

**GAT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANIB MADANIY MEROS YODGORLIKLARINI
O'RGANISH, TOSHKENT VILOYATI MISOLIDA.**

L.A.Ilmurodova

Z.R.Yarkulov

SamDAQU o'qituvchi

P.Mirzayev

S.Kosimov

SamDAQU MKQ fakulteti talabalari.

Annotatsiya: *Biz ushbu maqolamizda Toshkent viloyatida joylashgan madaniy meros obyektlarini GAT ma'lumotlaridan foydalangan holda ma'lumotlar bazasini yaratish bosqichlarini kurib chiqamiz va tizimlashtirish masalalari ko'rib chiqilgan hamda ma'lum bir natijalarga erishilganligi haqida bayon etilgan.*

Kalit so'zlar: *Madaniy meros obyektlar, nomoddiy madaniy meros obyektlar, GAT, ArcGis, ArcMap.*

Bugungi kunda mamlakatimizda 8210 ta moddiy madaniy meros ko'chmas mulk obyekti davlat muhofazasiga olingan. Ulardan 4788 tasi arxeologiya, 2265 tasi arxitektura obyekti, 625 tasi monumental san'at asari hamda 530 tasi diqqatga sazovor joylar hisoblanadi.

Toshkent viloyatida bunday muqaddas joylar, qadamjoylar juda ko'p. Jumladan, Zangiota yodgorlik majmui ziyoratgohi, Anbar bibi maqbarasi XIV-XV asrlar ziyoratgohi, Shohruxiya qadimgi shaharqala xarobasi va Shomil Qori ziyoratgohi, Sardoba ziyoratgohi, Qizilmozor ziyoratgohi, Ervalibobo ziyoratgohi, Masjid Ali ziyoratgohi (Kumushkon) va boshqalarni misol qilib ko'rsatish mumkin.

Ziyoratgohlar, tarixiy obidalar, arxeologik yodgorliklar, qadamjoylar, monumental sana't yodgorliklari va boshqalar. Bir so'z bilan aytganda bularning barchasi moddiy madaniy yodgorliklar turistik faoliyatning asosiy obyektlari bo'lib hisoblanadi.

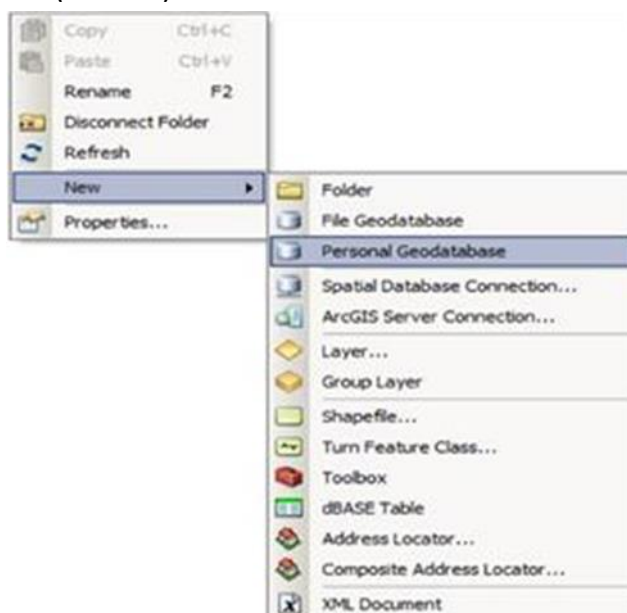
Hozirgi kunda Toshkent viloyati hududida 828 ta moddiy madaniy meros obyekti mavjud bo'lib, ulardan 588 tasi arxeologiya, 7 tasi arxitektura, 74 tasi monumental sana't yodgorliklari, 159 tasi diqqatga sazovor joylardir. Shuningdek, 223 tasi mahalliy va 605 tasi respublika ahamiyatidagi obyekt sirasiga kiradi.

GAT bizning sayyoramizga tegishli global, regional, milliy, kartografiya, masofadan zondlash, statistika, kadastr ma'lumotlari, gidrometeorologik ma'lumotlar, dala ekspeditsion materiallarini kuzatish, burg'ulash natijalari, suv ostini zondlash va hokazolarni integrallashtirgan holda barcha jabhalarni egallab kelmoqda. Geoaxborotlar tizimining asosiy vazifalari bu fazoviy ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlash orqali avtomatlashgan raqamli ma'lumotlar bazasini yaratish va uni kelgusida tahlil qilish va bosmaga chiqarish uchun saqlashdan iboratdir.

