

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DİLLƏR UNİVERSİTETİ**

S.X.Zamanova, N.M.Məmmədova

**HƏYAT FƏALİYYƏTİNİN
TƏHLÜKƏSİZLİYİ
(Mülki müdafiə)**

*Azərbaycan Dillər Universiteti Elmi
Şurasının 8 iyun 2016-cı il tarixli iclasının
qərarı (protokol № 5) ilə dərs vəsaiti kimi
təsdiq edilmişdir.*

Yenilənmiş variant

Bakı – 2020

Elmi redaktor: **professor T.Ə.Feyzullayeva**
*ADPU-nun Mülki müdafiə və tibbi biliklərin
əsasları kafedrasının müdiri*

Rəyçilər: **dosent A.A.Xəlilova**
*ATU-nun Sənaye ekologiyası və həyat
fəaliyyətinin təhlükəsizliyi kafedrasının müdiri*

polkovnik Q.Ə.Ağayev
*Azərbaycan Respublikası Fövqəladə Hallar
Nazirliyi Mülki Müdafiə Qoşunları
Mülki Müdafiə İdarəsinin rəis müavini*

Müəllimflər:

Zamanova Sevdə Xasay qızı biologiya üzrə fəlsəfə doktoru,
dosent ADU-nun Mülki müdafiə və tibbi biliklərin əsasları
kafedrasının müdiri. Məmmədova Nahidə Məcid qızı ADU-nun
Mülki müdafiə və tibbi biliklərin əsasları kafedrasının baş
müəllimi, HƏYAT FƏALİYYƏTİNİN TƏHLÜKƏSİZLİYİ
(Mülki müdafiə). – Bakı: ADPU nəşriyyatı, 2020

© Zamanova S.X., Məmmədova N.M., 2020

Giriş

Mülki müdafiə fənni – ali təhsil müəssisələrinin bakalavr pilləsində əyani və qiyabi təhsilalma formalarında bütün tələbələrə öyrədilməsi məcburi olan fənn sayılır və tədris planlarına xüsusi (məcburi) fənn kimi daxil edilir.

“Həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyi” üzrə dərs vəsaiti Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 17.04.1998-ci il tarixli 700 sayılı fərmanı, Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 25.09.1998-ci il tarixli 193 sayılı qərarı, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fövqəladə Hallar Nazirliyinin yaradılması haqqında 16.12.2005-ci il tarixli 1182 sayılı fərmanı və Azərbaycan Respublikası Fövqəladə Hallar Nazirliyinin əsasnaməsi (19.04.2006-cı il 394 sayılı) əsasında hazırlanmışdır.

Mülki müdafiə fənninin tədrisində məqsəd—tələbələrə gələcək fəaliyyətlərində mülki müdafiə sahəsində nəzəri biliklər və praktiki vərdişlər aşılamaqdır. Dillər universitetinin tələbələri əsasən pedaqoji fəaliyyətə hazırlanıqları üçün və gələcək iş yerləri geniş az yaşlı əhali qrupları arasında olduğuna görə, ilk növbədə onlar FH zamanı hansı davranış qaydalarını bilmək lazım olduğunu mükəmməl bilməli, şəraitdən asılı olaraq hansı ardıcılıqla riayət olunmasını dəqiq yerinə yetirməlidirlər. İlk yardım və ilkin tibbi yardım vərdişlərinə yiyələnəməlidirlər.

MM fənninin vəzifələri:

- dinc və müharibə dövrlərindəki fəvqəladə hallarda fəaliyyət göstərmək bacarıqlarına və əməli vərdişlərə yiyələnmək;
- ali təhsil müəssisələrində aldıkları ixtisasa müvafiq olaraq obyektlərin dayanıqlı fəaliyyətinin təmin edilməsi üsullarını öyrənmək;
- ali pedaqoji təhsil müəssisələrinin tələbələrinə orta ümumi təhsil müəssisələrində mülki müdafiə fənni və tibbi-sanitariya hazırlığı üzrə məşğələlər aparmağı öyrətmək.

MM fənnini öyrənməklə tələbələr aşağıdakı bilik və bacarıqlara yiyələnəcəklər

- -Mülkü müdafiənin inkişaf tarixini, strukturu və vəzifələrini

- -insan sağlamlığına mənfi təsir edə biləcək FH-ı; FH baş vermə səbəblərini, onların növlərini, xarakterini, rast gəlmə tezliyini, hansı fəsadlara səbəb ola bələciyi:
- - FH yarandıqda ilkin davranış qaydalarını, hansı qüvvələrin bu işə cəlb oluna biləcəyini, bu işlərə kimlərin rəhbərlik etdiyini, ilkin olaraq hansı tədbirlərin görülməsini, hansı ardıcılıqla görülməsini, hara müraciət olunmasını—iş yerində, yaşadığı ünvanda, küçədə, ictimai yerlərdə olarkən, hansı şəraitdən asılı olaraq, nə cür hərəkət edəcəklərini:
- - Kütləvi qırğın silahları-onların növləri, zədələyici amillərini, onlardan mühafizə olunmaq yollarını, tətbiqi zamanı ilkin davranış qaydalarını, ilkin yardım tədbirlərini:
- - əhalinin mühafizəsinin əsas prinsipləri və üsullarını:
- - əhalinin kollektiv mühafizə qurğularında daldalanması qaydalarını
- - Köçürmə tədbirləri, onların təşkili, köçürüləcəyi ərazi və ona verilən tələbləri:
- -FH zamanı rabitə və xəbərdarlığın təşkili, FH zamanı tətbiq ediləcək MM siqnallarını;
- - FH zamanı Fərdi mühafizə vasitələrindən istifadə qaydalarını:
- -FH nəticələrinin aradan qaldırılması tədbirlərini və zədələnmə ocaqlarında qəza-xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işləri.

HƏYAT FƏALİYYƏTİNİN TƏHLÜKƏSİZLİYİ

1. Müasir şəraitdə mülki müdafiənin rolu və vəzifələri

Mülki Müdafiə – dinc dövrdə və ya müharibə dövründə əhalini (Azərbaycan Respublikası vətəndaşlarının, Azərbaycan Respublikasının ərazisində olan əcnəbilərin və vətəndaşlığı olmayan şəxslərin) və ərazinin (Azərbaycan Respublikası ərazisinin hüduqları daxilində torpaq, su və hava məkanının, istehsal və sosial təyinatlı obyektlərin, habelə ətraf mühitin) təhlükəsizliyinin təmin edilməsi məqsədilə dövlət hakimiyyəti orqanları, hüquqi və fiziki şəxslər tərəfindən həyata keçirilən tədbirlər sistemidir.

Mülki müdafiə (MM) insanın ətraf mühitdə təhlükəsizliyi və sağlamlığının qorunması haqqında elmdir. O, təhlükəli və zərərli amilləri aşkara çıxarmalı və eyniləşdirməli, insanın mühafizəsinin metod və vasitələrini, yollarını zərərli və təhlükəli amillərin minimum dərəcəyə qədər azaldılmasını araşdırmalı, dinc və müharibə dövrü baş verən qəza hallarının, fəlakətlərin nəticələrini aradan qaldırmaq tədbirləri hazırlamalıdır.

Mülki müdafiə təşkilatının yaranması tarixi. **Mülki müdafiə** ilk dəfə Fransanın Paris şəhərində 1931-ci ildə general Sant Pol tərəfindən, bir qurum “Cenevrə regionu Assosiasiyası” kimi yaradılmışdı. Bu qurum əvvəlcə müharibə dövründə əhalinin ən həssas təbəqələrinin sığınacaq tapacağı neytral bölgələrin və ya zonaların təşkili məqsədi daşıyırdı.

1949-cu ilin avqustunda çağırılan Cenevrə diplomatik konfransında müharibə dövründə mülki əhalinin qorunması ilə əlaqədar dördüncü Konvensiya qəbul edildi. Konfransda yaralı və xəstə əsgərlər üçün “Qırmızı Xaç” emblemi ilə mühafizə olunan hospital yaradılması təsdiq edildi və əlavə olundu ki, xəstələr, qocalar, əlillər, 15 yaşınadək uşağı olan qadınlar üçün təhlükəsiz zonalar yaradılmalıdır.



1954-cü ildə Berlində müharibə dövründə mülki şəxslərin müdafiəsi ilə bağlı **Beynəlxalq Konfrans** təşkil edildi. **Beynəlxalq Mülki Müdafiə Təşkilatının** tarixində bu konfrans “Mülki Müdafiə üzrə Birinci Dünya konfransı” kimi tanınır.

Mülkü müdafiə üzrə ikinci beynəlxalq Konfrans 1957-ci ildə Florensiyada keçirilmişdir. Bu konfransda əhalinin və ətraf mühitin mühafizəsi ilə bağlı bütün məsələlərdə öz fəaliyyətini genişləndirilməsi qərara alındı.

1958-ci ildə Cenevrədə Mülki Müdafiə üzrə üçüncü Ümumdünya konfransı çağrıldı və Beynəlxalq Mülki Müdafiə Təşkilatına çevrilməsi qərara alındı. Konfransda 30 ölkədən 130 nümayəndə iştirak edirdi. Konfransın gündəliyinə atmosferin radioaktivliyi, müharibə zamanı əhalinin köçürülməsi və mühafizəsi, Mülki Müdafiə işçilərinin beynəlxalq statusu və s. məsələlər daxil edilmişdir.

1966-cı il oktyabrın 17-də Birləşmiş Millətlər Təşkilatının (BMT) katibliyində Beynəlxalq Mülki Müdafiə Təşkilatının (BMMT) nizamnaməsi qeydə alınmışdır. BMMT-nin ali orqanı Baş Məclisdir. Baş məclisə üzvlər iştirakçı ölkələrin nümayəndələrindən seçilir. Məclis 2 ildən bir toplanır və komissiyalar yaradaraq təşkilatın mənafeyinə uyğun məsələlərlə məşğul olur. Sonradan isə 1968-ci ildə bu "Cenevrə regionu Assosiasiyası" "Beynəlxalq Mülki Müdafiə Təşkilatı" na çevrildi. 1972-ci ildə BMMT hökumətlərarası bir təşkilat statusu aldı. 1977-ci ildə narıncı kürə içərisində olan mavi üçbucaq beynəlxalq mülki müdafiənin simvoluna çevrildi.



BMMT 1990-cu ildən BMT ilə əməkdaşlıq edir. Bu əməkdaşlığın məqsədi Beynəlxalq miqyasda təbii fəalkətlərin təsirinin azaldılması probleminə həsr edilir.

Beynəlxalq Mülki Müdafiə Təşkilatı – hökumətlər arası humanitar təşkilatdır. Beynəlxalq Mülki Müdafiə Təşkilatı praktik olaraq beynəlxalq səviyyədə mülki müdafiə sahəsində vəzifələri həll etmək həvalə edilən yeganə təşkilatdır.

1990-cı ildə Beynəlxalq Mülki Müdafiə Təşkilatının (BMMT) Baş Assambleyasının 9-cu iclasında hər il 1 Mart Dünya Mülki Müdafiə Gününün qeyd edilməsinə dair qərar verildi. Hər il **1 mart Mülki Müdafiə günü** kimi qeyd edilir və konkret bir mövzuya həsr olunur.

Əhalinin, əmlakın və ətraf mühitin istənilən təbii və texnogen fəlakətlərdən mühafizəsi və təhlükəsizliyinin artırılması və bu problemləri həll etmək üçün, səlahiyyətli üzv ölkələrin milli mülki müdafiə xidmətlərinin himayəsi altında bu təşkilat beynəlxalq səviyyədə məsuliyyət daşıyır.

Respublikamızın bu təşkilata Baş nazirin 8 oktyabr 1993-cü il tarixli sənəncamı əsasında qoşulmuşdur. **3 noyabr 1993-cü il** tarixindən Azərbaycan Respublikası bu təşkilatın üzvidir.

Mülki Müdafiə sistemi – mülki müdafiənin vəzifələrinin yerinə yetirilməsi həvalə edilmiş müvafiq icra hakimiyyəti orqanlarının, qüvvə və vasitələrin, xüsusi fondların, rabitə, xəbər-darlıq və informasiya təminatlı sistemlərinin məcmusudur.

Mülki müdafiə ölkəmizdə 1961-ci ildə təşkil edilmişdir. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti 1992-ci il iyulun 31-də "Azərbaycan Respublikasının Mülki Müdafiəsi haqqında Əsas-

namənin təsdiq edilməsi barədə 73 sayılı fərmanı və 1998-ci il aprelin 18-də "Mülki müdafiə haqqında Azərbaycan Respublikası Qanununun tətbiq edilməsi barədə 700 sayılı fərmanı imzalanmışdır (21 müddəadan ibarətdir).

Yeni əsasnaməyə müvafiq olaraq Azərbaycan Respublikasında Mülki müdafiə işinə ümumi rəhbərliyi Azərbaycan Respublikasının Prezidenti həyata keçirir. Azərbaycan Respublikasının Mülki müdafiəsinə respublikanın Baş Naziri bilavasitə rəhbərlik edir və mülki müdafiənin qarşısında duran vəzifələri həyata keçirməyə daim hazır olması üçün məsuliyyət daşıyır.

Mülki müdafiə tədbirlərinin planlaşdırmaq və həyata keçirilməsinin təşkil etmək, habelə icraya nəzarət məqsədilə Respublika Baş Nazirinin yanında respublika mülki müdafiə qərərgahının rəisi mülki müdafiəyə gündəlik rəhbərlik edir.

Yeni Əsasnamə və Qanunda respublikada mülki müdafiənin əsas məqsəd və vəzifələrini habelə dövlət hakimiyyəti və idarəetmə orqanlarının, ictimai təşkilatların, eləcə də məsul şəxslərin və bütün vətəndaşların mülki müdafiə üzrə vəzifələri müəyyən edilmişdir.

Azərbaycan Respublikasının Mülki müdafiəsi - sülh və müharibə dövrlərində respublikanın ərazisində əhali və xalq təsərrüfatını təbii fəlakətlərin, həmçinin güclü qəzaların nəticələrindən, habelə müasir qırğın vasitələrinin təsirindən mühafizə məqsədilə dövlət, təsərrüfat, hərbi idarəetmə orqanları tərəfindən bütün vətəndaşın iştirakı ilə həyata keçirilən sosial və müdafiə tədbirləri sistemidir.

Mülki müdafiə üzrə dövlət funksiyalarını Azərbaycan Respublikasının mülki müdafiə sistemi yerinə yetirir. Buraya bütün idarəetmə orqanları, müxtəlif mülkiyyət formalarına aid olan birliklər, müəssisələr, idarələr, təşkilatlar və digər obyektlər, onların qüvvə və vasitələri daxildir. Onlar sülh və fəvqəladə hallarda respublikanın bütün ərazisində mülki müdafiə tədbirlərinin yerinə yetirilməsini təşkil edirlər.

Mülki Müdafiənin məqsədi aşağıdakılardır:

1) fəvqəladə halların qarşısının alınması məqsədi ilə profilaktik tədbirlərin həyata keçirilməsi;

2) fəvqəladə hallar zamanı mümkün olan ziyan və itkilərin həcmnin maksimum azaldılması;

3) fəvqəladə halların və onların nəticələrinin aradan qaldırılması.

Azərbaycan Respublikası Mülki müdafiəsinin əsas vəzifələri aşağıdakılardır:

- fəvqəladə halların nəticələrindən əhəlinin və xalq təsərrüfatının mühafizə edilməsi;
- sülh və müharibə dövrlərində adamların həyatı, sağlamlığı üçün təhlükə yarandığı barədə və belə şəraitdə davranış qaydaları haqqında əhəlinin vaxtında xəbərdar edilməsi;
- fəvqəladə halların nəticələri aradan qaldırılması məqsədi ilə xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işlərin təşkili və yerinə yetirilməsi;
- mülki müdafiə sistemi rəhbər heyətinin, idarəetmə orqanları və qüvvələrinin fəvqəladə hallarda mühafizəyə və fəaliyyətə hazırlanması, habelə müvafiq mühafizə və fəaliyyət üsullarının əhəliyə öyrədilməsinin təşkili;
- sülh və müharibə dövrlərindəki fəvqəladə hallarda xalq təsərrüfatı sahələrinin, müəssisələrin, idarə və təşkilatların sabit fəaliyyətinin təmin olunmasına yönəldilmiş tədbirlərin, xüsusən mülki müdafiənin mühəndis-texniki və digər tədbirlərinin hazırlanmasında, həyata keçirilməsində iştirak etməkdir.

Sadalanmış vəzifələrin hamısı vacibdir və kompleks həll edilməlidir.

Fəvqəladə hadisələrin qarşısının alınması – fəvqəladə hadisələrin baş verməsi təhlükəsinin maksimum azaldılmasına, belə hadisələr baş verəcəyi hallarda isə insanların və onların sağlamlığının qorunmasına, ətraf mühitə vurula biləcək ziyanın və maddi itkilərin həcmnin azaldılmasına yönəldilən və əvvəlcədən həyata keçirilən tədbirlər sistemidir.

Fəvqəladə hadisələrin və onların nəticələrinin aradan qaldırıl-

ması – insanların həyatının xilas edilməsinə və sağlamlığının qorunmasına, ətraf mühitə vurulan ziyanın və maddi itkilərin həcmnin azaldılmasına, fəvqəladə hadisələrin yayılmasının qarşısının alınmasına yönəldilmiş və fəvqəladə hadisələr zamanı həyata keçirilən qəza xilasetmə tədbirləri və digər təxirəsalınmaz işlərdir.

Mülki Müdafiə haqqında Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyi Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasından, bu qanundan, Azərbaycan Respublikasının digər qanunvericilik aktlarından və Azərbaycan Respublikasının tərəfdar çıxdığı beynəlxalq müqavilələrdən ibarətdir.

«Mülki Müdafiə haqqında» Azərbaycan Respublikasının qanununa, «Mülki Müdafiə haqqında» Azərbaycan Respublikası qanununun tətbiq edilməsi barədə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 1998-ci il 18 aprel tarixli 700 nömrəli fərmalarına müvafiq olaraq mülki müdafiə tədbirlərinin planlaşdırılmasının siyasi, iqtisadi, müdafiə əhəmiyyətini və digər amilləri nəzərə alaraq respublikanın ərazisi zonalara, şəhərlər mülki müdafiə üzrə qruplara aid edilir, təsərrüfat obyektləri isə mülki müdafiə üzrə dərəcələrə bölünür.

Azərbaycan Respublikası İqtisadi İnkişaf Nazirliyi və FH Nazirliyinin təqdimatı əsasında zonalar, şəhərlərin qrupları və obyektlərin dərəcələri Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti tərəfindən təsdiq edilir.

Mülki Müdafiə üzrə zonalar bu qaydalara 1 nömrəli əlavəyə uyğun olaraq müəyyən edilir.

Z O N A L A R

1. *Bakı zonası* Bakı şəhərinin 11 rayonu və Abşeron rayonu.
2. *Gəncə zonası* Gəncə və Naftalan şəhərləri, Ağstafa, Qazax, Tovuz, Daşkəsən, Gədəbəy, Kəlbəcər, Şəmkir, Xanlar, Goranboy, Samux rayonları.
3. *Sumqayıt zonası* Sumqayıt şəhəri, Dəvəçi, Quba, Qusar, Xaçmaz, Siyəzən, Xızı rayonları.
4. *Mingəçevir zonası* Mingəçevir şəhəri, Ağdaş, Yevlax, Qax,

- Ucar, Balakən, Zaqatala, Oğuz, Şəki rayonları.
5. *Şirvan zonası* Şirvan şəhəri, Hacıqabul, Beyləqan, İmişli, Saatlı, Sabirabad, Salyan, Neftçala rayonları.
 6. *Naxçıvan zonası* Naxçıvan Muxtar Respublikasının bütün rayonları.
 7. *Ağdam zonası* Xankəndi şəhəri, Ağdam, Ağcabədi, Bərdə, Zərdab, Tərtər, Xocavənd, Xocalı, Şuşa rayonları.
 8. *Cəbrayıl zonası* Cəbrayıl, Zəngilan, Qubadlı, Laçın, Fizuli rayonları.
 9. *Şamaxı zonası* Şamaxı, Ağsu, İsmayilli, Qəbələ, Göyçay, Kürdəmir, Qobustan rayonları.
 10. *Lənkəran zonası* Lənkəran, Astara, Lerik, Yardımlı, Biləsuvar, Cəlilabad, Masallı rayonları.

Mülki Müdafiə üzrə şəhərlərin üç qrupu: birinci qrup (I qrup), ikinci qrup (II qrup), üçüncü qrup (III qrup) şəhərlər bu qaydalara 2 və 3 nömrəli əlavələrə uyğun olaraq müəyyən edilir.

ŞƏHƏRLƏRİN QRUPLARI

I qrup – Bakı şəhəri

II qrup – Sumqayıt şəhəri

III qrup – Gəncə şəhəri, Mingəçevir şəhəri, Şirvan şəhəri, Naxçıvan şəhəri.

Ən mühüm təsərrüfat obyektlərinə mülki müdafiə üzrə belə dərəcələr verilir:

- xüsusi əhəmiyyətli (XƏ),
- birinci dərəcəli (I dərəcəli) və
- ikinci dərəcəli (II dərəcəli) obyektlər.

Mülki Müdafiə üzrə dərəcələr belə obyektlərə verilə bilər:

- fəaliyyətdə olan, inşa edilən, yenidən quraşdırılan və layihələşdirilən vacib sənaye, nəqliyyat, energetika və rabitə müəssisəsinə;
- xüsusi konstruktor bürolarına: neft-qaz mədənləri idarələrinə;
- dövlət əhəmiyyətli nadir mədəni sərvətlərə malik olan

- obyektlərə (arxiv, muzey, kitabxana, şəkil qalereyası);
- material və ərzaq bazalarına; su kəməri təsərrüfatına və digər dövlət əhəmiyyətli obyektlərə.

Fövqəladə hadisələrdən müdafiəyə respublikanın bütün əhalisi hazırlanır.

Bu zaman 6-17 yaşlı şəxslərə – sülh və müharibə dövrlərindəki fəvqəladə hadisələrdən mühafizə üsulları, 17 yaşından yuxarı şəxslərə isə, bundan əlavə belə hadisələrin nəticələrini aradan qaldırmaq üzrə fəaliyyət qaydaları da öyrədilir.

Fövqəladə hadisələrdən müdafiə qaydalarının və mülki müdafiənin əhaliyə öyrədilməsi respublikanın bütün ərazisindəki nazirlik, komitə, idarə, müəssisələrin, təşkilatların rəhbərləri tərəfindən təşkil edilir, kadrların hazırlanması sistemində işçilərin əsas vəzifələri ilə yanaşı mülki müdafiə üzrə vəzifələr də nəzərə alınmaqla, fərdi və fasiləsiz yerinə yetirilir.

İşçilər fəaliyyətə hazırlanarkən onlara «Mülki müdafiə» mövzularının öyrədilməsi nəzərdə tutulur, həmçinin təhlükəsizlik texnikası üzrə ilkin təlimat proqramlarına, müəssisədə işin xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla mülki müdafiə məsələləri də daxil edilir.

Kollektiv və fərdi əmək müqaviləsi, digər müqavilələr bağlanarkən bunlarda mülki müdafiəyə hazırlığın təşkili üzrə işəgötürənin və əmək kollektivinin vəzifələri müəyyən olunur.

Dövlət və qeyri-dövlət təhsil müəssisələrində şagirdlərin, tələblərin və dinləyicilərin mülki müdafiə hazırlığı proqramları, mövzuları və tədris saatlarının miqdarı müvafiq nazirlik, dövlət komitələri, baş idarələr, təhsil müəssisələri tərəfindən yerli xüsusiyyətlər nəzərə alınmaqla işlənib hazırlanır və Azərbaycan Respublikasının FH Nazirliyi ilə razılaşdırılır.

Mülki Müdafiə – həyatı, gələcək nəsillərin və ətraf mühitin təhlükəsizliyini təmin edir. Mülki müdafiə fənni uzun illərdir ki, respublikamızın müxtəlif ali məktəblərində tədris olunur. Mülki müdafiə fənninin proqramı Azərbaycan Respublikasının “MM haqqında” qanununa, AR Nazirlər Kabinetinin 20.12.1992-ci il tarixli, 700 və 703 sayılı qərarlarına, AR Təhsil və Səhiyyə Nazirliklərinin və MM Qərargahının 18.02.1995-ci il tarixdə

birgə təsdiq edilmiş “Ali məktəb tələbələrinin MM üzrə tibb bacıları və sanitar təlimçilərinin hazırlanması haqqında” təlimata əsasən hazırlanmışdır.

Mülki müdafiə fənni tələbələrə insanların sağlamlığına mənfi təsir edə biləcək fəvqəladə halların növləri, onların baş vermə səbəbləri, gedişatı və nəticələri haqqında məlumat verir. Tələbələr baş verə biləcək FH zamanı davranış qaydalarını öyrənir. Son illər qeyd olunan fəvqəladə halların durmadan artması fənnin əhəmiyyətini və aktuallığını bir daha sübut edir.

