

## KADASTR MA'LUMOTLARI BAZASINI SHAKLLANTIRISH USULI

**Aralov Muzaffar Muxammadiyevich**

QarMII "Geodeziya, kadastr va yerdan foydalanish"

kafedra o'qituvchisi

**Egamberdiyev Rashidbek To'raboy o'g'li**

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti 3-kurs talabasi

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada dehqon xo'jaliklarini kadastr ma'lumotlari bazasini takomillashtirish, kartografik ta'minotini ilmiy asoslash, tizimli va qiyosiy tahlil qilish bo'yicha ma'lumotlar keltirib o'tilgan.

**Kalit so'zlar.** Dehqon xo'jaliklari, yer, kadastr, chizmalar va kartografik ta'minot.

**Abstract.** This article provides information on the improvement of the cadastral data base of agricultural holdings, scientific justification of cartographic support, systematic and comparative analysis.

**Keywords:** Farms, land, cadastre, drawings and cartographic supplies.

Kadastr ma'lumotlari bazasini shakllantirishda har bir atributning o'ziga hos ko'rsatkichlar mavjud va ularni to'g'ri kiritishda bir necha masalalarga e'tibor berilgani lozim:

- ❖ atributning turi qanday? (matn, raqam, son, sana va boshqalar)
- ❖ ko'rsatkichlarning eng katta va eng kichik miqdori nimaga teng?
- ❖ birorta ko'rsatkich ko'rsatilmagan holda jadvalning tegishli katagida nima yoziladi? (ko'pincha ma'lumot yo'qligini - 999 yozuv bildiradi)
- ❖ bir xil nomiga ega bo'lgan obyektlarni qanday qilib ajratish mumkin?

❖ qaysi atribut orqali boshqa ma'lumotlar bilan bog'lanish mumkin? (ID sanasi shu maqsad uchun jadvalda belgilanadi va shu sababli hamma atributlar o'z o'rnini egallaydi va yo'qolib ketmaydi)

Zamonaviy GIS texnologiyalarda kadastr kartalari va planlarini tuzishni amalga oshirishda juda samarali va to'laqonli vositalar maxsuslashtirilgan dasturiy va apparatli sistemalaridir, quyida biz ularni kadastr kartografiyasining avtomatlashtirilgan sistemasi deb ataymiz.

Kadastr kartografiyasining avtomatlashgan sistemasi (KKAS) avtomatlashtirilgan ishchi o'rinlarini jamlanmasini o'zida mujassamlashtirgan, hamda ular lokal hisoblash tarmog'i bilan aloqada kadastr kartografiyasi mahsulotini tuzishning umumiy texnologiyasiga birlashtirilgan. KKAS aerofotosyomka materiallarini fotogrammetrik qayta ishlash bo'yicha kameral ishlar kompleksini bajarish, kartalarni raqamlash, raqamli kartografik ma'lumotlarni qayta ishlash kabi qator ishlarni o'z ichiga oladi va so'nggi mahsulot sifatida: raqamli karta va planlar, qattiq yuzaga nashr qilingan karta va planlar, raqamli va an'anaviy shakldagi ortofotoplanlar va ortofotokartalar ishlab chiqariladi.

Kadastr kartografiyasining avtomatlashgan sistemasi strukturasi uchta kichik sistemani ajratish mumkin: fotogrammetrik kichik sistema; karta va ortofotoplanlarni vektorlash kichik sistemasi; raqamli kartografik ma'lumotlarni qayta ishlash kichik sistemasi. Har bir ko'rsatilgan kichik sistema o'z navbatida ishchi o'rinlaridan iborat. Ishchi o'rinlari deganda belgilangan texnologik jarayonlar va operatsiyalarni bajarilishini ta'minlovchi texnik va dasturiy vositalar kompleksi tushuniladi.

