

## SEYSMIK XAVF YUQORI BO'LGAN ZONALAR KADASTRI

Siddikova Iroda Akmal Qizi <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti,

2-bosqich magistranti.

### MAQOLA MALUMOTI

### ANNOTATSIYA:

#### MAQOLA TARIXI:

Received: 08.01.2025

Revised: 09.01.2025

Accepted: 10.01.2025

Maqolada Seysmik xavf yuqori bo'lgan zonalar kadastrini xizmatining vazifalari, seysmik xavfni baxolashga qaratilgan ilmiy, amaliy ishlanmalar, monitoring natijalarini jamlash, yagona tizimga keltirish ishlarini bajarish bo'yicha ma'lumotlar keltirib o'tilgan.

#### KALIT SO'ZLAR:

Tabiiy xavfi, davlat kadastrini, ro'yxatga olish, grafik, atribut ma'lumotlari, kompyuter va dasturlar.

**KIRISH.** Seysmik xavf yuqori bo'lgan zonalar kadastrini shakllantirish va yuritish O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2005 yil 30 iyundagi 152-son qarori va uning 6-ilovasi asosida olib boriladi. Kadastr xizmatining keyingi yillardagi faoliyatining yuridik asoslari quyidagilardan iborat: - O'zbekiston Respublikasi Yer resurslari, geodeziya, kartografiya va davlat kadastrini davlat qo'mitasining 2014 yil 12 sentabrdagi 12-sonli qarori; - O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 7 sentabrdagi «Yer hisobi va davlat kadastrlarini yuritish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida» gi PF-6061-son Farmoni; - O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 7 sentabrdagi PQ-4819-son qaroriga asosan Davlat kadastrlarini shakllantirish va Milliy geoaxborot tizimiga kiritish chora-tadbirlari.

Seysmik xavf yuqori bo'lgan zonalar kadastrini xizmatining vazifalari:

❖ O'zbekiston Respublikasi hududini seysmik xavfni baxolashga qaratilgan ilmiy, amaliy ishlanmalar, monitoring natijalarini jamlash, yagona tizimga keltirish va SXYuZK bazasiga kiritish;

❖ ArcGIS dasturi asosida shakillantirilgan Seysmik xafi yuqori bo‘lgan zonalar kadastrini tematik qatlamlarining atributiv jadvalini yangi ma’lumotlar bilan to‘ldirib borish;

❖ Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi tomonidan davlat kadastrlarini yurituvchi vakolatli organlarni milliy geografik axborot tizimiga integratsiya kilinishini ta’minlash maqsadida, tabiiy xavfi yuqori bo‘lgan zonalar davlat kadastrining Seysmik xavf yuqori bo‘lgan zonalar kadastrini bilan uzluksiz ma’lumotlar almashinuvini ta’minlashi bo‘yicha texnik yo‘riqnoma ishlab chiqish va vakolatli organlar bilan imzolash va integratsiyani yo‘lga qo‘yish;

❖ Favqulodda vaziyatlar vazirligi Seysmoprognozistik monitoring respublika markazi tasarrufidagi ma’lumotlar bazasidan, sodir bo‘lgan kuchli zilzilar, monitoring natijalarini kadastr bazasiga kiritish;

❖ Kuzatuv stansiyalarida qo‘llanilayotgan asbob va uskunalar haqidagi ma’lumotlar bazasini yangilab borish;

❖ Respublikaning 8-9 balli zonalarda joylashgan yirik shaxarlari va axoli punktlari hududlarini seysmik mikrorayonlashtirish ishlari natijalarini kadastr tizimiga sistematik ravishda kiritib borish.

Bugungi kadastr tadqiqotlarining asosiy maqsadlaridan biri ko‘chmas mulkning grafik va atribut ma’lumotlarini kompyuter muhitiga o‘tkazish orqali fazoviy axborot tizimining infratuzilmasini yaratishdir. Bu maqsadlar DKYaT tarkibiga kiruvchi kadastrlarini o‘z ichiga olishini hisobga olsak, tabiiy havfi yuqori bo‘lgan zonalar davlat kadastrini ham bundan mustasno emas.



Tabiiy xavfi yuqori bo'lgan zonalar davlat kadastrida qanday hududlarni o'z ichiga oladi? Tabiiy xavfi yuqori bo'lgan zonalar davlat kadastrida, tabiiy xavflar ( zilzila, suv toshqini, ko'chkilar, sellar va boshqa) mavjud hududlarni ro'yxatga olish, ularning atributiv ma'lumotlarini tayyorlash, kadastr xaritalarini tuzish kabi bir qancha vazifalarni o'z ichiga oladi. Avvalambor, tabiiy xavflar haqidagi ma'lumotlari o'rganib chiqadigan bo'lsak ular quyidagilardir:

Favqulodda vaziyatlarning yuzaga kelishida tabiiy halokatlar va xavfli geologik jarayonlar alohida ahamiyat kasb etadi. Shu sababli xavfli geologik hodisalarning sabablarini, tarqalish qonuniyatlarini o'rganish zaruriyati tug'iladi. Ushbu jarayonlar baholanadi, bashorat qilinadi va favqulodda vaziyatlarning oldini olish chora-tadbirlari ishlab chiqiladi.

Barcha geologik xavfli jarayonlar yer osti kuchlari va tashqi tabiiy omillar ta'siri ostida yuzaga keladi. Bundan tashqari, ular insonning xo'jalik va boshqa faoliyati natijasida ham yuz berishi mumkin.