Fəvqəladə Hallar Nazirliyi

Təbii və texnogen səciyyəli fəvqəladə halların baş verməsinin qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması, əhalinin tələf olması və maddi itkilərin azaldılması məqsədilə istər dünya miqyasında (BMT), istərsə də dövlətlər səviyyəsində fəvqəladə halların proqnozlaşdırılması, qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üçün xüsusi strukturlar yaradılır. Azərbaycan Respublikası da bu baxımdan istisna deyil. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 16 dekabr 2005-ci il tarixli 1182 №-li sərəncamına əsasən əhalinin təbii fəlakətlərdən, texnogen xarakterli qəzalardan və yanğından qorunması, belə hadisələrin nəticələrinin aradan qaldırılması məsələlərini həll edən, habelə mülki müdafiə sahəsində dövlət siyasətini həyata keçirən, xilasetmə və bərpa işləri üzrə mərkəzi və yerli icra hakimiyyəti orqanlarının, digər müəssisə və təşkilatların fəaliyyətinin əlaqələndirilməsini təmin edən mərkəzi icra hakimiyyəti orqanı Azərbaycan Respublikasının Fəvqəladə Hallar Nazirliyi təsdiq edilmişdir. Azərbaycan Respublikası Fəvqəladə Hallar Nazirliyinin emblemini Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2007-ci il 21 iyun tarixli 591 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir.



Nazirlik öz vəzifələrini yerinə yetirərkən və hüquqlarını həyata keçirərkən digər icra hakimiyyəti orqanları, yerli özünüidarə orqanları və qeyri-hökumət təşkilatları ilə qarşılıqlı əlaqədə fəaliyyət göstərir.

Nazirliyin Regional mərkəzləri: Bakı RM; Sumqayıt RM; Şimal-Qərb RM; Şimal RM; Gəncə RM; Aran RM; Muğan RM; Qarabağ RM; Cənub RM.

Fövqəladə hallar baş verən ərazilərdə əhalinin fövqəladə hadisələrdən mühafizəsi tədbirləri dövlət orqanları, müəssisələri, Azərbaycan Respublikasının dövlət orqanları tərəfindən təşkil olunur.

Fövqəladə hadisələrdən əhalinin mühafizəsində dövlət əsas rol oynayır və bu tədbirdə bütün mülki müdafiə dəstələri, dövlət orqanları iştirak edir.

Fövqəladə hadisələr zamanı idarəetmənin təşkili

FH komissiyası Respublikanın inzibati-ərazi bölgüsünə və sahə idarəetmə orqanlarının strukturuna müvafiq olaraq ərazi üzrə respublikanın şəhər, rayon və digər yaşayış məntəqələrini, istehsalat sahələri üzrə bütün nazirlikləri, baş idarələri və hər cür sosial obyektlərini əhatə edir. İdarəetmə orqanları:

- 1) rəhbər orqanlar;
- 2) gündəlik idarəetmə orqanları;
- 3) ətraf mühitə və təhlükə potensiallı obyektlərə nəzarət və müşahidə edən qüvvə və vasitələr.

MM üzrə respublikamızın qanununa əsasən, mülki müdafiə

dəstələri (qüvvələri) ərazi-istehsalat prinsipi üzrə Naxçıvan Muxtar Respublikasında, rayonlarda, şəhərlərdə, obyektlərdə və yaşayış məntəqələri üzrə yaradılır.

Yeni qanuna və Əsasnaməyə müvafiq olaraq Azərbaycan Respublikasında Mülki Müdafiə işinə ümumi rəhbərliyi Azərbaycan Respublikasının Prezidenti həyata keçirir. Azərbaycan Respublikasının Mülki Müdafiəsinə respublikanın Baş Naziri bilavasitə rəhbərlik edir və mülki müdafiənin qarşısında duran vəzifələri həyata keçirməyə daim hazır olması üçün məsuliyyət daşıyır.

Mülki müdafiə tədbirlərini planlaşdırmaq və həyata keçirilməsini təşkil etmək, habelə icraya nəzarət məqsədilə Respublika Nazirlər Kabinetində fəaliyyət göstərən Fövqəladə Hallar Nazirliyi yaradılmış və bu nazirlik digər sahələrlə yanaşı (yanğından mühafizə işi, dənizdə xilasetmə və s.) mülki müdafiəyə gündəlik rəhbərlik edir.

Yerlərdə mülki müdafiəyə bilavasitə aşağıdakılar rəhbərlik edirlər:

- Naxçıvan Muxtar Respublikasında - Muxtar Respublikanın Baş Naziri;

- şəhərlərdə, rayonlarda, kənd və qəsəbələrdə-müvafiq icra hakimiyyəti başçıları və onların nümayəndələri;

- təsərrüfat birliklərində və obyektlərdə - onların rəhbərləri və sahibkarları.

Mülki müdafiənin vəziyyəti üçün həmin şəxslər tam məsuliyyət daşıyırlar və bu onların vəzifə borcuna daxildir. Onlar rəhbərliyi qərargah, xidmətlər və başqa dövlət orqanları vasitəsilə yerinə yetirirlər.

Mülki müdafiə tədbirlərini planlaşdırmaq, həmin plandan irəli gələn vəzifələrin yerinə yetirilməsini təşkil etmək və onların icrasına nəzarət üçün yerlərdə mülki müdafiə qərargahları yaradılır. Mülki müdafiə sistemində təsərrüfat obyektləri (müəssisələr) mühüm yer tutur. Təsərrüfat obyektləri (müəssisələr) mülki müdafiənin təşkilində vacib rola malikdir və əsas mərhələdir.

Obyekt dedikdə idarə, müəssisə, təhsil müəssisəsi və digər

müəssisələr nəzərdə tutulur. Obyektdə (məktəblərdə, universitetlərdə) mülki müdafiənin təşkil edilməsi və vəziyyəti üçün bu obyektin rəhbəri (direktor, rektor) məsuliyyət daşıyır. Mülki müdafiə tədbirlərinin yerinə yetirilməsi barədə müəssisə rəhbərinin əmr və sərəncamlarını obyektin bütün vəzifəli şəxsləri hökmən icra etməlidirlər.

Obyektlərdə mülki müdafiə - fəhlə, qulluqçu, gəncləri, tələbələri (şagirdləri) qabaqcadan müasir qırğın vasitələrindən mühafizəyə hazırlamaq, obyektin fəvqəladə hallarda sabit işləməsi üçün şərait yaratmaq və vaxtında xilas etmə və digər təxirəsalınmaz işlər (X və DTİ) görmək, təbii fəlakət və istehsalat qəzalarının nəticələrini ləğv etmək üçün yaradılır.

Obyektin rəhbərinə mülki müdafiə üzrə kömək göstərmək məqsədilə onun müavinləri (köçürmə, mühəndis texniki hissəsi, maddi-texniki təchizat, qərargah üzrə və s.) olur.

Obyektin mülki müdafiə rəhbərliyinin yanında mülki müdafiə Qərargahı yaradılır; Qərargah mülki müdafiənin idarəetmə orqanı olub, obyektdə mülki müdafiə məsələləri üzrə bütün əməli fəaliyyətin təşkilatçısıdır. Qərargah, mülki müdafiə üzrə ştatlı işçilərdən və öz əsas işindən ayrılmayan vəzifəli şəxslərdən təşkil edilir.

MM qərargahlarının ümumi vəzifələri və onların təşkili quruluşu

Azərbaycan Respublikası MM sistemi qarşısında bir sıra vəzifələr durur. Bu vəzifələri həyata keçirmək üçün, Nazirliklərdə, Komitələrdə, Baş idarələrdə, təsərrüfat obyektlərində, tədris müəssisələrində və s. MM qərargahları yaradılır. Bütün tədbirlərin vaxtında və dəqiq həyata keçirilməsində MM qərargahının rolu böyükdür. MM qərargahları Mülki Müdafiənin əsas idarəetmə orqanı olub, MM-ə üzrə əsas tədbirlərin hazırlanmasını planlaşdırır.

MM qərargahları aşağıdakı kimi təşkil edilir:

- Azərbaycan Respublikası Fəvqəladə Hallar Nazirliyinin tərkibində Mülki Müdafiə Qoşunlarının komandanlığı, onun Mülki Müdafiənin təşkili Baş idarəsi və onun qoşun

hissələri (2006-cı il 29 dekabr tarixli, 511 nömrəli qərarla FHN-nin sərəncamına keçmişdir);

- Şəhər (rayon) İcra Hakimiyyəti başçısının aparatı nəzdində şəhərin (rayonun) MM qərargahı;
- Yerlərdə – idarənin müvafiq şöbəsi (bölməsi, xidməti, qrupu) hüququna malik MM qərargahları;
- Nazirliyin (dövlət komitəsinin, baş idarənin) – MM qərargahı;
- Birliyin (idarənin, təşkilatın, müəssisənin, digər təsərrüfat obyektinin) nəzdində MM qərargahı yaradılır.

Regional şöbələr bilavasitə MM işinin təşkili baş idarəsinin rəisinə tapədirlər və bütün inzibati rayonları əhatə edən müvafiq rayonlarda (Bakı, Sumqayıt, Gəncə, Mingəçevir, Şirvan, Ağdam, Cəbrayıl, Şamaxı, Lənkəran) Mülki Müdafiə orqanlarının fəaliyyətini əlaqələndirir və ona nəzarət edirlər. (Bütün regional mərkəzlərdə 9 qoşun növü (alay, tabor) yerləşir. Bakıda 3 alay yerləşir).

Fövqəladə hadisələr dövrlərində Mülki Müdafiə üzrə müxtəlif və vacib vəzifələri qısa müddətdə və mütəşəkkil surətdə yerinə yetirmək üçün onların icrasını əvvəlcədən planlaşdırmaq tələb olunur.

Mülki müdafiə tədbirlərinin planlaşdırılması və həyata keçirilməsi fəvqəladə hadisələr dövründə obyektə MM vəzifələrinin yerinə yetirilməsi üçün görülmək işlərin həcmi, ardıcılığı və icra müddətləri müəyyən edilən sənədlərdə qeyd edilir. Bu plan fəvqəladə hadisələr zamanı qarşıya çıxan vəzifələri yerinə yetirmək üçün fəaliyyət planıdır, yəni belə hallarda mülki müdafiənin idarə edilməsi üçün əsas sənəddir.

Hazırda MM sistemində, o cümlədən itehsalat və sosial təyinatlı obyektlərin əksəriyyətində Mülki Müdafiə planları tərtib edilir.

Fövqəladə hadisələr dövrü üçün istehsal və sosial MM planı hər il yanvar ayının 1-nə MM qərargahının rəisi tərəfindən dəqiqləşdirilir və bu barədə plandakı düzəliş və rəqəsinə qeydlər edilir.

MM qərargahının əsas vəzifələri:

- rayonun mülki müdafiə planını işləyib hazırlamaq və onun yerinə yetirilməsini təşkil etmək;
- əhalini, xalq təsərrüfatı istehsalını qorumaq və zərər çəkmiş şəhərlərə yardım göstərmək üçün mülki müdafiənin döyüş hazırlığını daim təmin etmək;
- əhaliyə mülki müdafiə siqnalları vasitəsilə xəbər vermək və dəstələrin, xidmətlərin arasıkəsilmədən idarə olunmasını təmin etmək;
- kəşfiyyatı təşkil etmək və ona müntəzəm rəhbərlik etmək;
- əhalinin və xalq təsərrüfatı istehsalı obyektlərinin nüvə, kimyəvi, bakterioloji və adi silahlardan, sülh mahiyyətli FH-dan mühafizəsinə dair tədbirləri işləyib hazırlamaq və həyata keçirmək;
- mülki müdafiə xidmətləri və dəstələri şəxsi heyətinin hazırlığını təşkil etmək və onun keçirilməsinə nəzarət etmək;
- rayonun ərazisində yerləşən obyektlərin mülki müdafiə hazırlığına nəzarət etməkdir.

Təsərrüfat obyekti MMQ-ın təşkili sxemi

MMQ rəisi, Köməkçilər. Qərargahın tərkibi obyektin ştat üzrə işçilərindən, mütəxəssislərindən yaradılır ki, bu da obyekt rəhbərinin əmri ilə həyata keçirilir. Qərargah işçilərinin tərkibi obyektin xüsusiyyətindən, təbəçiliyindən, habelə işçilərin sayından asılıdır.

Obyektin MM qərargahının rəisinin vəzifəsi:

1. Yaranmış vəziyyət haqqında məlumatlar toplamaq, onları analiz edib öyrənmək, obyektin rəhbərinə və yuxarı qərargahlara çatdırmaq.

2. MM tədbirlərini təşkil edib həyata keçirmək, üçün zəruri hesablamalar və təklifləri hazırlamaq.

3. Qarşıda duran tədbirləri həyata keçirmək üçün, MM qüvvələrini zəruri vasitələrlə təmin etmək və qərargahın vəzifələrini tabeliyində olan şəxsi heyətə çatdırmaq.

4.MM qərargahının əsas sənədləri, onların işlənilib hazırlanması və rəsmiləşdirilməsi qaydaları.

MM qərargahlarında aşağıdakı əsas sənədlər işlənilib hazırlanır:

1. Mülki Müdafiənin təşkili və aparılması barədə sərəncam və ya əmr.
2. Mülki Müdafiə planı.
3. İllik planlaşdırma sənədləri.
4. Fövqəladə Hallar Komissiyasının sənədləri.
5. MM qüvvələrinin sənədləri.
6. Təlim və məşqlərin sənədləri.

Mülki müdafiə dəstələri (qüvvələri).

Mülki müdafiə xidmətlərinin, qüvvələrinin vəzifələri



Mülki müdafiə qüvvələri – fəvqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılması, qəza-xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işlərin yerinə yetirilməsi və başqa vəzifələri icra etmək üçün yaradılır.

Mülki müdafiə qüvvələri mülki müdafiənin qoşun hissələrindən, ştatlı qəza-xilasetmə dəstələrindən, hərbiəşməmiş mülki müdafiə dəstələrindən, həmçinin nazirliklərin, baş idarələrin və icra hakimiyyəti başçılarının tabeliyində qalmaqla təsərrüfat obyektlərinin bazasında yaradılan və mülki müdafiənin xüsusi tapşırıqlarının yerinə yetirilməsinə cəlb olunan müxtəlif təyinatlı qüvvələrdən, müxtəlif dəstələrdən, təşkilatlardan və idarələrdən

ibarətdir.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2005-cı il 16 dekabr tarixli, sərəncamı ilə Mülki müdafiə qoşunları Azərbaycan Respublikası Fövqəladə Hallar Nazirliyinin tabeliyinə verilmişdir. 29 dekabr 2006-cı il Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 511 sayılı Fərmanı ilə “MM qoşunlarının əsasnaməsi” qüvvəyə minmişdir. Bu əsasnamə ilə MM qoşunlarının təyinatı, fəaliyyət istiqamətləri və tapşırıqları müəyyənləşdirilmişdir.

Azərbaycan Respublikası Fövqəladə Hallar Nazirliyinin ***Mülki müdafiə qoşunları*** mülki müdafiə tədbirlərini yerinə yetirən, əhalinin və ərazilərin təbii və texnogen xarakterli fəvqəladə hallardan qorunması ilə bağlı çevik reaksiya verilməsini, fəvqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması zamanı qəza-xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işlərin görülməsini təmin edən qurumdur.

Mülki müdafiə qoşunları

- MM planı hazırlayır və həyata keçirir;
- əhalinin və ərazilərin müsir qırğın silahlarının təsirindən müdafiə edilməsində iştirak edir;
- FH baş verdiyi zonalarda həmin zonalara hərəkət marşrutlarında radiasiya, kimyəvi və bakterioloji kəşfiyyat aparır;
- əhalinin radiasiya, kimyəvi və bioloji müdafiəsinin təmin edilməsi sahəsində müvafiq tədbirlər həyata keçirir;
- əhaliyə FH qorunma qaydalarını və üsullarını eyni zamanda MM tədbirlərinin öyrədilməsini təşkil edir;
- sığınacaqların və MM digər obyektlərinin hazırlıq vəziyyətində saxlanmasına nəzarət edir;
- humanitar yardımların idarə olunmasında iştirak edir.

MM qoşunları öz fəaliyyətini strukturuna daxil olan komandanlıq, birləşmələr, hərbi hissələr, bölmələr, komitələr, xidmətlər, müstəqil bölmələr və digər qurumlar vasitəsilə həyata keçirir. MM qoşunları hadisələrin qarşısının alınması və nəticələrin aradan qaldırılması işlərinə cəlb olunurlar.

Mülki müdafiə qüvvələrinin əsasını – hərbişəkilənməmiş

dəstələr təşkil edir. *Hərbişədirilməmiş dəstələr* – xüsusi texnika və avadanlıqla təchiz edilmiş, zədələnmə ocaqlarında xilasetmə və digər təxirəsalınmaz tədbirləri yerinə yetirmək üçün öyrədilmiş insanlardan ştata uyğun olaraq qruplaşdırılır (dəstə, komanda, briqada, drujina, manqa, məntəqə).

Bunlar sülh və müharibə dövrlərinin ehtimal olunan fəvqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılması, qəza-xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işlərin yerinə yetirilməsinə cəlb olunan mülki müdafiə qüvvələrinin sayca ən böyüyüdür.

Mülki müdafiə dəstələri (qüvvələri) hələ, sülh dövründə ayrı-ayrı təsərrüfat obyektlərində yaradılır. Dəstələr adamlarla, əsyalarla, texnika və nəqliyyat vasitələrilə, habelə, təchizat normasına uyğun, digər avadanlıqlarla idarə və təşkilatların daxili imkanları hesabına təchiz olunurlar.

Hərbişədirilməmiş mülki müdafiə dəstələrinə Azərbaycan Respublikasının vətəndaşı olan, 18 yaşından 62 yaşadək kişilər, 18 yaşından 57 yaşadək qadınlar cəlb edirlər. Birinci və ikinci qrup əlillər, hamilə və 8 yaşınadək uşağı olan qadınlar, həmçinin 3 yaşadək uşağı olan orta və ali tibb təhsilli qadınlar dəstələrə cəlb olunmurlar.

Mülki müdafiə dəstələri tabeliyinə və məqsədinə görə aşağıdakı növlərə bölünür:

1. *Tabeliyinə görə* – ərazi dəstələri və obyekt mülki müdafiə dəstələrinə bölünürlər.

2. *Yerinə yetirdikləri vəzifələrə görə* – obyektlərdə ümumi məqsədli mülki müdafiə dəstələri, xidmət dəstələri (xüsusi məqsədli dəstələr), kimyəvi təhlükəli obyektlərdə isə ixtisaslaşdırılmış dəstələr yaradılır.

Ümumi məqsədli MM dəstələri – zədələmə ocaqlarında xilasetmə işləri aparmaq, təbii fəlakətlərin və istehsalat qəzalarının nəticələrini aradan qaldırmaq üçün nəzərdə tutulur. Yığma komandalar (qruplar), xilasetmə dəstələri (komandaları, qrupları), yığma mexanizasiya dəstələri (komandaları) ümumi məqsədli dəstələr sayılır.

Mülki müdafiə *xidmət (xüsusi təyinatlı) dəstələrinə* – kəşfiyyat, tibbi yardım, yanğınsöndürmə, rabitə, dozimetrik və kimyəvi nəzarət və s. dəstələr aiddir.

Yüksək təhlükəli obyektlərdə (AES, kimyəvi maddələrdən istifadə edən və s.) – *ixtisaslaşdırılmış dəstələr* yaradılır.

Hazırlıq dərəcəsinə görə hərbişməmiş dəstələrin bir hissəsi yüksək hazırlıqla saxlanılır (6-8 saat), qalan dəstələr isə gündəlik hazırlıqda olurlar (24 saat).

Mövcud qanunvericiliyin icrası ilə əlaqədar, şəhər, rayon, qəsəbələrdə, habelə, təyinatından və mülkiyyət formasından asılı olmayaraq, adətən, sülh və müharibə dövrlərinin ehtimal olunan fəvqəladə hadisələrinin nəticələrini aradan qaldırmaq və digər təxirəsalınmaz işləri görmək üçün, aşağıda adları qeyd olunan MM dəstələri yaradılır:

- MM xilasetmə dəstələri (komandaları, qrupları);
- MM kəşfiyyat qrupları (mənbələri);
- Radiasiya, kimyəvi müşahidə postları;
- MM rabitə komandaları;
- MM sanitariya (dəstələri);
- MM yanğınsöndürmə komandaları (mənbələri);
- MM ictimai asayişin mühafizə komandası (mənbələri);
- Kənd təsərrüfatı heyvanlarını və bitkiləri mühafizə komandaları (qrupları) və s.
- şəhər axtarış-xilasetmə dəstəsi INSARAG (Beynəlxalq Axtarış və Xilasetmə Məsləhət Qrupu)

Kənd yerlərindəki müalicə-profilaktika, rayon və şəhərlərin tibb müəssisələrinin bazasında:

- ilk tibbi yardım dəstələri;
 - ixtisaslaşdırılmış təcili tibbi yardım dəstələri (briqadaları);
- Şəhər, rayon Gigiyena və Epidemiologiya, Sanitar İnspektorluğu Mərkəzlərinin bazasında isə:

- epidemiya əleyhinə dəstələr;
- epidemioloji kəşfiyyat qrupları, həmçinin, digər mühüm əhəmiyyətli istiqamətlər üzrə, o cümlədən də, bütün növ nəqliyyat-kommunikasiya xətləri üzrə, MM qüvvələri yaradılır.

MM dəstələri istehsalat prinsipi əsasında, tam komplektləşdirilərək, təlimə cəlb edirlər.

Xilasetmə dəstəsi (komandası, qrupu) – 2 və daha çox komandadan (qrupdan, mənbədən) ibarət olub, obyektin əsas

mülki müdafiə dəstəsi sayılır. Xilasetmə dəstəsinin şəxsi heyəti zədələnmiş adamları axtarmaq, ucqunlar altından, dağıdılmış sığınacaq və binarardan çıxarmaq, həkimə qədər (ilk tibbi yardım) yardım göstərmək, habelə, onları zədələnmə ocağından təxliyyə etmək üçün nəzərdə tutulur.

Sanitar drujinası (dəstəsi) – 4-5 sanitar manqasından (drujinasından) ibarət olub, kütləvi zədələnmə ocağında zərər çəkmiş adamlara ilk tibbi yardım göstərmək üçün, nəzərdə tutulur.

Mülki müdafiənin xidmətləri yerli şəraiti, həll edilən məsələlərin həcm və xüsusiyyətlərini, xidmət yaratmaq üçün lazımı maddi bazanın, qüvvə və vasitələrin olmasını nəzərə almaqla müvafiq icra hakimiyyəti başçıları və qərarı və obyekt rəhbərlərinin əməlləri ilə yaradılır.

Mülki müdafiənin əsas xidmətləri bunlardır:

- rabitə və xəbərdarlıq;
- tibbi;
- yanğından mühafizə;
- ictimai asayışı mühafizə;
- sığınacaq və daldalanacaqlar;
- mühəndis; avtomobil nəqliyyatı;
- maddi-texniki təchizat;
- ticarət və energetika;
- xüsusi riskli xilasetmə xidməti;
- kimya və radiasiyadan mühafizə və s.



- **Tibb xidməti** – tibb müəssisələrinin bazası əsasında yaradılır. (xidmətin rəisi rayonun baş həkimidir) Xidmət – müalicə, profilaktika, epidemiya əleyhinə və sanitariya-gigiyena tədbirlərini həyata keçirir, tibb dəstələrinin ixtisas hazırlığını təmin edir, zərər çəkmiş, zədələnmə ocağından çıxarılan adamların qəbul edilməsi, yerləşdirilməsi və müalicəsi üçün binaları hazırlayır.



- **İctimai asayışı mühafizə xidməti** – rayon polis şöbəsinin bazası əsasında təşkil olunur. Xidmətə - (xidmətin rəisi- rayon polis şöbəsinin rəisidir) dövlət mülkiyyətini və

ictimai mülkiyyəti, habelə vətəndaşların şəxsi əmlakını qorumaq, çaxnaşmanın qarşısını almaq, nəqliyyatın hərəkətini təmin etmək, əhalinin müəyyən edilmiş davranış qaydalarını yerinə yetirilməsinə nəzarət etmək həvalə olunur. Xidmət – köçürülmə işlərinə, MM siqnalları üzrə əhalinin daldalanmasına da yardım göstərir.

