

**Raxmatov Abduxoliq Farxodovich**  
**Farg‘ona davlat univyersiteti Geografiya**  
**kafedrasi doktorandi**  
**Farg‘ona, O‘zbekiston**

## **QISHLOQ XO‘JALIGI YYERLARINI XARITALASHTIRISHDA GIS TEXNALOGIYALARINING AHAMIYATI**

***Annotatsiya:** Mamlakat qishloq xo‘jaligini jadal rivojlanishi mazkur sohadagi mavjud barcha yerlardan oqilona foydalanishni taqozo etmoqda. Bugungi kunda yerlardan oqilona va samarali foydalanishni tashkil etish, yer munosabatlarini tartibga solish, shuningdek sohaga zamonaviy texnologiyalarni hamda yer resurslarini hisobga olishning yangi uslublarini joriy etish va yerlardan foydalanish samaradorligini oshirish muammolarini aniqlash, ularning echimini topish, ushbu yo‘nalishdagi mavjud imkoniyatlar va istiqbollarni belgilab olish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri bo‘lib qolmoqda.*

***Kalit so‘zlar:** Elektron xaritalar, geoaxborot tizimi, Ayero èki kosmo surat, qishloq xo‘jaligi yerlari, landshaft kartalari, foydali qazilmalarni qidiri, geokimyoviy kartalarini, sintetik metod, topoelementlar, Kamyeral ishlar, shartli belgilar.*

**Рахматов Абдухолик Фарходович**  
**докторант кафедры географии**  
**Ферганского государственного университета**  
**Фергана, Узбекистан**

## **ЗНАЧЕНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ КАРТИРОВАНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ**

***Аннотация:** Бурное развитие сельского хозяйства страны требует рационального использования всех имеющихся земель в этой сфере. Сегодня организация рационального и эффективного использования земель, регулирование земельных отношений, а также внедрение современных технологий и новых методов учета земельных ресурсов на местах, выявление проблем повышения эффективности землепользования, поиск их решения, определение имеющихся возможностей и перспектив в этом направлении остается одной из актуальных задач современности.*

***Ключевые слова:** Электронные карты, геоинформационная система, аэро- и космическая съемка, сельскохозяйственные угодья, ландшафтные карты, разведка полезных ископаемых, геохимические карты, синтетический метод, топоэлементы, операторские работы, условные знаки.*

**Rakhmatov Abduholik Farkhodovich**

doctoral student at the Department of Geography

Fyergana State University

Fyergana, Uzbekistan

## THE IMPORTANCE OF GIS TECHNOLOGIES IN MAPPING AGRICULTURAL LAND

**Abstract:** The rapid development of the country's agriculture requires the rational use of all available land in this area. Today, the organization of rational and efficient use of land, the regulation of land relations, as well as the introduction of modern technologies and new methods of accounting for land resources in the field, and the identification of problems of increasing the efficiency of land use, finding their solutions, determining the available opportunities and prospects in this direction remains one of the urgent tasks of today.

**Key words:** Electronic maps, geoinformation system, aerial and space photography, agricultural land, landscape maps, prospecting for minerals, geochemical maps, synthetic method, topoelements, camera work, conventional signs.

Qishloq xo'jaligi yerlaridan oqilona foydalanish va ularni monitoring qilishda elektron xaritalarning ahamiyati katta. Shu boisdan, elektron xaritalarni yaratish va ularni yangilash bo'yicha sohaga kirib kelaётgan yangicha ilg'or texnologiyalar, jumladan yuqori aniqlikka ega bo'lgan kosmosuratlar, elektron raqamli xaritalarni yaratish bo'yicha zamonaviy dasturiy ta'minotlarga asoslangan holda elektron raqamli xaritalarni yaratish va yangilash ishlari olib borilmoqda. Buning huquqiy asosi sifatida

Hozirgi kunda geoaxborot tizimi (GAT) texnologiyalari jadal sur'atlar bilan rivojlanib borishi natijasida u nafaqat texnik sohalarda, balki haётimizning turli sohalarida ham qo'llanib kelinmoqda. Ayniqsa, qishloq xo'jaligi yerlarining elektron xaritalarini yangilashda zamonaviy GAT texnologiyalaridan foydalanish bugungi kunning muhim vazifalaridan biridir. [1].