Yer uchastkalarining chegaralarini belgilash WGS-84 koordinata tizimida kartografiya materialidan foydalangan holda, geodeziya usullari bilan joyning o'zida chegaralarning burilish nuqtalari katalogiga muvofiq ularni chegara qoziqlari bilan

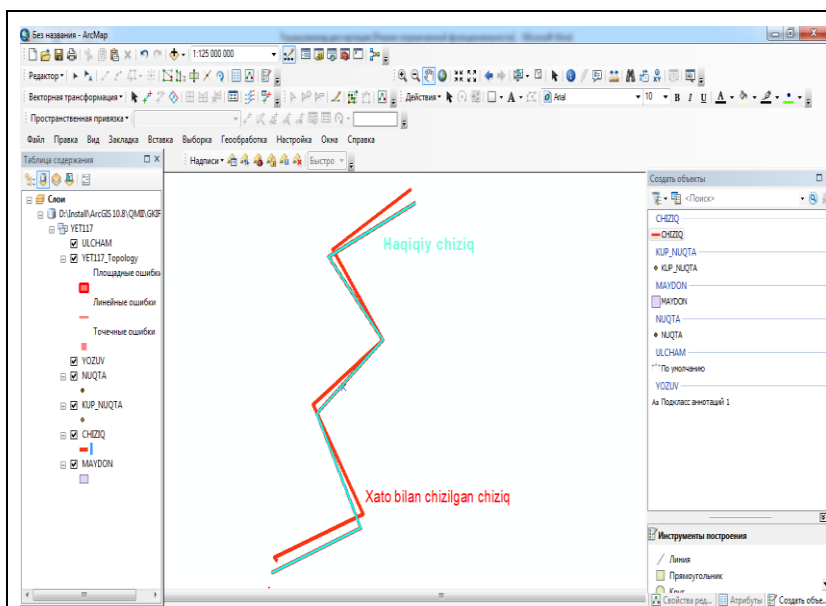
mahkamlash orqali amalga oshiriladi. Natijalar davlat kadastrlari yagona tizimining yer kadastr qatlamida aks ettiriladi. Yer uchastkalarining umumiy maydoni talab qilinadigan aniqlikda tahliliy, grafik-tahliliy yoki mexanik usullar bilan aniqlanadi.

Yer uchastkasi to'g'risidagi ma'lumotlar avtomatlashtirilgan axborot tizimida yuritiladi.

Joriy ro'yxatdan o'tkazish ma'lumotlarini shakllantirishda ro'yxatga oluvchi axborot tizimida yer uchastkalari egalari, yerdan foydalanuvchilar, ijarachilar va mulkdorlarning huquqiy holati, shuningdek, yerning maydoni, chegaralari, undan foydalanish maqsadi va foydalanish rejimi bo'yicha yuz bergan o'zgarishlar to'g'risidagi ma'lumotlar kiritiladi.

Dehqon xo'jaligi kadastr ma'lumotlari bazasini informatsion asosini tuzishni ta'minlovchi, joydagi yer-kadastr ishlarini asosiy xillari bo'lib, yer inventarizatsiyasi va kadastr kartografiyasi sanaladi. Bu ishlar bir-biridan ajralmaydi, ular uchun kiritiladigan ma'lumotlar umumiy, inventarizatsiya va kadastr kartografiyasi ishlari tarkibiga kiruvchi ayrim dala ishlari bir vaqtda olib borilishi mumkin. Joyning inventarizatsiyasi va kadastr kartografiyasi bo'yicha ishlarning natijalari kadastr kartalari va yozma inventarizatsion materiallar shaklida ko'rsatiladi.

Ma'lumotlarni kiritishning muhim bosqichi kiritilgan ma'lumotlarni tekshirish va taxrir qilish. Ayrim vaziyatda bu ishlar kiritishdan ko'proq vaqtni talab qiladi. Hatolarni yo'qotish yo'llari birorta yozuvni yoki ma'lumotlarni umuman uchirishdan iborat. Ma'lumotlar aniqligi deb ularning fazoviy joylashishining aniqligini tushunish kerak, ya'ni kartadagi obyektning joylashishi haqiqiy joylashishiga nisbatan tekshiriladi. Raqamli tarzga aylantirilgan kartada albatta "eng aniq kartaga" nisbatan hatolar mavjud. Fazoviy aniqligidan tashqari ma'noviy aniqligini tekshirish va to'g'rilash ham talab qilinadi va raqamli kartada obyektlarning nomlari, ularning ko'rsatkichlari, toifalarga bo'linish asoslari to'g'ri ko'rsatilgani maqsadga muvofiq.



