

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11109434>

## KO'CHMAS MULK OBEKTLARINI DAVLAT RO'YXATIDAN O'TKAZISHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

**Berdiyev Dilshod Faxriddin o'g'li**

Qarshi Muhandislik iqtisodiyot instituti katta o'qituvchisi

### **ANNOTATSIYA**

*Ushbu maqola zamonaviy texnologiyalarning ko'chmas mulk ob'ektlarini davlat ro'yxatidan o'tkazishga ta'sirini O'rghanadi. U ro'yxatga olish jarayonlarining samaradorligi va xavfsizligini oshirishda blockchain va geografik axborot tizimlari (GIS) kabi texnologiyalarning afzalliklarini tahlil qiladi. Tadqiqotda ko'chmas mulkni ro'yxatdan o'tkazishda ushbu texnologiyalarни joriy etishning muammolari va potentsial echimlari muhokama qilinadi.*

**Kalit so'zlar:** zamonaviy texnologiyalar, davlat ro'yxatidan o'tkazish, ko'chmas mulk, blockchain, GIS, samaradorlik, xavfsizlik.

### **Kirish:**

Ko'chmas mulk ob'ektlarini davlat ro'yxatidan o'tkazish mulkka bo'lgan huquq va egalik huquqini ta'minlaydigan hal qiluvchi jarayondir. An'anaga ko'ra, bu jarayon qog'ozga asoslangan va xatolar va firibgarlikka moyil bo'lgan. Biroq, zamonaviy texnologiyalarning rivojlanishi bilan ko'chmas mulkni ro'yxatga olish jarayonlarini raqamlashtirish va avtomatlashtirishga sezilarli siljish yuz berdi. Blockchain va geografik axborot tizimlari (GIS) kabi texnologiyalar ko'chmas mulkni ro'yxatdan o'tkazish va boshqarish usulini o'zgartirishda muhim rol o'ynaydi.

### **Adabiyot Tahlili:**

Oldingi tadqiqotlar ko'chmas mulkni ro'yxatdan o'tkazishda blockchain texnologiyasidan foydalanishning afzalliklarini ta'kidlab o'tdi. Blockchain mulk operatsiyalarini qayd etishning markazlashtirilmagan va xavfsiz usulini taklif etadi, firibgarlik xavfini kamaytiradi va shaffoflikni ta'minlaydi. Boshqa tomondan, GIS texnologiyasi ko'chmas mulkni ro'yxatdan o'tkazish uchun fazoviy istiqbolni taqdim etadi, bu esa mulk ma'lumotlarini yaxshiroq boshqarish va tahlil qilish imkonini beradi.

### **Usullari:**

Zamonaviy texnologiyalarning ko'chmas mulk ob'ektlarini davlat ro'yxatidan o'tkazishga ta'sirini baholash uchun mavjud adabiyotlarni har tomonlama ko'rib

chiqish o'tkazildi. Sharh ko'chmas mulkni ro'yxatga olish jarayonlarida blockchain va GISdan foydalanishni o'rgangan tadqiqotlarga qaratildi. Bundan tashqari, amaliy tadqiqotlar va ushbu texnologiyalarni muvaffaqiyatli amalga oshirish misollari ularning amaliy natijalarini tushunish uchun tahlil qilindi.

### Natijalar:

Zamonaviy texnologiyalar ko'chmas mulk ob'ektlarini davlat ro'yxatidan o'tkazishni sezilarli darajada o'zgartirib, samaradorlik, shaffoflik va xavfsizlikni ta'minladi. Bu jarayonda zamonaviy texnologiyalardan foydalanishning ba'zi usullari:

- Raqamli yozuvlar va ma'lumotlar bazalari: an'anaviy qog'ozga asoslangan yozuvlar asosan raqamli ma'lumotlar bazalari bilan almashtirildi. Ushbu ma'lumotlar bazalari ma'lumotlarga tez va oson kirish imkonini beradi, ro'yxatdan o'tish jarayonlari uchun zarur bo'lgan vaqt va kuchni kamaytiradi.

- Blockchain texnologiyasi: Blockchain texnologiyasi mulkka egalik huquqini buzuvchi va shaffof yozuvlarni yaratish uchun tobora ko'proq foydalanilmoqda. Tranzaktsion ma'lumotlarni markazlashtirilmagan daftarlarda saqlash orqali blockchain yozuvlarning yaxlitligi va o'zgarmasligini ta'minlaydi, firibgarlik va nizolar xavfini minimallashtiradi.