- **Radiasiya və kimyəvi maddələrə qarşı xidmət** – kimyəvi laboratoriyalar və sexlərdən təşkil olunur. Bu xidmət – su mənbələrinin, yeməxanaların, ərzaq anbarlarının radioaktiv və zəhərləyici maddələrdən mühafizə olunması üçün tədbirlər görür və yerinə yetirir, həmçinin radiasiyaya və kimyəvi maddələrə qarşı dəstələr, müəssisələr təşkil edir və hazırlayır. Radioaktiv və kimyəvi müşahidəni və şəxsi heyətin şüalanmasına dozimetrik nəzarəti təşkil edir, eləcə də radioaktiv və kimyəvi zəhərlənmənin nəticələrini ləğv edir.
- **Nəqliyyat xidməti** – bu xidmət fəhlə və qulluqçuların daşınmasının təmini və onların iş yerlərinə gətirilməsi üçün tədbirlər görür və yerinə yetirir, nəqliyyatın zərərsizləşdirilməsi işlərini aparır.





- **Sığınacaq və daldanacaq xidməti** - əsaslı tikinti şöbəsi, yaşayış kommunal şöbəsi və tikinti sexlərindən təşkil olunur. Bu xidmət sığınacaqların hazır olmasını və onların düzgün istismarına nəzarəti təmin edir, sadə tipli daldanacaqların tikilməsini təşkil edir. MM siqnalları üzrə sığınacaqların və daldanacaqların vaxtında tutulmasına nəzarət edir, sığınacaq və daldanacaqların dağılması zamanı xilasetmə işlərində iştirak edir.
- **Yanğından mühafizə xidməti** – yanğından mühafizə təşkilatlarının bazası əsasında yaradılır. Bu xidmətin vəzifələri: yanğın söndürən dəstələr hazırlamaq, yanğına qarşı profilaktik tədbirləri həyata keçirmək, müəssisə, idarə, kənd və qəsəbələrin ərazisində su hövzələri tikilməsini təşkil etməkdən ibarətdir. Yanğınlar baş verdikdə onların məhdudlaşdırılması və söndürülməsi üçün xidmət hər cür tədbir görür.



- **Ərzaq və paltarla təchizat xidməti** – rayon istehlak

cəmiyyəti və ticarət bazası əsasında yaradılır. Bu xidmət – anbarlarda iaşə və ticarət müəssisələrində saxlanılan malların zəhərləyici, radioaktiv maddələrdən və bakterioloji vasitələrdən mühafizəsi məsələləri ilə məşğul olur. Köçürülən və zərər çəkmiş əhəlinin yeməklə təmin olunmasını sahmana salır, onları ən lazımi şeylərlə təchiz edir.



- **Heyvanları və bitkiləri mühafizə xidməti** – heyvanların, kənd təsərrüfatı bitkilərinin, meyvə ağaclarının və meşələrin kütləvi zədələnmə vasitələrindən qorunması üçün tədbirlər həyata keçirir.
- **Xüsusi riskli xilasetmə xidməti**- XXXX 2007-ci ildə yaradılıb.



Mülki müdafiə ərazi-istehsalat prinsipi üzrə təşkil edilir. Bu, o deməkdir ki, mülki müdafiənin bütün tədbirləri həm icra haki-

miyyəti xətti üzrə, həm də istehsalat və təsərrüfat fəaliyyətinə rəhbərlik edən nazirlik və idarələr xətti üzrə planlaşdırılır və yerinə yetirilir.

2. Fövqəladə hadisələr zamanı əhalinin mühafizəsinin əsas üsulları və prinsipləri

Fövqəladə hadisələr və təbii fəlakətlər əhali və xalq təsərrüfatı üçün təhlükə yaradır, insan tələfatına və böyük maddi itkilərə səbəb olur. Ona görə də bu amillər, fövqəladə hadisələrin qabaqcadan proqnozlaşdırılmasını, profilaktik tədbirlərin hazırlanmasını, mülki müdafiənin təşkil olunmasını, əhalinin hazırlanması və müdafiə olunmasını, maddi sərvətlərin qorunmasının planlaşdırılmasını və təxirəsalınmaz digər tədbirlərin həyata keçirmək tələblərini qarşıya qoyur.

Azərbaycan Respublikası ərazisində mülki müdafiə tədbirlərinin həyata keçirilməsi və fövqəladə hadisələrdən əhalinin mühafizə edilməsi sahəsində əsas tədbirlər, Azərbaycan Respublikası Prezidenti tərəfindən təsdiq edilmiş «Mülki Müdafiə haqqında» Azərbaycan Respublikasının Qanunu (30 dekabr 1997-ci il № 420-IQ) və Azərbaycan Respublikası Nazirlir Kabinetinin 25 sentyabr 1998-ci il tarixli 193 sayılı qərarı ilə tənzimlənir.

Azərbaycan Respublikasında mülki müdafiə ümumdövlət müdafiə sisteminin tərkib hissəsi olmaqla aşağıdakı prinsiplər əsasında təşkil edilir:

1) ərazi prinsipi (mülki müdafiə tədbirlərinin Azərbaycan Respublikasının bütün ərazisində təşkil edilməsi);

2) fərqli və kompleks yanaşma prinsipi (Azərbaycan Respublikasında mülki müdafiə tədbirlərinin ayrı-ayrı bölgələrin, şəhərlərin, istehsal və sosial təyinatlı obyektlərin hərbi-strateji, iqtisadi və digər xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla planlaşdırılması və əlaqələndirilmiş şəkildə həyata keçirilməsi);

3) kütləvilik və məcburilik prinsipi (mülki müdafiə tədbirlərinin Azərbaycan Respublikasının bütün əhalisini əhatə etməsi və məcburi xarakter daşması);

4) daimi hazırlıq prinsipi (Azərbaycan Respublikasının

mülki müdafiə sisteminin fəvqəladə hadisələr zamanı dərhal və səmərəli fəaliyyətə başlamağa hazır vəziyyətdə olması);

5) dərhal xəbərdarlıq prinsipi (baş verə biləcək və ya baş vermiş fəvqəladə hadisələr haqqında Azərbaycan Respublikasının əhalisinə dərhal məlumat verilməsi);

6) qarşılıqlı əlaqə prinsipi (mülki müdafiənin təmin edilməsində iştirak edən Azərbaycan Respublikasının dövlət orqanlarının və mülki müdafiə qüvvələrinin sıx və uzlaşdırılmış fəaliyyət göstərməsi).

Fəvqəladə hadisələrin və onların nəticələrinin aradan qaldırılması, mülki müdafiə idarəetmə orqanlarının və müvafiq icra hakimiyyəti orqanlarının birgə fəaliyyəti nəticəsində həyata keçirilir.

Əhalinin, maddi sərvətlərin və ərazinin fəvqəladə hadisələr zamanı mühafizə olunması məqsədilə ərazi və sahə idarəetmə orqanlarında, mülki müdafiə tədbirləri planlaşdırılmış şəkildə həyata keçirilir.

Fəvqəladə hadisələr zamanı əhalinin mühafizənin əsas üsulları:

- mühafizə qurğularında daldalanmaq;
- fərdi mühafizə vasitələrindən istifadə etmək;
- iri şəhərlərdən və təhlükəli sahələrdən əhalini təhlükəsiz zonaya köçürməkdən ibarətdir.

Mühafizənin əsas prinsipləri bunlardır:

- Ölkənin bütün ərazisində mühafizə tədbirlərinin əvvəlcədən hazırlanması və yerinə yetirilməsi;

- mühafizə tədbirlərinin mahiyyətinin, həcmnin və icrası müddətlərinin diferensial (fərqli) sürətdə, yəni təhlükənin dərəcəsinə müvafiq olması;

- əhalinin daha etibarlı mühafizəsi və xalq təsərrüfatının dayanaqlı işinin təmin olunması üçün MM tədbirlərinin kompleks halında birgə həyata keçirilməsi.

Mühafizə tədbirlərini əvvəlcədən hazırlanması - hələ dinc dövrdə kütləvi mühafizə qurğuları fondunun (ehtiyatlarının) yaradılmasından və onların istifadəyə daim hazır halda saxlanması; əhalinin, o cümlədən fəhlə və qulluqçuların köçü-

rülməsi üçün etibarlı hazırlıq görülməsindən və onların vaxtında köçürülməsindən; əhalinin mühafizəsi üçün həlledici əhəmiyyətli fərdi mühafizə vasitələri ehtiyatlarının yaradılmasından ibarətdir.

Mühafizə tədbirlərinin *diferensial* sürətlə yerinə yetirilməsi o deməkdir ki, bu tədbirlərin xarakteri və həcmi şəhərlərin və xalq təsərrufatı obyektlərinin siyasi, iqtisadi və hərbi əhəmiyyətindən, həmçinin yerli şəraitdən asılı olaraq müəyyən edilməlidir.

Mühafizə tədbirlərini *kompleks* halında yerinə yetirilməsi - fəvqəladə hadisələrinin nəticələrindən mühafizənin bütün üsul-vasitələrini birgə səmərəli sürətdə tətbiq etməkdən, bunları MM- in əsas vəzifələrinin icra edilməsi üzrə bütün digər tədbirlərlə əlaqəli sürətdə həyata keçirməkdən ibarətdir.

Əhalinin mühafizəsi kompleksinə aşağıdakı tədbirlər aiddir:

- Mümkün Fəvqəladə hadisələrin proqnozlaşdırılması və onun nəticələrindən əhalinin xəbərdar edilməsi.
- Ətraf mühitin vəziyyətinin müşahidə edilməsi və onun nəzarətdə saxlanılması.
- Fəvqəladə halların baş verməsindən əhalinin qabaqcadan xəbərdar edilməsi
- Təhlükəli bölgə və rayonlardan əhalinin evakuasiya edilməsi.
- Mühəndis, tibbi, radiasiya və kimyəvi mühafizə.
- İnsanların sağlamlığı üçün təhlükə yaranmış ərazilərdə əhalinin mühafizəsi üçün xüsusi tədbirlərin təşkil olunması.
- Əhalinin mühafizəsi üçün qəbul olunmuş tədbirlərdən, proqnozlaşdırılan və baş verən fəvqəladə hadisələrdən dəqiq və operativ, mütəmadi surətdə xəbərdar edilməsi.
- Fəvqəladə hallarda əhalinin mühafizəsi üçün keçirilən tədbirlərdə təşkilatların, müəssisələrin, orqanların və FHN-in birgə fəaliyyəti.
- Fəvqəladə hallar baş verən rayonlarda və zərərçəkmiş ərazilərdə təxirəsalınmaz tədbirlərin təşkil olunması.

- Fövqəladə hadisələr baş vermiş ərazilərdə suyun və ərzağın mühafizəsi.

Fövqəladə hadisələr baş verən hallarda maliyyə və material ehtiyatlarının yaradılması. “Əhalinin mühafizəsi” termini altında ərazi, keçirilmə vaxtı, məqsədi, resurs və zərər çəkmiş ərazilərin zərərlərinin azaldılması, əhalinin daha böyük fəlakətlərdən qorunması, texnogen qəzalar, bədbəxt hadisələr və qəzaların azaldılması və yox edilməsi başa düşülür. Əhalinin mühafizəsi tədbirlərinin əsas hissəsinə xəbərdarlıq və operativ vəziyyətdə mümkün ola biləcək fəlakətlərdən və təhlükələrdən ardıcıl olaraq əhalinin xəbərdar edilməsi daxildir. Bu vaxt əhalinin yerləşdirilməsinin əsasını təbii şərait və digər yerli üsullar və həmçinin hazırlıq və mühafizə tədbirləri üçün ekoloji imkan nəzərdə tutulur.

Əhalinin mühafizə tədbirlərinin hazırlıqları yalnız təbii və texnogen hadisələrin mövcudluğu zamanı deyil, həm də ölkəni bürüyən müharibə şəraitində də təşkil olunur. Əhalinin fəvqəladə hadisələrdən mühafizəsi üçün aşağıdakı tədbirlər daha vacib əhəmiyyətə malikdir:

- 1) etibarlı xəbərdarlıq sisteminin yaradılması;
- 2) mühafizə qurğuları ehtiyatlarının yaradılması;
- 3) kombinasiya üsulu ilə köçürmə tədbirlərinin planlaşdırılması və vaxtında yerinə yetirilməsi, köçürülən əhalini qəbul etmək və yerləşdirmək üçün təhlükəsiz şəhərdənkənar zonaların hazırlanması;

- 4) əhalinin fərdi mühafizə vasitələri ilə təchiz edilməsi;
- 5) mühafizə üsullarının əhaliyə ümumi və icbari surətdə öyrədilməsi;

- 6) ərzaq və suyun radioaktiv, kimyəvi maddələrdən, güclü təsirli zəhərli maddələrdən, bakterial vasitələrdən mühafizənin təmin edilməsi;

- 7) radiasiya, kimyəvi və bakterioloji müşahidələrin, kəşfiyyat və laboratoriya nəzarətinin təşkili;

- 8) rejimli tədbirlərin, sanitariya – gigiyena tədbirlərinin və radiasiya əleyhinə tədbirlərin həyata keçirilməsi.

Fövqəladə hadisə təhlükəsi yarandığı barədə xəbərdarlıq

edilərkən əhali təhlükənin xarakterindən asılı olaraq aşağıdakı qaydalarla fəaliyyət göstərməlidir;

- kütləvi informasiya vasilələri (radioreproduktor, radio-qəbuledici) daima şəbəkəyə qoşulu saxlamalı;

- şəhərdənkənar (təhlükəsiz) zonaya köçürülməyə hazırlaşmalı;

- fəvqəladə hadisə ehtimalına görə daldalanacağın (sığınacağın) yerini dəqiqləşdirməli, kənd yerlərində radiasiya əleyhinə daldalanacaq düzəltməyə başlamalı;

- fərdi mühafizə vasitələrini, o cümlədən tibbi mühafizə vasitələrini əldə etməli, onları istifadə üçün hazırlamalı;

- radiasiyadan mühafizəyə hazırlıq işlərini davam etdirməlidir.

Köçürülmə haqqında sərəncam elan edilərkən:

- İstehsal fəaliyyətini dayandırmalı (müəssisə müdiriyyətinin müvafiq sərəncamına uyğun olaraq);

- Şəhərdən təhlükəsiz zonaya çıxarılması və s. təşkil olunmalıdır.

Radioaktiv zəhərlənmə zonalarında tələfatı mümkün qədər azaltmaq məqsədilə burada radiasiyadan mühafizənin müəyyən rejimlərinə və əhalinin düzgün davranış qaydalarına riayət olunmalıdır. Hər hansı bir səbəbdən radioaktiv zəhərlənmə zonasında qalan adamlar bütün hallarda tənəffüs üzvlərini və bədənini səthini qoruyan fərdi mühafizə vasitələrindən istifadə etməlidirlər.

Zəhərlənmə zonasına girmədən əvvəl Aİ – 2 fərdi aptekçəsindəki radiasiya əleyhinə dərman həblərini qəbul etmək lazımdır; radioaktiv maddələrlə çirklənmiş açıq sahələrdə xərək yemək, su içmək, papiros çəkmək, uzun müddət dayanmaq, dincəlmək və s. qadağandır. Zəhərlənmə zonasından çıxandan sonra qismən sanitariya təmizlənməsi keçirmək, həmçinin paltarları, ayaqqabıları, fərdi mühafizə vasitələrini qismən və ya tam dezaktivasiya (deqazasiya) etmək, sonra isə dozimetrik nəzarətdən keçmək lazımdır. Bu tədbirlərin yerinə yetirilməsi radioaktiv zədələnmələrin səviyəsini xeyli azaltmağa imkan yaradır.

Radioaktiv zəhərlənmə zonalarında mühafizə rejimləri üzrə tövsiyələr konkret şəraitdən (məlayim, güclü və ya çox təhlükəli zəhərlənmə zonaları yarandığından) asılı olaraq müəyyən ediləcəkdir. Məsələn, *məlayim zəhərlənmə zonasında* (A zonası) əhali açıq sahələrdə qalmamalıdır. Mühafizə qurğularında qalma müddəti bir neçə saat (6 saatadək) ola bilər, bundan sonra isə adi yaşayış binalarına qayıtmağa icazə verilir. Bu zaman binalardan çöldə, açıq yerlərdə 4 saatdan artıq qalmaq olmaz. Bu cür məhdudlaşmalardan ibarət rejim bir sutkadan sonra sona yetir.

Güclü zəhərlənmə zonasında (B zonası) 1-3 sutka mühafizə qurğularında daldalanmaq lazımdır, lakin bundan sonra 4-cü gün adi yaşayış evlərinə qayıtmağa icazə verilir, binalardan çöldə qalma müddəti sutkada 3-4 saatadək məhdudlaşdırılır.

Müəssisələr, idarələr, o cümlədən MM-in tibb xidməti MM qərargahı tərəfindən müəyyən xüsusi rejim üzrə işləyir; açıq sahələrdə aparılan işlər bir neçə gün müddətində dayanır.

Təhlükəli zəhərlənmə zonasında (V zonası) adamlar mühafizə qurğularında 3 sutka, bəzən isə daha artıq qalmalıdırlar, ancaq 5 sutkadan sonra adi yaşayış binalarına qayıtmağa icazə verilir.

Çox təhlükəli zəhərlənmə zonasında (Q zonası) şüalanma dozalarının gücü çox yüksək olur və uzun müddət adamlar üçün xeyli təhlükə törədir. Belə zonada adamlar ən azı 6 sutka ərzində mühafizə qurğularında qalmalıdılar, adi yaşayış binalarına 6 – 7 sutkadan sonra qayıtmağa icazə verilir; ilk imkan olan kimi (normadan artıq şüalanmaya yol vermədən) adamları bu zonadan köçürmək lazımdır.

Kimyəvi və bakterioloji zəhərlənmə ocaqlarında isə daha ciddi mühafizə rejimləri qoyulur.

Belə rejimlə əlaqədar olaraq, məsələn, kimyəvi zəhərlənmə zonasında qalmış adamlar dərhal mühafizə qurğularında daldalanmalı, yaxud fərdi mühafizə vasitələrini – əleyhiqazı, dərinin mühafizə vasitələrini qeyməli, lazımı hallarda antitotlardan istifadə etməlidirlər; imkan tapıb qismən sanitariya təmizlənməsi keçirməli, sonra isə zəhərli ərazidən çıxmağa çalışma-

lıdır. Zəhərlənmiş zonadan kənarda onlar tam sanitariya təmizlənməsindən keçir, eyni zamanda paltarları, ayaqqabıları və fərdi mühafizə vasitələrini deqazasiya edirlər. Zəhərlənmiş ərazilərdə fərdi mühafizə vasitələrini çıxarmaq, xörək yemək, su içmək, papiros çəkmək, uzun müddət qalmaq qadağandır.

Bakterioloji (bioloji) yoluxma zonasında isə, adamlar kimyəvi zəhərlənmə zonasında gördükləri tədbirlərdən əlavə həmçinin tam sanitariya təmizlənməsindən keçməli, paltarları və ayaqqabıları dezinfeksiya etməlidirlər.

3. Sülh və müharibə dövründə yaranmış fəvqəladə hallar

3.1 Fəvqəladə vəziyyətlər

Yer səthində və atmosfə qatlarında çoxlu sayda fiziki, fiziki-kimyəvi, biokimyəvi, geodinamik, hidrodinamik və digər proseslər baş verir. Bu proseslər nəticəsində planetin görkəmi daima dəyişir. İnsan həmin prosesləri ya dayandırmaq, ya da həmin proseslərin gedişini dəyişdirmək iqtidarında deyil. O, yalnız həmin proseslərin inkişafını proqnozlaşdırma və bəzi hallarda onların dinamikasına təsir edə bilər. Hadisənin inkişaf xarakteri və onun nəticələri isə müxtəlif mənşəli pozulma faktları ilə müəyyənləşdirilir. Bu sistemin fəaliyyətini pozan təbii, antropogen, sosial və ya digər təsirlər ola bilər.

Son illər Azərbaycan Respublikasının Fəvqəladə Hallar Nazirliyinin yaranması və bu sahədə bir sıra dövlət sənədlərinin qəbulu ilə bağlı fənnin tədrisində bir sıra dəyişikliklər aparılmışdır. Bununla əlaqədar əsas mövzuya keçməmişdən əvvəl fəvqəladə hallar zamanı işlənən terminlər haqqında məlumat verək:

Fəvqəladə hadisə (FH) – hər hansı bir prosesin gedişində qəza, fəlakət, təhlükəli təbiət hadisəsi nəticəsində normadan kənara çıxma zamanı məyyən ərazidə yaranan, insan sağlamlığına və ya ətraf mühitə zərər verən, əhəmiyyətli dərəcədə maddi itkilərə və insan tələfatına səbəb olan və insanların həyat fəaliyyətini pozan vəziyyətdir.

Fəvqəladə vəziyyət - qəza, təbii fəlakət və digər hallar

nəticəsində müəyyən ərazidə yaranmış şəraitdir. Bunun nəticəsində insan tələfatı, onun sağlamlığına və ətraf mühitə zərər böyük maddi ziyan vurulur və insanların normal həyat şəraiti pozula bilər.

Fövqəladə Hal - ölkə üçün əsaslı təhlükə yaranan vəziyyətdə dövlətin verdiyi bəyanatdır. Bəyanat hökumətin normal fəaliyyətini müvəqqəti dayandıra bilər, vətəndaşları öz normal davranışını dəyişməyə məcbur edə bilər və ya dövlət orqanlarına FH-la əlaqədar planlarını həyata keçirməyə, o cümlədən vətəndaş azadlıqlarını və insan hüquqlarını müvəqqəti məhdudlaşdırmağa səlahiyyət verə bilər.

FH elan edilməsi ehtiyacı müxtəlif səbəblərdən, dövlətə qarşı daxilədən və ya xaricdən silahlı basqın olduqda, milli bədbəxtliklər üz verdikdə, vətəndaş narazılığı, epidemiya, maliyyə və iqtisadi böhran və ya kütləvi etiraz zamanı meydana çıxar bilər.

Fövqəladə vəziyyətə aid edilən digər hallar müstəsna hal, həyacan halı və mühasirə vəziyyətidir.

FH-ın əsas komponentləri:

1. Fövqəladə vəziyyət üçün konstitusiya və qanunverici bazalardan ibarət çərçivə

2. Fövqəladə hallarla bağlı təşkilatı strukturu və strateji planları özündə ehtiva edən fəaliyyət çərçivəsi.

Hər bir ölkənin konstitusiyası və qanunvericiliyi FH yaranmasına səbəb olan şərtləri təsvir edir, həyata keçirilməli olan proseduraları müəyyənləşdirir, fəvqəladə səlahiyyətlərə qoyula bilən məhdudiyyətləri və ya müvəqqəti olaraq məhdudlaşdırılan hüquqları xülasələyir. Hər bir ölkə öz təcrübəsini özü müəyyən etmək istəsə də, yol göstərə bilən lazımi beynəlxalq normalar müəyyənləşdirilmişdir.

Ekstremal hadisə - proses və ya hadisələrin gedişinin normadan kənara çıxmasıdır.

Qəza dedikdə, müəyyən şərtlər daxilində insanın həyat fəaliyyətinə zərər vura bilən hadisə və proseslər nəzərdə tutulur. Başqa sözlə **qəza** - konstruktiv, istehsalat, istismar və ya,

texnoloji səbəbdən, eləcə də təsadüfi xarici təsir nəticəsində konstruksiya və ya texniki qurğunun zədələnməsi, sıradan çıxmasına səbəb olan texnogen səciyyəli ekstremal hadisədir.

Texnogen qəza - texnogen obyektlərdə insan zədələnməsi, tələfatı, əhəmiyyətli maddi ziyan və digər ağır nəticələrə səbəb olan hadisələrdir. Texnogen xarakterli hadisələrə iri istehsalat qəzaları, sənaye müəsisələrində partlayışları, enerji sistemlərində, mühəndis və texnogen şəbəkələrindəki qəzaları, hidrotexniki qurğularda, kommunal təsərrüfat obyektlərində qəzaları misal göstərmək olar.

Fəlakət - qəflətən baş verən və faciə (adamların məhv olunması) ilə nəticələnən geniş miqyaslı güclü qəzalara və təbii hadisələrə deyilir.

Ekoloji qəza (ekoloji fəlakət) - yer səthinin, atmosferin, hidrosferin və biosferin vəziyyətinin dəyişməsi (antropogen amillərin təsiri nəticəsində), canlı orqanizmlərin kütləvi qırğını və iqtisadi zərər ilə müşayiət olunan irimiqyaslı fəvqəladə hal.

Təbii fəlakət - çox sayda insan tələfatı, əhəmiyyətli maddi ziyan və digər ağır nəticələr törədə bilən təbii hadisədir (və ya prosesi).

Təhlükə "insan-ətraf mühit" sisteminin yekcins olmaması ilə şərtlənir və onların xarakteristikası üst-üstə düşmədikdə yaranır.

Antropogen təhlükə mənbələri dedikdə isə müharibələr, ekoloji və texnogen təhlükələr, şüalanmadan, atmosferdəki zərərli maddə tullantılarından yaranan təhlükələr nəzərdə tutulur.