**1-rasm.** Haqiqiy va hato bilan o'tkazilgan chiziqlar orasidagi tizimning dasturi yaratgan kichik "hato" poligonlari.

Kartaning topologiyasi chiziqlarni birlashtirishini, ayrim shakllarni barpo etish va nuqtalarni maydonlar ichida joylashtirishini bildiradi. Dasturlar shunday ishlarni bajarish uchun mo'ljallangan va bir biriga yaqin bo'lgan nuqtalarni avtomatik yo'l bilan birlashtirish harakat qiladi.

Agar nuqtalar noto'g'ri kiritilgan bo'lsa, ortiqcha kichik shakldagi "hatolik poligonlar" barpo etiladi (1-rasm.). Agar poligonlar soni ortib ketsa demak hato bor.

Fazoviy aniqligidan tashqari ma'naviy aniqligini tekshirish va to'g'rlash ham talab qilinadi va raqamli xaritada obyektlarning nomlari, ularning ko'rsatkichlari, toifalarga bo'linish asoslari to'g'ri ko'rsatilgani maqsadga muvofiq. Shunday tekshirishlar va to'g'rlashlarni avtomatik ravishda bajarish imkoni bor, chunki ma'lumotlar kompyuterning ma'lumotlar bazasiga kiritilgan va geografik axborotni idora qiluvchi tizim shunday ishlarni bajarib bera oladi.

Joylashish aniqligi obyekt joylashish to'g'risidagi axborotini haqiqiy koordinatalarga mosligini bildiradi. Misol uchun, kartada obyektlar 0.5 mm aniqligi bilan ko'rsatiladi va joyda agar 1:25000 masshtabdagi kartadan foydalanilgan bo'lsa bu 12,5 metrga to'g'ri keladi, agar 1:250000 masshtabdagi kartadan foydalanilgan bo'lsa bu 125 metrga to'g'ri keladi. Ma'lumotlar bazasida 1:25000 masshtabdagi kartalardan olingan ma'lumotlar shartli aniqligi 0,01, 0,01, 0,001 ga teng deb hisoblasa bo'ladi.

[Atributlar aniqligi](#) haqiqiy ko'rsatkichlarga mosligi deb tushuniladi. Obyektning joylashish to'g'risidagi axborot davr mobaynida o'zgarishligi mumkin, lekin atributlar o'zgaruvchan. Shu sababli ularning aniqligi turli yo'l bilan hisoblanadi. Rastrli ma'lumotlarda har bir uyada saqlanadigan ma'lumot ayrim ehtimolligi bilan ko'rsatilgan deb hisoblanadi. Fazodan turib olingan ma'lumotlar echimligi va batafsilliligiga ko'ra obyektlarni toifalarga ajratish ehtimoli o'zgarib turadi. Joyning raqamli modelida rastr ichida balandlik noaniqligi tufayli doimiy ko'rsatkich deb hisoblasa bo'ladi va ushbu ko'rsatkich izohning birorta qismida bir marta saqlanadi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Алиқулов, Ф., & Аралов, М. (2022). РЕЛЬЕФНИНГ РАҚАМЛИ МОДЕЛЛАРИНИ УЧУВЧИСИЗ УЧИШ АППАРАТЛАРИ ЁРДАМИДА ЯРАТИШ. *Innovatsion Texnologiyalar*, 1(4), 131–134. Retrieved from <https://ojs.qmii.uz/index.php/it/article/view/127>
2. Aralov, M. M. (2022). MUHANDISLAR TAYYORLASH TA'LIMINING MUAMMOLARI VA YUTUQLARI. *INTERNATIONAL CONFERENCE ON LEARNING AND TEACHING*, 1(4), 107–111. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/iclt/article/view/2630>
3. Aralov, M. M., & Qilichev, Z. M. (2023). ТОПОГРАФИК ЧИЗМАЧИЛИК ФАНИНИ О'ҚИТИШДА БО'ЛАЖАК МУHANDISLARНИНГ ГРАФИК ТAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISH TAHLILI. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(7), 674–679. Retrieved from <https://openidea.uz/index.php/idea/article/view/1100>
4. Ibragimov Utkir Nurmat o'g'li, and Aralov Muzaffar Muxammadiyevich. 2022. "Topografik kartalar yaratishning asosiy usullari". *arxitektura, muhandislik va zamonaviy texnologiyalar jurnali* 1(4):31-33. <https://www.sciencebox.uz/index.php/arxitektura/article/view/4913>.
5. Nortoshov, A. G., Aralov, M. M., & Aliqulov, G. N. (2023). QISHLOQ XO'JALIGI XARITALARINI YANGILASHDA MASOFADAN ZONDLASH