Yer qobig'idagi seysmik to'lqinlar tarqalayotgan nuqtani zilzila gipotsentri deyiladi. Yer yuzasining gipotsentr ustidagi joyi epitsentr deyiladi. Zilzila kuchi 12 balli seysmik shkala (MSK-64) bilan o'lchanadi. Zilzilaning energetik tasnifi uchun magnitudadan foydalaniladi. Zilzila shartli ravishda kuchsiz (1-4 ball), kuchli (5-7 ball) va vayronalik keltiruvchi (8 va undan ortiq ball) silkinishlarga bo'linadi.

Kuchli zilzila vaqtida oynalar sinib, uchib ketadi, tokchalardagi buyumlar tushib ketadi, kitob javonlari qimirlaydi, qandillar tebranadi, shirdan suvoq ko'chib tushadi, devor va shirda yoriqlar paydo bo'ladi. Bularning hammasiga gulduragan tovush hamrohlik qiladi. Yer yuzasining 10-20 soniya tebranishidan so'ng, yer osti silkinishlari kuchayadi, oqibatda bino va inshootlar vayron bo'ladi. Atigi o'nta kuchli silkinish barcha binolarni vayron qilib yuboradi. Zilzila o'rtacha 5-20 soniya davom etadi. Silkinish qancha uzoq davom etsa, shikastlanish shuncha kuchli bo'ladi. Zilzilaning 4 ta turi mavjud: tektonik, vulqon, denudatsion va antropogen.

Tektonik zilzilalar barcha yer silkinishlarining 80-85% ni tashkil etadi. Tektonik zilzilaning epitsentri tog' hosil bo'lish hududlarida joylashadi va asosan ikkita hududda yuz beradi:

- Tinch okeani seysmik hududi Alyaska, Aleut, Kamchatka, Kuril orollari, Yangi Gvineya va Yaponiyani o'z ichiga oladi.

- Alp-Himolay seysmik hududi O'rta yer dengizi, Karpat, Kavkaz va Markaziy Osiyo tog'lari orqali Oltoy, Sayan, Baykal va Indoneziyani o'z ichiga oladi.



Seysmik stansiyalarning bergan ma'lumotlariga qaraganda har yili yer yuzida 100 mingdan ortiq zilzila yuz beradi, ulardan 100 tasida kuchli vayronalar va bittasida halokat yuz beradi. Har 5 daqiqada bitta kuchsiz zilzila yuz berib turadi.

Insoniyat o'z tarixida juda ko'plab zilzilalarning shohidi bo'lgan. Natijada ushbu jarayonni baholash shkalasi paydo bo'lgan. Inshootlarga yetkaziladigan zarar quyidagicha baholanadi:

1-darajali zarar: yengil shikastlar, bino devorlarida ingichka yoriqlar paydo bo'ladi va suvoq ko'chadi.

2-darajali zarar: o'rtacha shikastlar, devorlarda kichik yoriqlar paydo bo'ladi, mo'ri shikastlanadi.

3-darajali zarar: binolarning kuchli shikastlanishi, devorlarda katta va chuqur yoriqlar paydo bo'ladi, mo'rilar to'la vayron bo'ladi.

4-darajali zarar: bino va inshootlar ichki devorlarining to'la vayron bo'lishi.

5-darajali zarar: bino va inshootlar to'la vayron bo'ladi.

Geologik jarayonlarga kiruvchi, zilzila vaqt ham, joy ham tanlamaydi. Bu ofat juda qisqa vaqt ichida, ya'ni, bir necha soniya ichida minglab insonlar hayotiga va sog'ligiga, muayyan davlat iqtisodiyotiga katta miqdorda iqtisodiy va ijtimoiy zarar yetkazishi mumkin bo'lgan xodisadir. Uni oldindan aniqlash vaqtini va joyini aytib berish hozircha imkoniyati yo'q.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Qambarov U, Osbayov M. Hayot faoliyati xavfsizligi fanidan o'quv-uslubiy ko'rsatma. Farg'ona 2014.
2. I.Ixlosov, D.M.Rizayeva "Davlat kadastrlari asoslari" o'quv qo'llanma Toshkent "NOSHIR" 2019.
3. Aliqulov, G. N., & Aralov, M. M. (2023). Masofadan zondlash ma'lumotlari yordamida irrigatsiya tarmoqlari kartasini tuzish. *Research and education*, 2(10), 173–180.
4. Aralov Muzaffar Muxammadiyevich. (2024). Development of Graphic Training of Future Engineering Students in Teaching the Science of Topographic Drawing. *International Journal of Formal Education*, 3(7), 13–16.
5. Aralov Muzaffar Muxammadiyevich, A. M. M. (2024). OTM talabalarining grafik tayyorgarlikligini rivojlantirish vositasi sifatida. Farg'ona Davlat Universiteti, (6), 138.
6. Aralov, M. M., & Halimova, F. A. qizi. (2024). Zamonaviy geodezik usullarda muhandislik obyektlarini o'lchash. *Educational Research in Universal Sciences*, 3(5), 51–56.

7. Алиқулов, Г., & Аралов, М. (2022). Релефнинг рақамли моделларини ушувчисиз учиш аппаратлари ёрдамида яратиш. *Innovatsion Texnologiyalar*, 47(4), 131–134.

8. Aralov Muzaffar Muxammadiyevich. (2024). Bo‘lajak muhandislarning grafik tayyorgarligini rivojlantirishda pedagogik sharoitlar va o‘quv-uslubiy ta‘minot. *Research and education*, 3(10), 71–75.

9. Aralov Muzaffar Muxammadiyevich, & Baxtiyorova Shodiyona Nurmajet qizi. (2024). Avtomobil yo‘llarini loyihalash va qurishda geodezik ishlarni tashkil etish. *Research and education*, 3(10), 76–80.

10. railway.uz

11. google.uz