Sosial təhlükələr insanların aşağı mədəni və mənəvi səviyyələri ilə əlaqədar hadisələrdir. Bu hadisələrə sərsərilik, sərxoşluq, alkoqolizm, cinayətkarlıq, siqaret aludəçiliyi və s. aiddir. Bu təhlükələrin hərəkətverici qüvvəsi həmçinin material vəziyyətin aşağı səviyyədə olmasıdır; pis yaşayış şəraiti, etnik, dini, irqi zəmində münaqişələr və s.

Siyasi təhlükələrə millətlər və dövlətlərarası səviyyədə mənəvi təzyiq, siyasi terrorizm, ideoloji, partiyalararsı, dirlərarası münaqişələr və müharibələr aiddir. Lakin, təhlükələrin böyük əksəriyyəti kombine olunmuş xarakter daşıyır:

- **Təbii-texnogen təhlükələr** - istixana effekti, ozon dəlik-

lərinin əmələ gəlməsi, smog, turşulu yağışlar, toz burulğanları, səhrələşmə və insan fəaliyyəti nəticəsində yaranmış digər hadisələr;

- **Təbii-sosial təhlükələr** - narkomaniya, irsi degenerasiyaya uğramış etnoslar, infeksiya xəstəliklərin epidemiyası və pandemiyası, zöhrəvi xəstəliklər (cinsi yolla yoluxan), VİÇ və s.

- **Sosial-texnologiya təhlükələri** - peşə xəstəlikləri, travmatizm, istehsalat fəaliyyəti ilə əlaqədar psixi pozğunluqlar və xəstəliklər, kütləvi informasiya və xüsusi texniki vasitələrlə insanların şüuruna təsirlə yaradılan psixi pozğunluqlar və xəstəliklər, toksikomaniya.

FH əsas zədələyici amilləri

FH baş verməsi və inkişafı üçün müəyyən şərait lazımdır: kimyəvi, bioloji, partlayıcı maddələr istehsal edən, istehsalda yüksək təzyiqdən istifadə edən müəssisələrdə belə təhlükəli amillərin mənbələri mövcuddur. Lakin, mənbənin olması, insanların mütləq zərər və ya zədə almalıdır, demək deyil. Zədə və zərər dəyməsinə konkret zədələyici amil səbəb ola bilər.

Zədələyici amil – müəyyən şəraitlərdə insanlara və həyat təminatı sistemlərinə maddi ziyan vuran mühit amilidir.

Mənbələrinə görə aşağıdakı növlərə bölünür:

- **Fiziki** və həmçinin **energetik** mənbəli (zərbə dalgası və ya su dalgaları, elektromaqnit, akustik, ionlaşdırıcı şüalanma, yüksək sürətlə hərəkət edən və ya yüksək hərarətə malik obyektlər);
- **Kimyəvi** (insan orqanizminə, fauna və floraya neqativ təsir edən, korroziyaya, həyat mühiti obyektlərinin dağılmasına səbəb olan kimyəvi elementlər, maddələr, birləşmələr);
- **Bioloji** (heyvanlar, bitkilər, mikroorqanizmlər);
- **Sosial** (insan kütləsi);
- **Psixofizioloji** (fiziki gərginlik—statik və dinamik; əməyin monoton olması, emosional gərginlik).

Konkret zədələyici amilin insan orqanizminə təsirinin nəticələrinə görə isə amillər **zərərli** və **təhlükəli** növlərə bölünür.

Zərərli amillər — insanın əhval-ruhiyyəsinin pisləşməsinə, əmək qabiliyyətinin aşağı düşməsinə, xəstəliklərə və hətta ölümə səbəb olan həyat mühiti amilləridir.

Təhlükəli amillər — zədələnmələrə, yanıqlara, donmalara, həmçinin, orqanizmin və ya ayrı-ayrı orqanların digər zədələnmələrinə və hətta qəflətən ölümə səbəb olan amillərdir.

Fövqəladə vəziyyətlərin təsnifatı

Əgər, ehtimal olunan bütün fəvqəladə hadisələri cəm halında götürsək, onda onları iki növə ayırmaq olar.

- Münaqişəli;
- Münaqişəsiz fəvqəladə hadisələr.

Xarakterinə görə sülh və müharibə dövründə baş verən FH:

Müharibə dövrü üçün xarakter olan FH;

- Nüvə silahı,
- Kimyəvi silah,
- Bakterioloji (bioloji) silah
- Müasir adi qırğın vasitələri.

Sülh dövrü üçün xarakter FH;

- Təbii xarakterli,
- Texnogen xarakterli,
- Ekoloji xarakterli,
- Sosial-siyasi xarakterli.

Münaqişəli fəvqəladə hadisələrə:

- hərbi toqquşmalar;
- ekstremist siyasi mübarizə;
- sosial partlayışlar;
- milli və dini zəmində olan münaqişələr;
- terrorizm;
- tüğyan edən cinayətkarlıq və sairələrini aid etmək olar.

Münaqişəsiz fəvqəladə hadisələr:

- təbii;
- texnogen;

• ekoloji xarakterli

İdarə üzrə, mənsubiyyətinə görə:

- Tikintidə;
- Sənayedə;
- Mənzil və kommunal məişət sahələrində;
- Kənd təsərrüfatında;
- Meşə təsərrüfatında;
- Nəqliyyatda (hava, su, yerüstü və yeraltı) olur.

Yaranma mühitinə görə: texnogen; təbii; ekoloji; sosial-siyasi; hərbi.

Mümkün nəticələrin miqyasına görə: lokal; obyekt; yerli; regional; Dövlət əhəmiyyətli (milli miqyaslı); qlobal.

Əsasını təşkil edən hadisələrin xüsusiyyətlərinə görə: yanğın; qəza; parlayış; zəlzələ; hava şəraiti ilə əlaqədar.

FH vaxtında proqnozlaşdırılması düzgün fəaliyyət göstərməyə, çoxlu itkilərin qarşısını almağa, hətta FH baş verməsinin qarşısını almağa imkan verir.

FH yayılma sürətinə görə: a) qəfil baş verə bilər, b) tez bir sürətdə yayıla bilər və ya q) rəvan xarakter daşıya bilər. Hərbi konfliktlər, texnogen xarakterli FH və qəzalar, təbii hadisələr birinci iki növə, ərtaf mühitin çirklənməsi, subasmalar isə üçüncü növə aiddir.

Fəaliyyətin davam etmə müddətinə görə: qısa və uzun müddətə davam edən FH.

FH xarakterinə görə: qəsdən və təsadüfən baş verən FH.

Fövqəladə hadisələrin miqyasına və nəticələrinin ağırlığına görə təsnifatında zərərçəkmiş insanların, həmçinin həyat fəaliyyəti pozulmuş insanların sayı, dəymiş maddi ziyanın həcmi, zədələyici amillərin təsir sərhədləri nəzərə alınır.

Hadisədə ölənlərin sayına görə;

yüngül – tələfatsız,

orta ağır - 10 nəfərədək,

ağır - 10-100 nəfərədək,

cox ağır - 100-1000 nəfərədək,

katastrofik - 1000-25000 nəfərədək,

böhranlı - 25000-1000000 nəfərədək,

əvəz olunmaz 1000000 dan artıq.

Lokal (qismən) hadisələr - iş yerindən (iş sahəsindən), mənzildən kənara yayılır.

Obyekt miqyaslı hadisələr - sənaye obyektində, bina və ya qurğu hüdudlarında məhdudlaşır.

Yerli hadisələr - ancaq yaşayış məntəqəsinin, təkcə bir şəhərin və ya kənd təsərrüfatı müəssisəsinin ərazisində özünü göstərir.

Regional fövqəladə hadisə - bir neçə sənaye və ya kənd təsərrüfatı rayonlarını, bütünlüklə şəhəri və onun ətraflarını əhatə edir.

Dövlət əhəmiyyətli (milli miqyaslı) fövqəladə hadisələr – respublikanın xeyli ərazilərini əhatə edən, lakin dövlətin inzibati sərhədlərindən kənara çıxmayan hadisələrə deyilir.

Qlobal fövqəladə hadisələr – bir ölkənin ərazisində məhdudlaşmır və qonşu dövlətlərində ərazilərinə yayılır.

Qəbul edilmiş bu təsnifat təcrübədə FH-in səbəbləri və miqyasını qiymətləndirməyə, FH nəticələrini aradan qaldırmaq üçün lazımı qüvvə və vasitələri, maliyyə, müvəqqəti və digər mənbələri müəyyən etməyə imkan verir.

Fövqəladə halların inkişafında beş mərhələ mövcuddur:

- normadan kənara çıxmaların üst-üstə yığılması;
- fövqəladə halların təşəbbüslü ortaya çıxması;
- fövqəladə hal prosesi;
- qalıq faktorların təsiri;
- fövqəladə halların ləğv edilməsi.

3.2 Texnogen mənşəli fövqəladə hallar

Texnogen mənşəli fövqəladə halların səbəbləri. Əsasən texnogen xarakterli FH-da texnogen faciələrin əsas səbəbi adətən insan faktorudur və bu da aşağıda göstərilən bütün səbəblərdə özünü biruzə verir:

- istehsalatın həddən artıq yüklənməsi;
- istehsal prosesində konstruktiv səhvlər;

- personalın səhvi (məsələn, təhlükəsizlik qaydalarına əməl etməmək);
- insanların birgə fəaliyyəti zamanı informasiyanın təhrif edilməsi;
- Ayrıca elektrik stansiyalarında uzun müddətdə enerjinin kəsilməsi ilə nəticələnən qəzalar;
- Elektrik enerji qovşaqlarında qəzalar;
- Nəqlimə elektrik kontakt qovşaqlarının sıradan çıxması;
- Həyat təminatlı kommunal sistemlərdə qəzalar: kanalizasiya sistemlərində; istilik xətlərində; su təchizatı sistemlərində; kommunal qaz xətlərində.
- Sənaye müəssisələrinin çirkab sularının təmizlənməsi qurğularında (çirkabın 10 tondan artıq birdəfəlik tullanışı);
- Sənaye qazlarının təmizlənməsi qurğularında çirkləndirici maddələrin kütləvi tullanışı.

Yuxarıda sadalananlardan başqa texnogen qəza və fəlakətlərin əsas səbəbləri aşağıdakılardır:

- Texnoloji avadanlığın, nəqliyyat vasitələrinin və əsas istehsal fondlarının köhnəlməsi;
- təhlükəli və zərərli amillərin aşkar edilməsi və nəzarəti üçün cihazların aşağı keyfiyyətli olması və ya hasilatının kifayət qədər olmaması;
- sənayedə, nəqliyyatda, energetikada, kənd təsərrüfatında, həmçinin idarəetmə sistemlərində təhlükəsizliyə təminat sisteminin texnoloji cəhətdən etibarsızlığı;
- istehsalat standartlarının olmaması, zərərli və potensial təhlükəli istehsalat müəssisələrində işləyən peşəkarların məsuliyyət və səlahiyyətinin aşağı olması;
- yanğın, parlayış, kimyəvi, radiasion, bioloji təhlükəli maddələrin və texnologiyaların istifadə edilmə miqyasının artması;
- mümkün insan və maddi itki zərərlərini azaltmaq, qəza və

- fəlakətlərin qarşısının alınması tədbirlərini həyata keçirərəkən əlaqələndirilmənin olmaması;
- zərərli istehsalat və potensial təhlükəli obyektlərinin yaşayış zonalarına və həyat təminatlı sistemlərə yaxın yerləşməsi;
 - potensial təhlükəli istehsalat və digər obyektlərinin vəziyyətinə nəzarətin lazımı səviyyədə olmaması;
 - əhali və iqtisadiyyat obyektlərində işləyənlər üçün fərdi və kollektiv mühafizə vasitələrinin istehsal həcminin kəskin azalması
 - Potensial təhlükəli obyektlərdə qəza baş verdikdə yerli xəbərdarlıq sistemlərinin olmaması.

**Texnogen mənşəli fəvqəladə halların idarə üzrə,
mənsubiyyətinə görə növləri**

1. Nəqliyyat qəzaları (fəlakətləri)
2. Yanğınlar, partlayışlar
3. GTZM yayılmaqla baş verən qəzalar
4. Radioaktiv maddələrin yayılması ilə baş verən qəzalar
5. Bioloji təhlükəli maddə ətrafa yayılmaqla baş verən qəzalar
6. Hidrodinamik qəzalar
7. Kommunal sistemlərdə qəzalar
8. Elektrik enerji sistemlərində baş verən qəzalar
9. Yaşayış, sənaye və ictimai bina və tikililərin və nəqliyyat kommunikasiyalarının ani qəflətən uçması.

1. Nəqliyyat qəzaları

- Avtomobil yollarında (böyük yol qəzaları);
- Körpülərdə, dəmiryol keçidlərində və tunellərdə;
- Dəmiryolunda—sərnişin qatarlarında və metro keçidlərində, yük qatarlarında;
- Aviasiya və kosmik;
- Su nəqliyyatında—çay və gəmi sərnişin gəmilərində;

- Magistral boru kəmərlərində ba  verən qəzalar.

Müasir dövrədə nəqliyyatda ba  verən istənilən qəza insan həyatı və sağlamlığı üçün potensial təhlükə t    il edir. Texniki inkişaf insanlar üçün hərəkətdə rahatlığı v   sürəti təmin etməklə b  r  b  r,   z   ilə   h  miyy  tl   dərəcədə çoxsaylı təhlükələr də g  tir  mi    dir. Nəqliyyat qəzasının növündən asılı olaraq, çox müxtəlif, eləcə də insan həyatı üçün təhlükəli zədələr, yanıqlar almaq olar.

Dəmir yolu nəqliyyatında qəzalar. Dəmir yolu nəqliyyatında qəzaların əsas səbəbi yollardakı, hərəkət vasit  l  rindəki, siqnalizasiya, mərkəzlə əlaqə və blokirovka qur    ularındakı nasazlıqlar, dispet  er  n səhvi, ma  inistl  r  n diqqətsizliyi v   s  hl  nkarlı    dır.



Daha çox hərəkət vasitələrinin relsl  rd  n çıxmasına, toqquşmasına, keçidlərdə maneələrlə qarşılaşma, bilavasitə vaqonlarda ba  verən yanğın v   partlayı   hallarına rast gəlinir. Bununla belə qatarla hərəkət təyyarə ilə hərəkətdən 3, avtomobillə hərəkətdən isə 10 dəfə təhlükəsizdir.



2. *Yanğın və partlayışlar.* Texnogen xarakterli fəvqəladə halların ən geniş yayılmış növü yanğınlar və partlayışlardır ki, bunlar da aşağıdakı obyekt və müəssisələrdə baş verir:

- sənaye obyektlərində;
- tez alışan, yanan və partlayan məhsulların istehsal olunduğu, saxlandığı və emal olunduğu obyektlərdə;
- nəqliyyatda;
- şaxtalarda, dağ mədənlərində, metropolitenlərdə;
- yaşayış, sosial-məişət və mədəniyyət təyinatlı binalarda və tikililərdə.

Sənaye müəssisələrində partlayışlar adətən qurğuların dağılması və deformasiyaya uğraması, yanğınlar, enerji sisteminin sıradan çıxması, texnoloji boru kəmərlərindən və tutumlardan zərərli maddələrin kənara çıxması ilə müşayiət olunur. Partlayışların törətdiyi istehsalat qəzalarının nəticələri, xaraktercə, müharibə vaxtı baş verən dağıntılara oxşayır.

Qazanxanalarda qazanların partlayışına, kimya müəssisələrinə - qazın, cihazın, hazır məhsul və yarımfabrikatların; neftayırma zavodlarında - benzin buxarları və digər qarışıqların; dəyirmanlarda-unun; şəkər zavodlarında - şəkər tozunun; taxta-şalban və ağac emalı kombinatlarında-mişar tozunun və lak-boya buxarlarının partlayışları və s. daha çox müşahidə edilir.

Bir çox ölkələrdəki kömür və filiz mədənlərindəki kömür tozunun və qazların partlayışı nəticəsində çox ağır yeraltı qəzalar olur. Belə partlayışlar adətən yanğınlar, uçqunlar və s. törədir.

Yanğın – maddi sərvətlərin məhv olması və insanların həyat və sağlamlığının zərər çəkməsinə səbəb olan nəzarətdən çıxmış yanma prosesidir. Yanğının əsas səbəbləri bunlardır: elektrik sistemlərindəki nasazlıqlar, texnoloji rejimin və yanğın təhlükəsizliyi qaydalarının pozulması (siqaret çəkmə, açıq yanma, istismara yararlı olmayan cihazlardan istifadə və s.).

Yanğının əsas təhlükəli amilləri istiliyin şüalanaraq yayılması, yüksək temperatur, tüstünün zəhərləyici təsiri (yanma

məhsulları: hidrogen oksid və s.) və tüstülənmə nəticəsində ətrafı görmənin çətinləşməsidir.



Partlayış – qısa zaman kəsiyində müəyyən məhdud bir ərazidə böyük həcimdə enerjinin ayrılması ilə müşayiət olunan yanğındır. Partlayış səs sürətindən də yüksək sürət ilə zərbə dalğasının (5 kPa-dan artıq təzyiq ilə) yaranmasına və yayılmasına səbəb olur ki, bu da ətrafdakı əşyalara mexaniki təsir göstərir.

Partlayışın əsas zərbə endirici amilləri hava zərbə dalğası və müxtəlif əşyaların, texnoloji cihazların və partlayıcı qurğuların sınıması ilə onların hissələrinin uçması ilə yaranan qəlpə sahəsidir.



Yangın və partlayışlar müasir dünyada irimiqyaslı maddi ziyan, insan ölümü, ətraf mühitə ziyan və s. ilə nəticələnən ən geniş yayılmış fəvqəladə haldır. Özünün kimyəvi təbiətinə görə bu, qeyri-nəzarətsiz yanmanın müxtəlif növləridir.

3. Güclü təsirə malik zəhərli maddələrin istehsalı və tullanması zamanı baş verən qəzalar (və ya tullanma təhlükəsi olan qəzalar). Güclü təsirli zəhərli maddələr (GTZM) istehsal edilən, işlədilən kimyəvi təhlükəli obyektlərdə qəzalar zamanı və zəhərli maddələrin nəqlətmə prosesində qəzalar zamanı atmosferdə asan yayılan və insanların kütləvi zəhərlənməsinə gətirib çıxaran fəvqəladə hadisələr daha təhlükəlidir.

Qəza nəticəsində təhlükəli kimyəvi maddələr ilə zəhərlənmə-həmin maddələrin tənəffüs, qidalanma orqanları vasitəsi ilə orqanizmə, eləcə də dəriyə, selikli qışaya düşməsi ilə baş verir. Zədələnmənin xarakteri və ağırlığı aşağıdakı əsas faktorlar ilə təyin olunur: toksik (zəhərləyici) təsirin forma və xarakteri, zəhərlənmənin dərəcəsi, zərərçəkmiş obyektə (ərazidə) kimyəvi maddələrin konsentrasiyası və insana təsir müddəti.

Əlamətləri:

- qıcıqlanma – öskürək, boğazda göynəmə və ağrılar, gözlərin yaşarması və ağrması, sinədə ağrılar, başda ağrılar;
- mərkəzi sinir sistemi fəsadlarının çoxalması – baş ağrıları, baş gicəllənmələr, məst olma, qorxu hiss etmək, ürək bulanması, qusma, eyforiya vəziyyəti, hərəkətlərin koordinasiyaasının pozulması, yuxusuzluq, ümumi süstlük, apatiya və s.

4. Radiasiya təhlükəli qəzalar– radioaktiv məhsulların atılması, yaxud layihədə onların təhlükəsiz istismarı üçün nəzərdə tutulmuş ərazidən kənarda ion şüalanması ilə nəticələnən və əhalinin şüalanması və ətraf mühitin çirklənməsinə səbəb olan, nüvə-enerji qurğuları, yaxud cihazlarının təhlükəsiz istismar qaydalarının pozulmasıdır.



Belə qurğuların əsas zərərverici amilləri radiasiya təsirləri və radioaktiv çirklənməyə səbəb olmasıdır. Qəza partlayış və yanğınlarla müşayiət oluna bilər.

İnsana radiasiya təsiri müxtəlif orqanların həyati funksiyalarının pozulmasına (əsas etibarlı ilə qan dövranının, əsəb sisteminin, mədə-bağırsaq orqanlarının) və ionlaşdırıcı şüalanmanın təsiri altında şüa xəstəliklərinin inkişafına səbəb olur. Radiasiyanın təsiri zamanı şüa xəstəliyi inkişaf edərək orqanizmin genetikasını pozur. Radiasiyanın təsiri canlı orqanizmlərin məhvəinə səbəb ola bilər.

Radioaktiv şüalanma alfa-, beta- və qamma - ionlaşdırma şüalanmasının qarşılıqlı təsirinə əsaslanır. Eyni zamanda qəza şüalanma nəticəsində ətraf mühitin müxtəlif dərəcəli radioaktiv zəhərlənməsinin yaranmasına səbəb olur.

Bu tip FH radioaktiv maddələrdən istifadə edən müəssisələrdə, nüvə qurğularında qəzalar və radioaktiv tullantıların emalı və basdırılması ilə məşğul olan müəssisələrin fəaliyyəti ilə əlaqədardır.



5. Hidrodinamik qəza—hidrodinamik qurğunun, yaxud onun bir hissəsinin sıradan çıxması (dağılması) və böyük miqdarda nəzarətdən çıxan su kütləsinin geniş ərazini basması ilə əlaqədar yaranan fəvqəladə vəziyyətdir. Əsas potensial təhlükəli hidrotexniki qurğulara su bəndləri, suburaxıcı və susaxlayıcı qurğular (şlüzlər) aiddir.



Hidrotexniki qurğuların dağılması təbiət qüvvələrinin (zəlzələ, güclü külək, bəndlərin yuyulması) və insan fəaliyyətinin (təxribatçılıq məqsədi ilə hidrotexniki qurğulara, su bəndlərinə nüvə, yaxud adi silahlar ilə zərbələrin endirilməsi) təsiri, eləcə də tikintidə və layihələşmədə yol verilən səhvlər nəticəsində baş verir.

Hidrotexniki qəzaların fəsadlarına aşağıdakılar aiddir:

- su qovşaqlarının zərər çəkməsi və ya dağılması və onların qısa, yaxud uzun müddətliliyinə öz funksiyalarını yerinə yetirə bilməməsi;
- 2-12 metr hündürlüyündə olan hidrotexniki qurğuların dağılması nəticəsində 3-25 km/saat (dağlıq rayonlarda

100 km/saat-a qədər ola bilər) sürəti ilə hərəkət edən su dalğasının ətrafa yayılması ilə insanların zərər çəkməsi və dağıntıların olması;

- geniş ərazinin 0,5 – 10 m və daha çox hündürlükdə su altında qalması ilə fəlakətli subasma.

Digər qəzalar hidrodinamik (bəndlərdə, su ölçmə stansiyalarında), təbii (geofiziki, geoloji, meteoroloji və aqrometeoroloji, dəniz hidroloji, hidroloji, hidrogeoloji, təbii yanğınlar), ekoloji mənşəli olur, eləcə də qurunun vəziyyətinin və hidrosferin tərkibinin dəyişməsi ilə bağlı olur ki, bunlar da öz növbəsində həm təbiətdə gedən proseslər, həm də insan həyatı və fəaliyyəti ilə bağlıdır.

Bu hadisələr təsərrüfata böyük ziyan vurmaqla yanaşı insan həyatına təhlükə yaradır.

6.Kommunal sistemlərdə qəzalarda - elektrik enerjisi, kanalizasiya sistemləri, su və istilik sistemlərində baş verən qəzalar zamanı, insan tələfatına az rast gəlinir. Bununla belə, onlar həyat fəaliyyəti üçün, xüsusi ilə də ilin soyuq fəsillərində ciddi çətinliklər yaradır.



Elektrik enerjisi təminatı sistemində baş verən qəzalar istehlakçıların, geniş ərazilərin elektrik enerjisi ilə təmin olunmasında uzun müddətli fasilələrə, ictimai elektrik nəqliyyatının hərəkət qrafikinə pozulmasına, insanları elektrik vurmasına səbəb ola bilər.

Kanalizasiya sistemlərində qəzalar ətraf ərazilərə kütləvi tullantıların atılması və sanitariya-epidemioloji vəziyyətin pisləşməsi ilə nəticələnir.

Su təminatı sistemindəki qəzalar əhalinin su ilə təminatında çətinliklər yaradır və suyu içmək üçün yarasız edir.

İstilik sistemlərində qəzalar qış vaxtı əhalinin yaşam tərzini ağırlaşdırır və hətta təxliyələrə gətirib çıxarır.

