



UDK: 911.37:528

Aziza IBRAIMOVA,
O'zbekiston Milliy universiteti dotsenti, g.f.n
E-mail: azizaibraimova983@gmail.com

Aniq va ijtimoiy fanlar universiteti dotsenti, PhD Sh.Prenov taqrizi asosida

MAPPING OF SETTLEMENTS

Annotation

Populated areas are considered as a complex socio-economic category in geographical and cartographic studies. The development of settlements, especially urban networks, the emergence of complex urban structures is closely related to population growth and the development of productive forces. Populated areas are considered as growth poles and centers of the economy of the country and regions. At the same time, they ensure the accumulation of economic, social, demographic and political potential in a certain territory. Their management, at the same time, the aggravation of environmental and other problems generates the need for mapping populated areas and solving existing problems. In this regard, this article reveals some features of mapping populated areas.

Key words: settlement, city, village, map, cartography, map content, scale, cartographic methods of representation.

КАРТОГРАФИРОВАНИЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Аннотация

Населенные пункты рассматриваются как сложная социально-экономическая категория в географических и картографических исследованиях. Развитие поселений, особенно городских сетей, возникновение сложных городских структур тесно связано с ростом населения и развитием производительных сил. Населенные пункты рассматриваются как полюса роста и центры экономики страны и регионов. В то же время они обеспечивают накопление экономического, социального, демографического и политического потенциала на определенной территории. Управление ими, в то же время обострение экологических и других проблем порождает необходимость картографирования населенных пунктов и решения тем самым существующих проблем. В связи с этим в данной статье раскрываются некоторые особенности картографирования населенных пунктов.

Ключевые слова: населенный пункт, город, село, карта, картографирование, содержание карты, масштаб, картографические способы изображения.

AHOLI MANZILGOHLARINI XARITAGA OLISH

Annotatsiya

Aholi manzilgohlari geografik va kartografik tadqiqotlarda murakkab ijtimoiy-iqtisodiy kategoriya sifatida qaraladi. Aholi manzilgohlari, ayniqsa shaharlar to'ring rivojlanishi, murakkab shahar tuzilmalarining paydo bo'lishi aholi sonining o'sib borishi va ishlab chiqarish kuchlarining rivojlanishi bilan chambarchas bog'liq. Aholi manzilgohlari mamlakat va hududlar iqtisodiyotining o'sish qutb va markazlari ham hisoblanadi. Shu bilan birga ular iqtisodiy, ijtimoiy, demografik va siyosiy salohiyatni ma'lum bir hududda to'planishini ta'minlaydi. Ularni boshqarish, shu bilan bir paytda ekologik va boshqa muammolarning keskinlashuvi aholi manzilgohlarini xaritaga olish va shu orqali mavjud muammolarni hal etish zaruriyatini tug'diradi. Shu jihatdan, ushbu maqolada aholi manzilgohlarini xaritaga olishning ayrim xususiyatlari ochib berilgan.

Kalit so'zlar: aholi manzilgohi (punkti), shahar, qishloq, xarita, xaritaga olish, xarita mazmuni, masshtab, kartografik tasvirlash usuli.

Kirish. Aholi manzilgohlari har qanday xarita mazmunining muhim elementlaridan biri hisoblanadi. Xarita mavzusi aholi bilan bog'liq bo'lmasa-da, ushbu obyektlar xaritalarda tasvirlanadi. Ular katta iqtisodiy, siyosiy, ma'muriy ahamiyatga ega bo'lib, ayrimlari sanoat, temir yo'l va avtomobil yo'llari tugunlari ham hisoblanadi. Aholi punktlari turli konfiguratsiya, planirovka, tip, aholi soni, ma'muriy ahamiyati va h.k.larga ega. Mazkur farqli jihatlari turli masshtabdagi xaritalarda tasvirlab berilishi kerak.