- Geografik axborot tizimlari (GIS): GIS texnologiyasi ko'chmas mulk ma'lumotlarini xaritalash va vizualizatsiya qilish imkonini beradi. Bu rasmiylargacha mulk chegaralarini aniq belgilash, er qiymatlarini baholash va erdan foydalanishdagi o'zgarishlarni kuzatish imkonini beradi, bu esa ro'yxatdan o'tish jarayonida yaxshiroq qaror qabul qilishni osonlashtiradi.

GIS texnologiyasi haqiqatan ham fazoviy ma'lumotlarni xaritalash, tahlil qilish va vizualizatsiya qilish vositalarini taqdim etish orqali ko'chmas mulk sohasida hal qiluvchi rol o'ynaydi. GIS ko'chmas mulk ma'lumotlarini boshqarishga hissa qo'shadigan ba'zi asosiy usullar:

Mulkni xaritalash: GIS mulk chegaralarini aniq xaritalashga imkon beradi, hokimiyat va ko'chmas mulk mutaxassislariga er uchastkalari hajmini aniq belgilashga yordam beradi. Ushbu xaritalash turli maqsadlar uchun, shu jumladan mol-mulkka soliq solish, erlarni rivojlantirishni rejorashtirish va infratuzilmani boshqarish uchun juda muhimdir.

Yer qiymatini baholash: ko'chmas mulk ma'lumotlarini geografik ma'lumotlar bilan birlashtirish orqali GIS er qiymatlarini joylashuv, qulayliklarga yaqinlik, erdan foydalanish qoidalari va bozor tendentsiyalari kabi omillar asosida baholashga imkon beradi. Ushbu ma'lumot mulk solig'ini aniqlashda, investitsiya salohiyatini baholashda va ko'chmas mulkni rivojlantirish bo'yicha qarorlarni boshqarishda yordam beradi.

Yerdan foydalanish monitoringi: GIS vaqt o'tishi bilan yerdan foydalanish o'zgarishini kuzatishni osonlashtiradi. Tarixiy ma'lumotlarni mavjud ma'lumotlar

bilan to‘ldirish orqali hokimiyat shaharsozlik tendentsiyalarini kuzatishi, o‘sish yoki pasayish sohalarini aniqlashi va rayonlashtirish qoidalari va erdan foydalanish siyosati bo‘yicha asosli qarorlar qabul qilishi mumkin.

Qarorlarni qo‘llab-quvvatlash: GIS qaror qabul qiluvchilarga fazoviy tahlil va vizualizatsiya uchun kuchli vositalarni taqdim etadi, bu ularga turli stsenariylarni o‘rganish va turli xil erlarni boshqarish strategiyalarining potentsial ta’sirini baholash imkonini beradi. Bu ro‘yxatga olish jarayonida va ko‘chmas mulkni boshqarishning boshqa jihatlarida ko‘proq ma’lumotli va dalillarga asoslangan qarorlarni qabul qilishni qo‘llab-quvvatlaydi.

Umuman olganda, GIS texnologiyasi ko‘chmas mulk ma’lumotlarini boshqarish samaradorligi, aniqligi va shaffofligini oshiradi, mulkni ro‘yxatga olish va erni boshqarish sohasida yaxshiroq qaror qabul qilish va yanada samarali boshqaruvga hissa qo‘shadi.

•Onlayn platformalar va portallar: endi ko‘plab ro‘yxatdan o‘tish tartib-qoidalarini maxsus platformalar va portallar orqali onlayn tarzda bajarish mumkin. Ushbu platformalar ariza berish jarayonini soddalashtiradi, hujjatlarni qisqartiradi va manfaatdor tomonlarga Real vaqt rejimida o‘z dasturlarining rivojlanishini kuzatishga imkon beradi.

•Elektron imzolar va autentifikatsiya: elektron imzolar ko‘plab yurisdiktsiyalarda qonuniy majburiy deb tan olingan bo‘lib, tomonlarga hujjatlarni jismoniy ishtirokisiz elektron shaklda imzolashga imkon beradi. Bu ro‘yxatga olish jarayonini tezlashtiradi va ma’muriy xarajatlarni kamaytiradi.

•Sun’iy intellekt (AI): AI bilan ishlaydigan algoritmlar mulk yozuvlaridagi nomuvofiqliklar yoki qoidabuzarliklarni aniqlash uchun katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qilishi mumkin. Bu rasmiylarga firibgarlik yoki xatolarni yanada samarali aniqlashga va ro‘yxatga olish ma’lumotlar bazalarining aniqligini saqlashga yordam beradi.

•Mobil ilovalar: mobil ilovalar ro‘yxatdan o‘tish xizmatlaridan qulay foydalanish imkonini beradi, bu foydalanuvchilarga arizalarni yuborish, ro‘yxatdan o‘tishni kuzatish va smartfon yoki planshetlarida bildirishnomalar olish imkonini beradi. Bu mavjudlik va foydalanuvchi tajribasini yaxshilaydi.

