

QARSHI TUMANINING DEMOGRAFIK KARTALARINI TUZISHDA ZAMONAVIY DASTURLARNI QO‘LLASH

Jumanov Bekzod Norboyevich

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti katta o‘qituvchi

jumanovbekzod1989@gmail.com

Ergashev Shohjaxon Abdulla o‘g‘li

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti talaba

ergashevshohjaxon123@gmail.com

Ergasheva Muxlisa Zokir qizi

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti talaba

ergashevmuxlisa123@gmail.com

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada Qarshi tumanining demografik kartalarini tuzishda zamonaviy dasturlarni qo‘llash yuzasidan amalga oshirilishi lozim bo‘lgan taklif va mulohazalar keltirilgan.*

***Kalit so‘zlar:** Demografik, ArgGIS, Arccatalog, GAT, JPG, ArcMap, geodannix, poligon, kategoriya, stil liniya, stil tochka.*

***Аннотация:** В данной статье представлены предложения и соображения, которые следует реализовать в связи с использованием современных программ при составлении демографических карт Каршинского района.*

***Ключевые слова:** Демография, ArgGIS, Arccatalog, GAT, JPG, ArcMap, geodannix, полигон, категория, линия стиля, точка стиля.*

***Annotation:** This article presents suggestions and considerations that should be implemented in connection with the use of modern programs in compiling demographic maps of the Karshi region*

***Key words:** Demographics, ArgGIS, Arccatalog, GAT, JPG, ArcMap, geodannix, polygon, category, style line, style point.*

Kirish. Qarshi tumani Viloyatning markaziy qismida joylashgan bo‘lib u 1931 yil. 1 oktabrda tashkil etilgan. Maydoni 0,9 ming km². Aholisi 231.7 ming kishi (2017), asosan, o‘zbeklar, shuningdek, tojik, qozoq, rus, qirg‘iz, turkman va boshqa millat vakillari ham yashaydi. Aholining o‘rtacha zichligi 1 km² ga 257,4 kishiga teng.

Qishloq aholisi 146.5 ming kishi, shahar aholisi 85.2 ming kishi (2017). Tumanda 1 ta shahar (Beshkent), 15 qishloq fuqarolari yig'ini (Qoratepa, Yertepa, Xonobod, Kat, Tallikuron, Kojor, Nuqrabot, Paxtakor, Qovchin, Hilol, Bog'obod, Dasht, Poshton, Charag'il, Cho'libo'ston) bor. Markazi — Beshkent shahri.

Tuman hududi Qashqadaryoning eng quyi oqimidagi tekislikda joylashgan, o'nqir joylar, botiqlar va sho'rxoklar bor. Iqlimi kontinental. Qashqadaryo va uning irmoqlari, Fayziobod, Patron — Beshkent va boshqa kanallar oqib o'tadi. Foydali qazilmalardan gaz-neft, qo'ng'irtosh, shag'al qazib olinadigan konlar bor.

Qishloq xo'jaligida paxtachilik, g'allachilik, sabzavot va polizchilik, bog'dorchilik, chorvachilikka ixtisoslashgan. Pillachilik bilan ham shug'ullaniladi. Dehqon, fermer xo'jaliklari faoliyat ko'rsatadi. Ekin maydonlariga paxta, don, shuningdek, kartoshka, sabzavot va poliz, ozuqa ekinlari ekiladi. Tutzor, tokzor, mevazorlar barpo etilgan. Ko'p yillik daraxtzorlar, ko'chatzorlar, ihota daraxtzorlari, yaylovlar mavjud. Tumandagi jamoa va xususiy xo'jaliklarida qora-mol, qo'y va echki, parranda, yilqi boqiladi.