Xaritaga tushiriladigan aholi punktlarining miqdori, ular sifat va miqdor tavsiflarining batafsilligi xaritaning mavzusi va maqsadiga, masshtabi hamda xaritaga olinayotgan hudud xususiyatlariga bog'liq. Xaritalar mavzusiga ko'ra umumgeografik yoki mavzuli (tabiat hodisalari yoki ijtimoiy-iqtisodiy hodisalar) xaritalarga bo'linadi. Umumgeografik, ayniqsa topografik xaritalarda aholi punktlari batafsil tasvirlanadi, mavzuli xaritalar guruhida esa mavzu yo'nalishi va qamrovidan kelib chiqib, aholi punktlari kam (tabiat hodisalari, xususan tuproq, geologik xaritalarda) yoki ko'p (ijtimoiy-iqtisodiy, xususan, aholi, sanoat xaritalarida) tafsilotlilik bilan tasvirlanishi mumkin. Maqsadiga ko'ra xaritalar o'quv, turistik, ilmiy-ma'lumotnoma kabi turlarga ajratiladi. Bular ham xarita mazmunini tuzishda hisobga olinadigan omillardan hisoblanadi. Masshtabiga ko'ra yirik (1:200 000 va undan yirik), o'rta (1:200 000 dan 1:1 000 000) va mayda (1:1 000 000 va undan mayda) masshtabli xaritalar tuziladi. Xarita masshtabi maydalashgani sari unda tasvirlanadigan obyektlar, shu jumladan aholi punktlarining tafsilotliliigi ham kamayib boradi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Bir qator manbalarda aholi punktiga "odamlar doimiy yashaydigan joy" degan ta'rif beriladi. Dunyoda aholi yashaydigan manzilgohlar – shahar va qishloq aholi manzilgohlariga bo'linadi [7]. Aholi punktlarida bir necha yuz kishidan to bir necha milliongacha aholi istiqomat qiladi. Birov davlat hududidagi eng katta aholi punktlaridan biri o'sha davlat poytaxti mavqeiga ega bo'lishi mumkin. Aholi punktlarini xaritaga olish boy tajribalarga ega. Ikki aholi manzilgohlari (punktlari) paydo bo'lgan qadimgi davrlardan ularni u yoki bu darajada xarita va planlarda tasvirlashga urinishgan. Shaharlarni xaritaga olish Sigizmund Gerbershteynning "Moskva plani" nidan boshlangan [2]. Keyinchalik ko'plab yirik shaharlar (Sankt-Peterburg, Belin, Parij, London, Nyu-York va boshq.) planlari va atlaslari yaratilgan. 1983-yilda Toshkent shaharining 2000-yilligiga bag'ishlab, shaharning tabiiy sharoiti, aholisi, iqtisodiyoti, arxitekturasi, madaniyati va boshqalarni ifodalovchi "Toshkent" kompleks geografik atlas tayyorlandi va nashr qilindi. Aholi punktlari ham umumgeografik, ham mavzuli xaritaga olishda muhim obyektlardan biri hisoblanadi. Umumgeografik, jumladan topografik xarita va planlarni tuzishda davlat organlari va tashkilotlari tomonidan tayyorlanadigan normativ-me'yoriy hujjatlar, yo'riqnoma va ko'rsatmalar muhim o'rin tutadi. Ularda turli xarita va planlarda aholi punktlarini tasvirlashga qo'yiladigan qat'iy talablar aks ettiriladi. Mavzuli xaritaga olishda esa birmuncha "ijod erkinligi" mavjud. Turli mavzu, maqsad va masshtabdan kelib chiqqan holda tasvirlash usulini va h.k.larni tanlash mumkin. Shaharlarni kompleks va mavzuli xaritaga olishning rivojlanishi va iqtisodiy-geografik tadqiqotlarni o'rganishga bag'ishlangan ishlar Baranskiy N.N., Saushkin Y.G., Xorev B.S., Lappo G.M., Kovalyov S.A., Yevteev O.A., Pospelov Y.M., Akramov Z.M. kabilar tomonidan amalga oshirilgan. Aholi punktlari yerlarini xaritaga olish Danilin I.V., Tashlikov M.A., Ivanov S.S. [3], dam olish zonasi shaharlari xaritalarini tayyorlash masalalari Artyomyeva O.V. [1] ishlarida bayon etilgan.

Tadqiqot metodologiyasi. Hozirgi vaqtda aholi manzilgohlarini xaritaga olishda an'anaviy usullar bilan bir qatorda, zamonaviy usullar keng tarqalmoqda. Aholi manzilgohlari xarita va planlarini yaratishda geografik axborot tizimlari va masofadan zondlash metodlaridan samarali

foydalanilmoqda. Aholi manzilgohlarini xaritada olishning quyidagi turlari mavjud: 1) *Topografik*. Bular mazmuniga ko'ra umumgeografik xarita va planlar bo'lib, yuqori aniqlik va keng qo'llanilish sohasiga ega. 2) *Muhandislik-texnik, maxsus*. Ushbu xaritalarning asosiy vazifasi muhandislik kommunikatsiyalari va ularning batafsil tavsifini tasvirlash hisoblanadi. 3) *Mavzuli*. Aholi punktlari ijtimoiy-iqtisodiy hayotining barcha sohaslarini qamrab oladi. Alohida mavzuli xaritalar sifatida ham, ekologik-geografik yoki ijtimoiy-iqtisodiy mavzuli xaritalar seriyalari sifatida ham yaratiladi. Hozirda aholi manzilgohlarini xaritada olishda zamonaviy geografik axborot texnologiyalari, geoinformatsion kartografiya va masofadan zondlash usullaridan keng foydalanilmoqda.

