



TABIIY XAVFI YUQORI BO'LGAN TEGRALAR DAVLAT KADASTRI MA'LUMOTLARINI YANGILAB BORISH USULLARI

Mirzayev Jonibek Oltiyevich

Qarshi davlat texnika universiteti katta o'qituvchisi

jonibekmirzayev21@gmail.com

Mansurov Javohir Normo'min o'g'li

Qarshi davlat texnika universiteti 2-kurs talabasi

mansurovjavohir894@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada tabiiy xavfi yuqori bo'lgan tegralar hududlaridagi davlat kadastr ma'lumotlarini yangilab borish usullari tahlil qilinadi. Tadqiqotda kadastr ma'lumotlarining aniqligi va dolzarbligini ta'minlash, hududlarning tabiiy xavf xususiyatlarini hisobga olgan holda ma'lumotlarni muntazam yangilashning samarali usullari yoritilgan. Shuningdek, masofadan zondlash, sun'iy yo'ldosh tasvirlari va geoinformatsion tizimlar (GIS) texnologiyalaridan foydalanish natijasida xavfli hududlarda kadastr ma'lumotlarini tezkor va aniq yangilash imkoniyatlari ko'rib chiqilgan.

Аннотация: В статье анализируются методы обновления данных государственного кадастра в зонах с высоким уровнем природных рисков. В исследовании освещены эффективные методы обеспечения точности и актуальности кадастровых данных, а также регулярного обновления данных с учетом природных опасностей территорий. Также были рассмотрены возможности быстрого и точного обновления кадастровых данных в опасных зонах с использованием дистанционного зондирования, спутниковых снимков и технологий геоинформационных систем (ГИС).

Abstract: The article analyzes the methods of updating the data of the state cadastre in areas with a high level of natural risks. The study highlights effective methods for ensuring the accuracy and relevance of cadastral data, as well as regular updating of data taking into account the natural hazards of territories. The



possibilities of fast and accurate updating of cadastral data in hazardous areas using remote sensing, satellite imagery and geographic information system (GIS) technologies were also considered.

Kalit so‘zlar: *Tabiiy xavfli hududlar, tegralar, davlat kadastrı, ma’lumotlarnı yangilash, fazoviy ma’lumotlar, GIS texnologiyalari, masofadan zondlash, sun’iy yo‘ldosh tasvirlari, kadastr axborot tizimi, ma’lumotlar bazasi.*

Ключевые слова: *Зоны повышенной природной опасности, границы, государственный кадастр, обновление данных, пространственные данные, ГИС-технологии, дистанционное зондирование, спутниковые снимки, кадастровая информационная система, база данных.*

Keywords: *Areas of increased natural danger, borders, state cadastre, data update, spatial data, GIS technologies, remote sensing, satellite images, cadastral information system, database.*

KIRISH. Tabiiy xavfi yuqori bo‘lgan tegralar hududlarida tabiiy resurslarnı boshqarish va ulardan oqilona foydalanish muhim ahamiyatga ega. Bunday hududlarda yer va resurslarga oid ma’lumotlar tez o‘zgarishi, tabiiy ofatlar xavfi yuqoriligi sababli davlat kadastrı ma’lumotlarini muntazam yangilab borish talab qilinadi.

An’anaviy usullar ko‘pincha vaqt talab qiluvchi va noaniqliklar bilan bog‘liq bo‘lib, xavfli hududlarda samarali bo‘lmasligi mumkin. Shu bois, masofadan zondlash, sun’iy yo‘ldosh tasvirlari, geoinformatsion tizimlar (GIS) va raqamli kartografiya texnologiyalaridan foydalanish kadastr ma’lumotlarini tezkor, aniqligi yuqori va doimiy yangilanadigan tarzda yaratishga imkon beradi. Mazkur maqolada tabiiy xavfi yuqori bo‘lgan tegralar hududlarida davlat kadastrı ma’lumotlarini yangilash usullari va ularning samarali qo‘llanilishi tahlil qilinadi.

METODLAR. Ushbu tadqiqotda tabiiy xavfi yuqori bo‘lgan tegralar hududlarida davlat kadastrı ma’lumotlarini yangilash usullarini o‘rganish uchun quyidagi ilmiy-uslubiy yondashuvlar qo‘llanildi:



1. Nazariy tahlil usuli – ilmiy adabiyotlar, normativ-huquqiy hujjatlar va ilg‘or tajribalar tahlil qilinib, xavfli hududlarda kadastr ma‘lumotlarini yangilashning samarali usullari aniqlangan.

2. Kartografik va fazoviy tahlil – mavjud kadastr va topografik kartalar GIS tizimida o‘rganilib, hududlarning tabiiy xavf xususiyatlari hisobga olingan holda ma‘lumotlarning aniqligi baholandi.

3. Masofadan zondlash va sun‘iy yo‘ldosh ma‘lumotlarini qayta ishlash – tegralar hududidagi o‘zgarishlarni tezkor aniqlash va GIS tizimiga integratsiya qilish usullari qo‘llanildi.