Asosiy qism. Ijtimoiy-iqtisodiy kartalar orasida aholi kartalarini o'rni o'ziga xosdir. Chunki aholi ham ishlab chiqaruvchi ham iste'mol qiluvchidir. Shuning uchun ham uni ikki tomonlama o'rganishni talab qiladi. Aholi iqtisodiy va ijtimoiy sohada bir-biri bilan nihoyatda bog'langan bo'lib, ekologik jihatdan esa tabiiy sharoit bilan o'zaro bog'langan bo'lib o'zi shu sharoitda yashab kun kechiradi. Demak, aholi yashashi va kun kechirishi uchun o'zi yashab turgan sharoitni ham bilishi zarur ekan. Shunday ekan aholi to'g'risida mukammal ma'lumotga ega bo'lmoq kerak ekan. Ma'lumki aholini, geografiya, demografiya, etnografiya, sotsiologiya, iqtisodiyot va tarix fanlari o'rgatadi. Shundan kelib chiqib aholini kartografiyalashda ham yuqoridagi fanlar bilan bog'langan holda ish olib borishni taqozo qiladi.

Qarshi tumani aholi kartalari asosan kartaning turi va aholining o'sish ko'rsatkichlaridan kelib chiqib hozirgi kunga Arg GIS dasturi yordamida demografik kartalarning tuzish va aholining o'sish ko'rsatkichlarini tez va samarali, qolaversa aholining soni va ish o'rinlarini tasvirlashda keng qo'llanib kelinmoqda.

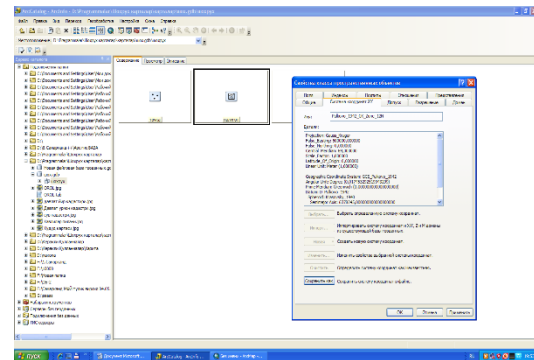
Aholi kartalarini tuzish va o'sish ko'rsatkichlari bo'yicha yillik o'zgarish dinamikasi bo'yicha, ya'ni tug'ilish, o'lish, ko'chib kelganlar va ketganlar soni qolaversa ish o'rin bandligi diagrammalar orqali tasvirlash ishlari olib borilsa, demografik kartalar asosan GAT dasturidan foydalanib, ya'ni Arc GIS dasturi yordamida ma'lum bir kartografik usullar ya'ni kartogramma, kartodiagramma, izoliniya, miqdorli fon, sifatli rang, bir joyga tegishli shartli belgilar orqali tasvirlash ishlari olib borilsa va demografik kartalar tuzib borilsa maqsadga muvofiq bo'ladi.

Hududlardagi aholining soni bo'yicha tasvirlash ishlari dastlabki natijalari sifatida tasvirlash ishlari Arc GIS orqali bir qancha etap va ketma-ketliklar orqali tasvir

ishlari bajarilsa, dastlab Arc catalog elektron raqamlarni kiritish uchun poligon, nuqta va chiziqli ma'lumotlarni ba'zari biz tuzmoqchi bo'lgan karta ma'lumotlaridan kelib chiqqan holda yaratib olinadi (1-rasm).



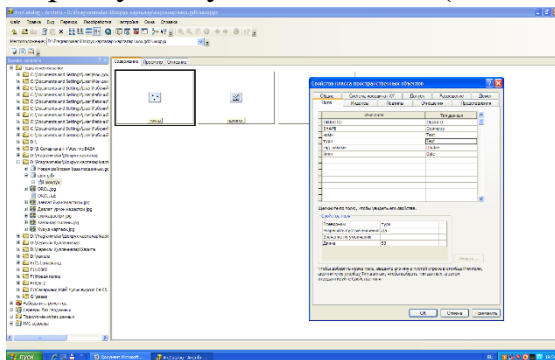
1-rasm. Arc GIS dasturini ishga tushirish.



