

MÜXTƏLİF KARTOQRAFİK METODLARDAN İSTİFADƏ ETMƏKLƏ İRİ ŞƏHƏRLƏRİN SOSIAL HƏYATININ ÖYRƏNİLMƏSİ

Novruzova Zeynəb Ağasəf qızı– müəllim, Geomatika kafedrası, AzMİU, zeyneb.novruzova.1957@mail.ru

Qəniyeva Səriyyə Nazir qızı– müəllim, İnşaat kolleci, AzMİU, sariyya.ganiyeva@gmail.com

Qüdrətzadə Şəfəq Vaqif qızı– assistent, Geomatika kafedrası, AzMİU, shefeq.qudretzade@mail.ru

Xülasə. Məqalədə məkan təsvirinin və ya tədqiq edilən obyekt barədə geolokasiya məlumatlarının informasiya mənbələrindən biri kimi çıxış etdiyi kartoqrafik metodların imkan və məhdudyyətlərindən bəhs olunur. Bu metodlardan şəhərin sosioloji tədqiqi zamanı daha geniş istifadə edilir. Məqalədə şəhər praktikasının öyrənilməsi zamanı tətbiq edilən həm ənənəvi, həm də müasir kartoqrafik metodların xüsusiyyətləri təhlil olunur, bu metodların baza təsnifatı nəzərdən keçirilir. Burada coğrafi məlumatların istifadəsi ilə bağlı elmi, tədris və praktiki problemlərin həlli üçün ən əlverişli alət kimi müasir informasiya cəmiyyətində Coğrafi İnformasiya Sistemlərinin tətbiqindən danışılmışdır. Burada sistemlər mövzusunda görə geniş və müxtəlif informasiya massivlər əsasında yaradılır və ehtiyatların inventarlaşdırılması, qiymətləndirilməsi, mühafizəsi və səmərəli istifadəsi, habelə onların istismarının nəticələrinin proqnozu üçün təyin edilir.

Açar sözlər: mental xəritələr, interaktiv xəritələr, geolokasiya, coğrafi etiket, geoinformasiya tətbiqləri, kartoqrafik metod tətbiqləri

STUDY OF THE SOCIAL LIFE OF LARGE CITIES USING VARIOUS CARTOGRAPHIC METHODS

Novruzova Zeynab Aghasaf- lecturer, department of Geomatics, AzUAC, zeyneb.novruzova.1957@mail.ru

Qaniyeva Sariyya Nazir- lecturer, Consturction college, AzUAC, sariyya.ganiyeva@gmail.com

Qudratzadə Shafaq Vaqif- assistant, department of Geomatics, AzUAC, shefeq.qudretzade@mail.ru

Abstract. This article prescribes the possibilities and limitations of cartographic methods, in which one of the data sources is an image of area or geolocation information about the object that is under research. These methods are most widely applied in the sociology of the city. The features of both traditional and modern cartographic methods applied in various researches of urban practices are analyzed, the basis classification of these methods are considered in this article. It discusses the use of geographic information systems in the modern information society as the most convenient tool for solving scientific, educational and practical problems associated with the use of geographic information. Here, systems are created on the basis of a wide range of informational arrays on topics and are designed for inventory, assessment, protection and efficient use of resources, as well as for predicting the results of their work.

Keywords: mental maps, interactive maps, geolocation, geographical labeling, geoinformation applications, cartographic method application

Giriş. Son onillikdə kartoqrafiya sahəsində tədqiqatçıların məkanın öyrənilməsinə maraqları artmışdır. Belə ki, məkan və insanlar arasındakı qarışıqlıq münasibətlərə dair sosioloji nəzəriyyələrin və araşdırmaların vacib tərkib elementi kimi qəbul edilməyə başlanmışdır. Məkan sosial davranış və razılıqlar vasitəsi ilə mənə kəsb edən koordinat sistemə çevrilmişdir. İnsanlar fiziki məkanda yerlərini dəyişməklə onu emosional və mənəvi qəbul edir, əlamətləri (cəhətləri) və sərhədləri müəyyən edir, eyniləşdirmə proseslərinə qoşulurlar [1,2].

