DAVLAT KADASTRLARINI YURITISHNING AVTOMATLASHTIRILGAN AXBOROT TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH QARASHLARI VA STRATEGIYALARI

Xayrullayeva Maftuna Nizom qizi

Davlat kadastrlari palatasi Navoiy viloyati boshqarmasi Ko'chmas mulkka bo'lgan huquqlarni davlat ro'yxatidan o'tkazish bo'limi bosh mutaxassisi

E-mail: maftunaxayrullayeva95gmail.uz

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida Davlat kadastrlari yagona tizimini (DKYT) takomillashtirishning ilmiy-amaliy masalalari tahlil qilingan. Geoinformatsion tizimlar (GIS), sun'iy intellekt va blokcheyn texnologiyalarini integratsiya qilish orqali kadastr ma'lumotlarining ishonchliligi hamda tezkorligini oshirish yo'llari ko'rib chiqilgan. Shuningdek, idoralararo ma'lumot almashinuvidagi mavjud muammolar va ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy takliflar berilgan.

Kalit so‘zlar: davlat kadastri, GIS-texnologiyalar, avtomatlashtirilgan axborot tizimi, blokcheyn, integratsiya, yer resurslari, geoportallar, masofadan zonallash.

MAVZUNING DOLZARBLIGI

O‘zbekiston Respublikasining raqamli transformatsiyalash strategiyasida ko‘chmas mulk va yer resurslarini samarali boshqarish, davlat kadastr ma’lumotlarining shaffofligini hamda daxlsizligini ta’minlash ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi. Bugungi kunda Davlat kadastrlari yagona tizimini (DKYT) yuritishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan keng foydalanilayotgan bo‘lsada, idoralararo ma’lumotlar integratsiyasi va makoniy ma’lumotlar bazasining dolzarbligini saklashda qator texnik hamda uslubiy muammolar saqlanib qolmoqda. Shu sababli, kadastr tizimining avtomatlashtirilgan axborot platformalarini zamonaviy raqamli texnologiyalar

bazasida takomillashtirish dolzarb ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

MUAMMONING O‘RGANILGANLIK DARAJASI

Kadastr va geoinformatsiya tizimlarini rivojlantirish hamda yer resurslarini monitoring qilish masalalari xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan keng tadqiq etilgan. Biroq, zamonaviy sun'iy intellekt algoritmlarini masofadan zonallash (dron va sputnik) tasvirlari bilan integratsiya qilish va kadastr huquqlarini ro‘yxatdan o‘tkazishda blokcheyn texnologiyasining xavfsizlik modellarini tadbiq etish yo‘nalishi yetarlicha kompleks tadqiq qilinmagan.

TADQIQOT USULLARI VA MA’LUMOTLAR

Tadqiqot jarayonida tizimli tahlil, qiyosiy baholash, spatial-analiz (makoniy tahlil), modellashtirish va AKT vositalarining integratsion modellarini qurish usullaridan foydalanildi. Tahlil obyekti sifatida Davlat kadastrlari palatasi va tegishli vazirliklar o‘rtasidagi axborot almashinuvi jarayonlari olindi.

TADQIQOT NATIJALARI VA MUHOKAMA

O‘tkazilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, davlat kadastrlarini yuritishda quyidagi asosiy bosqichlarda tizimli yangilanishlarni amalga oshirish zarur:

• API texnologiyalari asosida real vaqt rejimida integratsiyalashuv: Kadastr ma’lumotlar bazasini Soliq qo‘mitasi, Qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi vazirligi hamda Adliya vazirligi tizimlari bilan yagona shlyuz orqali uzviy bog‘lash.

• Sun'iy intellekt (AI) yordamida makoniy ma'lumotlarni qayta ishlash: Aerofotosuratlar va sun'iy yo‘ldosh tasvirlarini mashinaviy o‘rgatish (Computer Vision) modellari orqali tahlil qilib, noqonuniy qurilmalar hamda yer chegaralarining o‘zgarishini avtomatik aniqlash.

• Blokcheyn texnologiyasini joriy etish: Mulk huquqlarini ro‘yxatdan o‘tkazish reyestrida ma’lumotlarning soxtalashtirilishining oldini olish va axborot xavfsizligini maksimal darajada ta'minlash.

№	Tizim komponenti	Amaldagi holat	Taklif etilayotgan model
1	Ma'lumotlar almashinuvi	Davriy sinxronizatsiya	API orqali real-vaqt (Online) rejim
2	Chegaralarni monitoring qilish	Kombinatsiyalashgan/ Qo'lda tahlil	AI va Masofadan zonallash (Avtomatik)
3	Ma'lumotlar xavfsizligi	Markazlashgan MB	Blokcheyn asosidagi taqsimlangan reyestr

XULOSA VA TAKLIFLAR

Davlat kadastrlarini yuritishning avtomatlashtirilgan axborot tizimini takomillashtirish mamlakatda ko‘chmas mulk va yer bozori rivojlanishini tezlashtiradi, davlat xizmatlarini ko‘rsatish muddatini kamaytiradi va inson omili bilan bog‘liq xatoliklarni minimallashtiradi. Doktorlik tadqiqoti doirasida ishlab chiqilgan ilmiy-amaliy takliflar kadastr axborot tizimlarining arxitekturasini optimallashtirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining "Yer hisobi va davlat kadastrlarini yuritish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida"gi PF-6061-son Farmoni. – Toshkent, 2020.

2. Williamson, I., Enemark, S., Wallace, J., & Rajabifard, A. (2010). Land Administration for Sustainable Development. ESRI Press Academic.

3. Safarov E.Yu. Geoinformatsion tizimlar va texnologiyalar. Darslik. – Toshkent: "Universitet", 2017. – 256 b.