

ZILZILA SODIR BO'LGANDA AHOLINI TO'G'RI HARAKAT QILISHGA O'RGATISH METODIKASI

Bozorov Subxon Esanovich

**Buxoro viloyati favqulodda vaziyatlar boshqarmasi xayot faoliyati xavfsizligi
o'quvmarkazi katta o'qituvchisi**

Annotatsiya: *Zilzila ro'y berganda insonda paydo bo'lgan qo'rquv uning hayoti uchun xavfli xarakterli harakatlarni qilishiga olib kelishi mumkin. Seysmik faol hududlarda doimo yashaydigan yoki vaqtincha u yerda bo'lgan aholi zilzilada oddiy ehtiyot choralarini bilishlari va ularni qo'llashlari shart. Yodingizda bo'lsin, yer silkinishidan avval, silkinish davrida va undan keyin o'zini boshqara olgan insonda qo'rquvni engish osonroq kechadi.*

Kalit so'zlar: *zilzila, seysmik hududlar, aholi muhofazasi, chastota, harakatga o'rgatish usullari.*

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining O'zbekiston Respublikasining seysmik xavfsizligini ta'minlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida 2022-yil 30-maydagi PF-144-son [Farmoni](#) hamda O'zbekiston Respublikasi aholisi va hududining seysmik xavfsizligini ta'minlash tizimini yanada takomillashtirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida 2023-yil 16-maydagi PQ-158-son [qarori](#) ijrosini ta'minlash, shuningdek, aholini zilzilada harakatlanishga oldindan tayyorlash, kuchli zilzila bilan bog'liq favqulodda vaziyatlarning oldini olish va oqibatlarini kamaytirish maqsadida qator choralar amalga oshirilmoqda [1].

TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL

Yer silkinishi boshqa turdagi tabiiy ofatlarni, falokatlarini: masalan, yer surilishi, suv toshqini, qor ko'chkisi, yong'in chiqishi hamda avariylarni: kommunal-energetik tizimlarining izdan chiqishi, kimyo sanoati korxonalarida avariya natijasida KTZMlarning tashqariga to'kilishi, AESlarda radioaktiv moddalarni atmosferaga chiqishi va boshqa xavfli ofatlarning yuzaga kelishiga sabab bo'lishi mumkin. Ammo, xozirgacha yer silkinishining aniq vaqtini va

joyini ayta oladigan uslub yo'q, lekin yerning tavsifli xususiyatlari, tirik mavjudodlarning xatti-harakatlari o'zgarishiga qarab olimlar yer silkinishi xaqida muayyan ma'lumotlarni beradilar.

Yer silkinishini belgilaydigan ayrim ko'rsatkichlar quyidagilardan iborat: kuchsiz tebranish chastotasining keskin o'sishi, yerni deformatsiyalanishi, tog' jinslarining elektr qarshiligi o'zgarishi, yer osti suvlari satxining ko'tarilishi, yer osti suvlarida radon miqdorining ortishi va boshqa o'zgarishlar. Bulardan tashqari, yer silkinishi oldidan uy xayvonlarining xatti-harakatlari ham o'zgaradi. Masalan, mushuklar tashqariga chiqib ketadilar, qushlar o'z uyalaridan uchib chiqadilar, chorva mollari juda bezovta bo'lib qoladilar va boshqalar. Fan va texnikaning rivojlanishi so'zsiz yer silkinishini oldindan bashorat qilish imkoniyatini beradi. Jumladan, yuqorida ta'kidlanganidek yer osti suvlarida yer silkinishidan oldin radon gazi miqdorini oshish qonunini birinchi bo'lib o'zbek olimi [G'.Mavlonov](#) tomonidan aniqlangan va bu qonuniyat Toshkent zilzilasi oqibatlarini o'rganishda o'z tasdig'ini topdi. Hozirgi kunda bu usul bilan Respublikamizda va Markaziy Osiyo davlatlarida ro'y bergan bir necha zilzilalar bashorat qilindi va ular tasdiqlandi.