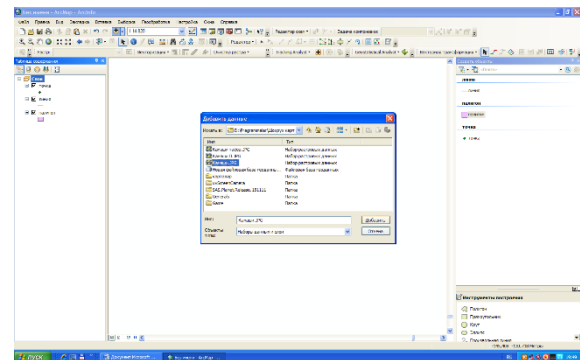
2-rasm. Arc Catalog ilovasida raqamli ma'lumotlarni kiritish jarayoni

Bunda har bir hududdagi maydonning raqamli ma'lumotlari quyidagicha tuzish ishlari olib boriladi.

Noviy baza geodannix→klassik obekt→poligon tanlanib raqamli ma'lumotlar kiritilib boriladi va shu hududning koordinatalarga bog'lash ishlari bajariladi va qaysi zonaga to'g'ri kelsa hududni shu zonaga bog'lab olamiz va baza ma'lumotlarini nuqta chiziq bo'yicha yaratib olamiz. (2-rasm).



3-rasm. Arc Catalog ilovasida Kartalarni tasvirlash vaqtida va JPG formatdagi ma'lumotlarni qaytadan belgilash bajariladi.



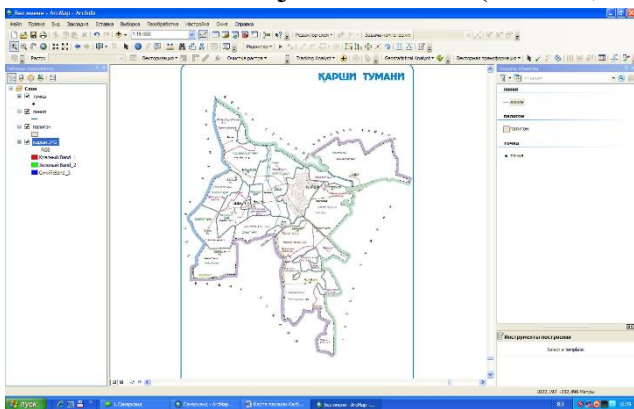
4-rasm. Arc Map ilovasida MFY yoki QFY hududlarini chegaralari va aholi kartalarining asos ma'lumotlari chizib, nom berish ishlari

Kartalarni tasvirlash vaqtida va JPG formatdagi ma'lumotlarni qaytadan belgilash, ma'lumotlarni kiritish uchun dastlabki ishlarni tashkil etadi. Masalan Arc Map oynasi ochilganda so'ng dabovit dannix funksiyasidan ma'lumotlarni ya'ni yaratilgan ba'zalar tortib olish ishlari bajariladi. (3-rasm).

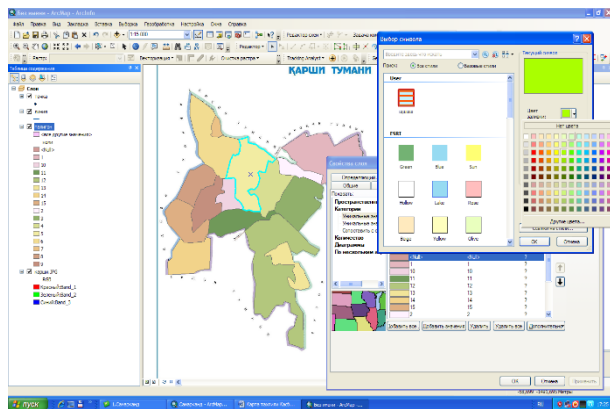
Olingan rastrdagi ma'lumotni chizish ishlari ya'ni poligon orqali MFY yoki QFY hududlarini chegaralari va aholi kartalarining asos ma'lumotlari chizib, nom

berish ishlari simbol→kategoriya→dobavit zadacha funksiyalarini bajariladi. (4-rasm).

