



**“FARG‘ONA VODIYSIDA YER RESURSLARI, ATROF-
MUHIT VA QATTIQ CHIQINDILARNING HOZIRGI
HOLATI VA ZAMONAVIY INNOVASION
TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH
ISTIQBOLLARI” MAVZUSIDAGI**

XALQARO ILMIIY-AMALIY KONFERENSIYA

III

FARG‘ONA

2025 yil 22-23 aprel

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

FARG‘ONA DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI

**“FARG‘ONA VODIYSIDA YER RESURSLARI, ATROF-MUHIT VA
QATTIQ CHIQINDILARNING HOZIRGI HOLATI VA ZAMONAVIY
INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH
ISTIQBOLLARI” MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY
KONFERENSIYA**

MATERIALLAR TO‘PLAMI

2025-yil 22-23-aprel

3-QISM

COLLECTION OF MATERIALS

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE ON
THE TOPIC "CURRENT STATE OF LAND RESOURCES,
ENVIRONMENT AND SOLID WASTE IN THE FERGANA VALLEY
AND PROSPECTS FOR DEVELOPMENT BASED ON MODERN
INNOVATIVE TECHNOLOGIES"**

April 22-23, 2025

PART 3

FARG‘ONA 2025

<i>MAHALLIY HOM ASHYOLAR ASOSIDA OLINGAN SUVGA CHIDAMLI GAZOGIPSOBETON STRUKTURASI VA TEXNOLOGIYASI, Quziboyev Shoirjon Shavkat o'g'li¹, Vaxobov Abobakir A'zamjon o'g'li².....</i>	<i>340</i>
<i>KALSIY KARBIDDAN ATSETILEN OLISHDA HOSIL BO'LADIGAN KALSIY GIDROKSID (KARBIDLI LOY) CHIQINDISINI QURILISH MATERIALLARI OLISH UCHUN QO'LLASH, Mirzajanov Mamurjon Alimovich, Vaxobov Abobakir A'zamjon o'g'li, Azimova Ulug'oy Xayrullo qizi.</i>	<i>345</i>
<i>АТРОФ-МУҲИТНИНГ ЭКОЛОГИК МУАММОЛАРИНИ ҲАЛ ҚИЛИШДА ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУТАХАССИСЛАРИНИНГ ҲАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ БЎЙИЧА ТАЙЁРГАРЛИГИНИНГ АҲАМИЯТИ, Холиддинов Хосилжон.....</i>	<i>351</i>
<i>FARG'ONA VODIYSIDA EKOLOGIK BARQARORLIKNI TA'MINLASH: ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR VA STRATEGIYALAR, Qosimov Shohruh Mirzo Sherzod o'g'li.....</i>	<i>354</i>
<i>BO'YASH VA EMALLASH SEXLARIDA OPTIMAL HAVO ALMASHTIRISH TIZIMLARI VA ORGANIK ERITUVCHILARNI TOZALASH USULLARI TAXLILI, Turdiqulov Behzod Baxodir o'gli, Turdiqulov Ortiqboy Baxodir o'g'li.....</i>	<i>366</i>
<i>THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON LANGUAGE AND IDENTITY, Karimova Mokhiyat Sherzod qizi, Scientific advisor: Z.A. Umirova</i>	<i>373</i>
<i>THE ROLE OF MODERN MEDIA IN SHAPING LANGUAGE USE, Karimova Mokhiyat Sherzod qizi, Scientific advisor: Shabidinova Zera Ismetovna...</i>	<i>376</i>
<i>DAVLAT GEODEZIK TARMOG'INI BARPO ETISHNING TRIANGULYASIYA USULI, Shog'darov Doniyor Dilshod o'g'li.....</i>	<i>378</i>
<i>ZAMONAVIY GIS DASTURIDAN FOYDALANIB EKIN TURLARI XARITASINI YARATISH, Shog'darov Doniyor Dilshod o'g'li.</i>	<i>384</i>
<i>SUV FONDI YERLARIDAN FOYDALANISHNI KOMPLEKS BAHOLASH VA KARTOGRAFIK TA'MINLASHNING AHAMIYATI VA MOHIYATI, F.S.Safarov, A.O.Axmatov.....</i>	<i>389</i>
<i>ТЕОРИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОШИБОК ИЗМЕРЕНИЙ, Топеев Азам Ленесбаевич, Косбергенова Наргуза Махсет-кызы.....</i>	<i>397</i>
<i>APPLICATION OF MODERN TECHNOLOGIES IN THE PRODUCTION OF CONSTRUCTION MATERIALS, Anvarova Xurshidabegim Ja'farovna, Narziyeva Inobat Zoirovna,.....</i>	<i>404</i>
<i>INNOVATIONS IN ENSURING ENVIRONMENTAL SAFETY BASED ON GEODETIC DATA, Marupov Azizxon Abbosxonovich, Umarov Yahyobek Sohijjon o'g'li,</i>	<i>410</i>

ZAMONAVIY GIS DASTURIDAN FOYDALANIB EKIN TURLARI XARITASINI YARATISH

Shog‘darov Doniyor Dilshod o‘g‘li.