O'zbekiston olimlarining bunday kashfiyoti bilan qiziqqan Amerika olimi O.Jems shunday degan edi: „Yaqin kunlarda o'zbek mutaxassislari zilzila haqidagi bashoratni xuddi iqlim sharoitini bashorat qilgandek radio orqali e'lon qilish darajasiga etib boradilar“. Lekin bu yerda shuni aytib o'tish kerakki, yer silkinishning oldindan bashorat qilish muammosi hali butunlay hal etilmagan. Bunga birdan bir sabab bu masalaning murakkabligi, ya'ni zaminda yer silkinish jarayonini vujudga keltiradigan gipotsentr-o'choqning nixoyatda yashirinligi hamda shu „o'choqda“ yig'ilgan va yer silkinishiga olib keladigan energiyaning xamda uning sodir bo'lish qonuniyatlarini hali yetarlicha bilmasligimizdadir. Yer silkinish ofatidan muxofaza qilishning bir usuli bu oldindan seysmoaktiv mintaqalarni belgilash xisoblanadi. Bunda insonlar uchun, xalq xo'jaligi tarmoqlari uchun xavfli bo'lgan 7-8 balli yuqori yer silkinishi mumkin bo'lgan joylarni belgilab xarita tuziladi. Mana shunday seysmoaktiv mintaqalarda oldindan

turli muxofaza omillari ko'rib, inshootlarni ko'rish, ta'minlash va ba'zi xavfli ishlab chiqarish tarmoqlarini (kimyo zavodlari, AESlar va shunga o'xshash korxonalarni) xatto to'xtatish ishlari amalga oshiriladi. Shunday ishlar, ya'ni O'zbekistonning seysmoaktiv xududlari xaritasi 1977-yilgacha amal qilib keldi va hozirgi kunda O'zbekistan Fanlar Akademiyasining seysmologiya instituti tomonidan 1997-yilda O'zbekistonning yangi seysmoaktiv xaritasi tuzilib, bunda xar bir xududning seysmologik xususiyatlari xisobga olingan.

XULOSA VA MUNOZARA

Zilzila vaqtida harakatlanish. Yer ostki suvlarining fizik-kimyoviy tarkibining o'zgarishi (laboratoriyada aniqlanadi);

Qushlar va uy hayvonlarining bezovtalanishi, gaz hidining kelishi, havoda chaqmoq chaqishi va yorug'lik paydo bo'lishi;

Bir-biriga yaqin, lekin tegmayotgan elektr simlaridan uchqun chiqishi, uylarning ichki devorlarida zangori shulalar paydo bo'lishi va lyuminitsent lampalarining o'z-o'zidan yonishi.

Mana shu belgilarni bilgan xar bir fuqaro yoki zilzila haqida xabar eshitganda, sarosimasiz va ishonchli harakat qilishi kerak. Zilzila haqida oldindan xabar berilsa, ayni tashlab chiqishdan avval, gaz va boshqa isitkich asboblarini o'chirish, bolalar va qariyalarga yordam berish, zarur buyumlarni, oziq-ovqat, dori-darmonlarni va hujjatlarni olib, ko'chaga chiqishlari kerak. Agar zilzila kutilmaganda boshlanib qolsa, u xolda deraza va eshik oraliqlariga yoki ko'taruvchi ustunlar tagiga turib olish zarur. Dastlabki silkinish zarbasi tinishi bilan zudlik bilan tashqariga chiqish kerak. Shuni esdan chiqarmaslik kerakki, ko'p qavatli binolarning eng nozik, ishonchsiz joylari zinapoya va lift shaxtalaridir. Shuning uchun zilzila boshlangan paytda zinapoyalardan yugurish tavsiya etilmaydi va liftlardan foydalanish taqiqlanadi.

Korxonalar va muassasalarda zilzila paytida ish to'xtatiladi. Elektr toki suv, gaz va bug'lar to'xtatilib, fuqarolar muhofazasi qismlaridagi ishchi va xizmatchilar oldindan belgilab qo'yilgan joyga to'planadilar, boshqalar esa xavfsiz joylarda bo'ladilar. Zilzila vaqtida uyda bo'lmagan fuqarolar uyga

shoshmasligi, chunki o'sha joy rahbarlarining ko'rsatmalarini diqqat bilan kutib, unga rioya etgan holda harakat qilishlari kerak. Zilzila vaqtida jamoat transportining to'la to'xtatilishini kutib bolalarni, nogiron va qariyalarni tushirish kerak. Yurib ketayotganda sakrab tushib qolish yaramaydi, zilzila vaqtida jabrlanganlarga asosan yordamni fuqarolar muhofazasi qismlari beradi, lekin zarur bo'lgan xollarda aholining ham yordam berishi maqsadga muvofiqdir.