Keyingi etap orqali nuqta va chiziqli inshootlarni ma'lumotlari bo'yicha aks ettirib, nom berish va shartli belgilar bo'yicha tasvirlash ishlari bajarib o'tiladi. Bu holatda bizning hududdagi kerakli shartli belgilar mavjud bo'lmasa Arc GIS dasturi orqali ya'ni "stil liniya" yoki "stil tochka" orqali shartli belgilarni yaratish va kartada tasvirlash ishlari bajarib o'tiladi (5-rasm).



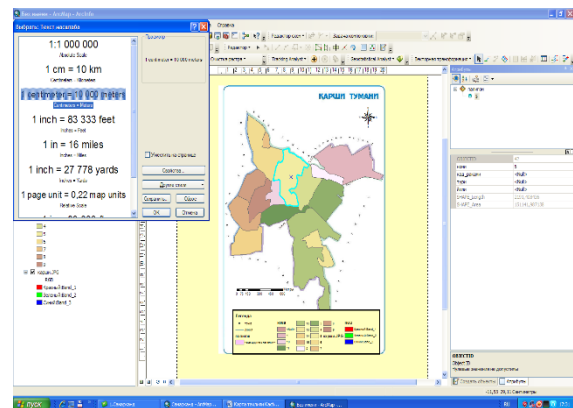
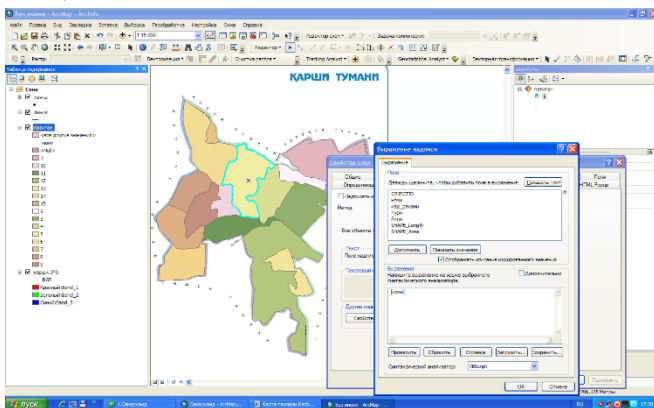
5-rasm. Arc Map ilovasida shartli belgilar bo'yicha tasvirlash ishlari bajarib o'tiladi.



6-rasm. Arc Map ilovasida hudud bo'yicha aholining soni diagramma usuli orqali ma'lumotlarni kiritish.

Aholi kartalarini tuzish jarayonida asosan kartogramma usulida har bir QFY larning ma'lumotlari rang intensivligi, ya'ni to'qlashib borish jarayoni bilan aks ettirilsa, hudud bo'yicha aholining soni diagramma usuli orqali quyidagicha ma'lumotlarni kiritish va kartaning mazmunini yoritib berishdan iborat bo'ladi (6-rasm).

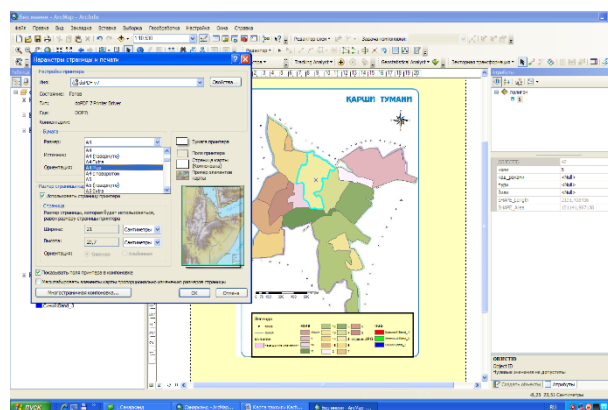
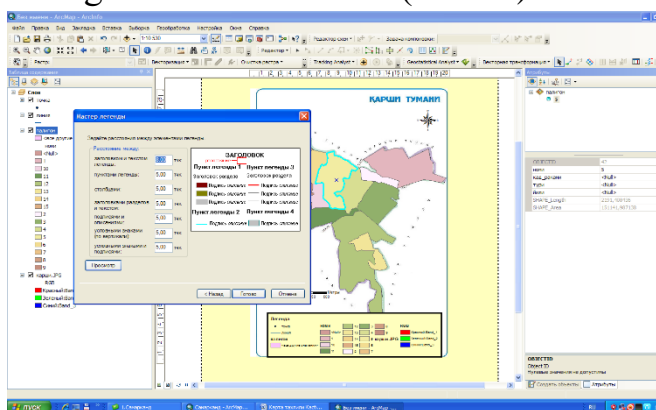
Qarshi tumani aholi kartalarining o'qilishi va foydalanish maqsadini yanada yoritish ishlari karta vid → dannix → dobavit komponovka funksiyasi orqali jihozlash ishlari bajarib o'tiladi. Jihozlashning dastlabki jarayoni sifatida kartalarning nomi quyidagicha fayl→vstavit→A (text) funksiyasi orqali nomlash ishlari bajariladi (7-rasm).