Hozirgi an'anaviy qog'oz ko'rinishdagi xaritalarda ham joyning relyefi, joylashgan o'rni va yuzasi kabi bir qancha ma'lumotlar bilan birgalikda qo'shimcha diagrammalar va jadvallar kiritilgan. Qog'oz xaritaga ko'p miqdor va o'lchamda jadvallar, diagrammalar va boshqa ma'lumotlarni qo'shimcha ravishda kiritib bo'lmaydi sababi bunday katta miqyosdagi ma'lumotlar anglashilmovchilikka olib kelishi mumkin.

Biz ushbu maqolamizda Toshkent viloyatida joylashgan madaniy meros obyektlarini GAT ma'lumotlaridan foydalangan holda ma'lumotlar bazasini yaratish bosqichlarini kurib chiqamiz.

I. ArcGis dasturida geografik ma'lumotlar bazasini yaratish uchun mazkur dasturning ArcCatalog ilovasidan foydalanildi. ArcCatalog ta'minotining ishchi oynasi ochilgach Catalog daraxti yordamida bizga kyarakli bo'lgan xotira diski yani D diski tanlanib olindi. Kuzatuv oynasining yordamchi bandlari hosil qilinadi. Hosil bo'lgan yordamchi banddan yangi qatoridagi Personal Geodatabase (shaxsiy ma'lumotlar bazasi) tanlanadi va unga O'zbekistan deb nom kiritildi (1-rasm).



1-rasm. Ma'lumotlar bazasini yaratish jarayoni

Yaratib olingan O'zbekiston shaxsiy ma'lumotlar bazasi ichiga kiriladi va natijada hosil bo'lgan New Feature Dataset darchasiga Toshkent viloyati deb nom kiritiladi va navbatdagi koordinatalar tizimi kiritiladi.

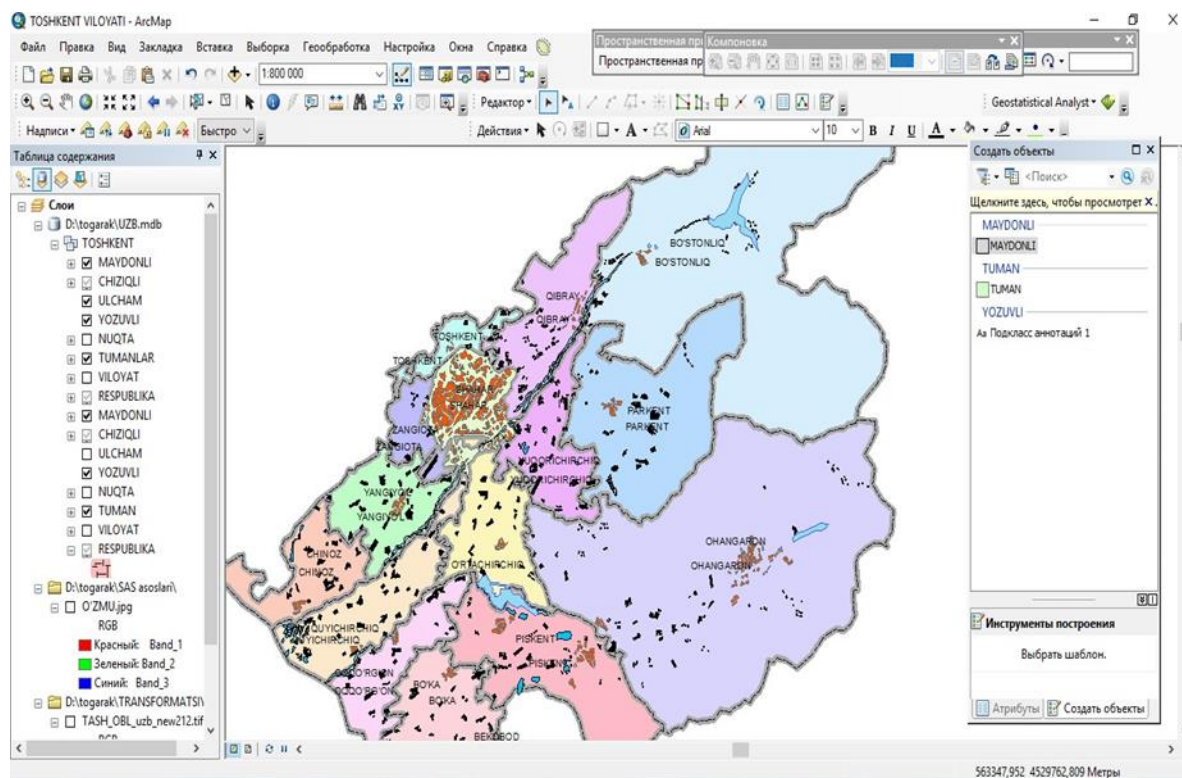
Tanlangan hududga tegishli zona belgilanadi va Feature Dataset ichiga kirilib Feature Class qatori tanlanadi. Hosil bo'lgan New Feature Class ilovasi Name bo'shlig'iga nomlanadigan obyekt nomi kiritilsa Type bandidagi qatorlardan qatlam turiga qarab qatlam xili tanlandi va 5 ta baza yaratildi. Ular maydonli, chiziqli, nuqtali, yozuvli va o'lchamli deb nomlandi. Ushbu bazalar orqali biz ArcMap dasturida xaritalarni chizish uni shakillantirishda foydalanamiz.

