

SIRDARYO VILOYAT QISHLOQ XO'JALIK YERLARINI GEOINFORMATSION XARITAGA OLIISH MASALALARI

Egamberdiyev Asomberdi

Ilmiy rahbar: G.f.n.prof.

Abdujalilov Firdavs

Magistrant.O'zMu

Annotatsiya: *Mazkur maqolada Sirdaryo viloyati qishloq xo'jalik yerlarini geoinformatsion tizimlar (GIT) asosida xaritaga olish masalalari tahlil qilinadi. Tadqiqotda qishloq xo'jalik yerlaridan samarali foydalanish, ularning holatini monitoring qilish va boshqarish jarayonida zamonaviy geoinformatsion texnologiyalarning ahamiyati yoritiladi. Yer resurslarining hududiy joylashuvi, foydalanish turi va meliorativ holatini aniqlashda kosmik suratlar, masofadan zondlash ma'lumotlari hamda GIT platformalaridan foydalanish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, Sirdaryo viloyati sharoitida geoinformatsion xaritalarni yaratishda uchraydigan muammolar va ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy-amaliy takliflar ilgari suriladi. Tadqiqot natijalari hududiy rejalashtirish, yer resurslarini boshqarish va qishloq xo'jaligi samaradorligini oshirishda amaliy ahamiyatga ega.*

Kalit so'zlar: *geoinformatsion tizim, qishloq xo'jalik yerlari, raqamli xarita, masofadan zondlash, yer resurslari, Sirdaryo viloyati.*

Аннотация: *В статье рассматриваются вопросы геоинформационного картографирования сельскохозяйственных земель Сырдарьинской области. Освещается значение геоинформационных систем в процессе рационального использования, мониторинга и управления земельными ресурсами. Анализируются возможности применения данных дистанционного зондирования Земли, космических снимков и ГИС-платформ для определения пространственного распределения, функционального назначения и мелиоративного состояния сельскохозяйственных земель. Также выявлены основные проблемы геоинформационного картографирования земель в условиях Сырдарьинской области и предложены научно-практические рекомендации по их решению. Результаты исследования могут быть использованы в территориальном планировании и повышении эффективности сельского хозяйства.*

Ключевые слова: *геоинформационные системы, сельскохозяйственные земли, цифровое картографирование, дистанционное зондирование, земельные ресурсы, Сырдарьинская область.*

Annotation: *This article examines the issues of geoinformation mapping of agricultural lands in the Syrdarya region. The study highlights the role of Geographic Information Systems (GIS) in the efficient use, monitoring, and management of agricultural land resources. The possibilities of using remote sensing data, satellite imagery, and GIS platforms to identify spatial distribution, land use types, and reclamation conditions are analyzed. In addition, the main challenges of geoinformation mapping*

under the conditions of the Syrdarya region are identified, and scientific and practical recommendations are proposed. The research results are of practical significance for territorial planning and improving agricultural productivity.

Keywords: *geographic information systems, agricultural lands, digital mapping, remote sensing, land resources, Syrdarya region.*

KIRISH

Qishloq xo'jaligi yerlaridan oqilona va samarali foydalanish masalasi bugungi kunda barqaror rivojlanishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, aholi sonining o'sishi, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash zarurati hamda tabiiy resurslardan foydalanishga bo'lgan bosimning ortib borishi sharoitida yer resurslarini aniq hisobga olish va boshqarish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu jarayonda zamonaviy axborot texnologiyalari, xususan, geoinformatsion tizimlar (GIT) muhim vosita sifatida namoyon bo'lmoqda.

Geoinformatsion tizimlar yer resurslari haqidagi fazoviy va atributiv ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, tahlil qilish va vizuallashtirish imkonini beradi. Bu esa qishloq xo'jalik yerlarining joylashuvi, foydalanish holati, unumdorligi va meliorativ sharoitini kompleks baholashga xizmat qiladi. GIT texnologiyalaridan foydalanish natijasida yer resurslarini boshqarish jarayonlari yanada shaffof, tezkor va aniq bo'lib, boshqaruv qarorlarining samaradorligi oshadi.