Aholini zilzilada harakatlanishga tayyorlash quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

a) ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohasida band bo'lgan aholi, shuningdek, respublika ijro etuvchi va mahalliy ijro etuvchi hokimiyati organlari hamda boshqa tashkilotlarning rahbarlari, mas'ul mutaxassislari, qutqaruv xizmatlari, qutqaruv va fuqaro muhofazasi tuzilmalari, ishchi va xizmatchilari:

respublika ijro etuvchi hokimiyat organlari rahbarlari, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi Raisi, viloyatlar va Toshkent shahar hokimlari — FVDTning aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish bo'yicha yillik rejaga muvofiq har yili o'tkaziladigan kuchli zilzila va uning oqibatlaridan muhofazalanishga oid yig'inlar va o'quv mashqlari doirasida;

respublika va viloyat miqyosidagi tashkilotlarning rahbarlari va mas'ul mutaxassislari, shuningdek, tumanlar va shaharlar hokimlari hamda ularning o'rinbosarlari — uch yilda bir marotaba aholining barcha qatlamlarini zilzilaga tayyorlashga mo'ljallangan milliy elektron platforma (keyingi o'rinlarda — milliy elektron platforma) orqali malaka oshirish va qayta tayyorlash o'quv kurslarida; tumanlar va shaharlar miqyosidagi tashkilotlarning rahbarlari, mas'ul mutaxassislari, qutqaruv xizmatlari, qutqaruv tuzilmalari, fuqaro muhofazasi tuzilmalari boshliqlari hamda fuqarolar o'zini o'zi boshqarish organlari raislari — uch yilda bir marotaba milliy elektron platforma orqali malaka oshirish va qayta tayyorlash o'quv kurslarida;

tashkilotlarning ishchi hamda xizmatchilari — doimiy ravishda ish va xizmatdan ajralmagan holda, ish va xizmat joylarida tashkil etiladigan o'quv

mashg'ulotlarida, Internet axborot tarmog'ida kuchli zilzila va uning oqibatlaridan muhofazalanishga oid ma'lumotlardan foydalangan holda, shuningdek, mobil ilovalar hamda milliy elektron platforma orqali malaka oshirish va qayta tayyorlash kurslarida tayyorgarlikdan o'tkaziladi;

b) maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyalanuvchilari, umumiy o'rta va o'rta maxsus ta'lim tashkilotlari, professional ta'lim tashkilotlari o'quvchilari hamda oliy ta'lim tashkilotlari talabalari Favqulodda vaziyatlar vazirligi va uning hududiy boshqarmalari tashabbuslariga asosan:

maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyalanuvchilari — har yili ta'lim-tarbiya jarayonida kuchli zilzila va uning oqibatlariga oid muammoli-vaziyatli o'yinlar va mashg'ulotlarda;

umumiy o'rta va o'rta maxsus ta'lim tashkilotlari, professional ta'lim tashkilotlari o'quvchilari — har o'quv yili davomida, darslardan tashqari vaqtda tashkillashtiriladigan kuchli zilzila va undan muhofazalanish bo'yicha mashg'ulotlar doirasida, shuningdek, hududiy Favqulodda vaziyatlar boshqarmalari Hayot faoliyati xavfsizligi o'quv markazlari (keyingi o'rinlarda — hududiy o'quv markazlari) xodimlari ishtirokida;

oliy ta'lim tashkilotlari talabalari — har o'quv yili davomida, darslardan tashqari vaqtda tashkillashtiriladigan kuchli zilzila va undan muhofazalanish bo'yicha mashg'ulotlar doirasida, Internet axborot tarmog'ida zilzila va uning oqibatlaridan muhofazalanishga oid ma'lumotlardan foydalangan holda, shuningdek, mobil ilovalar hamda milliy elektron platforma orqali, shuningdek, hududiy o'quv markazlarining aholini zilzilada harakat qilishga tayyorlashga mo'ljallangan mashg'ulotlarida tayyorgarlikdan o'tkaziladi.

