

# MAVZU: MADANIY MEROS VA TURIZM OB'EKTLARI MA'LUMOTLAR BAZASINI YARATISH

**Raximova Zebo Ikramovna**

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada madaniy meros ob'ektlarini xaritaga olishning zamonaviy metodlari va texnologiyalari yordamida madaniy meros ob'ektlari va turizm haqidagi ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish, saqlash va ularni qayta ishlash asosida modellashtirish tahlil qilingan.

**Kalit so'zlar.** Malumotlar bazasi, madaniy meros, ArcGIS, Atribut jadval, turizm, Xorazmda voxasi, Qoraqum, Amudaryo

**Abstract.** This article analyzes modeling based on the collection, analysis, storage and processing of information about cultural heritage sites and tourism using modern methods and technologies for mapping cultural heritage sites.

**Keywords.** Database, cultural heritage, ArcGIS, Attribute table, tourism, Khorezm vox, Karakum, Amudaryu

**Аннотация.** В данной статье анализируется моделирование на основе сбора, анализа, хранения и обработки информации об объектах культурного наследия и туризме с использованием современных методов и технологий картографирования объектов культурного наследия.

**Ключевые слова.** База данных, культурное наследие, ArcGIS, Таблица атрибутов, туризм, Хорезмский вокс, Каракумы, Амударья

**Mavzuning dolzarbligi.** Milliy iqtisodiyotimizni muhim tarkibi sifatida madaniy meros ob'ektlari va turizm sohasini barqaror rivojlantirishda kartografik metod muhim o'rin tutadi. Xarita va atlaslar ma'lumotlarning boshqa manbalaridan farq qilib, ancha ko'rgazmali bo'lib, madaniy meros va turizm ob'ektlarining fazoviy hududiy joylashuvi, holatini, rivojlanishining ijtimoiy-iqtisodiy shart-sharoitlarini va istiqbolini yaqqol ko'rsatadi. Mamlakatimiz rahbariyati tomonidan turizm salohiyatini rivojlantirishga katta e'tibor qaratilmoqda.

GAT va kartografik ma'lumotlar bazasi hamda bilimlari asosida avtomatik ravishda kartalarni tuzish va ulardan foydalanishdir [1]. Ma'lumotlar omborini boshqarish tizimi quyidagilardan tashkil topadi:

1. Ma'lumotlar omborini aniqlash va yangi axborot resurslarini joriy etish;
2. Ma'lumotlarni bir-biridan farqlash ya'ni ajratish;
3. Ma'lumotlarni kiritish sistemasi;

- 4.Ma'lumotlarni yangilab borish;
- 4.Xisobot tizimiga solish;
- 5.Bildirish tuzilmasini boshqarish;

Zarur manbalarni kompyuter xotirasidan axborotning nazariy modeliga rioya qilgan holda topib beradigan vazifani ma'lumotlarni idora qilish tizimi bajaradi. Ushbu tizimning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

1. Kiritilgan manbalarni tartibga solish;
- 2.Manbalarni tartib sanasini belgilash;
- 3.Ma'lumotlarni ularning mohiyatiga ko'ra guruhlarga ajratish,
- 4.Manbalarni kompyuter xotirasidan topib berish,
- 5.Izlanish natijalari xususida xisobotni tayyorlab berish.

Geografiya axborot tizimining tuzilishida ma'lumotlar bazasi muhim o'rin tutadi va u bir necha vazifalarni bajaradi:

1. Hamma bor axborotni yaratish va tahrir qilish.
2. Xisobotlarni yozish.
3. Tanlangan xisobot shakllaridan foydalanish.
4. Axborotni berilgan qoidaga rioya qilgan holda topib berish.
5. Yangi ma'lumotlarga ko'ra axborotni yangilab turish.
6. Turli xil ma'lumotlarni bir biriga bog'lash.

Ma'lumotlar bazasi xar qanday xarita va atlaslarni tuzish uchun asosiy manba sanaladi va har qanday mavzuli va umumgeografik xaritalarni tuzish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Har bir geografik axborot tizimining asosiy negizini ma'lumotlar bazasi tashkil etadi. Malumotlar bazasi deganda obektning holatini, uning xossalari va boshqa obektlar bilan o'zaro munosabatlarini aks ettiruvchi malumotlarning nomlangan to'plami hamda bu malumotlar bazasini yuritish uchun zarur bo'lgan texnik va dasturli vositalarning kompleksi tushuniladi.

Ma'lumotlar bazasining ierarxik, tarmoqli va relyatsion modellari mavjud.