Sirdaryo viloyati O'zbekiston Respublikasining qishloq xo'jaligi rivojlangan hududlaridan biri bo'lib, asosan sug'oriladigan dehqonchilikka ixtisoslashgan. Hududda paxtachilik, g'allachilik va sabzavotchilik yetakchi tarmoqlar hisoblanadi. Shu bilan birga, viloyat yer resurslarining meliorativ holati, sho'rlanish darajasi va suv ta'minoti bilan bog'liq muammolar mavjud. Ushbu omillar qishloq xo'jalik yerlarini aniq va muntazam monitoring qilishni talab etadi.

An'anaviy yer hisobini yuritish usullari ko'pincha yetarli aniqlikni ta'minlamaydi hamda katta vaqt va mehnat talab qiladi. Geoinformatsion xaritaga olish esa masofadan zondlash ma'lumotlari, sun'iy yo'ldosh suratlari va raqamli xaritalar asosida yer resurslari holatini tezkor baholash imkonini beradi. Bu texnologiyalar yordamida ekin maydonlari, yer turlarining hududiy taqsimoti, sug'orish tizimlari va meliorativ holatni aniqlash mumkin.

Shu bois, Sirdaryo viloyati qishloq xo'jalik yerlarini geoinformatsion xaritaga olish masalalarini ilmiy jihatdan o'rganish, mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish yo'llarini ishlab chiqish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Mazkur maqolada aynan shu masalalar tahlil qilinib, geoinformatsion texnologiyalarni amaliyotga joriy etishning ustuvor yo'nalishlari yoritiladi.



1-rasm. Sirdaryo viloyatida 2022 yilda qishloq xo'jaligi sohasida amalga oshirilgan ishlar tahlil qilindi.

Dastlabki ma'lumotlarga ko'ra, 2022-yilning yanvar-dekabr oylarida viloyatda qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligi mahsulot (xizmat)larining umumiy hajmi 12 342,0 mlrd.so'mni shu jumladan, dehqonchilik va chorvachilik, ovchilik va ushbu sohalarda ko'rsatilgan xizmatlar –11 658,7 mlrd. so'mni, o'rmon xo'jaligi – 568,2 mlrd. so'mni, baliqchilik xo'jaligi – 115,1 mlrd. so'mni tashkil qildi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarilib, o'sish sur'atlari 103,4% ni (9-o'rin), respublikadagi ulushi 3,4% ni (13-o'rin) tashkil etdi.

Eng yuqori o'sish sur'atlari Boyovut (104,8%), Oqoltin (104,3%) va Sayxunobod (104,2%) tumanlarida qayd etildi.

Jami qishloq xo'jaligi mahsulotlarining 56,3 foizi Xovos (16,1%), Sayxunobod (14,1%), Boyovut (13,5%) va Sirdaryo (12,6%)tumanlari hissasiga to'g'ri keladi.

YaHM tarkibidagi qishloq xo'jaligi ulushi 39,4%ni tashkil etib, 2021 yil mos davriga nisbatan 0.9 punktga kamaygan.

Aholi jon boshiga ishlab chiqarilgan qishloq xo'jaligi mahsulotlari hajmi 13 905 ming so'mni (4-o'rin) tashkil etdi.

Aholi jon boshiga qishloq xo'jaligi mahsulotlari eng yuqori ko'rsatkichlari Oqoltin (24 395 ming so'm), Sayxunobod (21 581 ming so'm) va Xovos (19 973 ming so'm) tumanlarida qayd etildi.

Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining 59% chorvachilik, 41% dehqonchilik faoliyati hissasiga to'g'ri keladi.

Hisobot davrida qiymati 70,5 ming tonna tirik vaznda go'sht, 382 ming tonna sut, 513,2 ming tonna don mahsulotlari, 293,6 ming tonna sabzavotlar, 278,9 ming tonna poliz mahsulotlari yetishtirildi.

O'simlikchilik mahsulotlarining 6,2%, chorvachilik mahsulotlarining 90,8% dehqon xo'jaliklari tomonidan yetishtirildi.

Jami qishloq xo'jaligi yo'nalishida faoliyat yuritayotgan korxonalar soni 2 541 ta ga yetib, jami faoliyat yuritayotgan korxonalarning 15%ni tashkil etdi.