II. ArcMapda xarita bilan ishlashning ikkita usuli mavjud: ma'lumotlar ko'rinishi va komponovka ko'rinishi. ArcMap yordamchi ilovada yangi xarita tayyorlash uchun quyidagilar amalga oshiriladi.

1. ArcCatalog yordamchi ilovasida yaratilgan ma'lumotlar bazasini ArcMap ilovasiga Add Data buyurug'i orqali yuklab olindi.

2. Add Data buyurug'i orqali Toshkent viloyatining 1:200000 masshtabli xaritasi yuklab olindi va Transformatsion usuli orqali hududning koordinatlari belgilab chiqildi.

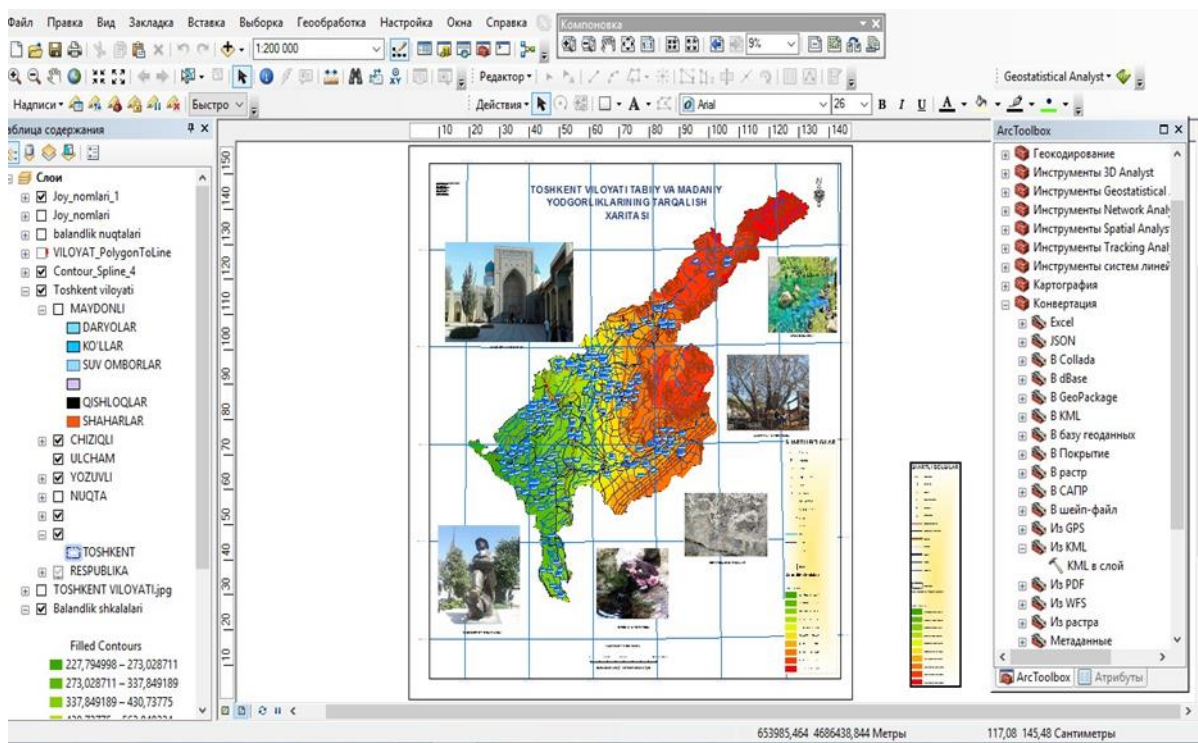
3. Yuklab olingan xarita yordamida Toshkent viloyati hududi maydonli, chiziqli, qatlamlar orqali xarita chizib chiqildi. Nuqtali, yozuvli va o'lchamli qatlamlardan foydalanib Toshkent viloyatining balandlik nuqtalari, geografik obyekt nomlari kiritildi va atribut ma'lumotlari kirgizib chiqildi (2-rasm).