Ierarxik ma'lumotlar bazasi modelida axborotlarning jadval shaklida ifodalangan tizimi mavjud bo'ladi.Masalan mavzuli xaritalar tuzganda "Xorazm

viloyati madaniy meros va turizm ob'ektlari" uchun ierarxik modeli tuzilsa jadval shaklida bo'lib ma'lumotlar o'zaro ustunlar va qatorlar bo'yicha tavsiflanadi.

Xorazm viloyati madaniy meros ob'ektlari va turizm salohiyatini GAT da xaritaga olishda bu usul o'ziga xosligi bilan farqlanadi. Ma'lumotlar bazasida xar qanday ma'lumotlar jamlanishi kerak bo'ladi. ArcGIS dasturlari bazasiga manbalar joylashtiriladi va ArcGIS dasturlari ichiga Microsoft word, Microsoft excel, Microsoft power point va boshqa office dasturlari joylashtirilgan. SHuning uchun xam ma'lumotlar omborida xamma manbalar jamlansa maqsadga muvofiq ish bo'ladi.

Jadvallarning har bir ustunida joylashgan raqamlarning barchasi bir turga tegishli ma'lumotlar hisoblanadi. Masalan, Atribut jadvallarda tuman markazi ustunida faqat so'zlar bo'lsa, maydon ustunida o'nlik sonlar, ustundagi butun sonlar foydalanuvchilar tomonidan o'rnatilgan obektlarning kodini bildiradi. Jadvallararo aloqa hoshiyalar bo'yicha amalga oshiriladi.

The screenshot shows the ArcMap interface with a table of cultural heritage objects. The table has columns for ID, Shape, OBJECTID, district, tuman, rayon, tuman, area, Madaniymeros, Arxitektur, Monumental, Arxeologiy, Diqqatga s, Mexmonxona, Teatr, Safar, Aboliq, and Aholiq. The map below the table shows the geographical distribution of these objects in the Xorazm region, with various areas highlighted in orange and blue.

ID	Shape	OBJECTID	district	tuman	rayon	tuman	area	Madaniymeros	Arxitektur	Monumental	Arxeologiy	Diqqatga s	Mexmonxona	Teatr	Safar	Aboliq	Aholiq
1	Polygon	1	Bog'ol	Bog'ol	Бог'ол	447492844.844	16	1	2	11	3	1	3	22	1121	671	3696
2	Polygon	2	Gurlan	Gurlan	Гурлан	434987788.035	6	1	5	1	1	2	5	19	2341	631	3013
3	Polygon	3	Khanka	Xanka	Ханка	426897513.132	10	5	5	2	1	1	1	19	184	821	4120
4	Polygon	4	Khvalinbulak	Khvalinbulak	Хвалинбулак	544963338.115	13	1	8	1	4	2	3	21	2194	722	3203
5	Polygon	5	Shavat	Shavat	Шават	454155987.187	9	2	7	1	1	1	2	23	1234	678	3831
6	Polygon	6	Urganch	Urganch	Ургач	461478523.574	33	13	19	1	5	20	244	1807	885	2046	
7	Polygon	7	Khiva	Khiva	Хива	453144341.12	122	101	15	5	1	47	39	40689	550	3195	
8	Polygon	8	Yangiark	Yangiark	Янгиарк	414783514.397	7	0	4	1	1	6	21	124	478	2276	
9	Polygon	9	Yangibazar	Yangibazar	Янгибазар	361470728.355	4	0	4	1	1	1	1	18	120	359	1840

## 1- rasm. Ma'lumotlar bazasi ierarxik modelida tasvirlash

*Manba: Arc GIS oilasiga mansub bo'lgan Arc Map dasturi*

Jadvallar o'ziga tegishli bo'lgan ustunlar to'plamiga ega. Jadvallarning ustun va qatorlariga ob'ektlar atributlariga mos kelishi, jadvallar qatorlarida sonlar cheklanmagan bo'lishi kerak. Jadvalda xar bir yozuv Hozirgi kunda malumotlarning relyatsion bazasi axborotni saqlash uchun ommabop bo'lgan model hisoblanadi,

chunki u o'zida tasvirni ko'rgazmali tasvirlashni, ular bilan ishlashni ma'lum darajada soddalashtirishni taminlaydi<sup>[1]</sup>.

## 1-jadval.

### Atribut jadval

№	Tumanlar	Tuman markazlari	Ob'ekt tartib raqami	Maydoni	Axoli soni
1	Urganch	Urganch	22	350	663000
2	Xiva	Xiva	11	254	124522
3	SHovot	SHovot	2	221	213642
.....	.....	.....	.....	.....	.....