Dehqon xo'jaliklari faoliyatini rivojlantirish va ularning iqtisodiy manfaatdorligini oshirish hozirgi davrda agrar siyosatning ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lib bormoqda. Aholi daromadlarini oshirish, bandlikni ta'minlash hamda oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlashda dehqon xo'jaliklarining roli tobora ortib bormoqda. Shu munosabat bilan, so'nggi yillarda mazkur sohani qo'llab-quvvatlashga qaratilgan bir qator normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilinmoqda [1].

Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 10-sentyabrdagi "Dehqon xo'jaliklari tashkil etishni qo'llab-quvvatlash orqali aholi daromadlarini oshirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-373-son qarori dehqon xo'jaliklarini rivojlantirishda muhim huquqiy asos bo'lib xizmat qilmoqda. Mazkur qaror orqali aholining yer resurslariga bo'lgan imkoniyatlarini kengaytirish va ularning ishlab chiqarish faoliyatini rag'batlantirish ko'zda tutilgan [1].

Shuningdek, Prezidentning 2021-yil 23-noyabrdagi PQ-20-son qaroriga muvofiq, fermer xo'jaliklari va klasterlar foydalanishidagi past hosilli paxta va g'alla maydonlarini qisqartirish hisobiga yerlarni aholiga ochiq elektron tanlov asosida ijaraga berish tizimi joriy etildi. Ushbu mexanizmga ko'ra, respublika bo'yicha 2022-yilda 80 ming gektar, 2023-2025 yillarda esa 120 ming gektar ekin maydonlari aholiga foydalanish uchun ajratilishi belgilandi [2]. Bu esa dehqon xo'jaliklari sonining ortishi va ularning iqtisodiy faolligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Qishloq xo'jaligining muhim tarmoqlaridan biri bo'lgan parrandachilik sohasini rivojlantirish ham davlat tomonidan alohida e'tiborga olinmoqda. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 15-iyundagi "Parrandachilik sohasini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-281-son qarori asosida parrandachilik xo'jaliklarini moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmlari takomillashtirildi [3].

Mazkur qarorga muvofiq, 2022-yil 1-iyundan boshlab parrandachilik xo'jaliklari hamda parranda omuxta emi ishlab chiqaruvchi tadbirkorlik subyektlariga don zaxirasi yaratish maqsadida Markaziy bankning asosiy stavkasi bo'yicha 3 oylik imtiyozli davr bilan 12 oy muddatgacha revolver kreditlar ajratilishi belgilandi. Revolver kreditlar tiklanib turadigan kredit turi bo'lib, ular kelishilgan limit doirasida avtomatik tarzda ajratiladi va qarz qaytarilgach, qayta foydalanish imkonini beradi [3].

Bundan tashqari, qiymati 5 mlrd so'mdan oshmagan kreditlar bo'yicha Tadbirkorlik faoliyatini qo'llab-quvvatlash davlat jamg'armasi tomonidan kredit foiz stavkasining bir qismini qoplash uchun 3 yilgacha kompensatsiya berilishi hamda kichik tadbirkorlik subyektlariga ajratiladigan kreditlarning 50 foizigacha, biroq 2,5 mlrd so'mdan oshmagan miqdorda kafillik taqdim etilishi nazarda tutilgan. Ushbu imtiyozlar parranda xo'jaliklarining ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirish, aylanma mablag'larni to'ldirish va yangi investitsiya loyihalarini amalga oshirishga xizmat qiladi [3].

Umuman olganda, qabul qilinayotgan normativ-huquqiy hujjatlar dehqon va parrandachilik xo'jaliklarining manfaatdorligini oshirish, ularning moliyaviy barqarorligini ta'minlash va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish hajmini ko'paytirishga qaratilgan bo'lib, ushbu jarayonlar agrar sohaning barqaror rivojlanishiga xizmat qilmoqda.

2025-yil yanvar-sentabr oylarida O'zbekiston qishloq xo'jaligi 9 oyda 4 foizga o'sib, qishloq xo'jaligi, o'rmonchilik va baliqchilik mahsulotlari va xizmatlarining umumiy hajmi 366 216,0 milliard so'mni tashkil etdi. Bu haqda Milliy Statistika qo'mitasi.

Ma'lumotlarga ko'ra, dehqonchilik va chorvachilik, ovchilik va unga bog'liq xizmatlar 356 406,4 milliard so'm, o'rmonchilik 7 408,0 milliard so'm va baliqchilik 2 401,6 milliard so'mni tashkil etgan.