2-rasm. Toshkent viloyatining balandlik nuqtalari, geografik obyekt nomlari kiritilishi

III. Komponovka jarayonida "Toshkent viloyati madaniy meros yodgorliklarining tarqalish xaritasi"ni chop etish uchun tayyorlanadi. Bunda dastlab Arcmap yordamchi ilovada "Layout View" ga o'tildi. Arcmap yordamchi ilova oynasida tayyorlangan xarita ramkaga olindi va A0 format tanlandi. Ish jarayonida xarita uchun zarur bo'lgan mavzu, shartli belgi, maydonli, yozuvli va chiziqli qatlamlar tushirildi. Masshtab 1:200000 qilib belgilandi. Ish so'ngida fayldan eksport buyurug'i tanlanib jpeg format tanlandi.

Arcmap yordamchi ilova oynasidagi barcha ishlar yakunlandi. "Toshkent viloyati tabiiy va madaniy yodgorliklarining tarqalish xaritasi" chop etish uchun tayyor (3-rasm).



3-rasm. Komponovka

Xarita tayyor bo'lganidan so'ng, ArcGis dasturida ArcScene yordamchi ilovasidan foydalanildi.

Toshkent viloyati madaniy meros yodgorliklarini o'rganishda GAT texnologiyalaridan foydalanish. Bugungi kunda har qanday GAT (geografik axborotlar tizimi) loyihalarini geoma'lumotlar bazasisiz tasavvur etish qiyin. Hozirda rivojlangan davlatlarda GAT ko'pgina ijtimoiy sohalarda, iqtisodiyotda, siyosatda, ekologiyada, tabiiy resurslardan foydalanishni boshqarish va tabiatni muhofaza qilishda, kadastr sohasida, ilm-fan va boshqa sohalarda qo'llanilib kelmoqda. Geoaxborotlar tizimining asosiy vazifalari bu fazoviy ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlash orqali avtomatlashgan raqamli ma'lumotlar bazasini yaratish va uni kelgusida tahlil qilish va bosmaga chiqarish uchun saqlashdan iboratdir.

ADABIYOTLAR:

1. Raximov, U. A., Ortiqov, J. U., Ilmurodova, L. A., & Tadjidinova, F. M. (2023). SAMARQAND VILOYATINI MADANIY ME'ROS OBYEKTлари XARITALARINI GAT TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANIB YARATISH MASALALARI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(8), 255-257.

2. Raximov, U. A., Tojidinova, F. M., & Po'latov, S. S. (2023). ISSUES OF FORMATION OF STATE CADASTRE DATA OF HIGHWAYS USING GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 2(7), 156-160.

3. Рахимов, У. А., & Хамдамов, М. С. (2023). ГЕОПОРТАЛ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО КАДАСТРА И ИХ ИНТЕГРАЦИЯ МЕЖДУ АГЕНТСТВАМИ. *Innovative Society: Problems, Analysis and Development Prospects*, 32-36.

4. Рахимов, У. А. (2022, September). МАДАНИЙ МЕРОС ОБЪЕКТЛАРИНИ ЖОЙЛАШГАН ЎРНИНИ GNSS ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИБ АНИҚЛАШ. In " *ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM* (pp. 168-173).

5. Раимов, У. А., & Тухтаев, Ш. Х. (2021, October). Геодезический Мониторинг Деформаций Ансамбля Регистан. In " *ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM* (pp. 96-100).

6. Abdullayevich, R. U. B. (2022, June). CREATION OF ATTRIBUTIVE DATA OF THEMATIC STRUCTURES OF THE STATE CADASTRE OF MATERIAL CULTURAL HERITAGE OBJECTS. In " *ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM* (pp. 1-5).

7. Abdullayevich, R. U. B. (2022, June). MODDIY MADANIY MEROS OBYEKT LARI DAVLAT KADASTRI BO'YICHA TEMATIK QATLAMLARINING ATRIBUTIV MA'LUMOTLARINI YARATISH. In " *ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM* (pp. 8-12).

8. Ilmurodova, L. A., Umirzakov, Z. T., & Mirzayev, P. J. (2023). Development of a Methodology for Mapping the Cadastre of the World of Plants Using Geoinformation Systems. *Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal*, 2(2), 288-292.

9. Исаков, Э. Х., & Ўроқов, О. (2012). Тарихий ёдгорликлар ҳақида маълумотлар банкини яратиш ва юритиш. *Ёш олимлар, магистрант ва бакалавриантларнинг анъанавий VIII республика илмий-назарий конференцияси. СамДАҚИ. Самарқанд.*