*Manba: Arc GIS oilasiga mansub bo'lgan Arc Map dasturi*

Kartografiyada GATdan foydalanishda, ma'lumotlar bazasining relyatsion modelida ikki turkum ma'lumotlar saqlanadi – grafikli va atributli (mazmunli). Ma'lumotlarning grafikli bazasida xaritaning grafikli yoki o'lchamli asosi raqam ko'rinishida saqlanadi. Ma'lumotlarning mazmunli bazasida esa kartaning mazmuni va kartaga to'g'ridan-to'g'ri kiritilishi mumkin bo'lmagan fazoviy ma'lumotlarga tegishli qo'shimcha axborotlar saqlanadi. Ularga ob'ektning sifati tavsifini ifodalovchi mintaqaning matni kiradi, ob'ekt atributlarini o'z ichiga olgan jadval atributiv jadval deyiladi. Kartografik atributiv axborot - bu ob'ekt yoki hodisalarning miqdor va sifat jihatdan tavsifi haqidagi raqamli yoki matn – grafikli ko'rinishidagi axborotlardir. Masalan, qishloq xo'jalik ekinlarini ifodalaydigan atributlarni quyidagicha berish mumkin (2-jadval). Xuddi shunday qilib shaharlar bo'yicha aholi soni, teatrlar, konsert zallari, avtomobil va aloqa yo'llari uzunligi ma'lumotlarini jadvalda to'plash, rayonlar bo'yicha esa uning umumiy maydoni, erlardan foydalanuvchilar soni, korxonalar xodimlarining ismi-sharifi, jinsi, yoshi, ish staji, oylik maoshi va h.k. haqidagi ma'lumotlarni saqlash uchun atributiv jadvallar ishlatiladi. GIS da ma'lumotlarni saqlashdan tashqari, ularni tasvirlash va ta'riflash uchun ma'lumotlar bazasini boshqaradigan maxsus tizimli dasturlar ham mavjud.

<sup>1</sup> Сафаров Э.Ю. Географик ахборот тизимлари. – Тошкент, Университет, 2010

Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimidan foydalanish jarayonida axborotlarni qidirish, tanlash, bir-biriga qo'shish va xatoliklarni tuzatish ishlarini bajarish mumkin. Bu modul yangi atributiv jadvallar tuzish, ularni to'ldirish va xarita bilan bog'lash imkonini ham beradi.

## 2-jadval

### Atribul jadval.

Atribut	Moxiyati
Ob'ekt kadastr raqami	22:11:02:03:02:0112:0001:001
Toifasi	1. Arxitektura yodgorliklari 2. Monumental san'at yodgorliklari 3. Arxeologiya yodgorliklari 4. Diqqatga sazovor joylar
Mulkchilik shakli	1. Davlat mulki 2. Xususiy mulk
Maydoni	1.25 ga
Perimetri	2951 m

*Manba: Arc GIS oilasiga mansub bo'lgan Arc Map dasturi*

Afsuski, bazani qayta qurish ishlarini barcha GIS larda ham bajarib bo'lmaydi. Masalan, ArcView dasturida ma'lumotlar bazasi tuzilgandan keyin, unga biror-bir oddiy jadval ustunini qo'shish va o'zgartirish mumkin emas. Bunday vaqtda foydalanuvchi ma'lumotlar keltirilgan jadval ustunini boshqa ko'rinishda saqlashi va tuzishi zarur [3].

Jadvallarga o'zgartirishlar bevosita ArcGIS bilan ishlash jarayonida kiritilishi mumkin. Jadvallarga ustun qo'shish yoki olib tashlash, ularning joylashish tartibini, nomini, turkumini va o'lchamini o'zgartirsa bo'ladi. Bu jadval va fayllarning mazmuni, ular bilan ishlash tartibi haqida keyingi bo'limlarda so'z yuritiladi. Shuni ta'kidlash joizki, grafikli ob'ektlar o'zicha, atributivlar o'zicha faoliyat ko'rsatadi, deb tushunmaslik kerak, aksincha, integratsiya shu darajaga etdiki, grafikli ob'ekt jismoniy jihatdan atributiv jadvalning bir ustuni bo'lib, boshqa ko'plab ustunlar esa amalda ma'lumotlar bazasi jadvalida ko'rinmaydi, lekin avtomatik ravishda kuzatilayotgan ob'ektning geografik ko'rsatkichlarini (uzunligini, perimetrini, yuzasini va h.k.) ifodalaydi [4].

