

Zəlzələlər yerin orbitindən çıxmasına təsir edə bilər

Hind okeanında baş vermiş sualtı zəlzələnin gücü 9,5 bal olub və nəticədə 300 minə yaxın insan ölüb. Yazının müəllifi olaraq, baş verən ürək dağlayan, faciəvi hadisədən çox təsirlənmişdim və faciə ilə bağlı "Malayziyada açılan səhər" romanını qələmə almışam. Sunami zamanı insan alveri ticarəti ilə məşğul olan cinayətkar dəstlər xalqların üzləşdikləri dəhşətli hadisələrə baxmayaraq öz biznes maraqlarından imtina etməmişlər. 80 minə yaxın uşaqları, qızları oğurlayaraq İndoneziyanın adalarına aparıb, orada onların orqanlarını çıxarıb, Asiyanın və Avropanın varlı şəxslərinə satmışlar. Qul kimi işlədilər gənclərin, cinsi istismara məruz qalan qızların sayı az olma-

1911-ci illərdə də dağıdıcı gücə malik zəlzələlər baş verib. Hər iki zəlzələ zamanı ümumilikdə 20.000 nəfərədək əhali evsiz-eşiksiz qalıb, 4 min yaşayış evi, 8 qədim məscid, 10-dan artıq mədrəsə, 40 qədim şərq hamamı, onlarla ticarət obyekti, bazar-dükən dağılara yerlə-yeksan olub. 1139-cu ildə Gəncədə baş verən 6.3 bal gücündə olan zəlzələdə zamanı 300 min insan həlak olub. Göy-gölün yaranması da bu zəlzələ ilə əlaqələndirilir. 2000-ci il də Bakı şəhərində 6.8 bal gücündə 2012-ci il də Zaqatala rayonunda 5.6 bal gücündə zəlzələ baş verib və dağıntılar baş verib, insan ölümləri yaşanıb.



yıb.

1923-cü ilin sentyabrın 1-də Yaponiyanın Kanto şəhərində baş verən zəlzələnin gücü 7,9 bal gücündə hesab olunur. Zəlzələ nəticəsində 142 min adam həlak olub. 380 min ev təmənilə dağılıb. Türkmənistanın paytaxtı Aşqabad şəhərində baş vermiş zəlzələ ən dəhşətli zəlzələlərdən hesab olunur. 5 oktyabr 1948-ci ildə yaranan zəlzələnin gücü 7,3 bal olub və 110 mindən çox adam həyatını itirib, şəhər təmənilə dağılıb.

Zəlzələlərin tez-tez baş verdiyi Türkiyədə 1939-1999-cu illər arasında beş böyük zəlzələ olub. 1900-cü ildən bəri bu torpaqlarda baş verən 77 zəlzələdə 120 mindən çox insan həlak olub. 2023-cü il fevralın 6-da mərkəzi Kahramanmaraş olmaqla Türkiyədə baş verən 7.7 və 7.6 bal gücündəki dağıdıcı zəlzələdə 53 min 537 nəfər həyatını itirib, 107 min 213 nəfər isə müxtəlif bədən xəsarətləri alıb. Zəlzələ nəticəsində 38 min 901 bina dağılıb.

Təəssüflər olsun ki, Azərbaycanda ən həssas seysmik zonada yerləşən ərazilərdən biridir. 1667-ci ildə Şamaxıda baş verən zəlzələ zamanı 80 min insan həyatını itirib və şəhər dağılıb. Bu dağıdıcı zəlzələ bir sıra ölkələrin, o cümlədən də ABŞ Geologiya xidmətinin hazırladığı 28 böyük zəlzələ siyahısına daxil olub. Şamaxıda daha bir zəlzələ 1669-cu il 5.7 bal gücündə baş verib və nəticədə 7 min insan dünyasını dəyişib. 1859-cu il də Şamaxıda yenidən 5.9 bal gücündə zəlzələ baş verib. Zəlzələ nəticəsində Şamaxı şəhəri təmənilə dağılıb. Bu zəlzələnin gücü o qədər böyük olub ki, həmin hadisədən sonra "Şamaxı batan kimi" ifadəsi yaranıb. Bundan sonra Şamaxı quberniyasının mərkəzi Bakıya köçürülüb və quberniyanın özünün adı da yenilənib - Bakı quberniyası. Şamaxıda 1902-ci il və

Zəlzələlərin qarşısını almaq olarmı və ya qabaqcadan müəyyənləşdirmək mümkündürmü?

