңге жеткілікті болатын көлемде осы тармақтың үшінші абзацында көрсетілген ресурстардың болуын қамтамасыз етеді.

Кемелерді қоспағанда, мұнайдың төгілу қауіпі бар объектілердің меншік иелері мұнайдың бірінші және екінші деңгейдегі төгілуін жою үшін өздерінің жеке ресурстары болмаған кезде теңізде мұнайдың төгілуін жою жөніндегі мамандандырылған ұйымдармен шарт жасайды.

Кемелерді қоспағанда, мұнайдың төгілу қауіпі бар объектілердің меншік иелері мұнайдың үшінші деңгейдегі төгілуін жою үшін ресурстармен қамтамасыз ету мақсатында халықаралық деңгейде танылған, білікті персоналы және тиісті жабдығы бар, теңізде мұнайдың төгілуін жою жөніндегі мамандандырылған ұйыммен шарт жасайды.

Мұнайдың үшінші деңгейдегі төгілу себептерін тергеп-тексеру, мұнайдың төгілуінен қоршаған ортаға келтірілген ысыраптарды өтеу және қалпына келтіру тәртібі үшін: теңіз объектілерінде мұнай төгілген жағдайда – көмірсутектер

саласындағы уәкілетті органның, кемелер мен порттардан мұнай төгілген жағдайда – сауда мақсатында теңізде жүзу саласындағы уәкілетті органның, теңізде және сақтық аймағында өздігінен ағып жататын иесіз және апаттық ұңғымалар



болған және шығарылған жері белгісіз мұнайдың төгілуі кезінде – жер қойнауын зерттеу саласындағы уәкілетті органның бастамасы бойынша ведомствоаралық комиссия құрылады.

***Мұнай төгілуі тәуекелдерін азайту жөніндегі шаралар:***

- ҚР заңдары мен техника қауіпсіздігін қадағалау;
- ластанған аумақты оқшаулау;
- персоналдың ауысым режимімен жұмыс істеуі;
- ЖҚҚ пайдалану;
- техника қауіпсіздігін қамтамасыз ету;
- персоналға арнап нұсқама жүргізу.

Қоршаған ортаны қалпына келтіру шаралары мен тәртібі қоршаған ортаны қорғау саласындағы заңнамаға сәйкес анықталады.

***Мұнайдың төгілуіне ден қоюдың халықаралық аспектілері.***

Каспий теңізі мұнаймен ластанған жағдайда және Каспий теңізіне мұнайдың төгілуін жоюға дайындық пен іс-қимылды қамтамасыз етуде тараптар арасындағы ынтымақтастық пен өзара көмекті талап ететін табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар туындаған кезде Ақтау хаттамасын және Астрахань келісімін басшылыққа алу қажет.

Халықаралық келісімдер шеңберінде көмек көрсету және көмек алуға байланысты шығындарды өтеу осы халықаралық келісімдер талаптарына сәйкес жүзеге асырылады.

Сауда мақсатында теңізде жүзу саласындағы уәкілетті орган Мұнайдың төгілуін жою мәселелері жөніндегі халықаралық теңіз ұйымының резолюцияларын, шешімдері мен басшылық құжаттарын мүдделі мемлекеттік органдарды, жергілікті атқарушы органдарды, мұнай төгілу тәуекеліне әкелетін объектілердің меншік иелерін және мұнай төгілуін жою жөніндегі мамандандырылған ұйымдарды кейіннен хабардар ету үшін көмірсутектер саласындағы уәкілетті органға жібереді және қадағалайды.

***БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ:***

1. Мұнайдың төгілуінің неше деңгейі бар?
2. Мұнайдың төгілуімен байланысты ТЖ жою жөніндегі міндеттер қандай нормативтік-құқықтық актілермен анықталған?
3. Ұлттық комиссия қандай деңгейде өз жұмысын үйлестіріп отырады?
4. Мұнайдың төгілуін жою жөніндегі жедел штабқа қандай органдар кіреді?
5. Мұнайдың төгілуінің қандай деңгейінде халықаралық көмек кіреді?