7-rasm. Arc Map ilovasida Jihozlashning dastlabki jarayoni sifatida kartalarning nomlash ishlari.

8-rasm. Arc Map ilovasida koordinata ma'lumotlarini uzoqlik va kenglik bo'yicha tasvirlash jarayoni

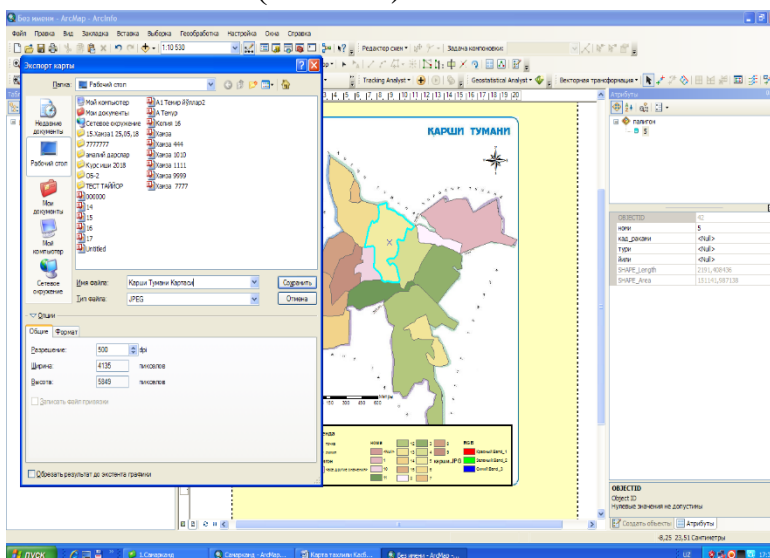
Tuzilayotgan kartaning, ya'ni demografik kartalarning legendasi (shartli belgilari) asosiy ma'lumot sifatida berilib, bunda kartalarning o'qilish va tahlil qilish jarayoni asosiy maqsad bo'lib xizmat qiladi va panel upravleniya→vstavit→legenda funksiyalari orqali kartaning shartli belgilarini tasvirlash mumkin bo'ladi. Har bir shartli belgi Arc GIS dasturi ta'minotida mavjudligi tufayli shartli belgilarni to'liq tasvirlab beradi. Bu jarayon boshqa GAT texnologiyalariga qaraganda bir qancha qulay ekanligini ko'rish mumkin (9-rasm)



9-rasm. Arc Map ilovasida kartaning shartli belgilarini tasvirlash.

10-rasm. Arc Map ilovasida kartalarni jihozlash ishlari bajarish.

Har bir kartaning mazmuni va mohiyati qolaversa grafik jihatdan yaratib berish ishlari asosan tuzilgan kartaning muharrirlash ishlarini olib boorish hisoblansa, asosan muharrir tomonidan kartalar eksport qilinadi. Bu jarayonda bir qancha ma'lumotlarni yoritish ishlarini ko'rish mumkin (11-rasm).



11-rasm. Arc Map ilovasida kartani eksport qilish jarayoni.

Eksport qilingan kartalar ya'ni "soxranit" qilinganda bir qancha funksiyalarni, panel upravleniya → fayl → eksport karta funksiyasi tanlanib kerakli formatda saqlash ishlari bajariladi va hududning demografik kartalari tuziladi.