Elektron xaritalarni yangilashdan maqsad yerdan foydalanuvchilar tomonidan foydalanilaётgan yerlarning hozirgi kundagi (zamonaviy) holatini aks ettiruvchi yangilangan elektron raqamli xaritalar va yer maydonlarini yer turlari bo'yicha hisoblash qaydnomalaridan davlat yer kadastrini yuritish, yer munosabatlarini tartibga solish, yer tuzishning hududiy xo'jaliklararo va ichki

loyihalarini tuzish, tabiiy landshaftlarni yaxshilash, topografo-geodezik, kartografiya, tuproq agrokimyosi, geobotanika, qishloq xo'jaligi ekinlarining monitoringi, yer tanlash va ajratish hujjatlarini rasmiylashtirish, irrigatsiya va melioratsiya, tarixiy-madaniy va boshqa yo'nalishlarda tekshirishlar va izlanishlar ishlarini olib borishda foydalaniladi. Elektron xaritani yangilash jara'ënida avvalgi yillarda yaratilgan elektron xaritani oxirgi marta suratga olingan ayero yoki kosmo suratdagi holatga solishtirib, avvalgi elektron xaritada aks etmagan barcha o'zgarishlar yangilanaётgan elektron xaritada aks ettiriladi. Ayero yoki kosmo suratda aks etmagan holatlar dala sharoitida ko'rib chiqilib, qo'shimcha ravishda yangilanaётgan elektron xaritaga kiritiladi. Elektron xaritani yangilash ishlari barcha yer turlarida, tashkilot, o'quv, shirkat, yordamchi, dexqon va fermer xo'jaliklarida, davlat yer zaxirasida, o'rmon va suv fondi, barcha yerdan foydalanuvchilar, tuman, viloyat hududlarida bajariladi.

Yangilangan elektron xaritadagi holat dala sharoitida ko'rib chiqiladi, ayerosuratda aks etmagan biroq joyida mavjud bo'lgan, ma'lumotlar aniqlanib, joylardagi konturlarni tegishli shartli belgilar asosida o'zgartirish kiritiladi. Yuqoridagilardan kelib chiqib shuni aytish mumkinki respublikamiz hududida qishloq xo'jaligi yerlaridan foydalanish va ularni elektron xaritalarini yaratish va yangilash ishlarini olib borish, yerlardan samarali va maqsadli foydalanishni tashkil etish hamda ma'lumotlar bazasini to'liq shakllantirishida zamonaviy GAT texnologiyalarini qo'llash samarali natija byeradi. [5; 291-b]

Yer egalari va yerdan foydalanuvchilar chegaralarini to'g'ri aniqlash elektron xaritani yangilashning eng asosiy elementlaridan biridir. Kameral ishlarni boshlashdan oldin ishlash ob'ekti (shirkat xo'jaligi) hududidagi (fermer xo'jaliklarining chegarasidan tashqari) barcha yer uchastkalari chegaralari elektron tarxga tushirildi. Shu bilan birga, tegishli yer tuzish hujjatlari bilan faqat yuridik xuquqi rasmiy tasdiqlangan, texnik jihatdan to'g'ri rasmiylashtirilgan hujjatlardan olingan chegaralar tarxi asosida tushirib olinadi. [2].

Elektron xaritani yangilash davrida chegara belgilari va chegarani chiziqli shakllari oldindan tarxiy hujjatlarda aks ettirilgan tabiiy topoelementlar bilan solishtirib tekshiriladi. Agarda, xo‘jalik chegarasida topoelementlar bo‘lsa, ular ayni tabiiy holi bo‘yicha elektron xaritaga tushiriladi. Yangilanaётgan elektron xaritalar dala sharoitida quyidagi tartibda ko‘rib chiqiladi va o‘zgartirish kiritiladi:

- ishni bajaruvchi tashkilot vakili tomonidan yangilangan elektron xaritani dala sharoitida ko‘rib chiqib, elektron xarita hamda ayero yoki kosmo suratda aks etmagan xolatlar tushirib olinadi hamda elektron xaritada aks ettiriladi.