Əsas hissə. Bu ona gətirib çıxarır ki, xəritələrin müxtəlif növləri, məhəllin sxemi, məkan görüntüləri sosial mənə kəsb etməyə başlayır, məkanda olan obyekt və hadisələr, onların proyeksiyaları sosial tədqiqatçılar üçün çox böyük marağa səbəb olmuşdur. Bir sıra metodiki nəşrlərdə məkan düşüncəsi barədə analitik tapşırıqlar müzakirə olunur. Bunlara misal olaraq aşağıdakıları göstərmək olar

1. Müxtəlif mobil obyektlər axınının öyrənilməsi;

2. Məkandan istifadə zamanı dəyişikliklərin təhlil edilməsi;
3. Məkan nümunələrinin müəyyən olunması;
4. Obyekt və hadisələrin fiziki yerləşməsinin öyrənilməsi;
5. Geolokasiya xüsusiyyətləri əsasında ardıcıl qruplaşdırılmalər.

Coğrafi İnformasiya Sistemləri (GİS) tətbiqləri gündəlik həyata daha çox təsir etdiyindən insanlar müxtəlif kartoqrafik servislərdən istifadə etmək təcrübəsi ilə üz- üzə qalırlar. Bütün bunlar kartoqrafik metodların imkanlarının hərtərəfli təsvir edilməsi zərurətini yaradır. Bu metodlar vasitəsi ilə müxtəlif hadisə və prosesləri, onların coğrafi mövqeyi nəzərə alınmaqla öyrənmək mümkündür. Ümumiləşdirmə aparmaqla bir sıra “ənənəvi” kartoqrafik metodları fərqləndirmək olar: sosial kartoqrafiya, mental (əqli, zehni) xəritələr, interaktiv xəritələr, mobil metodlar, GIS araşdırmaları və s.

Ənənəvi kartoqrafik metodlar. Sosioloji araşdırmalarda xəritələrdən istifadəyə dair ilk təcrübə ABŞ-da tətbiq edilmişdir. Bu işlər sosial problemlərin ərazi üzrə bölgüsünün, şəhərlərin təbəqələşmiş quruluşunun təhlilinə həsr olunmuşdur: tədqiqatçılar artıq mövcud olan xəritələrə demoqrafik məlumatdan tutmuş müxtəlif növ çoxsaylı göstəricilər əlavə etmişlər. Şəhərlərlə bağlı aparılan tədqiqat işi dərinləşdikcə şəhərin kartoqrafik məkanı da mürəkkəbləşmişdir. Burada əsas metod kimi “sosial əhəmiyyətli məlumatların xəritəyə köçürülməsi proseduru” nu nəzərdə tutan sosial kartoqrafiyadan istifadə edilmişdir [3]. Bu cür məlumatlar sosial siyasətin həyata keçirilməsi məqsədləri üçün (məsələn, şəhərin müxtəlif rayon və obyektlərinin sağlamlıq imkanları məhdud olan şəxslər üçün mümkünlük dərəcəsini əks etdirən xəritələrin yaradılması üçün) istifadə edilə bilər.

Bir sıra mütəxəssislər hərtərəfli məlumatlara əsaslanaraq, yaşayış məntəqələrinin struktur xüsusiyyətlərini və onların vətəndaşların şüurunda formalaşmış obrazını təsvir etməyə cəhd etmişdir. Təhlil zamanı mütəxəssislər sonradan sosiologiyada və urbanistikada geniş tətbiq olunan bir sıra anlayışlardan istifadə etmişlər. Bunların sırasında şəhərin mental təsviri və şəhərin mental xəritəsi (mental map) anlayışlarını misal göstərmək olar. Şəhərin mental təsviri– reallıqda mövcud olmayan və bir çox müşahidəçi tərəfindən ətraf mühitin qavranılmasını təcəssüm edən şəhərin ümumi təsviridir. Bir qrupdan olan insanlar fikirlərində oxşar obrazlar yaradırlar, məkanın bəzi obyektlərinə fikir vermədən digərlərini diqqətdə saxlayırlar [4].

Mental xəritələr barədə ilk qeydlər hələ qərb mütəxəssislərinin işlərində “xəyali xəritələr” (imaginary maps) adı ilə rast gəlinirdi. “Nə üçün insanlar onlara tanış olmayan məkanda istiqamətlənməkdə çətinlik çəkirlər?” sualına cavab axtararkən mütəxəssislər əsasən iki yanaşmanı nəzərdən keçirirlər:

1. Tanış olmayan məkanda istiqamətlənmə nöqtələri qismində kompasa göstəricilərinə əsasən yanaşma;
2. Cəhətləri bilmədən, məkanın yaşadığı ərazi üzrə dərk edilməsini nəzərdə tutan obyekt və hadisələrə əsasən yönləndirici yanaşma.