Söz yox ki, görünməyən təhlükə hər zaman insanları narahat edib. Bu təhlükənin qarşısını almaq, ən azı baş verə biləcəyi günü, saati bilmək üçün dünyanın elm mərkəzləri çalışır, tədqiqatlar, araşdırmalar aparır. Lakin yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, hələ ki, elm bu məsələdə çarəsizdir, belə demək olar ki, gücsüzdür. Ona görə də, hər an zəlzələ baş verə bilər. Yəni heç bir dövlət zəlzələdən sığortalanmayıb. Ona görə də, insanlar ehtiyatı və hazırlıqlı olmalıdır. ABŞ Geoloji Tədqiqat Mərkəzinə (USGS) görə, zəlzələ başladığı zaman olduğunuz yerdə qalsanız və hərəkət etməsəniz, xəsarət alma ehtimalınız daha azdır. Geoloji Tədqiqat Mərkəz silkeləmə zamanı yerinizdən tez qaçmamağı tövsiyə edir. Çünki araşdırmalar göstərir ki, ən çox xəsarət alma halları binada hərəkət edərkən və ya bayıra çıxmağa çalışarkən baş verir. Mütəxəssislər təhlükəsizliyinizi təmin edəcək üç sözə diqqət çəkir: "Aşağı əyilin, tutun, yapışın".

Zəlzələ zamanı binalardan, elektrik kablərlərdən, çuxurlardan, yanacaq və qaz xətlərindən, borulardan uzaq olmaq da yaralanma riskini azaldır. Ağaclardan, telefon dirəklərindən və binalardan uzaq açıq ərazidə gözləmək təhlükəsiz ola bilər. Təvsiyələrin, məsləhətlərin siyahısı genişdir. Sadəcə, duanı etmək lazımdır ki, Allah heç bir xalqa, o cümlədən Azərbaycan xalqına, insanlara gözənlilməz bəla, o cümlədən zəlzələlər, xəstəliklər verməsin. Dünyamız hər zaman sakit, sabit olsun. İnsanların üzü gülsün, sevincli, sağlam və xoşbəxt olsun.

İLHAM ƏLİYEV



Dünyada baş verən müharibələr, münaqişələr və vətəndaş qarşıdurmaları ilə insanlar canlarından olur, evləri-eşikləri dağılır, şəhərlər, kənd və qəsəbələr viran qalır. Bu kimi insanlıq əleyhinə yönələn vəhşilikləri heç şübhəsiz ki, insanların özləri törədirlər. Düzdür, insanlar fərqlidir, biri öldürmək, talan etmək, torpaqlara nəzarət etmək, insanları təsir altında saxlamağa çalışır, başqa bir insan isə bir parça quru çörək qazanmaq, sakit ömür sürmək üçün fədakarlıq edir. Lakin bu halda belə insan cəlladları ağır həmcinsinə sadə, kasıb həyatını yaşamasını da çox görür.

Taleyin işi belədir, bəzən sadə insanlar vəhşi cəlladların törətdikləri müharibələrdən, münaqişələrdən qaçaraq sakit görünən ərazilərə üz tuturlar. Ancaq bəla həmin kasıbi, dağıda, daşda, dənizdə də yaxalayıb həyatına son qoyur. Çoxsaylı misallar göstərmək olar ki, minlərlə insan Asiyada, Afrikada baş verən müharibələrdən, vətəndaş qarşıdurmalarından qaçaraq başqa dövlətlərə üz tutmağa çalışıblar, lakin dənizlərdə, okeanlarda sulara qorq olublar.

Görünən ondan ibarətdir ki, kefli anlar yaşamaq üçün okeanların dibinə enib, az sonra ölüm mələyinə təslim olan milyardlar, vəzifə mənsubları da az deyil. 2023-cü ilin avqustunda britaniyalı milyarder Həmiş Hardinq, Pakistanın ən zəngin iş adamlarından olan şahzadə Davut və onun 19 yaşlı oğlu Süleyman, "OceanGate" şirkətinin qurucusu Stokton Raş və fransız sualtı pilotu Pol Henri Narqeolet Atlantik okeanının dərinliklərinə enib, gözəl anlar yaşamaq eşqinə düşmüşdülər. Ancaq onlara ölümün şiriniyi quruda deyil, okeanın dərinliklərində dadmaq nəsibləri imiş. Beləcə milyardlarda səyahətçilərə kömək etmədi və həyatlarını itirdilər.

Bəla bununla da bitmir, bu dəfə zəlzələlər insanların həyatını məhv edir. Ancaq zəlzələlər müharibələr, münaqişələrlə müqayisədə insanlara münasibətdə ədalətli yanaşma nümayiş etdirir. Zəlzələlər baş verdisə kasıbi da, varlısı da, vəzifə mənsubu da fələyin qurduğu oyunun badına gedir. Bu dəfə pul-para, göz qamaşdırıcı vəzifə kreslosu insanlara yuxarıdan aşağı baxan məxluqa kömək etmir.

Zəlzələlər nə deməkdir və necə yaranır?