Xulosa. Hozirgi kunga kelib Qarshi tumani aholisini tahlil qilish va demografik qatlamini o'rganish ya'ni turlar bo'yicha ifodalab berish mumkin. Misol uchun ko'chib kelganlar, voyaga yetganlar, tug'ilganlar soni va ularning o'sishini diagrammalar orali tasvirlab berish va har yilga o'sish ko'rsatkichlari kartasini tuzilmasdan turib raqamli kartalarni yangilash, qolaversa demografik qatlamni o'rganish orqali tegishli chora tadbirlarni amalga oshirish mumkin. Aholini ish o'rni bandligi, aholiga xizmat ko'rsatish shaxobchalari to'g'risida ham to'liq ma'lumatlarni tizish imkoniyati mavjud bo'lib, bu orqali Qarshi tumani demografik kartalarni yaratish va ularni tahlil qilish imkoniyati, o'rganish, foydalanish masalalari ko'rib chiqildi va yoritib berildi. An'anaviy usulda tuzilgan kartalarni yaratishda bir necha xodim band bo'lib, bir necha oy vaqt ketsa, zamonaviy usulda karta yaratish uchun bitta xodim band bo'lib, ikki kun vaqt sarflanadi. Kartalarga yangi ma'lumotlarni kiritish uchun karta yangidan chizilmaydi balki kompyuter xotirasida saqlangan kartaga yangi ma'lumotlar bir necha soat davomida kiritiladi. Bu esa ishlab chiqarishdagi samaradorlikni yanada oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Safarov E., Musayev I. Geoaxborot tizimi va texnologiyalar. T.,TIMI, 2008 y.
2. O'.Muxtorov., A. Inamov., O'.P.Islomov. "Geoaxborot tizim va texnologiyalar" o'quv qo'llanma. T.TIMI.2017 y.
3. O'.Muxtorov., A. Inamov., J.O.Lapasov. "Geoaxborot tizim va texnologiyalar" fanidan amaliy mashg'ulotlarni bajarish bo'yicha o'quv qo'llanma. T.TIMI.2017 y.
4. Bekzod Norboyevich Jumanov [Qishloq xo'jaligi karta va planlarini yangilashda kosmik suratlarning ahamiyati \(Qamashi tumani g'ishtli massivi misolida\)](#) 2022/3/30 International conferences on learning and teaching 261-264 https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=Wp3R0bQAAAAJ&citation_for_view=Wp3R0bQAAAAJ:2osOgNQ5qMEC.
5. Бекзод Жуманов, Сарвар Турайев Қашқадарё вилоятида мавжуд ерларда ўтказилган мониторинг натижалари ва унинг ечимлари (2022 йил 1-январ ҳолатида) 2022/3/15 International conferences on learning and teaching 491-495 https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=Wp3R0bQAAAAJ&citation_for_view=Wp3R0bQAAAAJ:9yKSN-GCB0IC
6. БН Жуманов, ШЛ Азизов [Приоритетные задачи по предоставлению земли сельскохозяйственным предприятиям и эффективному использованию земли](#) 2022 Вестник науки 331-335

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=Wp3R0bQAAAAJ&citation_for_view=Wp3R0bQAAAAJ:BqipwSGYUEgC

7. БН Джуманов [Процесс и способы повышения активности учащихся в преподавании географии](#) 2022 Вестник науки 18-22

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=Wp3R0bQAAAAJ&citation_for_view=Wp3R0bQAAAAJ:UeHWp8X0CEIC

8. БН Жуманов, ЖУ Шо Назаров [Особенности использования информационных технологий в географическом образовании](#) 2021 Вестник науки 38-43

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=Wp3R0bQAAAAJ&citation_for_view=Wp3R0bQAAAAJ:u-x6o8ySG0sC

9. M.J Oltiyevich, M.J Baxtiyor o'g'li, X.A Jamoliddin o'g'li - RESEARCH AND EDUCATION, 2022

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=rtnd3sQAAAAJ&citation_for_view=rtnd3sQAAAAJ:qjMakFHDy7sC