•Ma’lumotlar xavfsizligi choralar: nozik ma’lumotlar raqamlashtirilganda, ruxsatsiz kirish, ma’lumotlar buzilishi va kiber hujumlardan himoya qilish uchun kuchli kiberxavfsizlik choralarini zarur. Ro‘yxatga olish tizimlari va ma’lumotlar bazalarini himoya qilish uchun shifrlash, ko‘p faktorli autentifikatsiya va muntazam xavfsizlik tekshiruvlari qo‘llaniladi.

Umuman olganda, ko‘chmas mulk ob’ektlarini davlat ro‘yxatidan o‘tkazishda zamonaviy texnologiyalarning integratsiyasi bu jarayonni inqilob qilib, uni barcha manfaatdor tomonlar uchun yanada qulay, shaffof va xavfsiz qildi.

**Muhokama:**

Zamonaviy texnologiyalarning ko‘plab afzalliklariga qaramay, ularni ko‘chmas mulkni ro‘yxatga olish jarayonlarida amalga oshirish qiyinchiliklardan xoli emas. Asosiy muammolardan biri bu turli xil tizimlar o‘rtasida standartlashtirish va o‘zaro muvofiqlikning yo‘qligi. Bundan tashqari, ma’lumotlar maxfiyligi va xavfsizligi, ayniqsa blockchain texnologiyasidan foydalanish bilan bog‘liq xavotirlar mavjud. Ushbu muammolarni hal etish ko‘chmas mulkni ro‘yxatga olishda zamonaviy texnologiyalarning barcha imkoniyatlarini ro‘yobga chiqarishda hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘ladi.

**Xulosa va takliflar:**

Xulosa qilib aytganda, blockchain va GIS kabi zamonaviy texnologiyalardan foydalanish ko‘chmas mulk ob’ektlarini davlat ro‘yxatidan o‘tkazishda inqilob qilish imkoniyatiga ega. Ushbu texnologiyalar ko‘chmas mulkni samarali boshqarish uchun zarur bo‘lgan samaradorlik, xavfsizlik va shaffoflikni yaxshilaydi. Biroq, ularni muvaffaqiyatli amalga oshirish standartlashtirish, o‘zaro ishslash va ma’lumotlar xavfsizligi kabi turli muammolarni hal qilishni talab qiladi. Ko‘chmas mulk sohasidagi siyosatchilar va manfaatdor tomonlar ma’lumotlarning maxfiyligi va xavfsizligini ta’minlashda ushbu texnologiyalardan foydalanishga yordam beradigan asosni ishlab chiqish uchun birgalikda ishslashlari kerak.

**ADABIYOTLAR**

1. Rosreestr will test 3D laser scanning technology for cadastral works (Tacc) <https://tass.ru/nedvizhimost/9461981>
2. E.A. Pavlova, Young scientist 8, 40-42 (2012) <https://moluch.ru/archive/43/5236/>
3. Civil Code of the Russian Federation (part one) N 51-FZ of 30.11.1994 (2019)
4. Federal Law “Technical Regulations on the Safety of Buildings and Structures” N 384-FZ (2009)
5. Order of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation N 953 of December 18 (2015)
6. V.L. Belyaev, V.M. Romanov, Property relations in the Russian Federation 1(148) (2014) <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-i-perspektivy-primeneniya-3d-kadastrapri-upravlenii-gradostroitelnym-razvitiem-podzemnogo-prostранstva>

7. N.V. Gavryushina, Interexpo Geo-Siberia 2 (2014)  
<https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-voprosy-gosudarstvennogo-kadastrovogoucheta-podzemnyh-sooruzheniy> (access date: 22.04.2020).
8. Order of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation No. 90 of March 1 (2016)
9. Ognjenovic, S., Donceva, R., Vatin, N. DProcedia Engineering. 2015. 117(1). Pp. 551– 558. DOI:10.1016/j.proeng.2015.08.212.
10. Ognjenovic, S., Ristov, R., Vatin, N. Procedia Engineering. 2015. 117(1). Pp. 568–573. DOI:10.1016/j.proeng.2015.08.215.
11. Ognjenović, S., Zafirovski, Z., Vatin, N. Procedia Engineering. 2015. 117(1). Pp. 574– 579. DOI:10.1016/j.proeng.2015.08.216.
12. R.M. Alaguzov, Interexpo GEO-Siberia 8 (2018)  
<https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-neobhodimosti-vvedeniya-dopolnitelnyhharakteristik-pri-postanovke-lineynyh-obektov-na-kadrovyj-uc>