7. Elektrik enerji sistemlərində baş verən qəzalar üç növdür:

- Müstəqil elektrik stansiyalarında uzun müddətli olaraq bütün istehlakçıların elektrik təchizatının pozulması ilə baş verən qəzalar;
- Elektrik enerjisi sistemlərində böyük ərazilərdə elektrik enerjisinin təchizində uzun müddətli fasilələrə səbəb olan qəzalar;
- Elektrik kontak şəbəkələrində baş verən qəzalar.

Elektrik təchizatı sistemlərində müəyyən səbəblərdən baş verən qəzalar nəticəsində insanların itkisi çox az hallarda olur, lakin əhalinin həyat fəaliyyətini çətinləşdirər, sənaye və kənd təsərrüfatı istehsal obyektlərində ciddi pozuntulara və hətta işin dayanmasına səbəb olur.



8. Yaşayış, sənaye və ictimai bina və tikililərin, nəqliyyat kommunikasiyalarının qəflətən uçması. Binanın tam, yaxud hissə-hissə dağılması - binanın layihələşdirilməsi zamanı yol verilən səhvlər, tikinti işləri aparılan zaman layihədən kənaraçıxmalar, montaj qaydalarının pozulması, binada işlər tamamlan-

mamış istismara verilməsi, istismar qaydalarının pozulması, eləcə də təbii və texnogen fəlakətlər nəticəsində yaranan fəvqəladə vəziyyətdir.

Dağılmaya terror aktları, məişət qaz ötürücülərinin düzgün istifadə olunmaması, od ilə düzgün davranmamaq, binalarda asan alışa və partlaya bilən maddələrin saxlanması nəticəsində baş verən partlayışlar da səbəb ola bilər.

Qəfil dağılma binanın uzun müddətə istifadəyə yararlılığına, yanğınların baş verməsinə, kommunal-enerji sisteminin sıradan çıxmasına, tıxacların yaranmasına, insanların zərər çəkməsinə səbəb olur.

Bir çox hallarda bina və tikililərin uçması, çökmə, qruntlarda tikinti qaydalarına riayət edilməməsi, tikilən obyektlərin özüllərinin mühəndis-geoloji tədqiqatındakı qüsurlar, eləcə də bina, konstruksiyaların və müəyyən detalların lazımı əsaslandırılmaması nəticəsində baş verir. Buna görə də - inşa ediləcək binaların layihələri mühəndislər və memarlar tərəfindən (mütəxəssislər) hazırlanmalıdır. Binalar tikinti norma və qaydalarına uyğun inşa olunmalı, tikintidə keyfiyyətli inşaat materiallarından istifadə olunmalıdır. İnşaat materiallarının keyfiyyətinə və tikinti işlərinə müntəzəm nəzarət edilməlidir.



3.3. Təbii mənşəli fəvqəladə hallar

Hər il dünyanın bu və ya digər bölgəsində zəlzələlər, daşqınlar, vulkan püsgürmələri, qasırğalar, meşə və torf bataqlıqlarında yanğınlar baş verir. Hər bir təbii fəlakət özünəməxsus xüsusiyyətləri, zədələyici xarakteri, dağıdıcı ölçüləri, insan tələfatı həcminə görə fərqlənir. Baş verə biləcək fəlakətin səbəbləri və xarakteri haqqında biliklərə malik olduqda öncədən mühafizə tədbirləri həyata keçirmək mümkün olur. İnsanların fəlakətlər zamanı düzgün davranması itkilərin əhəmiyyətli dərəcədə azalmasına səbəb olur.

Təbii fəlakətlər - faciəvi hallar yaradacaq həcmdə böyük olan təhlükəli təbiət hadisələri və ya geoloji, hidroloji, geofizioloji, atmosfer və s. proseslər olub, əhalinin qəflətən həyat fəaliyyətinin pozulması, maddi vəsaitlərin zədələnməsi və ya məhv olması, insanların, canlıların ölümü ilə xarakterizə olunur.

Daha təhlükəli nəticələrə gətirib çıxaran təbii fəlakətlərə zəlzələləri, daşqınları, geniş meşə və torf yanğınlarını, burulğan, qasırğaları, qar uçqunlarını və s. aid etmək olar. Bu təbii fəlakətlər son 20 ildə 3 milyon insanın həyatına son qoyub. BMT-nin məlumatlarına görə, planetimizin 1 milyard sakini onların nəticələrindən zərər çəkib.

Müasir dövrdə ön plana çıxan əsas problem təbii fəlakətlərin inkişafının və baş verməsinin düzgün proqnozlaşdırılması, yaxınlaşan fəlakət haqda hakimiyyət orqanlarının və insanların vaxtında xəbərdar edilməsidir. Dağıntı zonalarının azaldılması və zərərçəkmişlərə vaxtında yardımın göstərilməsi məqsədi ilə fəlakətin bütün ölçülərdə lokallaşdırılması çox vacibdir.

Təbii fəlakətlərə qarşı müvafiq xilasətmə orqanlarının həyata keçirdikləri düşünülmüş, dəqiq və yüksək səviyyədə təşkilatlanma tədbirləri, əhalinin düşüncəli davranışı insan itkilərini, maddi zərərlərin həcmiini aşağı salır, fəvqəladə hadisələrin nəticələrinin aradan qaldırılması daha effektiv səviyyədə həyata keçirilir.

Öncədən informasiyanın verilməsi xəbərdaredici işlərin

həyata keçirilməsinə, qüvvə və vasitələrin hazırlanmasına, insanlara davranış qaydalarının izah edilməsinə imkan verir. Bütün əhali ekstremal hallarda fəaliyyətə, fəlakətlərin nəticələrinin aradan qaldırılması işlərində iştiraka hazır olmalı, zərərçəkmişlərə ilk tibbi yardım göstərməyi bacarmalıdır.

Elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətinə baxmayaraq cəmiyyət üçün fəaliyyət təhlükəsi, o cümlədən də təbii fəlakətlərin törətdiyi təhlükə artmaqdadır.

Respublikamızda il ərzində 15-30 kortəbii təhlükəli hadisə baş verir. Bütün kortəbii təhlükələri aşağıdakı növlərə aid etmək mümkündür:

- geofiziki: zəlzələ; vulkan;
- hidrometereoloji;
- geoloji təhlükəli hadisələr: sürüşmə, erroziya, aşınma, toz tufanları
- infeksiyon xəstəliklər və
- təbii yanğınlar.

Bütün bu FH nəticəsində istehsal prosesləri pozulur, binalar və qurğular dağıla bilər, insanlar, maddi sərvətlər məhv ola bilər.

Zəlzələlər - yer qabığında və yaxud mantiyanın üst hissəsində qəfil baş verən yerdəyişmələr və qırılmalar nəticəsində yaranan və elastiki seysmik (yunan dilində seysmos-zəlzələ deməkdir) dalğalar şəklində uzaq məsafələrə ötürülən yer titrəməsi və ya yeraltı təkanlardır. Zəlzələ adətən yer altı təkanlar şəklində müşahidə olunur.

Bəzi hallarda zəlzələ yerin 700 km dərinliyinə qədər işləyə bilər.

Zəlzələ zamanı Yerdə müxtəlif dalğalar yaranır. Bu dalğalar bütün yer kürəsinə yayılır və seysmoloqlar tərəfindən yerin istənilən nöqtəsində ölçülə bilər. Bu dalğalar yerin üst qatında baş verən dağıntılara səbəb olur.



Zəlzələnin aşağıdakı növləri mövcuddur:

- Tektonik (yer qabığının dərinliyində, litosfer tavalarda baş verən çatlar və ya yerdəyişmələrdən əmələ gələn təkanlar);
- Vulkanik;
- Uçqun və bəndlərin yarılması nəticəsində yaranan törəmə zəlzələlər;
- Sualtı;
- Meteoritin yerə düşməsi nəticəsində yaranan zəlzələlər;
- Planetimizin digər kosmik obyektlərlə toqquşması nəticəsində baş verən zəlzələlər.

Zəlzələ gücünü və xarakteristikasını səciyyələndirən əsas parametrlər – zəlzələnin maqnitudası, zəlzələ ocağının dərinliyi və yerin səthində zəlzələ enerjisinin intensivliyidir.

Yer qabığında və yaxud mantiyanın üst hissəsində zəlzələ törədən fiziki, kimyəvi və mexaniki proseslərlə əlaqədar yeraltı təkanın yarandığı və külli miqdarda potensial gərginlik enerjisi toplanan sahə *zəlzələ ocağı*, həmin sahənin mərkəzi *zəlzələnin hipomərkəzi* (hipo-dərin deməkdir), zəlzələ hipomərkəzinin yer

səthinə proyeksiyası isə zəlzələnin *epimərkəzi* (epi-dayaz deməkdir) adlanır. Epimərkəzin ətrafında zəlzələ zamanı ən güclü təkanlar hiss edilən sahəyə – *episentral sahə* deyilir. Zəlzələnin yaratdığı titrəyiş, zəlzələ ocağından və ya, epimərkəzdən yerin səthi üzrə, hər tərəfə yayılır ki, bunlar *elastiki (seysmik) dalğalar* adlandırılır.

Zəlzələlər zəlzələ ocağının dərinliyinə görə *dayaz* (zəlzələ ocağı yer qabığında 0-100 km dərinlikdə yerləşir), *orta* (zəlzələ ocağı 100-300 km dərinlikdə yerləşir) və *dərin* (zəlzələ ocağı 300 km-dən çox dərinlikdə yerləşir) zəlzələlərə ayrılır.

Zəlzələnin gücü təkanın intensivliyi və ya onun maqnitudu ilə ifadə olunur. *Maqnituda* – zəlzələnin törətdiyi elastik dalğaların enerjisini xarakterizə edən, 0-dan 8,5 - dək olan hədd çərçivəsində dəyişən enerjiyə mütanasib olan şərti kəmiyyətdir.

İntensivlik seysmik şkala ilə ölçülür. Zəlzələnin maqnitudasını ölçmək üçün, çox zaman Rixter şkalasından istifadə edilir ki, bu şkalada da, hər bir vahid, özündən əvvəlki vahidə nisbətən, titrəyiş enerjisinin yüz qat artığına müvafiqdir.

Hazırda şəkli dəyişdirilmiş Merkalli (MM), beynəlxalq MSK (Medvedev-Sponoyer-Karnik) və Rixter seysmik şkalalarında istifadə olunur. Bizim ölkəmizdə 12 ballıq MSK şkalasından istifadə olunur.

Şərti olaraq zəlzələlərin *çox zəif* (I-III bal), *zəif* (IV-VI bal), *güclü* (VII-VIII bal), *çox güclü* (IX-X bal) və *dağıdıcı* (XI-XII bal) növləri ayırd edilir.

Çox zəif zəlzələləri ancaq həssas insanlar və bəzi canlılar hiss edə bilər.

Zəif zəlzələlər zamanı çılcıraqlar yellənir, bəzən şüşələr sınıb tökülür, rəflərin üstündəki əşyalar yerə düşür, təkanları bina daxilində və xaricində olan insanların hamısı və digər canlılar hiss edir, tikililərdə zədələnmələr baş vermir.

Güclü zəlzələlər zamanı tikililərdə yüngül zədələr, tavanda və divarlarda çatlar əmələ gəlir.

Çox güclü zəlzələlər zamanı zəif binalar uçur, dayanıqlı binalarda belə suvaqlar tökülür, çatlar əmələ gəlir, bəzi binalar əyilir.

Dağıdıcı zəlzələlərdə bütün bunlar güclü səs ilə müşayiət olunur, bütün tikililər, qurğular tamamilə dağılır.

Epimərkəzdən olan məsafədən və zəlzələ ocağının dərinliyindən asılı olaraq 10-20 saniyə sonra yeraltı təkanların törətdiyi titrəmələr güclənir, nəticədə bina və tikililər dağılır. Orta hesabla zəlzələ 5-30 saniyə davam edir. Titrəmə nə qədər çox davam edərsə, dəyən ziyanın miqdarı da bir o qədər çox olar.

Başqa bir təsnifat da mövcuddur. Azərbaycanda modifikasiya olunmuş 12-ballıq Merkallı cədvəlindən istifadə edilir.

1b hiss edilməyən: Cihazlar yer titrəyişini qeydə alsalar da, insanlar bunu hiss etmirlər.

2b çox zəif: Binaların yuxarı mərtəbələrində yaşayan insanlar yüngül titrəyiş hiss edirlər.

3b zəif: Bir çox insanlar titrəyiş hiss edirlər.

4b mülayim: Zəlzələni əsasən, hamı hiss edir, şüşələr silkələnir.

5b biraz güclü: Yatmışların çoxu ayılır, çilçiraqlar yellənir və s.

6b güclü: Binalar zəif zədələnir, divarların suvağında nazik çatlar əmələ gəlir

7b çox güclü: Divarlarda çatlar əmələ gəlir, divarların suvaqları hissə - hissə tökülür, üstü sobaları qismən dağılır.

8 dağıdıcı: Karnizlər, üstü sobaları düşür, divarlarda ara çatları əmələ gəlir və qismən dağılır, insanların ayaq üstə hərəkəti çətinləşir.

9 viranedic: Binaların divarları və üst örtüyü dağılır.

10 məhvedic: Bir çox binalar dağılır və yer səthində 1 m eninədək çatlar əmələ gəlir.

11 fəlakətli: Dağlarda böyük uçqunlar olur, yer səthində isə, çatlar və oyuqlar əmələ gəlir.

12 güclü fəlakətli: Yer səthinin relyefi qismən dəyişir.

Vulkanik zəlzələlər

Vulkanik zəlzələlərin səbəbləri üstdəki layların təzyiqinə üstün gələ bilməyən qazların partlamasından ibarətdir. Yerın titrəməsinin böyük qüvvəyə çatmağına baxmayaraq, onlar bö-

yük sahəyə yayıla bilmir.

Tektonik zəlzələlər. Bu tip zəlzələlər Yer qabığında qırışıqların və çatların əmələ gəlməsi ilə əlaqədardır. Tektonik zəlzələlər vulkanik və karst zəlzələsindən yayıldığı sahənin böyüklüyü görə fərqlənir.

Əhali sayı çox və sıx yaşadıkları rayonlarda zəlzələnin özündən çox, qaz borularının və elektrik xətlərinin dağılması, müxtəlif istilik qurğularının, qaz pülətlərinin aşması nəticəsində yaranan yanğınlar bəhə çox ziyan vurur. Yanğınla mübarizə su borularının zədələnməsi və küçələrin dağıntılar nəticəsində keçilməz olması səbəbindən çətinləşir.

Yeraltı təkanlar aşağı səslə gürultu ilə müşayiət olunur, bəzən, təkanlar olmasa belə gürultu eşidilir.

Hər il dünyada 150 minə qədər zəlzələ müşahidə olunur, onlardan təqribən 300-ü dağıdıcı gücə malik olur. Zəlzələnin nəticələri ərazidən, onun relyefindən, torpaq mühitindən, binaların vəziyyətindən, əhəlinin sıxlığından və s. asılıdır. Heyvanların özlərini aparması da diqqəti çəkən məqamlardandır: onlar özlərini narahat aparır, vurnuxur, evdən çıxmağa çalışırlar; itlər hürür, ev heyvanları öz balalarını bayıra çıxarırlar.

Ərazidə binaları inşa etməzdən əvvəl, həmin ərazinin seysmik təsnifatı mütləq öyrənilməlidir.

Vulkan – yer qabığında kanal və çatlar vasitəsi ilə yerin dərin qatlarından ərimiş dağ süxurları (lava), kül, müxtəlif qazlar və su buxarının yüksək təzyiqlə yer səthinə atılması (çıxarılması) ilə müşayiət olunan geoloji hadisədir. Vulkan yerin daxilində baş verən geoloji dəyişiklik nəticəsində maqmanın xaric edilməsi ilə müşayiət olunur.



Yerin 100 km dərinliyində təxminən 1000 və 1300° S arasında temperatur mövcudur. Bu istiliyin təsirindən ərimiş daş qarışığı özülü plastik formaya malik maqmaya çevrilir. Maqma 50 km dərinliyinə yığılır. Təzyiq çoxaldıqca maqma yarıqlarla hərəkət edərək litosferaya daxil olur. Bu yolla yerin üzünə çıxmış maqmaya lava deyilir. Vulkan partlayışı zamanı təkcə közərmis mayelər yox, həm də bərk və qaz halında olan maddələr xaricə çıxır. Əksər hallarda vulkanlar konus şəklində olurlar. Vulkanın forması başqa şəkillərdə də ola bilər.

Püskürmədən sonra vulkanın aktivliyi ya dayanır, ya da o min illər boyu "mürgüləyir". Bu zaman vulkanın özündə və ətrafında olan ərazilərdə maqmatik özəyin soyuması ilə müşaiət olunan aktivlik saxlanılır. Belə adlanan, postvulkanik dövr baş verir. Buraya fumarol, term, qeyzerləri misal göstərmək olar.

Püskürmə materiallarının tərkibinə və yaranma şəraitinə görə vulkanlar maqmatik və palçıq növlərinə ayrılır. Aktivliyinə görə aktiv fəaliyyətdə olan, yatmış, sönmüş və gömülmüş vulkanlar, morfoloji formasına görə isə konusvari, gümbəzvari, yaylavari və s., quruluşuna görə xətti, mərkəzi və mürəkkəb vulkan növləri fərqləndirilir.

Vulkanik aparatın əsas tərkib hissələri aşağıdakılardır: maqmatik kamera (yer qabığında, yaxud üst mantiyada vulkan ocağı); ağız – maqmanın yer səthinə çıxdığı çıxış kanalı; konus, gümbəz, yayla–vulkan məhsullarının püskürərək atılmasının nəticəsində yer səthində əmələ gələn hissə; krater – vulkan konusunun üstündə yaranan çökəklikdir. Dağ süxuru ilə dolu

kanallar və çatlar vulkan damarı adlanır. Lava vulkan püskürməsi zamanı yer səthinə çıxarılan maye və ya çox özülü (qatı) kütlədir, yer altı hissədə maqma adlanır. Fəaliyyətdə olan vulkanların əksəriyyəti aktiv dərinlik qırılmalarının olduğu və tektonik mütəhərrik ərazilərdə yerləşir.

Vulkan püskürmələri havanın əsas təbii çirklənmə mənbəyi hesab olunur. Güclü vulkan püskürmələri zamanı xırda bərk və maye hissəciklərin böyük kütləsi havaya qalxır. Qazlarla birlikdə bu hissəciklər 20 km-dən də çox yüksəkliyə qalxaraq həftələrlə havada bilir.

Son 500 il ərzində 500-dən artıq vulkan püskürməsi baş vermiş və bunun nəticəsində 200 min adam dünyasını dəyişmişdir. Partlayış xarakterli vulkan püskürmələrindən sonra atmosferdə strotosfer şəffaflığını azalır və bununla əlaqədar olaraq soyuqlaşma inkişaf edir. Onillər və yüzillər ərzində analoji soyuqlaşmalar vulkan aktivliyinin güclənməsi ilə baş verir, bu stratosferdə aeroxolların miqdarının orta səviyyəsini artırır.

Bununla belə, geoloji keçmişdə vulkan aktivliyinin güclənməsi ilə əlaqədar atmosferdə karbon qazı kütləsinin artması iqlimin istiləşməsinə səbəb olmuşdur.

Beləliklə, vulkan aktivliyinin artması bir tərəfdən soyuqlaşmaya, digər tərəfdən isə istiləşməyə səbəb ola bilər.

Vulkanın sualtı püskürmələri də məlumdur, bunun nəticəsində yeni adalar əmələ gəlir. Yer üzərində 770- dən artıq vulkan mövcuddur, bunların 69-u suyun altındadır. Vulkanlar ən çox Sakit okean sahilləri və adalarında.



İnsan üçün təhlükə yaradan vulkan kraterindən atılan daş, kül, maqma və ya palçıq axınıdır. Vulkan püskürməsi zəlzələ ilə müşayiət oluna bilər, belə zəlzələlər vulkanik zəlzələlər adlanır.

Palçıq vulkanları. Vulkan palçıqı materiallarından təşkil olunmuş, zirvəsində krateri olan yastı konus formalı təpələrdir (hündürlüyü 400 m-dək, əsasında diametri 100 m-dən 3,5 km-dək). Fasiləsiz və ya vaxtaşırı vulkan palçıqı, qaz, süxur qırıntıları, su (bəzən neftli) püskürür. Palçıq vulkanının püskürməsi adətən güclü yeraltı uğultu və partlayışla başlayır. Yerin dərin qatından səthə çıxan qazlar alışır. Vulkan üzərində alovun hündürlüyü bəzən 1000 m-ə (Qarasu adası vulkanı) çatır.

Palçıq vulkanının qazları əsasən metandan, qismən ağır karbohidrogenlər, CO_2 , N_2 və təsirsiz qazlardan ibarət olur. Palçıq vulkanlarının suyu yod, brom, bor və s. əsasən hidrokarbonatlı-natriumlu olur, palçıqının tərkibində çoxlu mikroelement (bor, civə, manqan, mis, barium, stronsium, liliyum və s.) iştirak edir. Palçıq vulkanı fəaliyyətinin sakit dövründə krater sahəsində qaz, su, lil ilə çoxlu parazit mikroquruluşlar sızır. Palçıq vulkanları Rumıniya, İran, Birma, Kolumbiya, Venesuela ölkələrində, Taman, Kerç yarımadalaları, Türkmənistan və Azərbaycanda yayılmışdır.

Dünyada olan palçıq vulkanının çoxu (üçdə birindən artığı) Azərbaycan Respublikasında yayılmışdır, onların sayı quruda və dənizdə birlikdə 250-yə qədərdir. Palçıq vulkanları əsasən Qobustanda (ən çox cənubi Qobustanda), Abşeron yarımadasında, Harami-Salyan zonasında, Xəzərin sahilələri adalarında yayılmışdır.

Yerləşməsinə görə 3 qrup palçıq vulkanı məlumdur: quru palçıq vulkanı, kömülmüş palçıq vulkanı və dəniz palçıq vulkanı. Dəniz palçıq vulkanı ada əmələ gətirən və sualtı palçıq vulkanına ayrılır.

Bakı arxipelaqında 8 ada – Qarasu, Gil, Zənbil, Səngi-Muğan və s. palçıq vulkanının fəaliyyəti nəticəsində əmələ gəlmişdir. Xəzər dənizində 140-dan çox sualtı palçıq vulkanı məlumdur. Palçıq vulkanları mənşəcə neft və ya qaz yataqları ilə əlaqədardır.

Palçıq vulkanları müalicə məqsədilə işlədilən qiymətli xammaldır. Palçıq vulkanı qələvi reaksiyaya malik olub tərkibində yod, brom, molibden, vanadium, fosfor, xlor, maqnezium kimi bioloji aktiv kimyəvi elementlər, həmçinin sulfatlar, hidrokarbonatlar, naften turşuları, bitum və s. vardır və onlar böyük müalicəvi effekt verir. Vulkanik palçıq pereferik və mərkəzi sinir sistemi, mədə-bağırsaq traktı (həzm cihazı), dəri, həmçinin poliartrit, radikulit, polinefrit, hepatit və digər xəstəliklərdən əziyyət çəkən xəstələrin müalicəsində uğurla istifadə etmək olar.

Palçıq vulkanları ilə bir sıra faydalı qazıntı yataqları (dəmir filizi, kükürd civə, arsen və s.) əlaqədardır.

Palçıq vulkanlarının fəaliyyəti nəticəsində Abşeron yarımadasında ətraf mühit toksik kimyəvi elementlərlə çirklənir. Belə ki, buradakı palçıq vulkanlarının suyu yüksək minerallığa, qələviliyə malik olub tərkibində natrium ionu üstünlük təşkil edir. Bu sülarda duzların ümumi cəmi 6,5 - 11,0 q/l təşkil edir. Su əsasən xloridli-sulfatlı-natriumlu tərkibli olub, mühit reaksiyası (pH) 8,0-8,7-dir. Palçıq vulkanlarının fəaliyyəti, xüsusi duzlaşmış landşaftın əmələ gəlməsi ilə müşayiət olunur.

Palçıq vulkanlarının fəaliyyəti ətraf mühitin geokimyəvi xüsusiyyətlərinə güclü təsir göstərir.



Sunami - okeanda zəlzələ nəticəsində yaranan su dalğasıdır. Zəlzələnin gücündən asılı olaraq sunami dalğasının böyüklüyü artır və quruda yaşıyan insanlar üçün təhlükəli olur.

Sunami bir dalğadan ibarət olmur, bir neçə dalğalar ardıcılığdır. Böyük sunamid  bu dalğa ardıcılığı bir saatdan çox davam edə bilər və bu dalğaların şiddəti v  b y kl y n n getdik  azalacağına zəmanət verilmir. Sunaminin bař vermə səbəbi d nizaltında reallařan zəlzələlərdir. Sunaminin şiddəti onun nə qədər dərinlikdə bař verməsindən aslıdır. Sunami okeanların dərin zonalarında yaranaraq 400-800 km/saat sürəti ilə yayılaraq, episentrd n min kilometrərlə uzaqda sahilə böyük dağıntılara səbəb olur. Episentr  yaxın sahilə dalğaların h nd rl y  30 m-  qədər çatır. Sunaminin yaxınlařmasını cihazlar, yalnız bir neçə saat əvvəl ařkar edə bilir.