Yangilangan va dala sharoitida solishtirish yo‘li bilan tekshirib olingan elektron xarita yer maydonlarini hisoblash qaydnomalarini yaratishga asos bo‘ladi. Yuqoridagi elektron xaritalarda joyning avvalgi xolati va hozirgi kundagi yangilanishi talab etilaётgan xolat aks ettirilgan. Xususan Xorazm viloyatining dehqonchilik tarmoqlarini kartaga olish orqali yerlardan oqilona foydalanish va tarmoqlarni to‘g‘ri joylashtirishga yordam byerish kabi muammolarni o‘rgangan [4; 2-b]

Yer resurslari xaritalari ko‘pchilik qishloq xo‘jaligi xaritalari uchun asosiy manba bo‘lib, qishloq xo‘jaligi ekinlarini joylashtirishda, yerdan foydalanishda, chorvachilikda yaylovlarni tasvirlashda asos bo‘lib xizmat qiladi. [2]. Yuqoridagilardan kelib chiqib shuni aytish mumkinki respublikamiz hududida qishloq xo‘jaligi yerlaridan foydalanish va ularni elektron xaritalarini yaratish va yangilash ishlarini olib borish, yerlardan samarali va maqsadli foydalanishni tashkil etish hamda ma‘lumotlar bazasini to‘liq shakllantirilishida zamonaviy GAT texnologiyalarini qo‘llash samarali natija beradi. Bu o‘z navbatida foydalanuvchilarga ma‘lumotlarni tezkor va sifatli holda etkazish imkonini byeradi. So‘ngi yillarda landshaft kartalaridan qishloq xo‘jalik tarmoqlarida amaliy foydalanishning birqancha yangidan-yangi metodlari mavjud. Bu kabi metodlardan biri - foydali qazilmalarni qidirishda landshaft kartalaridan foydalanish hisoblanadi. Bunday holatda landshaft kartalari aynan landshaft – geokimyoviy kartalarini tuzishda asos bo‘lib xizmat qiladi. Shuningdek, ularning asosiy

mazmunini ayrim geokimyoviy ko'rsatkichlar bilan to'ldirilgan turli landshaft tiplarining konturlari tashkil etadi. M.A.Glazovskaya [3; 3-162 b.] Bu esa o'z navbatida qishloq xo'jaligi yerlarining kimyoviy xolatini o'zgarishini baholashga imkoniyat yaratadi. Surxodaryo viloyatining qishloq xo'jaligi yerlari GIS texnologiyalari yordamidan foydalanib xaritalashtirish ishlari amalga oshirish jarayonini tatqiq etar ekanmiz. Qishloq xo'jaligi landshaftlarining komplekslarini tadqiq etishda va kartalashtirishda bir qancha GIS metodlardan foydalaniladi. Eng asosiylari: analitik va sintetik metodlardir. Birinchi metodimizda, landshaft kompleksining xususiyatlari bir vaqtning o'zida uning alohida komponentlari – tuprog'i, suv, reliefi, o'simligi va boshqalarini bitta kartada tasvirlash yo'li orqali ochib byeriladi. Ikkinchi sintetik metodda esa landshaft kompleksi (qishloq xo'jaligining malum bir turi) va uning tipologik o'xshashligi tasvirlanadi.

#### **Foydalanilgan adabiётlar ro'yxati:**

1. Safarov E.Y. Geografik axborot tizimlari. - Toshkent, Univversitet, 2010.
2. O'zbekiston Respublikasi Yyer resurslarining holati to'g'risida Milliy hisobot. - T.: Yyergeodezkadastr, 2019. - 60 b.
3. Глазовская М. А. Геохимические основы типологии и методики исследований природных ландшафтов. -М.: МГУ, 1964. –162 с.
4. Sadullayeva Nodira Umirbek qizi. Allanazarov Doniyor Yakub o'g'li "QISHLOQ XO'JALIK TARMOQLARINI KARTAGA OLISHNI MASALALARI"
5. Egambyerdiev A., Ibragimov J.K., Mo'minov A.A. "QISHLOQ XO'JALIGI YERLARINING ELEKTRON XARITALARINI YANGILASHDA ZAMONAVIY GEOAXBOROT TIZIMI (GAT)TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH " O'zbekiston Milliy univversiteti 2020 y
5. Rakhmatov A. F. Artikova Sh. Z. Development of Fishing Farms in Rivyer and Rivyer Areas of Surkhandarya Region Middle European Scientific Bulletin, VOLUME 17 Oct 2021

6. Rakhmatov A. F. Ortikova Sh. Z. Surxondaryo viloyati bog'dorchiligining geografik ko'rinishi Journal of Geography and Natural Resources  
<https://topjournals.uz/index.php/jgnr>