Ma'lumotlarning atributiv bazalari turli ob'ektlarni har xil ifodalab qolmasdan, balki fazoli talablarni bajarishda atributiv ob'ektni aniqroq farqlashga yordam beradi

– eng oddiy holda biz xaritadagi ob’ektni belgilasak, u haqida to’liq ma’lumotlarni (tartib raqamini, ismini, yoki nomini, o’lchamini va h.k.) olishimiz mumkin. Atributiv jadvallar orqali xaritadagi ob’ektlar haqida kerakli axborotni olishni Perimetri 6428 m tashkil etish mumkin, chunki ob’ektlarni farqlash - ularning atributiv yozuvlarini bir-biridan ajratish bilan bog’liqligi avvaldan ma’lum. Istalgan GATda atributiv ma’lumotlar bazasiga murojaat etsa bo’ladi.

Shuni ta’kidlash joizki, konturning oxirgi nuqtasi koordinatasi uning birinchi nuqtasi koordinatasi bilan bir xil bo’lishi kerak, aks holda kontur yopilmaydi. Lekin ma’lumotlar bazasidagi ixtiyoriy ob’ektning grafikli va atributiv ma’lumotlari o’xshash bo’lsa ham, real borliqning xarita ko’rinishidan u ancha uzoq. Fazoviy ob’ektlar to’g’risidagi bir qancha raqamli ma’lumotlar joyning raqamli modelini hosil qiladi, ob’ektning o’rni (koordinatalari), xossalari to’plami va atributlari tasnifini beradi.

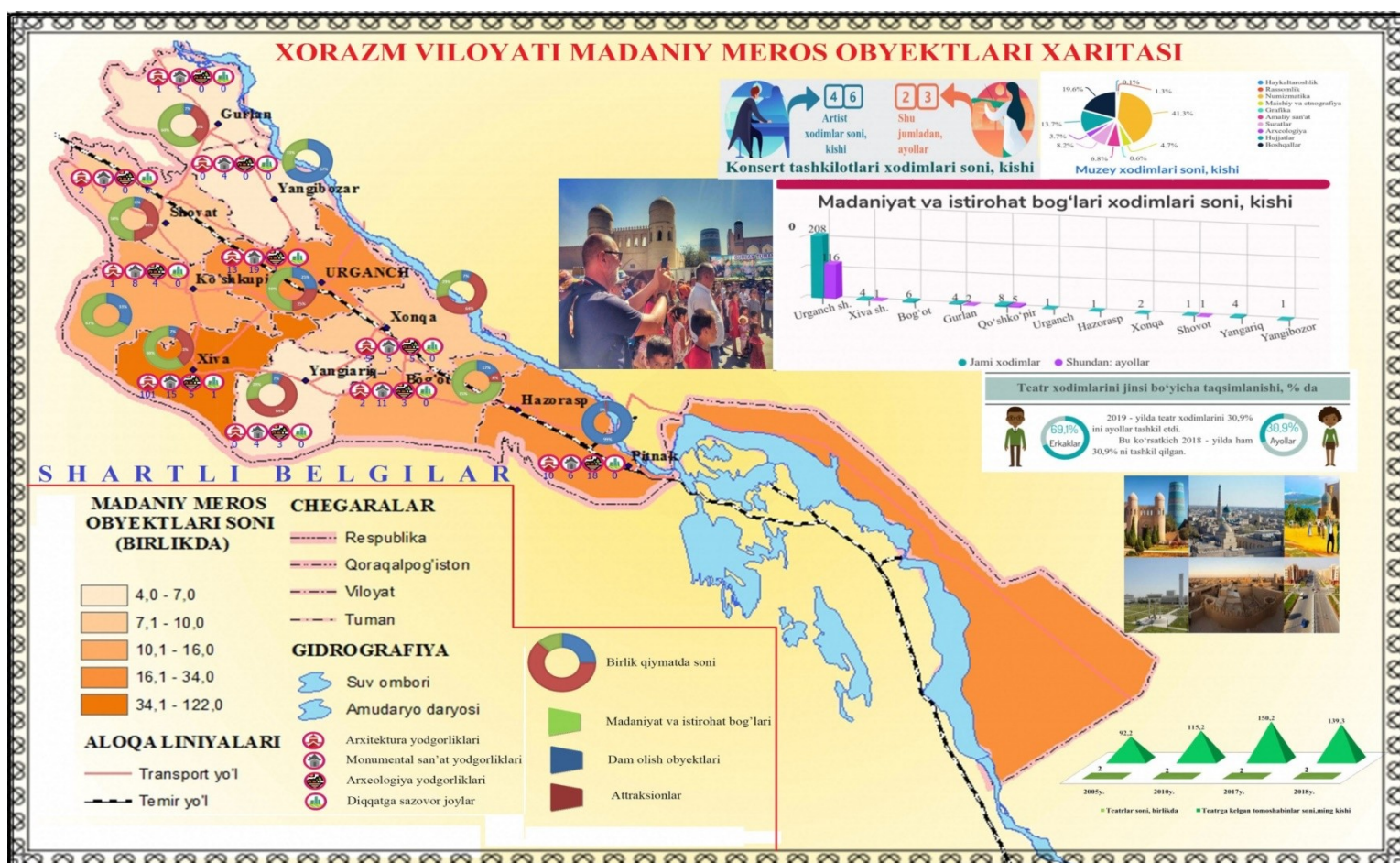
Xulosa qilib aytadigan bo’lsak, O‘zbekiston Respublikasida madaniy meros va turizm sohasida xalqaro talablarga mos ravishda rivojlantirishda xususiy turistik korxonalarining faoliyat doirasini yanada kengaytirish va ularning samaradorligini oshirish borasida talaygina siljishlarga erishilmoqda. 2019 yil Xorazm viloyatida 713 mexmonxonalar faoliyat yuritgan. Bu esa 2017-yilga nisbatan 40.9 % ga ko’payib 3.1 ming o’ringa yetgan. Turistik firmalarning tashabbusi bilan mamlakatimizda mavjud turizm resurslarining boshqa turlaridan samarali foydalanishning amalga oshirilayotganligi va boshqa shu kabi o’zgarishlar fikrimizning yaqqol isboti bo’la oladi.