MATERIALLARIDAN FOYDALANISH. *RESEARCH AND EDUCATION*, 2(3), 49–56. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/re/article/view/2669>

6. Мирмахмудов Э.Р., Ниязов В.Р., Аралов М.М. Анализ точности геодезических пунктов топографических карт вблизи промышленных объектов // *Universum: технические науки : электрон. научн. журн.* 2021. 2(83).

7. Мирмахмудов Э.Р., Ниязов В.Р., Аралов М.М. Проектирование геодезической сети сгущения в окрестности промышленных объектов // *Вестник науки. Научный журнал.* №5-1(7), С. 212-220.

8. Э.Р.Мирмахмудов, Э.Эгамбердиев, М.М.Аралов. Рекогносцировка пунктов геодезической сети в окрестности г. Карши. *Современная наука в условиях модернизационных процессов: проблемы, реалии, перспективы.* 2021. 261-267.

9. Aralov , M. M., & Oripov U.O. (2022). Yer monitoringini takomillashtirishda innovatsion texnologiyalarni tadbiq etish usullari. *INTERNATIONAL CONFERENCE ON* , 2022 - [researchedu.org](https://researchedu.org)

10. M.M Aralov, T.Y Bobonazarov. Dehqon xo‘jaliklarini kadastr ma’lumotlari bazasini takomillashtirish - *CONFERENCE ON LEARNING* , 2022 - [researchedu.org](https://researchedu.org)

11. Aralov, M. M. (2022). MUHANDISLAR TAYYORLASH TA’LIMINING MUAMMOLARI VA YUTUQLARI. *INTERNATIONAL CONFERENCE ON LEARNING AND TEACHING*, 1(4), 107–111. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/iclt/article/view/2630>

12. ММ Арало, ШМ Гулов, ДД Шоғдаров.(2022). Замонавий Геодезик Асбоблардан Фойдаланиб Топографик Съёмка Ишларини Бажариш. (2022): Барқарорлик ва етакчи тадқиқотлар онлайн илмий журнали, 1(2), 84-87. <http://www.sciencebox.uz/index.php/jars/article/view/751>.

13. Аликулов, Ф., & Аралов, М. (2021). GNSS ДАН ФОЙДАЛАНИБ ҚАРШИ ШАҲАР ҲУДУДИ ГЕОДЕЗИК ТАРМОҒИ КООРДИНАТАЛАРИНИ ЎЛЧАШ. *Innovatsion Texnologiyalar*, 2(42), 25-28. [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=p\\_TkgnAAAAJ&sortby=pubdate&citation\\_for\\_view=p\\_TkgnAAAAJ:zYLM7Y9cAGgC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=p_TkgnAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=p_TkgnAAAAJ:zYLM7Y9cAGgC)

14. M.M Aralov, T.Y Z.A.Toshpo‘latova. (2022). DEHQON XO‘JALIKLARINI KADASTR MA’LUMOTLARI BAZASINI TAKOMILLASHTIRISH. INTERNATIONAL CONFERENCE ON LEARNING AND TEACHING, 1(4),219–222.  
[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=p\\_TkgnAAAAJ&citation\\_for\\_view=p\\_TkgnAAAAJ:iH-uZ7U-co4C](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=p_TkgnAAAAJ&citation_for_view=p_TkgnAAAAJ:iH-uZ7U-co4C)