Qarshi davlat texnika universiteti o‘qituvchisi.

doniyorshogdarov@gmail.com

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 yechimini topishda GIS dasturlaridan foydalanish, ushbu yo‘nalishdagi mavjud imkoniyatlar va istiqbollarni belgilab olish bugungi kunning dolzarb vazifasidir.

Kalit so‘zlar: GIS, xarita, texnologiya, ArcGIS, ESRI, ArcView, ArcEditor, ArcInfo, ArcMap, ArcCatalog, Oazis, Panorama, Sheyp file.

Asosiy qism. Hozirgi kunda Respublikamizda barcha sohalarda shu jumladan aholi yashash joylari, qishloq xo‘jaligi korxonlarida axborot texnologiyalari shu darajadarivojlandiki, ularda kadastr ishlarini takomillashtirish davr talabiga aylandi va boshqa sohalarda raqamli xaritalar bilan ishlash va ularning samaradorligini oshirish uchun xam yangi dasturlar va zamonaviy asboblarda amalga oshirilmoqda. Shu jumladan ArcGIS dasturida raqamli xaritalar bilan ishlash imkoniyatlarini yanada kengaytirish hamda takomillashtirish maqsadida dasturda raqamli xaritalar bilan ishlash amaliyotga tadbiiq qilinmoqda. ArcGIS ESRI kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan bo‘lib, bu obyektlarni geografik ma‘lumotlari va atribut ma‘lumotlari bilan birgalikda ishlash imkoniyatini beradi.

Respublikamiz kadastr xizmatlari darajasini hozirgi zamon talablalariga

mos tarzda tashkil etish uchun, davlat byudjetidan xar yili ajratiladigan katta mablag'lar evaziga, mavjud yer maydonlari va qishloq xo'jalik ekin turlarining elektron xaritalarga tushirish va qishloq xo'jalik ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash bo'yicha avtomatlashgan tizim joriy etish borasida katta ishlar olib borilmoqda. Bugungi kunda, qishloq xo'jalik ma'lumotlarini avtomatlashtirilgan tizimi xali yangi va endi shakllanib kelayotgan bo'lganligi bois, bu tizim asosan tor doiradagi davlat maqsadlarga xizmat qilib kelmoqda. Eng zamonaviy kompyuter texnologiyalari asosida yaratiladigan ArcGIS dasturiy mahsulotlari barcha ochiq standartlarga muvofiq keladi, bu esa ulardan ko'pgina amaliy sohalarda va ishlarni tashkil etishning turli darajalarida foydalanish imkoniyatini beradi.

ArcGIS oilasiga mansub ESRI individual mahsulotlarini (ArcView, ArcEditor, ArcInfo) ArcMap (kartografik masalalarni yechish), Arc Catalog (lokal tarmoqda yoki Internet orqali fazoviy ma'lumotlarga kirish va ularni boshqarish) va ArcToolbox (fazoviy ma'lumotlarga geografik ishlov berish) kabi umumiy arxitektura va interfeys bazaviy dasturlari birlashtiradi va ular funksiyalari, geografik ishlov berish va fazoviy tahlil qilish vositalarining soni bilan farqlanadi.

Yuqoridagilardan ko'rinib turibdiki, xalq xo'jaligida turli vazifalarni bajarish, davlat kadastrlari yagona tizimini yaratish va yuritish hamda ushbu tizimlarda yaxlit dasturiy platformaga keltirish asosida elektron raqamli xaritalarni ArcGIS dasturiga o'tkazish (konvertasiyalash) maqsadga muvofiq bo'ladi.

Qarshi tumanda hududlarning bir qator elektron raqamli xaritalari ArcGIS dasturiga o'tkazildi. Respublikaning boshqa viloyatlarining tumanlarida elektron raqamli xaritalari **ArcGIS** dasturiga o'tkazildi.