1. Yuqorida ta’kidlab o’tganimizdek, bu kabi muammolarni bartaraf etish borasida ko’plab chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Xorazmda voxasida joylashgan barcha tarixiy me’moriy ob’ektlarni to’liq pasportizatsiyadan o’tkazish, ularni tamirlash va ulardan maqsadli foydalanishni yo’lga qo’yish maqsadida xududning 2D va 3D xaritalarini yaratish, xar xil turdagi animatsiyalar yaratish va unlarni ishlab chiqarishga jalb etish lozim. “Ichan-kal’a” davlat muzeyi qo’riqxonasi fakat turistlarga ekskursiya xizmati sifatida foydalanishini kattik nazorat qilish. “Dishan kal’a” devorlarini saqlash bo’yicha chora tadbirlar ishlab chiqish; madaniy

meros va turistik yo'nalishlarning yangi turlarini ishlab chikish:ovchilik va balikchilik turizmini xaritalashtirish.

## 2- rasm SHakllangan ma'lumotlar bazasi asosida tuzilgan Xorazm viloyati xaritasi

Manba: Arc Map 10.8 dasturida tayyorlangan xarita



2. Xorazm viloyatida muxofaza qilinadigan tabiiy xududlarda xamda Qoraqum, Amudaryo qirg'oqlari xududlariga yangi turistik yo'nalishlarini ochish bo'yicha (tuyalarda) ekologik turizmni yo'lga qo'yish va kerakli tartibda xaritaga olish; qishloq joylarida mavjud tarixiy yodgorliklarni xaritaga olish, ta'mirlash va turizm infratuzilmasini barpo etib yangi turistik marshrutlarni tashkil etish va; aviareyslarni turistik mavsumlarda ko'paytirish va charter reyslarni tashkil etish, mamlakatimiz turistik shaxarlari Buxoro, Samarkand yonalishlarida tezyurar poezdlarni tashkil kilish, Buxoro viloyatini bog'lovchi avtomagistral yo'lini ta'mirlash va yo'l bo'yida jahon andozalariga javob beradigan kempinglar, dam olish maskanlari, meditsina xizmatlari ko'rsatish, avtomobillarga yoqilg'i quyish shaxobchalarini tashkil etish va ularni zamonaviy xaritaga olish.

Umuman olganda, turizm kelajakda mamlakatimizning eng yuqori daromadli tarmoqlaridan biriga aylanadi. Buning uchun mamlakatda barcha imkoniyatlar, siyosiy tinchlik va eng asosiysi, xalqning insonparvarligi va mexmondo'stligi nihoyatda muhim omil bo'lib xizmat kiladi.

### **ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. E.YU.Safarov, SH.M Prenov, O.R Allanazarov, A.K Sayidov, D.N Raxmonov kartografiya va geovizuallashtirish.T.2015
2. Gulyamova L.H., Safarov E.YU., Abdullaev I.O'. Geoaxborot tizimlari va texnologiyalari. O'quv qo'llanma. 2 qism. Toshkent, 2013.
3. Mirzaliev T. Проблемы комплексного i tematicheskogo kartografirovaniya Uzbekistana. – T.: Fan, 1987.
4. Сафаров Э.Ю. Географик ахборот тизимлари. – Тошкент, Университет, 2010