Sunamidən qorunmaq üçün sahildən 2-3 km uzağa və ya 30-40 metr hündürlükdə mühafizə olunmaq olar. Göllərin sahiyanı ərazilərində yaşayan əhali su səviyyəsindən 5 metr hündürlüyə qalxması məqsədəuyğundur.

Sunami 6 baldan artıq gücə malik zəlzələlər zamanı əmələ gəlir:

- Şüşələr cingildəyir, çilçıraqlar yellənir;
- Binaların suvağında çatlar əmələ gəlir;
- Sunamidən əvvəl su sahildən geri çəkilir (ləpədənəyinin səsi kəsilir);
- Suyun səviyyəsi aşağı düşür;
- Suda üzən əşyaların qeyri-adi yerdəyişməsi.

Əgər zəlzələ baş verdikdə ilk təkan 20 saniyə və daha artıq davam edərsə o zaman ilk dalğa 15-20 dəqiqə sonra gəlir və bu dalğa çox da güclü olmur, əsasən sonrakı dalğalar daha təhlükəlidir.

Dərhal hündür yerlərə qalxıb, çay və su cərəyanları vadiləri boyunca hərəkət etməkdən çəkinmək lazımdır.

Əgər sahildən lazımi qədər uzaqdasınızsa, güclü təkanlardan sonra 3 saat gözləmək lazımdır. Bu müddət ərzində sunami müşahidə edilməzsə—təhlükə sovuşdu, lakin, dalğa müşahidə olunarsa, axırıncı dalğadan sonra saatyarım gözləmək lazımdır.

Əgər zəlzələdən sonra sunami təhlükəsi həyəcan signalı verilibsə, o zaman mütləq təhlükənin sovuşduğu haqqında signalı gözləmək lazımdır.

Sürüşmə - dağ yamaclarında və yarğanlarda, dənizlərin, göllərin və çayların sıldırım sahillərində seysmik təkandan, sürüşən kütlənin öz ağırlığından, yamacın altının yuyulmasından, ifrat nəmişlikdən və digər proseslərdən dağ süxur kütlələrinin ağırlıq qüvvəsinin təsiri altında yamac boyu yerdəyişməsidir. Sürüşmə zamanı qruntun həcmi onlarla və 100 minlərlə m³, ayrı-ayrı hallarda isə hətta daha çoxdur.



Sürüşmənin ən böyük sürəti zəlzələ zamanı yaranan sürüşmələrdə müşayiət olunur. Sürüşmələr əmələgəlmə vaxtına görə qədim və müasir, fəaliyyətlərinə görə fəaliyyətdə olan, potensial, stabilləşmiş növlərə ayrılır. Süxurların yamac hərəkətləri onların xarakteri və hərəkətin tipindən asılı olaraq təsnif olunur:

- səth çöküntülərinin (qırıntı topalarının və aşınmış kütlələrin) yamacda hərəkəti əsas etibarını ilə subareal amillərin təsirindən yaranır;
- gilli süxurlarda (gillər, mergellər, argillitlər, gilli şistlər və

s.) sürüşmələr;

- bərk süxurlardan təşkil olunmuş yamacların hərəkəti;
- xüsusi hərəkət tiplərindən (soliflyükasiya, sualtı sürüşmələr) ibarət yamac hərəkəti.

Bu hərəkət tiplərinə görə sürüşmələr aşağıdakı tiplərə ayrılır:

- qırıntı kütlələrinin hərəkəti və layın yanlardan əyilməsi;
- səthi sürüşmələr;
- sürüşmə axınlar;
- daş axınları, sellər və s.

Qrunt kütləsinin sürüşməsi yaşayış və istehsalat binalarının dağılmasına və çökməsinə, mühəndis və yol qurğularının, magistral boru kəmərlərinin və elektrik ötürücülərinin sıradan çıxmasına, eləcə də insanların zərər çəkməsi və həlak olmasına səbəb olur.

Geniş miqyaslı və tez-tez baş verən sürüşmə proseslərinin yaranması və inkişafı, birdən hərəkətə gəlmələri özünü əsasən aşağıdakı kimi biruzə verir:

- ərazidə əvvəllərdən mövcud olmayan su çıxışlarının və su sızmalarının meydana gəlməsi;
- ərazidə və ya yollarda müxtəlif istiqamətli çatların, yarıqların və ya qırılmaların meydana gəlməsi,
- binanın təməlində çatların və qırılmaların əmələ gəlməsi, binanın döşəmələrində və divarlarında davamlı genişlənən çatların meydana gəlməsi,
- yeraltı su borularında və kanalizasiya xətlərində sızmaların meydana gəlməsi;
- telefon dirəklərində, və ağaclarla yamac boyu aşağı əyilmə və deformasiyaların müşahidə edilməsi və s.

Xüsusilə aramsız yağışların meydana gəldiyi yaz və payız aylarında, fərdi yaşayış evlərində və həyətyanı sahələrdə yuxarıda qeyd olunan ilkin təzahürlər meydana gələrsə, fərdi yaşayış evləri təcili boşaldılmalı və dərhal aidiyyəti orqanlara xəbər verilməlidir.

Sürüşməyə meylli sahələrdə yaşayış binaları inşa etmək olmaz. Belə əraziləri eroziya və sürüşmələrdən qorumaq üçün

ağaclar əkilməli, terraslar yaradılmalıdır. Belə sahələrə yaxın yerdə məskən salınmışdırsa yamacların bərkidilməsi üçün tədbirlər həyata keçirilməlidir.

Sürüşmənin mümkün yerləri və təqribi sərhədləri haqqında məlumatı əvvəlcədən öyrənməli, sürüşmə haqqında signalı və bu signal zamanı hərəkət ardıcılığını bilmək lazımdır. Hərəkətə gələn sürüşmənin ilk əlamətləri sürüşmə kütlələri üzərində çatların əmələ gəlməsi, binaların qapı və pəncərələrinin sıxılması, sürüşmə təhlükəli ərazilərdə su sızmasıdır. Sürüşmənin əlamətlərini müşahidə edən kimi yaxınlıqda yerləşən fəvqəladə hallar komissiyasına, yerli idarəetmə və özünüidarə orqanlarına xəbər verilməli, oradan məlumat gözləyib və şəraitdən asılı olaraq hərəkət edilməlidir.

Torpaq sürüşmələri ümumiyyətlə yavaş inkişaf edən təbii fəlakətlərdəndir. Ancaq çox dik yamacların üzərində tikilən və yamacların altındakı fərdi yaşayış evləri ani inkişaf edən torpaq sürüşmələrinə məruz qala bilər. Torpaq sürüşməsinin üzərində hərəkət edilməməlidir.

Sürüşmə zamanı binadan çıxmaq və sürüşmə bölgəsindən uzaqlaşmaq üçün lazımi vaxt yoxdursa içəridə qalmaq lazımdır.

Torpaq sürüşməsinin və ya palçıq axıntısının gəldiyi yolun üzərində dayanmaq olmaz.

Torpaq sürüşməsinin başladığını ilkin olaraq bilən kimi, həmin an ətrafınızda yaşayan insanları torpaq sürüşməsinə qarşı xəbərdar etməlisiniz.

Qeyd etmək lazımdır ki, torpaq sürüşmələri dağlıq və seysmik bölgələrdə tez-tez meydana gələn təbii hadisədir. Ölkəmizdə, dağlıq və seysmik bölgələrin əksəriyyətində hər il bu təbii hadisələrə tez-tez rast gəlinir, buna görə də sürüşmə zamanı davranış qaydalarını öyrənmək lazımdır.

Hidroloji təhlükəli fəvqəladə hadisələr.

Sel – leysan yağışlarından və isti havalar zamanı qar əriməsindən su səviyyəsinin və su sərfinin adətən intensiv və qısamüddətli artması ilə xarakterizə olunan, ilin müxtəlif fəsillərində təkrarlana bilən çayın su rejiminin bir fazasıdır, dağ

və dağətəyi çaylarda, dərələrdə qısamüddətli, müxtəlif gətirmələrlə zəngin olan su axınıdır. Sel axınları su hövzələrinin dağılmasından, zəlzələ və vulkanlardan sonra da yarana bilər.



Gətirmələrinin tərkibinə görə sellər *sulu*, *sulu-daşlı*, *sulu-daşlı-palçıqlı*, *palçıqlı növlərinə* ayrılır. O qəflətən yaranır, yüksək sürətlə hərəkət edir (10 m/san və daha çox) və 10 dəqiqədən bir neçə saata qədər müddətdə bir neçə dalğa ilə müşayiət olunur. Sel axının ilk dalğasının hündürlüyü 15 m və daha çox ola bilər. Sellər bir dəfəyə gətirmə materiallarının həcminə və ya yuyub aparma həcminə görə də növlərə ayrılır. Hərəkət edən sel axınının səsi bir neçə km məsafədən eşidilə bilər. İnsanlar, yaşayış yerləri, mühəndis və yol qurğuları sel və daşqınlar zamanı fəlakətlə üzləşə bilərlər.

Adətən sellərin baş verdiyi ərazilər əvvəlcədən bəlli olur. Dağlara qalxan zaman yolun üstündəki belə ərazilərin yerini öyrənməli və xüsusilə güclü yağışlar zamanı onlardan uzaq durmaq lazımdır. Yadda saxlamaq lazımdır ki, sel axınından xilas olmaq heç vaxt mümkün deyil. Odur ki, sel axınından xilas olmağın yeganə yolu ondan qaçmaqdır.

Daşqın - dağ çaylarının düzən hissələrində və düzən çaylarda çay yataqlarının su ilə tam dolması nəticəsində suyun çay yatağından kənara çıxması və ya bəndləri dağıdaraq ətraf əraziləri basmasıdır.



Daşqın – təbiət qüvvələrinin təsiri nəticəsində quru ərazinin xeyli hissəsinin müvəqqəti olaraq su altında qalmasıdır. Daşqın təbii fəlakətlərin başqa növlərindən onunla fərqlənir ki, daşqının baş verəcəyini müəyyən dərəcədə qabaqcadan təyin etmək mümkün olur. Bu isə bir çox hallarda daşqının nə vaxt baş verəcəyini, xarakterini və nə miqyasda olacağını da qabaqcadan təyin etməyə imkan verir ki, vaxtında tədbir görməklə daşqının fəlakətli nəticələrinin qarşısı alınır və ya xeyli azaldılır.

Daşqınları əmələ gətirən səbəblərə görə onları şərti olaraq üç qrupa bölmək mümkündür.

Birinci qrup güclü yağışlardan yaxud qarların (buzlaqların) sürətlə əriməsindən sonra baş verən daşqınlar aiddir. Bu vaxt sellər əmələ gəlir, çaylarda, göllərdə suyun səviyyəsi kəskin sürətdə qalxır. Daşqın sularına buz axını da qarışanda xalq təsərrüfatına xüsusən böyük ziyan dəyir. Adətən buz axınları zamanı iri buz yığınları və ya tıxaclar əmələ gəlir ki, onlar da çaylarda suyun səviyyəsini daha da qaldırır və yeni-yeni ərazilər suyun altında qalır

İkinci qrup daşqınlar dənizdən sahilə tərəf əsən küləyin təsirindən baş verir. Bu cür daşqınlar dəniz sahillərində, çayların dənizə töküldüyü yerlərdə müşahidə edilir. Dəniz küləyi çayın mənsəbində suyu saxlayır, nəticədə çayda suyun səviyyəsi qalxır.

Üçüncü qrup aid edilən daşqınlara səbəb suyun altında baş verən zəlzələlərdir (nadir hallarda sualtı və ya ada vulkanlarının püskürməsi nəticəsində). Sualtı zəlzələlər nəticəsində sunami adlanan nəhəng dalğalar əmələ gəlir. Lakin sahilə yaxınlaşdıqca

dalğaların hündürlüyü sürətlə artır və onlar çox böyük bir qüvvə ilə sahilə çırpılır. Sahildə sunamilərin hündürlüyü sualtı sahənin və sahilin relyefindən asılıdır. Adətən düz sahillərdə bunlar 5-6 m-dən hündür olmur, sahilin ensiz buxtaltı hissələrində dalğaların hündürlüyü 15-20 m-ə çata bilər.

Subasma - dağ və dağətəyi çaylarda daşqın və sellər zamanı, düzən çaylarda və dənizlərdə su səviyyəsinin kəskin qalxması nəticəsində ətraf ərazilərin su ilə örtülməsidir. Su basma qrunut sularının səviyyəsinin qalxması ilə əlaqədar da baş verə bilər, ərazilərin, tikintilərin normal istifadəsini və su basan ərazilərdə yerləşən obyektlərin istismarını pozur. Subasma əsasən gursululuq dövründə, qar və buzlaqların əriməsi mövsümündə, buzların və qar suyunun yığılması zamanı çayda, göldə, yaxud qabarmalar zamanı dənizdə suyun səviyyəsinin artması nəticəsində ərazinin böyük hissəsinin su altında qalmasıdır. Su



qabarması nəticəsində çayların mənsəbində yaranan subasma xüsusi növ subasma hesab olunur. Subasma körpülərin, yolların, binaların, tikililərin dağılması, böyük maddi ziyan, suyun böyük sürəti (4 m/s – dən çox) və hündürlüyünün həddən artıq artması (2 m – dən çox) insanların və digər canlıların tələf olması ilə nəticələnir. Dağılmaların əsas səbəbi bina və tikintilərə su kütləsinin, böyük sürət ilə üzən buzların, müxtəlif əşyaların, üzgüçülük vasitələrinin hidravlik təsiridir. Subasma qəflətən

yarana və bir neçə saatdan 2-3 həftəyədək davam edə bilər.



Subasma sahələrində daşqınları önlemək üçün bəndlər salınmalı, bu ərazilərdə yeni yaşayış məskənləri salınmamalı, mövcud yaşayış binaları gücləndirilməlidir. Subasma təhlükəsi olduğu və təcili təxliyə haqqında məlumatlar yayılan kimi, müvafiq qayda üzrə subasma ərazisini tərk edib, təhlükəsiz elan olunmuş rayonda yerləşmək lazımdır.

Sırsıra – yağış və ya sis (duman) damlacıqlarının, şəhin və qar əriyən zaman yaranan su damlacıqlarının yer səthində və əşyaların üzərində yaranan sıx buz qatıdır. Sırsıra adətən hava temperaturu 0°S ilə -3°S arasında olarkən müşahidə olunur. Donmuş buz qatının qalınlığı bir neçə sm-ə çata bilər. Səkilərdə, küçə keçidlərində, əşyaların üzərində (ağaclar, məftillər və s.), binaların karnizlərində yaranan sırsıralar insan üçün təhlükəli hesab edilməlidir.

Qar və qar yığı – havanın 0°S -dən aşağı temperaturunda buluddan tökülən müxtəlif formalı bərk buz və ya qar dənəçiklərindən ibarət atmosfer yağıntılarıdır. Nəqliyyatın hərəkətini çətinləşdirən və görməni pisləşdirən intensiv qar tökülməsi güclü qar adlanır.

Qar yığı – güclü qar 12 saatdan artıq müddətdə yağdıqda və ya qar yağmaqla bərabər küləyin sürəti 15 m/s -dən çox olduqda müşahidə olunan hidrometroloji fəlakətdir.

Qar uçuqunu – $20\text{--}30\text{ m/san}$ sürəti ilə hərəkət edən qar

kütləsidir. Qar uçqunu böyük dağıntılara səbəb olan uçqun öncəsi hava dalğasının yaranması ilə müşayiət olunur. Qar uçqunun yaranmasının səbəbi uzun müddət yağan qar, intensiv qar əriməsi, dağ və hava titrəmələri ilə nəticələnən zəlzələ, partlayışlar və digər insan fəaliyyətidir. Qar uçqunu binaların, mühəndis qurğularının dağılmasına səbəb ola, qarın altında qalmış yollar və qar cığırıları örtülə bilər. Qar uçqununa məruz qalmış dağ kəndlərinin əhalisi, turistlər, alpinistlər, geoloqlar və digər kateqoriyadan olan insanlar zədələr ala, qalın qar altında qala bilərlər.



Qar uçqunu mövsümündə dağlarda xilasedici dəstələr yaradılır. Qar uçqunu təhlükəsi varsa, qar uçqununun mümkün istiqamətlərində nəzarət təşkil edilir. Yaranmış qar yığınlarının düşməsi üçün süni şərait yaradılır, müdafiə qurğuları qurulur, xilasedici vasitələr hazırlanır və xilasetmə işi planlaşdırılır. İstənilən havada meyliliyi 30° –dən çox olan dərələrdən keçmək məsləhət deyil. Meyliliyi 20° –dən çox olan dərələrdən isə qar yağandan yalnız 2-3 gün sonra keçmək olar. Qar uçqunun ən təhlükəli vaxtları yaz və yay mövsümləri, səhər saat 10-dan günəş batanaədəkdir.

Leysan yağışları, dolu

Leysan yağışları dedikdə, topa yağış buludlarından sutka ərzində 15-20 mm-dən artıq iri yağış damlları (diametri 7 mm-ə qədər) şəklində yüksək intensivlikdə düşən yağıntılar nəzərdə tutulur. Leysan yağışları güclü torpaq eroziya prosesinə, sürüşmələrə, uçqunlara, sellərə, daşqınlara səbəb olur.



Yolları, kommunikasiya sistemlərini yararsız hala salır, şəhər nəqliyyatının normal fəaliyyətini pozur, yollarda tıxaclar əmələ gətirir. Kanalizasiya qurğuları yağış sularını tam ötürə bilmir, gətirilmiş zibil və s. asılı materiallar kanalizasiya qurğularını müvəqqəti sıradan çıxarır, yaşayış evlərinin zirzəmiləri, yağış suları ilə dolur.

Dolu. İlin isti dövründə topa yağış buludlarından dənə-dənə buz halında düşən yağıntıya dolu deyilir. Dolunun ölçüsü adətən 5-55 mm-ə qədər, bəzən daha çox olur.



İri ölçülü dolular ən çox tropik enliklərdə düşür.

Dolunun düşmə müddəti geniş miqyasda dəyişərək, bir neçə saniyədən bir saata qədər davam edə bilər, adətən dolu 3-5 dəqiqə müddətində düşür və zolaqlar şəklində müşahidə olunur. Bu zolaqların eni 1-2 km, uzunluğu 10-20 km-ə çatır. Bəzən dolu düşən zolağın eni 10 km, uzunluğu 400 km-ə çatır.

Azərbaycan ərazisində ilin isti dövrlərində çox vaxt leysan yağışları ilə bərabər dolu yağır. Respublika ərazisinin relyef quruluşu və dənizin təsir məsafəsindən asılı olaraq dolu düşməsi

qeyri-bərabər paylanmışdır.

Quraqlıq, Güclü istilər

Uzun müddət ərzində (çoxgünlük, çoxaylıq, çoxillik) atmosfer yağıntılarının olmaması və ya normadan az düşməsi əsasən yüksək temperatur şəraiti ilə əlaqədar torpaqda rütubət ehtiyatının tükənməsi, havanın nisbi rütubətliyinin kəskin aşağı düşməsi nəticəsində quraqlıq baş verir. Quraqlıq — yazda və yayda yağıntının normadan çox aşağı və hava temperaturunun xeyli artıq, hava rütubətliyinin isə xeyli aşağı olduğu uzun dövrdür. Quraqlıq nəticəsində bitkinin inkişafı üçün əlverişsiz şərait yaranır, su hövzələrinin, suvatların (naxır bulaqlarının) quruması müşahidə olunur.

Quraqlıq adətən kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığının fəlakətli şəkildə aşağı düşməsinə və ya məhsulun tamamilə məhv olmasına, otların (çəmənlərin, bozqırların) deqradasiyasına, meşədə ağacların illik artımının aşağı düşməsinə, heyvanların qırılmasına və digər canlı orqanizmlərin kəskin azalmasına səbəb olur.

Atmosfer və torpaq quraqlığı məlumdur.

Atmosfer quraqlığının baş verməsi antisiklonların əmələ gəlməsi və böyük ərazini əhatə etməsi ilə əlaqədardır. Belə hallarda uzun müddət yağıntı olmur; isti və quru hava ilə səciyyələnən buludsuz günəşli günlər ardıcıl surətdə, uzun müddət davam edir, havanın temperaturu 40⁰S və daha yüksəyə qalxır.

Buxarlanma və transpirasiyanın artması nəticəsində torpaqdakı su ehtiyatının tükənməsi *torpaq quraqlığına* səbəb olur. Quraqlıq zamanı bitkilərin kök sistemi vasitəsilə su alması çətinləşir, bitkinin aldığı suyun miqdarı onun transpirasiya sərfindən az olur, toxumalar su ilə çox pis təmin olunur, normal fotosintez şəraiti pozulur. Nəticədə məhsul azalır, yaxud tamamilə məhv olur.

Quraqlığın intensivliyi müəyyən dövrdə düşən yağmurların miqdarı ilə təyin olunur.

Çox güclü quraqlıq yazlıq buğdanın cücərdiyi dövrdən sünbül yaranan dövrə qədər 18 mm-ə qədər yağıntı düşdükdə baş verir. Bu zaman məhsuldarlıq 50%-dən çox azalır.

Güclü quraqlıq göstərilən dövr ərzində 30-35 mm yağıntı

düşdükdə baş verir, bu zaman məhsuldarlıq 20-50% aşağı düşür.

Bu məqsədlə əsasən aqrotexniki və meliorasiya tədbirləri həyata keçirilir:

- *Suvarma* – quraqlıq və quru küləklərə qarşı radikal üsul sayılır. Suvarma hətta səhra şəraitində bitkilərdən yüksək məhsul götürməyə imkan yaradır. Səhra şəraitində günəş enejiyi yüksək olduğundan, suvarma xüsusilə yaxşı effekt verir. Burada suvarma şəraitində (vahələrdə) alınan məhsul hətta mülayim zonadan da yüksək olur. Süni suvarma, yağıntıların miqdarı ilə torpağın nəmlik dərəcəsi nəzərə alınmadan aparıldıqda torpağın şorlaşmasına səbəb olur. Quraqlıq rayonlarda suvarma quru küləklər əsən dövrdə aparıldıqda daha effektiv nəticələr alınır. Suvarma torpağın nəmliyi və temperaturu, həmçinin bitkilər arasında havanın temperatur və rütubətliyini dəyişir (nizama salır).
- *Tarlaqoruyucu meşə zolaqları* quraqlıq və quru küləklərə qarşı mübarizədə mühüm tədbir sayılır. Bu zolaqlar arasındakı tarlalarda, torpaq səthi havasının meteoroloji rejiminə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Meşə zolaqları quru küləklər əsərkən daha yüksək effekt göstərir. Qoruyucu meşə zolaqları vegetasiya dövründə əkin sahələrini isti, quru və soyuq küləklərdən, temperatur dəyişkənliyindən qoruyur. Havanın, torpağın nəmliyini artırır, mikroiqlim amillərini tənzim etməklə, kənd təsərrüfatı bitkilərindən sabit və yüksək məhsul götürülməsi üçün əlverişli şərait yaradır.
- Quraqlıq və quru küləklərə qarşı mübarizədə səpin işlərinin vaxtında aparılması mühüm faktor sayılır.
- Quraqlığa davamlı yüksək məhsuldar kənd təsərrüfatı bitkiləri sortlarından istifadə edilməsi də quraqlıq və quru küləklərə qarşı mühüm üsul hesab edilir.

Əsas qitələrin sahələrinin 40-45 % quru və quraqlıq ərazilərdir ki, əhalinin üçdə biri məhz bu ərazilərdə yaşayır.



Dünyada demək olar ki, hər il güclü quraqlıqlar baş verir. Qurbanlarının sayına və vurduğu iqtisadi ziyanə görə quraqlıq beş ən əsas təhlükəli təbii hadisələrdən biridir.

Güclü istilər – havanın temperaturunun bir neçə gün ərzində orta temperaturdan 10° və daha çox yüksək olması ilə xarakterizə olunur.

Güclü istilər zamanı günvurma ilə insanlara neqativ təsir göstərir. Belə hallarda təhlükə insanın bədən hərarətinin $37,1^{\circ}$ S-dən çox olması, yaxud hərarət normasının pozulması, yəni bədən temperaturunun $38,8^{\circ}$ S-ə yaxınlaşması ilə təyin olunur. Belə hal uzun müddət davam edərsə, istilik vurması yaxud ürək fəaliyyətinin pozulması ilə nəticələnə bilər. Hərarətin artmasının simptomları dərinin qızarması, selikli qişalardakı quruluq, güclü susamaqdır. Daha sonra huşun itirilməsi, ürəyin və tənəffüsün dayanması da mümkündür.