Yer tuzish va davlat yer kadastri maqsadlari uchun raqamli xaritalarni ArcGIS dasturida yaratish asosiy o'rinni egallaydi. ArcGIS dasturining afzalligi quyidagilardan iborat:

- yer kadastri, bino va inshootlar kadastri maqsadlari uchun yuqori aniqlikdagixarita va planlarni ishlab chiqish;

- yer egalari, yerdan foydalanuvchilar va ijarachilarni turli miqyosdagiraqamli xaritalar bilan tezkor ta'minlash;
- xarita yaratish jarayonining boshqa dasturlarga nisbatan tezkorligi;
- ma'lumotlarni solishtirish imkoniyatini mavjudligi;
- markazlashgan geoaxborotlar bazalarini yaratish;
- masofadan turib raqamli xaritalarni tahrirlash (internet tarmog'i);GPS vaelektron taxeometrlarga xaritalarni to'g'ridan-to'g'ri yetkazish imkoniyati;

Qarshi tuman massivlarining elektron raqamli xaritalari OAZIS va PANORAMA dasturlarda mavjud. OAZIS yoki PANORAMA dasturida yaratilgan raqamli xaritalar maxsus dasturlar orqali Sheyp formatiga o'giriladi. Maxsus klassifikatorlar yordamida raqamli xaritalar tematik qatlamlarga ajratiladi. Yangilanishi lozim bo'lgan hududlar Aero va kosmik uslubda suratga olinib, ushbusuratlardan foydalangan holda belgilangan texnologiya bo'yicha fototarxlar tayyorlanadi. Tayyorlanadigan fototarxlarning miqyosi zaruriyati bo'yicha turlichabo'lishi mumkin.



1– rasm. Qarshi tumanidagi “Mang’it” massivning ArcGIS dasturida tuzilgan raqamli xaritasi
Jumladan sug'oriladigan hududlar bo'yicha 1:10000, lalmi hududlar bo'yicha (xo'jalik yer maydonining katta–kichikligiga qarab) 1:25000 yoki 1:50000 miqyoslarda tayyorlanadi. ArcGIS dasturida MDB formatida hududning raqamli xaritalari yaratiladi.

ArcGIS dasturiy ta'minoti asosida qishloq xo'jaligi yerlarining maydonlarini va foydalanishdagi yerlar maydonlari aniqlandi hamda elektron

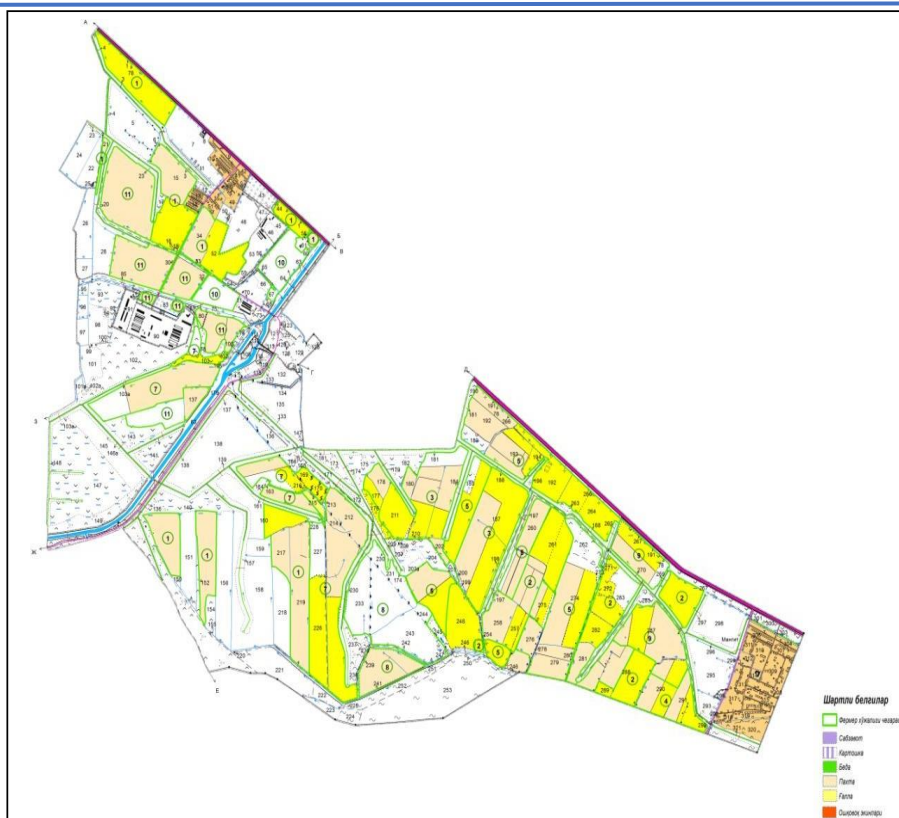
raqamli xaritalar va hududning 3 o'lchamli fazoviy ko'rinishlari yaratildi.



2– rasm. ArcGIS dasturida Qarshi tumanidagi “Mang‘it” massivning raqamli xaritasini chizish jarayoni.