Ta'lim tashkilotlarida zilzila vaqtda to'g'ri harakatlanish qoidalarini o'rgatishga mo'ljallangan darsdan tashqari mashg'ulotlar O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligining (keyingi o'rinlarda — Favqulodda vaziyatlar vazirligi) hududiy bo'linmalari bilan birgalikda olib boriladi;

v) ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohasida band bo'lmagan aholi, shu jumladan, jismoniy imkoniyati cheklangan shaxslar hamda O'zbekiston

Respublikasiga tashrif buyurgan turistlar:

ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohasida band bo'lmagan aholi, shu jumladan jismoniy imkoniyati cheklangan shaxslar — muntazam ravishda fuqarolarning o'zini o'zi boshqarish organlarida tashkil etilgan o'quv-maslahat punktlarida ma'ruzalar o'qish, o'quv filmlarini namoyish etish, o'quv mashqlari va mashg'ulotlarga jalb etish, shuningdek, qo'llanmalar va eslatmalar tarqatish, maxsus radio va teledasturlarni efirga uzatish mobil ilovalar va milliy elektron platforma orqali malaka oshirish hamda qayta tayyorlash kurslarida;

“Aholini zilzilaga tayyorlash haftaligi” doirasida har yili reja-grafik asosida zilzila bilan bog'liq favqulodda vaziyatlarda aholi xavfsizligini ta'minlash bo'yicha o'tkaziladigan qo'mondonlik-shtab, maxsus-taktik va obyekt o'quv mashqlarida;

O'zbekiston Respublikasiga tashrif buyurgan turistlar — tashrif davomida, ularga xizmat ko'rsatuvchi jismoniy va yuridik shaxslar tomonidan zilzilada to'g'ri harakat qilish bo'yicha suhbatlar, yo'riqnoma o'tkazish, buklet va eslatmalarni tarqatish, maxsus mobil ilovalardan foydalanish orqali tayyorgarlikdan o'tkaziladi.

5. Aholini zilzilada harakatlanishga tayyorlashda nazariy bilimlarni o'zlashtirish, innovatsion texnologiyalarni uyg'unlashtirgan holda masofadan o'qitish uslublari hamda zamonaviy pedagogik va raqamli texnologiyalar asosida yaratilgan maxsus elektron ta'lim platformasi, shuningdek, mobil ilovadan mustaqil o'rganish orqali amalga oshiriladi.

6. Aholini zilzilada harakatlanishga tayyorlash bo'yicha amaliy ko'nikmalarini mustahkamlash, FVDT funksional va hududiy quyi tizimi xizmatlarini kuchli zilzilaning muddatli prognozlariga muvofiq harakatlanishga tayyorlash, kuch va vositalarning kuchli zilzila oqibatlarini kamaytirishga qaratilgan hamkorlikdagi harakatlarini takomillashtirish, shuningdek, ularning kuchli zilzilada harakatlanishga tayyorgarlik darajasini baholash joylarda o'tkaziladigan qo'mondonlik-shtab, maxsus-taktik va kompleks o'quv mashqlari orqali amalga oshiriladi [1,2].

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Aholini zilzilada harakatlanishga tayyorlash tizimini tashkil etish to'g'risida qarori, 29.09.2023 yildagi 513-son.
2. Abdullabekov K. N., Zilziladan saqlanish mumkinmi? T., 1992; Karimov F. X., Zemletryaseniye, M, 1993; Otaboyev X., Zilzila T., 1988.
3. O'zME. Birinchi jild. Toshkent, 2020.
4. Umarov G'. — „HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI“ fanidan MAJMUA, Samarqand.2021.
5. Yormatov G'.Y. va boshqalar. Hayot faoliyati xavfsizligi. -T.: „Aloqachi“, 2009 yil. — 348 b.
6. Nigmatov I., Tojiev M.X. — „Favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi“ Darslik.-T.: Iqtisod-moliya. 2011. –260 b.
7. Qudratov A. va b. — „Hayotiy faoliyat xavfsizligi“.Ma'ruza kursi. „Aloqachi“ -T.: 2005. –355 b.