Yüksək temperatura uyğun geyinməli, sərinləşdirici elektrik cihazlarından istifadə edilməlidir (kondisioner, ventilyator).

Açıq rəngli, hava buraxmayan (yaxşı olar pambıqdan hazırlansın) geyimdən və baş geyimindən istifadə edilməlidir. Yadda saxlamaq lazımdır ki, açıq qalmış dəri səthi tərləmir və odur ki, soyuya bilmir. Ətrafdakılardan kimsə huşunu itirərsə, ilkin tibbi yardım edin (ürəyi masaj edin, süni nəfəs verin).

Quraqlıq zamanı yanğın ehtimalı artır.

Çovğun – güclü küləklə yer səthində və hava qatının yer səthinə yaxın hissəsində qarın sovrulmasıdır. Güclü külək yer səthinə nisbətən havanın 24 m/san-dən çox sürəklə hərəkətidir. Çovğunun *yerüstü, aşağı və ümumi növləri* ayrılır. Yerüstü və aşağı çovğunlar zamanı yeni yağmış qar sovrulur. Ümumi çovğun zamanı isə yerdə olan qar sovrulmaqla eyni zamanda qar yağır.



Çovğuna və ya qar uçqununa düşən zaman qayaların, böyük ağacların gövdəsinin altında sığınacaq tapın. Üzü üstə yerə uzanıb əllərinizlə başınızı tutun (daş və ya buz parçalarından qorunmaq üçün) paltarınızın üstündən nəfəs alın. Avtomobil ilə yalnız geniş yollarda və şosselərdə hərəkət etmək olar. Maşından çıxmısınızsa, görünmə itə biləcək məsafədə ondan uzaqlaşmayın. Maşını tərk etməyin, yatmayın, maşının mühərriki işləyirsə, əmələ gələn qaz size zəhərləyə bilər. Yolda qalmısınızsa, qırıq-qırıq siqnallar (ışıq siqnalı da olar) verin, maşının kapotunu qaldırın, yaxud antenadan açıq rəngli parça asın, maşında yardım gözləyin. Belə halda mühərriki işlək saxlamaq olar, bu zaman pəncərələri açıb, dəm qazından qorunmaq üçün içəridə havanın təmizlənməsinə nail olmaq lazımdır. Əgər istiqaməti itirmisənizsə, yaxınlıqdakı yaşayış məntəqəsinə gedib,

yerinizi dəqiqləşdirin. Çalışın, çoxğun qurtarana qədər olduğunuz yeri tərk etməyəsiniz. Əgər gücünüzün tükəndiyini hiss etsəniz bir yer tapıb ora sığının. İnsanlarla ünsiyyətdə də diqqətli və ehtiyatlı olun; təbii fəlakətlər zamanı avtomobillərdən, mənzillərdən və xidmət idarələrindən oğurluqların sayı artır.

YANGIN – təhlükəli təbii fəlakətlərdəndir. Quraqlıq zamanı meşələrdə, torf bataqlıqlarında, yaşayış məntəqələrində baş verir. Yanğınların səbəbləri-odla davranış, yanğına qarşı təhlükəsizlik tədbirləri qaydalarının pozulması, təbiətdə təbii proseslər-ildırım, zəlzələ, vulkan püskürməsi, təbii qazların və torfun öz-özünə yanması ola bilər.

Təbii yanğınlar - kortəbii olaraq baş verən və ətraf mühitdə nəzarətsiz yayılan yanğın prosesidir. Təbii yanğınlar baş vermə zonalarına görə meşə yanğınlarına, landşaft, çöl və torf yanğınlarına, otlarlarda baş verən yanğınlara, kənd təsərrüfatı bitkilərinin əkilib-becərildiyi zəmi yanğınlarına ayırd edilir.

Meşə yanğını - meşə sahələrində yayılan yanğınlardır.

Meşə yanğınlarının bir neçə növü var:

- meşənin aşağı hissəsinin yanğını—mamırların, otların, kolların və ölü torpaq üst örtüyünün (yerə tökülmüş yarpaqların, ağac qabıqlarının, çürümüş ağac kötöklərinin) yanğını-1,5-2-m-ə qədər hündürlüyü olur.
- meşənin yuxarı hissəsinin yanğınları—aşağı hissənin yanğınının yuxarı hissələrə keçməsindən, yaxud da ağacların yuxarı tac hissəsinin yanğını ola bilər. Bu zaman yanğının hündürlüyü 100 metrə qədər çatır, çox böyük istilik əmələ gəlir və alov uzaq məsafələrə qədər (bir neçə kilometrə) yayılır.
- yeraltı yanğınlar (torpaq və ya torf) yanğınları yayın axırında, adətən meşə yanğınlarından baş verir.

Üst yanğınlar zamanı çox vaxt bitki örtüyü və heyvanat aləmi tamamilə məhv edilir. Biotik qruplaşmaların öz ilkin vəziyyətinə qayıtması üçün bərpa işləri yenidən başlanır və buna çox illər tələb olunur.

Alt yanğınlar, əksinə, seçici təsir göstərir, orqanizmlərdə oda qarşı adaptasiyanın inkişafına köməklik göstərir, bakteriyaların

parçalanma fəaliyyətinə təkan verərək mineral maddələrin yeni yaranacaq ekosistem nəslinin qidalanması üçün əlverişli forma-ya çevirir, üst yanğınların başvermə təhlükəsini zəiflədir, qruplaşmaların (biosenozların) bioloji müxtəlifliyinin çoxalmasına şərait yaradır. Alt yanğınlar azot fiksə edən paxlalı bitkilər üçün faydalıdır.



Meşə yanğınları zamanı alov ağacları və kolları, tədarük edilmiş meşə materiallarını, binaları və tikililəri yandıraraq külə döndərir. Yanğından zədələnmiş ağaclar zərərli xəstəliklərin yayılma mənbəyi olur ki, bu da nəinki alovdan zədələnmiş, həm də yaxınlıqdakı meşə sahələrinin tələf olmasına səbəb olur.

Meşə yanğınları müxtəlif səbəblərdən baş verir. Meşə yanğınlarının 80%-i meşədə işləyən və ya dincələn zaman əhəlinin odla düzgün davranmaması və yanğından mühafizə qaydalarına əməl etməməsi, habelə meşə işlərində yanğından mühafizə cəhətdən saz olmayan texnikadan istifadə etmək nəticəsində baş verir. Meşə yanğınları tufan zamanı ildırımndan, habelə əlverişsiz hava şəraitində (havaaların çox isti keçməsi, uzun müddət quraqlıq olanda) baş verir.

Meşələrdə və torfluqlarda kütləvi yanğınlar isti, quru

havada ildırım vurması, od ilə ehtiyatsız davranma, yerdəki quru otların yandırılaraq təmizlənməsi və s. hallarda baş verə bilər. Yanğınlar binaların, taxta körpülərin, ağac dirəklərin neft məhsulları və digər yanan məhsulların anbarlarının yanmasına, insanların və digər canlıların zərər çəkməsinə səbəb ola bilər. Adətən meşələrdə yanğın alt qatdan başlayır. Quru və küləkli havada isə yanğınlar əsasən üstədən başlayır. Alt qatdakı yanğının yayılma sürəti dəqiqədə 0,1-3 metr, üst qatdakı yanğının sürəti isə dəqiqədə 100 m ola bilər.

Yanğınlarının söndürülməsi aşağıdakı mərhələlərdən ibarətdir: yanğının dayandırılması məhdudlaşdırılması, tam söndürülməsi və keşik çəkilməsi. Meşə yanğınlarının məhdudlaşdırılması və söndürülməsi üsulları yanğının növündən, gücündən və miqyasından, meteoroloji şəraitdən, ərazinin xarakterindən, yanğını söndürmək üçün kifayət qədər vəsaitin olub-olmamasından asılıdır.

Əsas söndürmə üsulları: yanğının kənarının budaqlarla döyüclənməsi və ya üzərinə torpaq atılması; qoruyucu və ya minerallaşdırılmış zolaq və xəndəklərin düzəldilməsi, yanğının su ilə və ya odsöndürən kimyəvi maddə ilə söndürülməsi, onun odla qabaqlanması.

Torf yanğınları - insanların odla diqqətsiz davranışı nəticəsində və ya günəş şüalarından qızma nəticəsində torf bataqlıqlarının alışmasıdır, torf yataqlarında aparılan işlər zamanı, yaxud torf bataqlıqlarında baş verir, belə yanğınlar çox böyük ərazini tutur və söndürmək çox çətin olur. Əsas təhlükəsi ondan ibarətdir ki, yanğınlar yerin altında baş verdiyinə görə, yer altında boş sahələr yaranır və həmin sahələrdə insan və texnika tələfatı baş verir. Torfun və bitkilərin kökünün yanması nəticəsində yeraltı yanğınlar baş verə bilər. Torf özü alışa, hava və su daxil olmadan yana bilər. Yanmış torfluqların altında isti zərrəciklərdən və yanmış torfun külündən ibarət “sütun şəkilli buruqlar” əmələ gəlir ki, güclü külək nəticəsində başqa yerlərə daşına bilər, əlavə çirklənməyə və insanların və digər canlıların yanıq yarası almasına səbəb ola bilər.

Yanğınların əsas zədələyici amilləri: yüksək temperatur, insanların zədələnməsi, böyük ərazilərdə tüstünün yayılması ilə əlaqədar insanlara qıcıqlandırıcı təsir göstərməsi yanğınla mübarizəni çətinləşdirir, görmə sahəsi məhdudlaşır, insanlara psixoloji təsir göstərir.

Landşaft yanğını - coğrafi landşaftın müxtəlif komponentlərini əhatə edən yanğınlardır.

Çöl yanğını - təbii baş verən və ya süni şəkildə çöllərdə törənən yanğınlardır.

Meşə yanğınları zamanı yanğın sahəsini külək istiqamətində tərk etmək, bu zaman sifəti, başı üst paltarı ilə bürümək lazımdır.

Yanğın zamanı binalardan tez çıxmaq, yaxındakı adamlara kömək etmək lazımdır, belə ki, yüksək temperatur, tüstü, yanmış maddələrin təhlükəli konsentrasiyası, aşmaq təhlükəsi olan texniki qurğular əsas zədələyici faktorlardır. Binanı tərk edərkən başı islanmış üst paltarları ilə bürüyərək və çox tüstülü yerlərdə sürünərək çıxmaq lazımdır. Belə yerdə qapını yavaş-yavaş açmaq lazımdır, çünki güclü hava axını yanğının daha da alovlandırma bilər. Otaqlarda adamları səslemək, əgər balaca uşaqlar olması ehtimalı varsa divan, çarpayı altını, şkafların içərisini, küncələri yoxlamaq lazımdır.

Yanğın zamanı adamların əynindəki paltarlar da alovlanma bilər, bu zaman qaçmaq olmaz, həmin adamları hər hansı qalın material ilə bürüyüb söndürmək lazımdır.

Siklon — mərkəzində alçaq atmosfer təzyiqi olub, kənarlarına doğru getdikcə təzyiqin artması müşahidə edilən atmosferin qapalı təzyiq sahəsinə deyilir. Siklon zamanı alçaq, yaxud minimum təzyiq mərkəzdə olur. Yerin öz oxu ətrafında fırlanması nəticəsində siklonlar şimal yarımkürəsində saat əqrəbinin əksi istiqamətində, cənub yarımkürəsində isə saat əqrəbi istiqamətində hərəkət edir. Siklon zamanı hava soyuyur, göy üzü buludlu olur, yağış yağır. Mülayim qurşaqlarda siklonun diametri 2000-3000 km-ə çatır. Siklonlar 2 tipə - tropikdən kənar və tropik siklonlara bölünür.

Tropikdən kənar siklonlar əsasən şimal və cənub yarım-

kürələrin mülayim qurşaqlarının qərb axını zonasında əmələ gəlirlər. Siklonların inkişaf tsikli 4-7 gün davam edir və sonra yox olur. Yerdə hər il orta hesabla 15000-ə qədər siklon yaranır. Siklonların hərəkət sürəti 30-40 km/saat və ya 700-900 km/sutka təşkil edir. Tropikdə kənar siklonlar tək-tək deyil adətən dalbadal hərəkət edir. Siklonda atmosfer təzyiqi alçaq olduğundan hava asanlıqla yuxarı qalxır, bulud əmələ gətirir, yayıldığı ərazilərdə küləkli, rütubətli və yağmurlu hava müşahidə edilir.

Tropik sahələrin siklonları kiçik ölçüdə olsalar da, çox böyük dağıdıcı qüvvəyə malik olur və onlar okeanlarda ilin yay aylarında tropik hava kütləsinin ekvatorndan ən çox uzaqlara irəlilədiyi zamanlarda baş verir. Tropik siklonlar əsasən 5-20° şimal və cənub enlikləri arasında yaranaraq şimal yarımkürəsində şimal-qərb, cənub yarımkürəsində isə cənub-qərb istiqmətində hərəkət edirlər. Tropik siklonların diametri cəmi 100-300 km olur. Küləyin sürəti 70-75 m/saniyəyə çatır ki, bu da siklonun keçdiyi ərazilərdə dəhşətli dağıntılara səbəb olur. Tropik siklonlar göy guruldaması, ildırım çaxması və gur leysan yağışların yağması ilə fərqlənir. Maraqlıdır ki, tropik siklonun mərkəzi hissəsində diametri 20-50 km-ə çatan küləksiz buludsuz hava yaranır ki, həmin sahəyə "fırtına gözü" deyilir. Tropik siklon suda güclü dalğalanma, quruda böyük dağıntı əmələ gətirir. Tayfun və tornado da tropik siklondur. Tropik siklonlar ildə 70-80 dəfə müşahidə edilir.

Qasırğa - isti iqlim qurşağında, ani təzyiq fərqlərindən qaynaqlanan və sürəti saatda 100-150 km-ə qədər çıxan çox şiddətli dağıdıcı gücə malik olan küləkdir. Tropik en dairəsində yaranan, insan tələfatına və böyük dağıntılara səbəb olan, havanın aşağı təzyiqi və küləyin tufan sürəti ilə (32 m/s-dən çox) müşayiət olunan qasırğalar *siklon* adlandırılır. Tropik qasırğasının yerli adı isə - *tayfundur*. Zəlzələdən sonra ikinci yerdədir. Ümumilikdə qasırğaların diametri 50-800 km genişliyindədir. Qasırğalar daha çox okeanlar üzərində meydana gəlir. Dairəvi hava hərəkətləri halında olduqlarından adətən xortumlara səbəb olurlar. Ətraflarına böyük zərər verirlər. Qasırğalara Asiyanın cənub sahillərində və Avstraliyanın Sakit okean sahil-

lərində Tayfun, Meksika Körfəzi sahillərində Hurrigan, Afrika-nın bəzi bölgələrində, Latin Amerika sahillərində isə Tornado adı verirlər. Dünyada böyük diametrli və şiddətli qasırğa Beufort sayılır.



Atlantik okeanını şimalında ümumiyyətlə qasırğalar iyun ayından oktyabra qədər baş verir. Bu müddət ərzində dəniz səthində isti və nəm ən çox halda olur. May və noyabr ayında az, digər aylarda isə seyrək meydana gəlir. Şimali Atlantik bölgəsində ildə meydana gələn tropik siklonun miqdarı 8-dir. Bunun 5-i qasırğa tipidir.

Tropik bir siklonun *qasırğa* olaraq adlanırla bilməsi üçün küləyin sürətinin heç olmasa 117 km/saat olması lazımdır. Ümumiyyətlə, qasırğalar saatda 240 km-dən sox sürətə malikdirlər. Qasırğalar həm də böyük dəniz dalgalarına və dənizin qabarmasına da gətirib çıxarır. Qasırğalarla birlikdə yağış da gəlir. Tropik bir külək qurşağının orta yağış miqdarı 75-150 mm-dir. Belə yağışlar ciddi sellərin meydana gəlməsinə də səbəb

olur.

Fırtına – dənizdə güclü dalğa yaradan, quruda dağıntılara səbəb ola bilən sürəti 20 m/s-dən çox olan güclü küləkdir. Fırtınalar (tufan, tayfun) güclü küləklər nəticəsində meydana gələn təbii hadisələrdən biridir. **Yağışla birlikdə əsən şiddətli küləklər - Tufan, quraq və yağışsız havada əsən küləklər isə Tayfun adlanır.**

Tornado – topa yağış buludları ilə əlaqəli şəkildə fırlanan sütunşəkilli hava axınıdır. Tornado buludlardan yerə qədər uzanır və böyük dağıdıcı gücə sahib olan təbii fəlakətdir. Əksər tornadoların hərəkət sürəti 65-180 km/saat arasında dəyişir, eni 75 metrə bərabər olur və bir neçə kilometr hərəkət edir. Xüsusi təhlükəli tornadolar isə 450 km/saatdan artıq sürətə, 1,5 km-dən böyük enə malik olmaqla yanaşı, yerdə 100 km-dən artıq yol qət edə bilirlər. Su hövzəsinin üzərində meydana gələn hava burulğanı, yerdən çəkdiyi sular ilə su tornadosu yarada bilər.



Burağan – havanın şaquli və ya maili ox ətrafında fırlanma

hərəkətindən əmələ gələn, tufan buludunda yaranan və aşağıya doğru, çox vaxt yerin səthinə qədər qara buludlu diametri 1000 m-ə qədər olan, güclü dağıdıcı gücə malik, havanın sürəti 100 m/s-ə qədər olan, xortum formasında hərəkət edən atmosfer törəməsidir. Qısa müddətli olur və buludlar ilə birlikdə çəkilir. İnsanlar üçün belə təbiət hadisələri zamanı təhlükə çox vaxt yolların, körpülərin, tikililərin, hava elektrik və rabitə xətlərinin, yerüstü boru kəmərlərinin dağılması, eləcə də insanların böyük sürət ilə hərəkət edən dağıntı qalıqları və şüşə parçalarından zərər çəkməsi ilə nəticələnir. Bundan başqa binaların tam dağılması səbəbindən insanlar zədə ala və həlak ola bilərlər.



Qar və toz fırtınası zamanı açıq sahələrdə, yollarda, yaşayış məntəqələrində qar yığını və toz topalarının (“qara fırtına”) yaranması, eləcə də suların çirklənməsi mümkündür. Qasırğa, fırtına və burağanların yaranmasının əsas səbəbi küləyin sürətinin artması və atmosfer təzyiqinin kəskin şəkildə aşağı düşməsi, leysan yağışları, güclü qar yağması və qrun tozlarının

əmələ gəlməsidir.

Qasırğa, fırtına, burağan baş verdiyi zaman hər şeydən yaxşısı zirzəmidə gizlənməkdir. Əgər vaxt varsa qapını, ventilyasiyanı və pəncərəni bağlayın. Işıq, qaz yandırmaq məsləhət görülmür. Yanğın baş verə bilər. Burulğandan yalnız avtomobilin köməyi ilə uzaqlaşmaq olar. Burulğanın istiqamətini təyin etmək çətindir. Həm də avtomobil ildırım üçün yaxşı hədəfidir.



Tufan və ildırım - buludlar və yer səthi arasında təkrarlanan elektrik boşalması, səs hadisəsi, güclü yağıntı və bəzən ildırımla müşayiət olunan güclü yağış dumanı ilə əlaqədar olan atmosfer hadisəsidir. İldırım – bulud topalarından elektrostatik yüklərinin boşalmasıdır, ani şimşək, qəfil və çox güclü səsle müşayiət olunur. İldırım boşalması böyük gərginliyin yaranması ilə xarakterizə olunur. Onun temperaturu 300 000 dərəcəyə qədər yüksəlir. İldırım vurması zamanı ağac parçalana və hətta yana bilər. Ağacın parçalanmasına səbəb oduncağın daxilindəki

nəmişliyin ani olaraq, buxarlanması nəticəsində baş verir. İldırımın birbaşa insanın üstünə düşməsi ölüm ilə nəticələnə bilər. Hər il dünyada ildırım vurmasından təxminən 3000 insan həlak olur.

Tufan – adətən siklon keçən zaman baş verən, xeyli davamlı, çox güclü, quruda çox böyük dağıntıya və dənizdə güclü dalğalanmaya səbəb olan atmosfer hadisəsidir. Çox vaxt ildırım, göy gurultusu və güclü leysanla müşayiət olunur. Bu, bəzən dolu düşür. Yağmursuz tufanlar da çox olur.

İldırım statik elektrik boşalması müqavimətin ən aşağı səviyyədə olması nəticəsində baş verir. Beləliklə, ən yuxarı yüksəklikdə olan obyekt ilə bulud topası arasında məsafə azdırsa, deməli elektrik müqaviməti də aşağıdır. Buna uyğun olaraq da, ildırım zərbəsi ilk növbədə ən hündürdə olan obyektdə (ağac, dirək və s.) dəyir.

İldırım o zaman təhlükəlidir ki, qılgılımdan sonra göy gurultusu müşahidə olunsun. Bu halda dərhal təhlükəsizlik tədbirləri görülməlidir. Əgər kənd yeridirsə, pəncərə, qapı, baca, ventilyasiya dəliklərini bağlanmalıdır. Sobanı yandırmaq olmaz, çünki yüksək temperaturlu qazların müqavimət qüvvəsi aşağı olur. Telefon ilə danışmaq olmaz: ildırım bəzən simlərin üzərinə də düşür. İldırım çaxan zaman elektrik daşıyıcılarına, ildırım keçiricilərə, damdakı novlara, antenaya yaxınlaşmaq olmaz, mümkün qədər televizor, radio və digər elektrik cihazlarını söndürmək lazımdır. Əgər meşədəsinizsə, meşənin alçaq ağaclıq yerinə sığınmaq lazımdır. Hündür ağacların, xüsusilə şam, palıd və qovaq ağacının yanında gizlənmək olmaz. Su hövzəsi, yaxud onun sahilində dayanmaq olmaz. Sahildən kənarlaşıb, hündür yerdən aşağı düşmək lazımdır. Düzənlikdə və ya daldalanmağa yer olmayan bir ərazidəsinizsə, yerə uzanmaq olmaz. Bununla bütün bədəninizi elektrik cərəyanının təsiri altında qoymuş olursunuz. Dayaz bir yerdə, yarıqda və ya digər təbii bir dərinlikdə əyləşib, əlləriniz ilə ayaqlarınızdan tutmaq lazımdır. Metal əşyaları (motosikl, velosiped və s.) kənara qoyun və onlardan 20-30 metr aralıda durun. Əgər tufan sizi avtomobildə yaxalayıbsa, maşından düşməyin.

Pəncərə şüşələrini qaldırın və antenanı aşağı salın.



3.4. Azərbaycan Respublikası ərazisində baş verə biləcək fəvqəladə hallar

Azərbaycan Respublikası ərazisində baş verə biləcək texnogen xarakterli fəvqəladə hallar

Azərbaycan Respublikasında yüksək dərəcədə texnogen təhlükələr mövcuddur ki, bunlar da, müxtəlif növ fəvqəladə hadisələrin başlıca mənbələri hesab edilir.

Kimyəvi təhlükəli obyektlər

Azərbaycan iqtisadiyyatında fəvqəladə təhlükəli kimyəvi maddələrlə işləyən 3,3 mindən çox obyekt fəaliyyət göstərir. Onların 50%-dən çoxu ammoniyak, təqribən 35%-i xlor, 5 %-i duz turşusu istifadə edir. Ayrıca, hər bir obyektə eyni zamanda neçə min güclü təsirli zəhərli maddədən (GTZM) istifadə edilə

bilər. Respublikda müəssisələrdə GTZM cəm miqdarı 10 min tona çatır. Bu müəssisələrin çoxu əhali sayı 10 mindən artıq olan iri şəhərlərdə və ya onların yaxınlığında yerləşir. Əsasən, bu müəssisələrə kimya, neft-kimya və neft emalı edən müəssisələr aiddir.

Respublikanın iri şəhərlərində və həmçinin bir sıra kənd rayonlarında xeyli **kimyəvi təhlükəli** obyektlər yerləşir. Bunlar ammoniyak işlədilən iri soyuducu qurğulara malik ət-süd sənayesi obyektlərindən, ərzaq məhsulları bazarlarından; xlorndan istifadə olunan su təchizatı və təmizləyici qurğulardan; GTZM sistemləri tənzimlənən dəmir yolu stansiyalarından; kənd təsərrüfatı üçün kimyəvi preparatlar, dezinfeksiya maddələri ehtiyatları saxlanılan iri anbar və bazalardan ibarətdir. Burada 20-dən artıq cürbəcür güclü kimyəvi maddələr olur.

Respublikamızda belə kimyəvi təhlükəli obyektlərin sayı 60-dan artıqdır və xüsusən Sumqayıt, Bakı şəhərlərindəki su təmizləmə obyektlərində kimyəvi maddələrin saxlandığı bu cür qurğular olduqca təhlükəlidir.