Tablil va natijalar. Turli masshtabli xaritalarda aholi punktlari turli mezonlar bo'yicha tasniflanishi asosida ko'rsatiladi. Bular, eng avvalo, tipi, aholi soni, siyosiy-ma'muriy ahamiyati kabilar hisoblanadi. Tipiga ko'ra aholi punktlari *shaharlar, shaharchalar, qishloqlar va ovullarga* bo'linadi.

Aholi soniga ko'ra esa shaharlar *eng yirik* (aholi soni 1 mln.dan ortiq), *yirik* (250 mingdan 1 mln. kishigacha; 250 mingdan 500 minggacha va 500 mingdan 1 mln. gacha aholi bo'lgan kichik toifalar bilan), *katta* (100 mingdan 250 minggacha aholi), *o'рта* (50 mingdan 100 minggacha aholi) va *kichik* (50 minggacha aholi) shaharlarga ajratiladi. Qishloq aholi punktlari ham aholi soniga ko'ra *yirik* (3 mingdan ortiq aholi), *katta* (1 mingdan 3 minggacha aholi), *o'рта* (200 dan 1 minggacha aholi) va *kichik* (200 kishidan kam; jumladan 50 kishidan kam va 50 dan 200 kishigacha kichik toifalari bilan) manzilgohlarga ajratiladi. *Siyosiy-ma'muriy ahamiyati* bo'yicha mamlakatimizda aholi punktlarining davlatlar poytaxtlari, respublikalar poytaxtlari, viloyat markazlari, tuman markazlari turlari mavjud.

01.01.2023 yil holatiga ko'ra, O'zbekiston Respublikasida jami 177 ta tuman, 120 ta shahar (shundan respublika va viloyat bo'yisunuvdagi 32 ta), 1058 ta shaharcha, 10990 ta qishloqlar va ovullar mavjud bo'lib, ular mamlakat bo'ylab notekis taqsimlangan (1-jadval).

Hudud va ma'muriy-hududiy bo'linish (2023- yil 1 yanvar holatiga)

Hududlar	Maydoni, ming kv. km	Aholi soni, ming kishi	Ma'muriy-hududiy bo'linish			
			tumanlar	shaharlar	shahar-chalar	qishloq-lar va ovullar
O'zbekiston Respublikasi	448,97	36024,9	177	120	1 058	10990
Qoraqalpog'iston Respublikasi	166,59	1976,2	17	12	26	1126
<i>Viloyatlar:</i>						
Andijon	4,30	3322,7	14	11	79	455
Buxoro	40,22	2009,7	11	11	68	1473
Jizzax	21,21	1475,5	12	6	42	529
Qashqadaryo	28,57	3482,3	14	12	117	1042
Navoiy	111,10	1055,5	8	7	46	582
Namangan	7,44	2997,5	13	8	115	388
Samarqand	16,77	4118,2	14	11	88	1901
Surxondaryo	20,10	2806,5	14	8	112	859
Sirdaryo	4,28	896,6	8	5	25	257
Toshkent	15,14	2993,4	15	16	89	830
Farg'ona	6,76	3976,3	15	9	194	998
Xorazm	6,05	1958,1	11	3	56	550
Toshkent sh.	0,44	2956,4	12	1	1	0

Manba: O'zbekiston Respublikasi Yillik statistik to'plami, 2013-2022. – Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi, 2023. - 23-bet

Shaharlar to'ri tahlilidan shuni ko'rish mumkinki, shaharlar soni bo'yicha Toshkent viloyati (16 ta) alohida ajralib turadi, shuningdek Qoraqalpog'iston Respublikasi (12 ta), Qashqadaryo (12 ta), Andijon (11 ta), Buxoro (11 ta), Samarqand (11 ta) viloyatlarining har birida 10 tadan ortiq shahar aholi punktlari mavjud. Eng kam shaharlar soni Xorazm (3 ta), Sirdaryo (5 ta), Jizzax (6 ta) viloyatlarida qayd etilgan. Farg'ona (194 ta), Qashqadaryo (117 ta), Namangan (115 ta) va Surxondaryo viloyatlarida shaharchalar eng ko'p hududlar hisoblanadi [10].