2024-yilning shu davriga nisbatan soishtirganda yuqori o'sish sur'atlari Farg'ona (107,1 foiz), Jizzax (106,0 foiz), Sirdaryo (105,8 foiz), Toshkent (105,0 foiz), Xorazm (104,9 foiz) va Buxoro (104,7 foiz) viloyatlarida qayd etilgan. Andijon (101,0 foiz), Qashqadaryo (102,0 foiz), Surxondaryo (102,2 foiz) va Namangan (103,8 foiz) viloyatlarida esa minimal o'sish qayd etilgan.

Hisobot davrida qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi 352 689,4 milliard so'mni tashkil etgan, bu 2024-yilning shu davriga nisbatan 4 foizga ko'p. Dehqonchilik mahsulotlari yetishtirish 159 110,7 milliard so'mga (+5,9 foiz), chorvachilik mahsulotlari esa 193 578,7 milliard so'mga (+2,1 foiz) yetgan. Eng yuqori ishlab chiqarish hajmi Samarqand (42 933,3 milliard so'm), Qashqadaryo (34 301,1 milliard so'm), Toshkent (34 264,5 milliard so'm) va Farg'ona (33 689,1 milliard so'm) viloyatlarida kuzatilgan, eng past ko'rsatkichlar esa Qoraqalpog'iston (11 415,4 milliard so'm), Sirdaryo (11 453,1 milliard so'm) va Navoiy (16 633,7 milliard so'm) viloyatlarida qayd etilgan.

Fermer xo'jaliklari toifalari bo'yicha tahlil shuni ko'rsatdiki, qishloq xo'jaligi mahsulotlarining umumiy hajmining 69,1 foiz dehqon va yordamchi xo'jaliklarga, 25,5 foiz yakka tartibdagi fermer xo'jaliklariga va 5,4 foiz qishloq xo'jaligi faoliyati bilan shug'ullanuvchi tashkilotlarga to'g'ri keladi.

Dehqonchilik mahsulotlari 159 110,7 milliard so'mni tashkil etdi, bunda katta hajmlar Samarqand (20 634,6 milliard so'm), Farg'ona (19 280,9 milliard so'm), Andijon (18 621,4 milliard so'm), Toshkent (14 925,8 milliard so'm) va Surxondaryo (14 780,5 milliard so'm) viloyatlarida qayd etildi. Yuqori o'sish sur'atlari Jizzax (113,3 foiz), Farg'ona (110,0 foiz), Xorazm (109,9 foiz), Sirdaryo (109,3 foiz), Buxoro (108,3 foiz) va Navoiy (107,8 foiz) viloyatlarida kuzatildi.

2025-yil yanvar-sentabr oylarida 8 406,9 ming tonna don (+11,2 foiz), 3 056,5 ming tonna kartoshka (+0,1 foiz), 9 850,8 ming tonna sabzavot (+0,1 foiz), 2 133,7 ming tonna poliz (+15,4 foiz), 2 558,6 ming tonna meva va rezavorlar (+4,3 foiz) va 1 468,5 ming tonna uzum (+7,7 foiz) yetishtirildi. Donning asosiy qismi (75,5 foiz) shaxsiy fermer xo'jaliklari, kartoshka (76,0 foiz) dehqon xo'jaliklari, sabzavotlar (69,6 foiz) dehqon xo'jaliklari, qovunlar (56,0 foiz) dehqon xo'jaliklari, meva va rezavorlar (51,6%)

dehqon xo'jaliklari va uzum (51,3 foiz) shaxsiy fermer xo'jaliklari tomonidan yetishtirildi.

Chorvachilik mahsulotlari 193 578,7 milliard so'mga (+2,1 foiz) yetdi. Hajmi bo'yicha yetakchi hududlar Samarqand (22 298,7 milliard so'm), Qashqadaryo (22 215,0 milliard so'm), Toshkent (19 338,7 milliard so'm), Buxoro (18 344,0 milliard so'm) va Jizzax (15 472,1 milliard so'm) viloyatlari bo'ldi. Yuqori o'sish sur'atlari Toshkent (104,1 foiz), Namangan (103,5 foiz), Farg'ona (102,7 foiz) va Navoiy (102,5 foiz) viloyatlarida qayd etildi.