Yanğın və partlayış təhlükəli obyektlər

Bizim ölkəmizdə 8 mindən artıq yanğın və partlayış təhlükəli obyekt vardır. Ən çox yanğın və partlayışlar kimya, neft-kimyası və neft emalı ilə məşğul olan sənaye müəssisələridir. Onlar adətən, sənaye və yaşayış binalarının dağılmasına, istehsalatda çalışan və yaxınlıqda yaşayan əhalinin zədələnməsinə, əhəmiyyətli dərəcədə maddi itkilərə səbəb olur. Respublikanın ərazisində istehsalatla əlaqədar çox güclü yanğın və partlayış qorxusu törədən 850-dən çox obyekt yerləşir. Bunlarla yanaşı, zəlzələ nəticəsində və digər səbəblərdən, neft-qaz kəmərlərinin və tutumların dağılması üzündən müxtəlif miqyasda yanğın zonaları yarana bilər.

Qaz və neft boru kəmərləri

Hal-hazırda neft və qaz sənayesi müəssisələrində, geoloji kəşfiyyat təşkilatlarında 200 min km-dən artıq magistral neft boru kəməri, təqribən 350 min km-dən çox sənaye məqsədli

boru kəmərləri, 800 kompressor və neft vuran nasos stansiyaları istismar olunur.

Həmin yuxarıda sadalananların böyük hissəsi keçən əsrdən işə salınıb. Ona görə də neft boru kəmərlərinin 73%-i 20 ildən artıqdır ki, qalan hissə isə 30 ildən artıq müddətə istismar olunur. Bu deyilənlərdən çıxan nəticəyə görə, mövcud neft boru kəmərləri artıq istismar müddətini bitirib və ciddi yenidənqurma tələb olunur. Boru kəmərlərində qəzaların səbəblərinin 21%-i metalların yeraltı korroziyası, 21%-i tikinti-quraşdırma işlərindəki səhlənkarlıq, boru və avadanlığın defektləri (14%), mexaniki zədələnməmələrdir (19%).

Nəqliyyat

Ən təhlükəlisi avtomobil nəqliyyatıdır. Dəmiryol nəqliyyatında insan itkisi xeyli aşağıdır. Həmçinin, qeyd etmək lazımdır ki, nəqliyyat təkcə sənişinlər üçün deyil, həm də, çoxlu miqdarda - asan alışan, kimyəvi, radioaktiv, partlayıcı və s. Xarakterli yüklər daşıyan magistral nəqliyyat yollarının yaxınlığında yaşayan əhəlinin həyatı və sağlamlığı üçün böyük təhlükə daşıyır. Belə maddələrin yükdaşımada həcmi 12%-dən artıqdır. Respublikamızın ərazisində 15 dəmir yol stansiyası fəaliyyət göstərir ki, burada da GTZM daşıyan dəmir yol nəqliyyat vasitələrinin toplanması mümkündür. Bu cəhətdən Sumqayıt, Bakı dəmir yol yük stansiyaları, Biləcəri stansiyası xüsusən böyük təhlükəli zona hesab oluna bilər.

Hidrotexniki qurğular

Bu qurğular adətən, iri yaşayış məskənlərindən kənarda yerləşir və yüksək təhlükə riskli obyektlər sırasına daxildirlər. Onların dağılması, geniş ərazilərin, şəhərlərin, kəndlərin, iqtisadi əhəmiyyətli obyektlərin fəlakətli dərəcədə su altında qalması ilə nəticələnə bilər, uzun müddətə gəmiçilik, kənd təsərrüfatı və balıqçılıq təsərrüfatında iş fəaliyyəti pozulur.

Kommunal təsərrüfatı obyektləri

Kommunal təsərrüfatı obyektlərində hər il təqribən iri miqyaslı 120 qəza baş verir. Onların nəticəsində dəyən maddi

zərər onlarla milyard manatla ölçülür. Son illərdə baş verən qəzaların hər ikisindən biri istilik sistemlərində və obyektlərində, hər beşidən biri su təchizatı və kanalizasiya sistemlərində rast gəlinir.

Səhiyyə baxımından daha zərərli olan müəssisələr, partlayış və yanğın qorxusu olan müəssisələr sənaye rayonunun yaşayış zonasından uzaqda və digər müəssisələrə nisbətən külək tutmayan ərazidə yerləşdirilməlidir. Atmosferə zərərli maddələr ayıran sənaye kompleksləri və ayrı-ayrı müəssisələr elə yerləşdirilməlidir ki, hakim küləklər yaşayış zonasından sənaye komplekslərinə doğru yönəlsin.

Səth sularını çirkəndirən sənaye rayonları (istehsal zonası) müəssisələri ilə birlikdə çayın axın istiqamətində yaşayış ərazilərindən və səhiyyə-kurort yerlərindən aşağıda yerləşdirilməlidir.

Respublika ərazisində ehtimal olunan təbii səciyyəli Fövqəladə Hallar

Bunlara aşağıdakılar aiddir:

- Təhlükəli geofiziki hadisələr (zəlzələlər, vulkanlar);
- Təhlükəli geoloji hadisələr (torpaq sürüşməsi, sellər, ucqunlar);
- Təhlükəli hidroloji hadisələr (daşqınlar, su basma hadisələri);
- Təhlükəli təbii yanğınlar (meşə-çöl yanğınları və s.)- nəzarətdən çıxmış odun alovun kor təbii sürətlə yayılmasından ibarətdir. Meşə yanğınları ağac və kolları məhv edir, qiymətli fauna (heyvanat aləmi) zərər çəkir. Yaşayış məntəqələrinə yaxınlıqda yerləşən meşədə baş verən yanğınlar daha təhlükəlidir. Belə hallarda əhalinin evləri və digər əmlakı məhv olur. İnsanlarda müxtəlif dərəcəli yanıqlar, bəzən ölüm halları baş verir. Respublikanın kənd rayonlarında meşə yanğınları (meşələr ərazinin 11 faizini təşkil edir), qış və yay otlaqlarında, yetişmiş arpa və buğda zəmilərində, pambıq sahələrində yanğınlar ola bilər;
- Fəlakəttörədicisi güclü küləklər (sürəti saniyədə 29 m-dən

artıq) ölkənin müxtəlif rayonlarında demək olarki, hər il qeyd edilir.

Azərbaycanın coğrafi mövqeyi, relyefinin mürəkkəbliyi, Xəzər dənizinin sahilində yerləşməsi, bol günəş işığı və istiliyi ilə təmin olunması, müxtəlif növ hava kütləsinin təsirinə məruz qalması, burada çox mürəkkəb və özünəməxsus hidrometeoroloji şəraitin yaranmasına səbəb olmuşdur.

Planetimizdə müşahidə edilən 11 iqlim şəraitindən 9-u Azərbaycanda mövcuddur.

Həmçinin, respublika ərazisi 8-9 bal gücündə ehtimal olunan aktiv seysmik zonada yerləşir.

Geoloji iqlim və relyef şəraitinin müxtəlifliyi ilə fərqlənən Azərbaycanın ərazisində 15-dən artıq növdə cürbəcür təhlükəli təbii hadisələr müşahidə edilir. Bunlardan ən dağıdıcı təsirə malik olanlar: subasma, daşqın, eroziya, zəlzələ, sürüşmə, sel, daş uçqunları, marxal (qar uçqunları), qasırğa, fırtına, burulğan və s.-dir. Bu hadisələrin bəziləri gözlənilmədən baş verir və qısa müddətli olur (məs: zəlzələ, sürüşmə, uçqun, çökmə, burulğan), lakin böyük maddi itkilər və insan tələfatı ilə nəticələnir. Digərləri, məsələn, daşqın, eroziya-uzun müddət tədricən inkişaf edir, nadir hallarda insan tələfatına səbəb olur, lakin çox ağır iqtisadi itkilər törədir.

Respublikamızda il ərzində 15-30 kortəbii təhlükəli hadisə verir. Bütün kortəbii təhlükələri aşağıdakı növlərə aid etmək mümkündür: geofiziki, hidrometeoroloji, geoloji təhlükəli hadisələr, infeksiya (yoluxucu) xəstəliklər və təbii yanğınlar. Hidrometeoroloji hadisələrə ən əvvəl, daşqın, sel və s. aiddir.

Azərbaycan Respublikasının 20-dən artıq şəhəri və bir neçə yüz digər yaşayış məntəqələrində daşqın təhlükəsi mövcuddur. Belə təhlükənin əsas mənbəyi leysan yağışları, qarın sürətlə əriməsi, bəndlərin, su sədlərinin dağılması, uçqun və sürüşmələrdir. Daşqınlar nəticəsində respublikaya dəyən illik orta statistik zərər 250-600 min manat həddlərində dəyişir.

Azərbaycan Respublikasının ərazisində zəlzələ, sel, fəlakətli subasma (daşqın), sürüşmə və uçqunlar, təbii yanğınlar, epidemiyalar, epizotiyalar, marxal kimi təbii fəlakətlər daha tez-

tez baş verə bilər.

Zəlzələ

Ölkəmizin ərazisində orta hesabla ildə minə yaxın seysmik gücə malik zəlzələ qeydə alınır. Onun əksəriyyəti ancaq xüsusi cihazlarla müəyyən olunan, çox az adamın hiss etdiyi və 4-5 bal gücündə olan zəlzələlərdir. Azərbaycan ərzisinin quru hissəsində zəlzələ ocaqları 40 km-ə qədər, Xəzər dənizində 100 km-ə qədər dərinlikdə yayılmışdır.



Azərbaycan Respublikası Milli Elmlər Akademiyasının Geologiya institutu tərəfindən tərtib edilmiş, respublikanın seysmik rayonlaşdırma xəritəsinə görə, bütün ərazisi 12 ballıq şkala üzrə, əsasən 8 (dağıdıcı) baladək, bəzi zonaları isə, 9 (viranedicı) bal gücündə zəlzələ ehtimallı region hesab olunur. Bu da, zonalarla ərazinin 1/4-ni əhalinin isə, 20 %-ni təşkil edir.

Qeyd olunanları nəzərə alaraq, respublikamızın ərazisi aşağıdakı zonalarla müəyyən olunur:

- Abşeron yarımadasında 100 ildə bir dəfə ehtimal edilən 8 bal güclü zəlzələ zonası;
- Respublikanın şimal Xəzəryanı sahilində, Dərbənd seysmik zonasının davamı sayılan və 1000 ildə bir dəfə ehtimal edilən 9 bal güclü zəlzələ zonası. Bu sahənin dəniz akvatoriyasında 7-8 bal güclü zəlzələlər daha tez-tez baş verir, lakin bunlar sahilə 5-7 bal gücündə çatır;
- Böyük Qafqazın cənub yamaclarında yerləşən 9 bal güclü Şamaxı, İsmayillı- Balakən zəlzələ zonası. Burada belə zəlzələ 1000 ildən bir, zonanın mərkəzi hissəsində isə, 100 ildən bir baş verməsi ehtimal edilir;

- Kiçik Qafqaz dağlarının 9 baladək gücü olan Gəncə-Göygöl zonası. Burada 8-9 bal gücündə zəlzələ 1000 ildən bir, onun mərkəzi hissəsində isə, hər 100 ildən bir ehtimal olunur;
- Naxçıvan Muxtar Respublikasının bütün ərazisini, 9 bal ehtimallı zəlzələ zonası əhatə edir;
- Talış zonası da, yüksək seysmik təhlükəli rayon hesab edilir.

Vulkan

Azərbaycan Respublikası ərazisində fəaliyyətdə olan maqmatik vulkanlar olmasa da, palçıq vulkanları geniş yayılmışdır. Yer kürəsində 26 ölkə ərazisində qeydə alınmış 850-yə yaxın palçıq vulkanının 300-dən çoxu ölkəmizin Orta və Aşağı Kür çökəkliyi, Şamaxı-Qobustan regionu, Abşeron yarımadası, Bakı arxipelağı, Xəzər dənizi akvatoriyası ərazilərində yerləşir. Quruda 190, Xəzərin Azərbaycan sektorunda 120 palçıq vulkanı və vulkan təzahürü öyrənilmişdir. Hündürlüyünə görə ən yüksək palçıq vulkanı Şamaxı-Qobustan vilayətinin cənub-şərqində Böyük Hərəmi silsiləsində Babiküm dağı ətrafında yerləşən vulkan təzahürləri və Torağay vulkanı sayılır.

SEL

Respublika ərazinin 5%-dən çoxu sel təhlükəli ərazilərdir. Güclü leysan yağışları bəzən isə qarın sürətlə əriməsi nəticəsində dağ yamaclarından axıb tökülən su özü ilə gil, çınqıl, daş hətta qaya parçalarını axıdıb gətirir, qarşısına çıxan hər şeyi yıxıb dağıdır. Əkin sahələrini yararsız hala salır, su qurğularını rabitə elektrik xətlərini, körpüləri, bir sıra hallarda iri sənaye və kənd təsərrüfatı tikililəri məhv edir. Əhali üçün də çox ciddi təhlükə yaradır. Azərbaycanın dağlıq əraziləri xüsusilə də Böyük Qafqaz dünyanın ən çox sel təhlükəli mövcud rayonlarından biridir. Burada sellər bir qayda olaraq leysanların düşməsi nəticəsində yarana bilir. Şəki-Balakən, Qəbələ-İsmayilli, Quba-Xaçmaz, Lərik-Yardımlı sel təhlükəli ərazilərdir.

Respublikanın ərazisini aşağıdakı sel təhlükəli rayonlara ayırmaq mümkündür:

- Böyük Qafqaz dağlarının cənub və şimal-şərq yamacları;
- Kiçik Qafqaz dağlarının şimal-şərq yamacları;
- Naxçıvan Muxtar Respublikası;
- Talış dağları.

Bunlardan, daha güclü sel mənbələri Balakənçay və Talaçay (Balakən rayonu Qaraçay (Zaqatala rayonu), Gürmükçay (Zaqatala rayonu), Kişçay və Şinçay (Şəki rayonu), Dəmiraparançay, Tikanlıçay (Qəbələ rayonu), Qayçay, Ağçay (Oğuz rayonu), Qılqılçay, Axınçay (Tovuz rayonu), Çəhrichay (Şəmkir rayonu), Gəncəçay (Xanlar rayonu), Gilyançay və Ordubadçaydır (Naxçıvan Muxtar Respublikası).

Böyük və Kiçik Qafqazın yamaclarından axan digər çaylarda, sel törədə bilər. Belə sel axınları respublikanın xalq təsərrüfatına xeyli ziyan vurur, bağları məhv edir, hidrotexniki qurğuları sıradan çıxarır, körpüləri rabitə və elektrik xətlərini, tikililəri və. s. dağıdır. Azərbaycan dünyanın selə ən çox məruz qalan ölkələrindən biridir; respublika əhalisinin beş faizindən çoxu sel qorxulu ərazilərdə yaşayır. Azərbaycan əhalisinin 1 milyon nəfəri daima sel təhlükəsi altında yaşayır. 18 inzibati rayonun ərazisində yerləşən 100-dən çox şəhər və kəndlər fasilələrlə və ya müntəzəm olaraq sellərə məruz qalır.

Sürüşmə və uçqunlar

Torpaq sahələrinin üzərindəki tikililərlə birlikdə, yamacın aşağı sürüşməsi Qafqaz dağ silsiləsinin şimal-şərq və cənub yamaclarında, xüsusən də, İsmayılı (Girdmançay hövzəsində), Ağsu (Ataçay hövzəsi), Şamaxı (Qozluçay, Pirsaatçay ətrafında) və Xızı rayonlarında daha tez-tez baş verir. Belə hallar həmçinin Şabran, Zaqatala, Qusar, Oğuz rayonlarında da müşahidə edilir. Talış dağları zonasında, o cümlədən Yardımlı çökəkliyində də güclü sürüşmələrə rast gəlinir. Sürüşmə və uçqun halları Bakıda Badamdart, Bayıl, Zığ, Masazırda baş verir. Şamaxı - Qobustan ərazisinin dağlıq hissəsini, Qobustan-Qaradağ və

şərqi Abşeronun qismən düzənlik hissəsini də əhatə edir. Bir çox hallarda geniş sürüşmələrə sel və zəlzələlər də səbəb olur.

Məsələn, 1986-cı ildə İsmayilli rayonunda sürüşmə məhz zəlzələ nəticəsində baş vermişdir.

Fəlakətli daşqınlar və subasmalar

Respublikamızın nisbətən məhdud ərazisində 10-dan artıq su-elektrik qovşağı və su anbarları tikilmişdir. Mingəçevir su - elektrik stansiyası, Araz su qovşağının və d. su anbarlarında bəndlərin hündürlüyü onlarla metr, su tutumu milyonlarla kub metrə qədərdir.

Uzun illər Azərbaycan çaylarında daşqınlar müşahidə olunmuşdur. Baş verən daşqınlar nəticəsində Kürün sahil zonasında yerləşən Səlyan, Neftçala, Sabirabad rayonlarının sahilboyu kəndlərinin, Şirvan şəhərinin Sahilyanı ərazilərinin su altında qalması baş verir. Respublikanın ərazisində fəaliyyətdə olan əsas 4 su qovşağı (Mingəçevir, Araz, Şəmkir, Sərsəng) və 6 su hövzəsinin (Arpaçay, Ağstafaçay, Vayxir, Ceyranbatan, Yuxarı Xanbulaq, Xaçınçay) torpaq bəndləri zəlzələ nəticəsində, yaxud digər səbəblərdən yarılsarsa və ya yuyularsa geniş sahələrdə fəlakətli daşqın və ya, subasma zonaları yarana bilər. Belə bir hadisə baş verərsə, respublika tabelikli şəhərlərin, rayon mərkəzlərinin, yaşayış məntəqələrinin əraziləri, dəmir yolu xətləri, avtomobil yolları, körpülər, rabitə və elektrik xətləri, buradakı bina və qurğular müxtəlif dərəcədə dağılar və ya su altında qalar.

Qeyd olunan su qovşağı və su hövzələrinin törədə biləcəyi fəlakətli subasma zonalarının ümumi sahəsi 20000 km² təşkil edir ki, nəticə etibarilə, orada 1125 min əhali evsiz-eşiksiz qalar, xalq təsərrüfatına isə, külli miqdarda ziyan dəyə bilər.

Respublika ərazisinin böyük bir hissəsi şimal sərhədlərindən başlayaraq Bakı, Sumqayıt kimi iri şəhərlər də daxil olmaqla cənub sərhədlərinədək, Xəzər dənizi sahilində yerləşir (800 km).

Xəzər Dənizinin səviyyəsinin 1,5 m-dən çox qalxması, Xəzər ətrafı zonalarda böyük problemlər yarada bilər.

Bakı və Sumqayıtda bir çox müəssisələrin, yaşayış məntəqələrinin suyun altında qalmaq təhlükəsi yaradar. Xəzər

dəninizində suyun səviyyəsinin qalxması adamların həyatı üçün də təhlükə yaradır. Sürüşmənin 80%-i insan faktoru ilə əlaqəlidir.

Marxal

Respublikanın bütün yüksək dağlıq bölgələrində, dağ rayonlarında baş verir. Ən çox marxal təhlükəli sahələr Balakən, Oğuz Kəlbəcər, Ordubad rayonlarıdır. Bu rayonlarda, fəlakətli marxallar baş verərsə, geniş ərazidə sənaye və kənd təsərrüfatı obyektlərinə xeyli ziyan dəyər və insan tələfatına səbəb ola bilər. Bəzən güclü marxallar həcmi milyon kub metrə çatan qar uçqunu şəklində geniş ərazini əhatə edib çoxlu maddi zərərə, tələfatlara səbəb olur.

Epidemiyalar

Respublikanın ərazisində taun xəstəliyinin 3 təbii mənbəyi, habelə vəba xəstəliyi yayılan təhlükəli sahələr müəyyən edilmişdir.

Zaqafqaziyanın düzəngəh-dağətəyi *təbii taun* mənbəyi olub, sahəsi 500 min hektardır. Bura, Qazax, Ağstafa, Tovuz, Xanlar, Şəmkir, Salyan, Goranboy, Yevlax, Ağdaş kənd rayonlarını, habelə Mingəçevir şəhərini, Bakının Qaradağ və Əzizbəyov rayonları aiddir.

Arazyanı *təbii taun* mənbəyinə aid edilən Naxçıvan şəhərinin, Ordubad, Culfa, Şərur və Babək rayonlarının ümumi sahəsi 260 min hektardır.

Zaqafqaziyanın yüksək dağlıq taun mənbəyinə isə, sahəsi 100 min hektar olan Laçın, Kəlbəcər, Şahbuz rayonları daxildir.

Tulyaremiya xəstəliyi ehtimallı zona - Daşkəsən, Gədəbəy, Kəlbəcər, Şəmkir, Goranboy, Culfa, Ordubad və Şahbuz rayonları daxildir.

Şirvan və Naxçıvan şəhərlərində, habelə cənub rayonlarında da *vəba* xəstəliyi ehtimalı mövcuddur.

Epizootiyalar

Respublikanın Ağcabədi, Cəlilabad, Beyləqan, Fizuli, Şəmkir rayonları, eləcə də, Naxçıvan şəhərində, Nəhrəm və Xocavənd yaşayış məntəqələrində kənd təsərrüfatı heyvanlarının **qara**

yara xəstəliyinə tutulması ehtimalı mümkündür.

Zaqatala, Beyləqan, Bərdə, İmişli, Ucar, Ağdaş, Abşeron, habelə, digər kənd yaşayış məntəqələrində heyvanlar arasında **dabaq** xəstəliyinin yayılma ehtimalı vardır.

3.5 Ekoloji xarakterli fəvqəladə hallar



Ekologiya – canlı orqanizmlərin bir-biri ilə və ətraf mühit ilə qarşılıqlı əlaqələri haqqında elmdir. Canlı və cansız təbiətin bütün elementləri bir-birinin həyat fəaliyyətinə və vəziyyətinə qarşılıqlı olaraq təsir edir. Yer üzərində həyatın davam etməsi üçün canlı və cansız təbiətin bütün elementləri arasında ekoloji tarazlığın sabit qalması çox vacibdir.

Ekoloji fəlakət – təbii fəlakət, iri sənaye və nəqliyyat qəzası nəticəsində kütləvi sürətdə canlı orqanizmlərin məhvinə və böyük maddi itkilərə səbəb olan haldır.

Ekoloji xarakterli fəvqəladə halların səbəb olduğu təbii mühit sabitliyinin pozulmasının əsas nəticələrinə aiddir:

- Dünya əhalisinin artımı və eyni zamanda həyat üçün

- yaralı ərazilərin azalması;
- Biosferin əsas komponentlərinin tənəzzülü və bununla əlaqədar insan sivilizasiyasının öz-özünü saxlaması və təmin etməsi üçün təbiətin potensialının aşağı düşməsi;
- Mümkün iqlim dəyişikliyi və Yerin ozon qatının tükənməsi;
- Bioloji növ müxtəlifliyinin azalması;
- Təbii fəlakət və texnoloji qəzalar nəticəsində dəyən ekoloji ziyanın artması.

Antropogen qəzaların ekosistemlərə təsirləri arasında xüsusi təhlükəli olanlarından aşağıdakıları göstərmək olar:

- Atom elektrik stansiyalarında və kimyəvi müəssisələrdə baş verən qəzalar;
- Yanacaq, radioaktiv və zəhərli maddələrin nəqli zamanı baş verən qəzalar;
- Sütəmləyici qurğularda və neft borularında baş verən qəzalar;
- Geniş ərazilərdə meşə yanğınları;
- Tankerlərin və neftçıxarma platformaların qəzaları.

Ekoloji nəticələr baxımından kimya obyektlərində baş verən böyük qəzalar çox təhlükəli və ağırdır. Bu halda atmosferin yerüstü təbəqəsi, su mənbələri, torpaq və s. zəhərli maddələrə yoluxur. Zəhərləyici maddələr yüksək konsentrasiyalı olduqda, insan və heyvanlarda kütləvi zədələnmə (zəhərlənmə) müşahidə edilir.

Ekoloji xarakterli fəvqəladə hadisələrin təsnifatı:

1. Atmosferin (mühitin) tərkibi və xassələrinin dəyişməsi ilə əlaqədar fəvqəladə hadisələr (iqlimin kəskin dəyişməsi şəhərlərdə kəskin oksigen azlığı, ozon qatının pozulması və s.);
2. Yerin (torpağın, yer təkinin və səthinin) vəziyyətinin dəyişməsi ilə əlaqədar fəvqəladə hadisələr;
3. Hidrosferin (su mühitinin) vəziyyətinin dəyişməsi ilə əlaqədar fəvqəladə hadisələr (su mənbələrinin quruması, çirklənməsi və su ehtiyatlarının kəskin surətdə azalması);