Yuqorida aytilganidek, aholi punktlari turli mavzu va mazmundagi, masshtab va maqsaddagi xaritalarda tasvirlanadigan elementlardan hisoblanadi, ya'ni ular deyarli barcha xaritalarda ko'rsatiladi. Aholi punktlari umumgeografik (jumladan, topografik) xaritalar mazmunining majburiy elementi bo'lsa, mavzuli xaritalarda maxsus (mavzuli) mazmun va yoki geografik asos elementi bo'lib xizmat qiladi.

2-jadval

Aholi punktlarining turli masshtabli xaritalarda tasvirlanishi

Masshtabiga ko'ra xaritalar	Fazoviy o'lchami	Miqdor tavsiflari	Sifat tavsiflari	Kartografik tasvirlash usuli	Tasvirlash vositalari
Yirik	Maydonlarda joylashgan	Aholi soni (1 mln. dan ko'p aholi, 500 ming dan 1 mln. gacha aholi, 100 mingdan 500 minggacha aholi, 50 mingdan 100 minggacha, 10 mingdan 50 minggacha, 10 mingdan kam aholi)	Aholining joylashish tipi (shaharlar, shaharchalar, qishoq aholi punktlari); siyosiy-ma'muriy ahamiyati (davlatlar va respublikalar poytaxtlari, ma'muriy-hududiy birliklar markazlari)	Sifatli fon (rang) usuli	Rang yoki shtrixovka
O'рта	Maydonlarda va punktlarda (nuqtalarda) joylashgan			Sifatli fon (rang) va belgilar usuli	Doirachalar (punsonlar), o'lchami miqdor tavsiflarini, rang va ichki tuzilishi sifat tavsiflarini ifodalaydi.
Mayda	Punktlarda (nuqtalarda) joylashgan, eng yirik aholi punktlari maydonlarda joylashgan			Belgilar usuli	

Izoh: jadval muallif tomonidan tuzilgan.








Turli masshtabli xaritalarda aholi punktlari ko'p yoki kam tafsilotlilik bilan tasvirlanadi. Masalan, yirik masshtabli xaritalarda aholi punktlari maydonli obyektlar sifatida beriladi va ularning konturlari xarita masshtabida tasvirlanadi (2-jadval). Topografik xaritalarda aholi punktlari sifatli rang usulida ko'rsatiladi. Xarita masshtabi maydalashishi bilan uning tafsilotlilik darajasi kamayadi va boshqa mazmun elementlari kabi aholi punktlari umumlashtiriladi (generalizatsiyaga uchraydi). Natijada ularni tasvirlash usuli ham o'zgaradi va sifatli rang usuli o'rniga belgilar usuli qo'llaniladi. Belgilar usulida aholi punktlarini tasvirlash vositasi sifatida doirachalar (punsonlar deyiladi), ya'ni mavhum belgilar ishlatiladi [8].



Aholi punktlarining aholisi soni xaritalarda ular nomlari yozuvlari shrifti balandligi bilan ko'rsatiladi. Mayda masshtabli xaritalarda esa buning uchun punsonlarning turli o'lcham (1-rasm) va rasmlari qabul qilingan.







1-rasm. Aholi punktlarining joylashish tipi va soniga ko'ra tasvirlanishi: *aholi punktlarining tipi belgi (punson)ning rangiga, aholisi soni esa o'lchamiga to'g'ri keladi* (O'zbekiston milliy atlas. II jild. Toshkent, 2020. Aholi soni xaritasi legendasi, 65-bet)

Aholi punktlarining tipi xaritalarda ular nomlari yozuvlari shrifti bilan ko'rsatiladi [6]. Aholi punktlarining siyosiy-ma'muriy ahamiyati turli usullar bilan tasvirlanishi mumkin: *turli rasmlil punsonlar, nomlar yozuvlari uchun turli rasm va o'lchamdagi shriftlar (2a-rasm), shuningdek, ular nomlari yozuvlarining tagiga chizish (2b-rasm) yoki rang berish (2v-rasm) (yoki alohida ranglar bilan berish) va h.k.*

AHOLI PUNKTLARI	
 TOSHKENT	Davlatlar poytaxtlari
 NURUS	Qoraqalpog'iston Respublikasining poytaxti
 QARSHI	O'zbekiston Respublikasi viloyatlarining markazlari
 BESHARIQ Dang'ara Langar	O'zbekiston Respublikasi tumanlarining markazlari
 ANGEN	Shaharlar
 Pomiq	Shaharchalar
 Uzunquduq	Qishloq aholi punktlari