Qarshi tumanidagi “Mang‘it” massivning elektron raqamli xaritalardan xalq xo‘jaligining turli sohalaridagi korxonalar va tashkilotlari tematik masalalarini hal qilishda foydalanishlari mumkin. Jumladan:

- yerlarni ro‘yxatdan o‘tkazishda;
- bino va inshootlarning raqamli xaritalarini tuzishda;
- tuproq xaritasini tuzishda;
- xo‘jalik (massiv) yerlaridan foydalanuvchilar va kadastr xaritasini tuzishda;
- yer monitoringini o‘tkazishda;
- ekinlarni turlari bo‘yicha yer maydonlariga joylashtirishda;
- fermer xo‘jaliklarining joylashgan o‘rni va chegaralari, shuningdek ulargaxizmat ko‘rsatuvchi infrastrukturalarining joylashuvining ko‘rsatishda;
- kanal, suv omborlari, elektr tarmoqlari, gaz quvurlarini o‘tkazish ishlarini rejalashtirishda;
- umumdavlat miqyosidagi loyihalarni asoslashda foydalanish mumkin.



3-рasm Qarshi tumanidagi “Mang‘it” massivda 2024 yil hosili uchun qishloqxo‘jaligi ekinlarini joylashuv xaritasi.

Qarshi tumanidagi “Mang‘it” massivda yer hisobini yuritish va kadastr raqamlarini berish tartibini zamonaviy uslublarini qo‘llash orqali o‘tkazish yuqori va juda katta iqtisodiy samara beradi. Bugungi kunda yer tuzish va yer kadastr ishlarini o‘tkazish ishlarida zamonaviy texnika va texnologiyalardan foydalangan holda ish olib borish bugungi kun talabi hisoblanadi. Yer tuzish ishlarini avtamatlashgan holda ish olib yer tuzish ishlari tezligi birmuncha yuqori samara beradi.

Xulosa qilib shuni ta’kidlash kerakki, hozirgi kunda yuqori aniqlikdagi raqamli xaritalarni tuzishda ArcGIS dasturini qo‘llash foydalanuvchining vaqtini tejaydi va olib borilayotgan ishlarni osonlashtiradi. Ushbu raqamli xaritalarni ishlab chiqarishga joriy etish ish unumdorligini oshirishda katta ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Safarov E., Musayev I. Geoaxborot tizimi va texnologiyalar. T.,TIMI, 2008,-1606
2. O‘.Muxtorov, A. Inamov. “Geoaxborot tizim va texnologiyalar” fanidan

amaliymashg'ulotlarni bajarish bo'yicha o'quv qo'llanma. T.TIMI.2017

3. Qashqadaryo viloyat Yer resurslari va davlat kadastr boshqarmasi ma'lumotlari.2024 y.

4. "O'zdaverloyiha" DILI Qashvilerloyiha bo'linmasi ma'lumotlari. Qashqadaryo2024 y.

5. Qarshi tumani yer resurslari va davlat kadastr bo'limi ma'lumotlari. 2024 y.

SUV FONDI YERLARIDAN FOYDALANISHNI KOMPLEKS BAHOLASH VA KARTOGRAFIK TA'MINLASHNING AHAMIYATI VA MOHIYATI

F.S.Safarov

Qarshi davlat texnika universteti "Yer resurslri, geodeziya va geoinformatika" kafedrasida katta o'qituvchisi

A.O.Axmatov

Qarshi davlat texnika universteti "Yer resurslri, geodeziya va geoinformatika" kafedrasida assistenti

***Annotatsiya:** Havzdagi yer osti suvlarining asosiy xususiyatlaridan biri - yer osti suvlari minerallasgan termik suvlardan tarkib topganligidir. Hozirgi kunda aholi chuchuk suvga bo'lgan ehtiyojini qondirishda yer osti chuchuk suvlari muhim ahamiyatga egadir. Binobarin, dastlabki tirik hujayra koatservat tomchilari sifatida suv muhitida paydo bo'lgan va evolyutsion taraqqiyot jarayonida ulardan suvda yashovchi bir va ko'p hujayrali organizmlar kelib chiqqan.*

***Kalit so'zlar:** O'zbekiston, Respublikamiz, Surxondaryo, tog', mintaqa, tarix, ichimlik, suvning, Ibn Sino, biokimyoviy, otosintez, ishlab chiqarish.*

Surxondaryo havzasi yer osti suv zahiralari ancha boydir. Viloyat gidrogeologik jihatdan SHerobod-Surxondaryo artezian havzasiga kiradi. Yerosti suvlari bo'r, paleogen va neogen, antropogen davrlar yotqiziqlar orasida vujudga kelgan. Bo'r davri yotqiziqlari orasidagi yer osti suvlari minerallasgan termik suvlardan tarkib topgan. Viloyatda katta yerosti suv zahiralari neogen jinslari orasida uchraydi, ular 140-150 m chuqurlikdan chiqib, ushbu yer osti suvlari minerallasgan va harorati yuqoridir. Havzadagi yer osti suvlarining asosiy xususiyatlaridan biri