2025-yil yanvar-sentyabr oylarida 2 169 600 tonna tirik vazndagi go'sht (+2,7 foiz), 9 002 400 tonna sut (+0,5 foiz), 6 723 800 dona tuxum (+6,2 foiz), 33 342 tonna jun (+2,6 foiz), 1 163 100 dona qorako'l terisi (+3,4 foiz) ishlab chiqarildi va 98 500 tonna baliq ovlandi (+9,3 foiz). Go'sht va sut ishlab chiqarishning asosiy qismi dehqon va yordamchi xo'jaliklardan, baliq ovlash esa xususiy fermer xo'jaliklari va tashkilotlardan olingan.

2025-yil 1-oktabr holatiga ko'ra, qoramollar soni 14 281 300 boshga (+1,1 foiz) yetdi, jumladan, 5 049 700 ta sigir (+0,4 foiz), 24 811 200 ta qo'y va echki (+1,6 foiz), 287 700 ta ot (+3,2 foiz) va 110 794 200 ta parranda (+8,7 foiz). Qoramol va sigirlarning aksariyati dehqon xo'jaliklarida, qo'y va echkilar asosan dehqon va xususiy fermer xo'jaliklarida, otlar dehqon xo'jaliklarida boqiladi va parrandachilik barcha fermer xo'jaliklari toifalari o'rtasida teng taqsimlangan.

Ma'lumotlar mamlakatning aksariyat hududlarida qishloq xo'jaligi va chorvachilik mahsulotlarining barqaror o'sishini, dehqon va xususiy fermer xo'jaliklarining qishloq xo'jaligi sohasidagi roli tobora kuchayib borayotganini ko'rsatadi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, Sirdaryo viloyati qishloq xo'jalik yerlarini geoinformatsion tizimlar (GIS) asosida xaritaga olish bugungi kunda nafaqat ilmiy-amaliy, balki strategik ahamiyatga ega masala hisoblanadi.

Yer resurslaridan oqilona va samarali foydalanish, ekin maydonlarining holatini aniq baholash hamda ularning unumdorligini oshirishda raqamli texnologiyalarning roli tobora kuchayib bormoqda.

Ayniqsa, yerlarning meliorativ holati, sho'rlanish darajasi, suv bilan ta'minlanganlik va hosildorlik ko'rsatkichlarini makon va vaqt kesimida tahlil qilish imkonini beruvchi GIS texnologiyalari boshqaruv qarorlarini qabul qilishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda.

Tadqiqot davomida aniqlanishicha, Sirdaryo viloyatida geoinformatsion xaritalarni joriy etish orqali qishloq xo'jaligi yerlarining aniq chegaralarini belgilash, foydalanilmayotgan yoki past hosilli maydonlarni aniqlash hamda ularni qayta muomalaga kiritish imkoniyatlari kengaymoqda.

Bu esa davlat tomonidan qabul qilinayotgan yer islohotlari, dehqon va fermer xo'jaliklarini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan qarorlar ijrosining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Shu bilan birga, GIS texnologiyalari ochiq elektron tanlovlar asosida yer uchastkalarini ijaraga berish jarayonlarida shaffoflik va adolatlilikni ta'minlashga zamin yaratadi.

FOYDALANILGAN MANBALAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. "Dehqon xo'jaliklari tashkil etishni qo'llab-quvvatlash orqali aholi daromadlarini oshirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" PQ-373-son qaror, 10.09.2022.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. "Ferma xo'jaliklari faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-20-son qaror, 23.11.2021.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. "Parrandachilik sohasini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-281-son qaror, 15.06.2022.
4. Qishloq xo'jaligini raqamlashtirish va yer resurslarini boshqarishni takomillashtirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida : rasmiy axborot. – Toshkent, 2025. – URL: <https://president.uz> (murojaat sanasi: 10.01.2026).
5. O'zbekiston Respublikasida qishloq xo'jaligi rivoji : statistik to'plam. – Toshkent : Davlat statistika qo'mitasi, 2025. – 180 b.
6. AgroGIS va raqamli yer monitoringi tizimlarini joriy etish bo'yicha hisobot. – Toshkent, 2025. – 65 b.
7. O'zbekistonda qishloq xo'jaligi yerlarini boshqarishda GIS texnologiyalaridan foydalanish : tahliliy hisobot. – Toshkent, 2025. – 72 b.