Siyosiy-ma'muriy ahamiyatiga ko'ra	
 TOSHKENT	O'zbekiston Respublikasining poytaxti
 YANGIYO'L Yangibozor	Toshkent viloyati tumanlarining markazlari

Siyosiy-ma'muriy ahamiyatiga ko'ra	
 TOSHKENT	O'zbekiston Respublikasining poytaxti
 NUKUS	Qoraqalpog'iston Respublikasining poytaxti
 TERMIZ	O'zbekiston Respublikasi viloyatlarining markazlari
 Toshbuloq	O'zbekiston Respublikasi tumanlarining markazlari

2-rasm. Aholi punktlarining siyosiy-ma'muriy ahamiyatiga ko'ra tasvirlanishi (O'zbekiston milliy atlas. II jild. Toshkent, 2020)

Xulosa va takliflar. Hozirgi zamon aholi manzilgohlari, ayniqsa shaharlar juda tez o'smoqda. Ma'lumki, shaharlar ham eniga, ham bo'yiga "o'sadi". Bunday rivojlanish ular xaritalarini muntazam yangilash va xaritalar mazmuni uchun yangidan-yangi syujetlarni ishlab chiqishni taqozo etadi. Dunyoning turli davlatlarida alohida shaharlar uchun geoportallar va kartografik servislar ishlab chiqilgan bo'lib, "aqli shahar" konsepsiyasi tatbiq etilmoqda. Ular orqali shahar faoliyatini boshqarish, yo'l to'ri, qurilishlar va boshqalarda sodir bo'layotgan o'zgarishlarni kuzatish, shuningdek aholi punktlari xarita va planlarini tuzish va yangilash mumkin.

Umuman, mazkur ishda aholi punktlarining turli xaritalarda tasvirlanish xususiyatlari, ularning sifat va miqdor tavsiflari, tasvirlash usullari va vositalari tadqiq etilgan.

ADABIYOTLAR

1. Артемьева О.В. Опыт подготовки к изданию карт городов курортной зоны российской федерации // "Тематическое картографирование для создания инфраструктур пространственных данных" Мат-лы IX научной конференции по тематической картографии. - Иркутск, 9-12 ноября 2010 г. - 139-140 стр.
2. Герберштейн С. Записки о Московии. - СПб., 1866.
3. Данилин И.М., Ташлыков М.А., Иванов С.С. Картографирование земель населенных пунктов с использованием данных трехмерного кадастра объектов недвижимости // "Тематическое картографирование для создания инфраструктур пространственных данных" Мат-лы IX научной конференции по тематической картографии. - Иркутск, 9-12 ноября 2010 г. - 95-98 стр.
4. Ибраимова А.А. Ўзбекистонда моддий маданий мерос объектларининг таксимланиши ва уларни харитага олишининг айрим масалалари // ЎзМУ хабарлари, 2022, 3/2 Табиий фанлар. - Тошкент - 2022. - 246-249 бетлар.
5. Ibraimova A.A., Mallayev B.Q. ArcGIS dasturida anamorfoza xaritalarini tuzish tartibi // O'zMU xabarlari, 2023, 3/1 Tabiiy fanlar turkumi. - Toshkent - 2023. - 265-268 betlar
6. Ибраимова А.А. Хариталарда географик номлар жойлаштирилишининг айрим хусусиятлари // Ўзбекистон География жамияти ахбороти. Махсус сон. - Тошкент, 2018. - 241-245 бетлар
7. Ибрагимова Р.А., Ибраимова А.А., Авезова А.М., Самадов А.С. Абдурасул Сагатовнинг Ўзбекистон табиий шароитини шахарсозлик мақсадларида баҳолаш тажрибаси // Ўзбекистон география жамияти ахбороти. - 63 жилд. - Тошкент, 2023. - 33-38 бетлар.
8. Ibraimova A.A. O'zbekiston Milliy atlasida kartografik tasvirlash usullarining qo'llanilishi // "Geografik tadqiqotlarda zamonaviy kartografiya, masofadan zondlash metodlari va texnologiyalarining roli" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. - Toshkent, 24-26 Aprel 2024. - 49-54 betlar
9. O'zbekiston milliy atlas. II jild. Toshkent, 2020.
10. O'zbekiston Respublikasi Yillik statistik to'plami, 2013-2022. - Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi, 2023.