4. Geoinformatsion tizimlar (GIS) metodlari – ma‘lumotlarni saqlash, vizualizatsiya qilish, tahlil qilish va yangilash jarayonlarini tizimli tashkil etish uchun qo‘llanildi.

5. Taqqoslash va baholash usullari – an‘anaviy va zamonaviy texnologiyalar yordamida olingan ma‘lumotlarning samaradorligi solishtirildi.

Ushbu metodlar yordamida xavfli hududlarda kadastr ma‘lumotlarini tezkor va aniqlik darajasi yuqori tarzda yangilash imkoniyatlari aniqlanib, amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

NATIJALAR. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, tabiiy xavfi yuqori bo‘lgan tegralar hududlarida davlat kadastr ma‘lumotlarini muntazam yangilash jarayoni hududiy boshqaruvning samaradorligini oshiradi. Masofadan zondlash va sun‘iy yo‘ldosh tasvirlaridan olingan fazoviy ma‘lumotlarni GIS tizimiga integratsiya qilish orqali ma‘lumotlarning aniqligi va dolzarbligi sezilarli darajada oshdi.

Shuningdek, GIS texnologiyalari yordamida katta hajmdagi ma‘lumotlarni saqlash, tahlil qilish va vizualizatsiya qilish jarayonlari tezlashdi, hududlar bo‘yicha o‘zgarishlarni real vaqt rejimida kuzatish imkoniyati yaratildi. Natijada, tabiiy xavfi yuqori bo‘lgan tegralar hududlarida kadastr ma‘lumotlarini yangilash jarayoni samarali, tezkor va ishonchli bo‘lib, tabiiy resurslarni boshqarish va rejalashtirish jarayonlarini optimallashtirishga xizmat qilmoqda.



MUHOKAMA. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, tabiiy xavfi yuqori bo'lgan tegrallar hududlarida davlat kadastr ma'lumotlarini yangilash jarayoni an'anaviy usullarga nisbatan GIS texnologiyalari yordamida samaraliroq amalga oshiriladi. Masofadan zondlash va sun'iy yo'ldosh tasvirlaridan olingan ma'lumotlar GIS tizimiga integratsiya qilinishi natijasida ma'lumotlarning aniqligi va dolzarbligi sezilarli darajada oshadi, hududiy o'zgarishlarni real vaqt rejimida kuzatish imkoniyati yaratiladi.

Muhokama jarayonida aniqlanishicha, GIS texnologiyalari yordamida kadastr ma'lumotlarini yagona raqamli bazada saqlash va turli tashkilotlar o'rtasida ma'lumot almashinuvi osonlashadi. Shu bilan birga, xavfli hududlardagi tabiiy ofatlar, eroziya va suv toshqinlari kabi hodisalar natijasida yuzaga keladigan o'zgarishlarni tezkor aniqlash va yangilash imkoniyati paydo bo'ladi. Natijada, GIS va masofadan zondlash texnologiyalari xavfli hududlarda kadastr ma'lumotlarini muntazam yangilash va boshqarish jarayonlarini samarali tashkil etishda asosiy vosita sifatida xizmat qiladi.

XULOSA. Xulosa qilib aytganda, tabiiy xavfi yuqori bo'lgan tegrallar hududlarida davlat kadastr ma'lumotlarini yangilash jarayoni samarali boshqaruv uchun muhim hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, GIS texnologiyalari, masofadan zondlash va sun'iy yo'ldosh tasvirlaridan foydalanish ma'lumotlarning aniqligi, dolzarbligi va yangilanish tezligini sezilarli darajada oshiradi.

Shuningdek, bu texnologiyalar yordamida kadastr ma'lumotlarini yagona raqamli bazada saqlash, hududiy o'zgarishlarni real vaqt rejimida kuzatish va turli tashkilotlar o'rtasida ma'lumot almashish imkoniyati yaratildi. Natijada, xavfli hududlarda tabiiy resurslarni boshqarish va rejalashtirish jarayonlari yanada samarali va ishonchli amalga oshiriladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Burrough, P. A. & McDonnell, R. A. – Principles of Geographical Information Systems. Oxford University Press, 1998.
2. Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., Rhind, D. W. – Geographic Information Systems and Science. Wiley, 2015.



3. Heywood, I., Cornelius, S., Carver, S. – An Introduction to Geographical Information Systems. Pearson Education, 2011.
4. Wolf, P. R. & Ghilani, C. D. – Elementary Surveying: An Introduction to Geomatics. Pearson Education, 2012.
5. United Nations. Framework for Effective Land Administration. UN-GGIM, 2020.
6. International Federation of Surveyors (FIG). Cadastre 2014 and Beyond. FIG Publication.
7. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Davlat kadastr va kadastr ma’lumotlarini yangilash nizomi. Toshkent, 2021.
8. Tabiiy xavfli hududlarda geodeziya va kadastr asoslari. Toshkent: O‘qituvchi nashriyoti, 2019.
9. Geoinformatsion tizimlar va kadastr ma’lumotlarini boshqarish. Toshkent, 2020.
10. Masofadan zondlash va sun’iy yo‘ldosh tasvirlari yordamida kadastr yangilash usullari. O‘quv qo‘llanma, Toshkent, 2018.