Zəlzələlərin tərfi və onların yaranması ilə bağlı müxtəlif versiyalar və şərhlər mövcuddur. Ən inandırıcısı, yer qabığının dərinliklərində toplanan potensial enerjinin təsiri ilə yer səthinin aniden titrəməsinə zəlzələ deyilir. Yer in özəyi və qabığı arasındakı litosfer layları zəlzələlərin yaranmasında böyük rol oynayır. Bu zaman müxtəlif layların sürüşməsi və toqquşması zamanı yaranan gərginlik boşalması yeraltı təkanlara səbəb olur. Dünyanın ən tanınmış elm ocaqları, laboratoriyaları, nüfuzlu alimləri uzun esrlərdir ki, zəlzələnin necə və hansı formada, nə zaman baş verəcəyini müəyyənləşdirməyə çalışsalar da, istəklərinə nail ola bilməyiblər. Belə demək olar ki, elm zəlzələnin nə zaman baş verə biləcəyini müəyyənləşdirməkdə çarəsizdir. Sadəcə ehtimallar mövcuddur. Məsələn iddia olunur ki, zəlzələdən öncə yer qabığında müxtəlif səs və dəyişikliklər yaranır. Bunlar zəlzələ yaratmır,

lakin hazırlıq işi aparır. Elmi məqalələrə istinad etməklə qeyd etmək olar ki, həssas səs cihazları ilə zəlzələdən öncə Yer in dərinliyində baş verən səsəri eşitmək mümkündür.

Zəlzələlər yaranma şəraitinə görə 3 tipə bölünür: Denudasiya, Vulkanik və Tektonik zəlzələlər. Hər bir zəlzələ tipinin özünəməxsus xüsusiyyəti mövcuddur.

Denudasiya zəlzələləri: Yeraltı suların dağıdıcı fəaliyyəti zamanı asanlıqla həll olan süxurlarda boşluqlar və ya mağaralar əmələ gəlir. Zaman keçdikcə həmin boşluqların tavan hissələri ağırlıq qüvvəsinin təsiri altında uçur və şiddətlə yerə dəyərək zəlzələni yaradır. Bunlara karst zəlzələsi də deyilir.

Vulkanik zəlzələlər: Vulkan fəaliyyətinin ən aktiv dövründəki partlayışlar zamanı onun ətrafında hiss olunan müxtəlif yeraltı təkanlardır. Bu tip zəlzələlər qüvvətli olsa da, böyük sahəyə yayılmır.

Tektonik zəlzələlər: Yer qabığında qırıqların və çatların əmələ gəlməsi nəticəsində yaranır və böyük sahəyə yayılması ilə səciyyəvidir.

Yer daxilində zəlzələyə səbəb olmuş ilk hərəkətin baş verdiyi yerə hiposentr deyilir. Dərinlik xüsusiyyətinə görə zəlzələlər 4 qrupa bölünür.

Zəlzələnin intensivliyi əksər ölkələrdə 12 bala bölünmüş seysmik cədvəllə - Rixter şkalası ilə ölçülür. Bu cədvələ görə 1 bal-hiss olunmayan, 2 bal-çox zəif, 3 bal-zəif, 4 bal-orta, 5 bal-nisbətən güclü, 7 bal çox güclü, 8 bal-dağıdıcı, 9 bal-viranedici, 10 bal-məhvədici, 11 bal-fəlakətli, 12 bal-ən fəlakətli zəlzələ sayılır.

Dünyada baş verən ən dəhşətli zəlzələlər

Araşdırmalara əsasən demək olar ki, son 200 il ərzində minlərlə dağıdıcı günə malik zəlzələ baş verib nəticədə 35 milyona yaxın insan həyatını itirib. Ölkələrə dəyən zərərin miqdarı isə indiki qiymətlərlə 5,6 trilyon dollar hesab olunur. Ən dəhşətli zəlzələ isə 1960-cı il mayın 22-də Çilinin Valdiviya şəhərində baş verib. "Böyük Çili zəlzələsi" kimi tarixə düşən zəlzələ Rixter cədvəli ilə 9,5 bal olub və 650 minə-yaxın insanın ölümünə səbəb olub. Ən çox insan tələfatına səbəb olan zəlzələ isə 1556-cı il yanvarın 23-də Çinin Şensi əyalətində baş verib. 8 bal gücündə qeyd alınan zəlzələ nəticəsində 830 min insan həyatını itirib.

Zəlzələ nəticəsində okeanda yaranan sunami nəticəsində insan tələfatı İndoneziya, Malayziya, Hindistan, Tailand, Şri-Lanka və digər ada dövlətlərinin kəsişdiyi İndoneziyaya yaxınlığındakı Sumatra adasında baş verib. 26 dekabr 2004-cü ildə