Sosioloqlar üçün “mental xəritə” formulu daha çox qəbul ediləndirsə, psixologiyada bu anlayış “koqnitiv xəritə” kimi işlədilir, tədqiqat işlərində isə əsas diqqət məkanın ümumiləşdirilmiş obrazının öyrənilməsi yönəldilir. Sonralar kartoqrafik metodların inkişaf etdirilməsi və sistemləşdirilməsi cəhdləri müxtəlif müəlliflər tərəfindən davam etdirilmişdir.

Sosial elmlərdə mental xəritələrin tətbiqinin nəticəsi kimi müxtəlif tapşırıqların (şəhər məkanının markalanmasından tutmuş sosial differensasiyanın müəyyən edilməsinə qədər) icrasına kömək edən, çox saylı şəkillərdən ibarət ümumiləşdirilmiş təsvir və ya xəritə çıxış edir. Bütövlükdə ənənəvi kartoqrafiya metodlarının imkanları olduqca genişdir və yalnız şəhərin sosiologiyası çərçivəsi ilə məhdudlaşmır. Lakin, texniki innovasiyalar xəritəçəkmə və məkanın öyrənilməsi metodlarını transformasiya etdiyindən, rəqəmsal kartoqrafik metodları da nəzərdən keçirmək vacibdir.

Rəqəmsal kartoqrafik metodlar. Hazırkı dövrdə xəritəçəkmənin müxtəlif növləri onlayn rejimdə mümkündür. Oudur ki, xəritələr əlavə funksiyalarla təchiz edilir. Bununla yanaşı GİS araşdırmalarından mobil metodlar vasitəsi ilə istifadə edilməsi də geniş yayılmağa başlamışdır. Bu proseslər geolokasiya servislərindən istifadə edilməsi ilə müşayiət olunur. Qeyd olunan proseslər məkanın dərk edilməsi sahəsindəki dəyişiklikləri əks etdirir və ayrı- ayrı fərdlərin müxtəlif kartoqrafik məlumatlarla mümkünlüyünü təmin edir.

İnkişaf edən texniki imkanlar insanların hərəkəti və fəaliyyəti barədə böyük həcmli informasiyanın cəmləşdirilməsinə və təsvirinə şərait yaradır. Bəzi müəlliflər qeyd edir ki, müasir dünyada şəhər ərazisində avtomobillə hərəkət daha geniş yayılmışdır, belə halda məkandan istifadə geolokasiya servisləri vasitəsi ilə həyata keçirilir. Geolokasiya servisləri isə öz növbəsində insanlara şəhər məkanında rahat hərəkət etmələri üçün əlavə istiqamətlər təklif edir, eyni zamanda istifadəçilərə xəritədə qeyd olunmayan ərazilərin əlavə edilməsi imkanını yaradır.

Tədqiqatçılar arasında geolokasiya məlumatlarının mümkünlüyü məsələsi ilə yanaşı tədqiqat strategiyasının bir hissəsi kimi mobil metodlardan istifadə məsələsinə də maraq artmaqdadır. Mobil metodlar yerdəyişmə vasitəsi ilə tədqiq edilən obyektə münasibətdə məlumatların əldə edilməsini nəzərdə tutur. Bir çox mütəxəssislər mobil metodların müxtəlif təsnifatını təklif edir, internetə çıxışı olan cihazlar vasitəsi ilə tədqiq etməni kartoqrafiyanın ayrıca bir növü kimi müəyyən edirlər.

Qeyd etmək lazımdır ki, bu strategiyalar əsas etibarlı ilə oxşardırlar. Belə ki, birinci strategiya “tədqiqatçı tərəfindən marşrutun qeydə alınmasını, görməli yerləri, tədqiq edilən obyekt və hadisələrin şəkilləri vasitəsilə, eyni zamanda insanların və nəqliyyat vasitələrinin hərəkətini qeydə alan geolokasiya tətbiqlərindəki məlumatlar əsasında fiziki məkanda hərəkət praktikasını, həmçinin bu məlumatlarla bağlı şərhlərin təhlilini”, ikinci strategiya isə mobil telefonun interaktiv məlumat mənbəyi qismində çıxış etməsini nəzərdə tutur. Bütün hallarda mobil vasitələrdən istifadə, eyni zamanda geolokasiya tətbiqlərindən əldə edilən məlumatlar insanla şəhər məkanı arasındakı yeni qarışıqlıqlı əlaqə üsullarının yarandığını göstərir.

İnkişaf edən texniki imkanlar insanların hərəkət və fəaliyyəti barədə böyük həcmdə informasiyanın qeydə alınmasına və saxlanılmasına şərait yaradır. Sosial şəbəkələrdə coğrafi etiketlər və məlumatlar özü-özlüyündə təhlil üçün böyük potensiala malikdirlər. Bu qərara Habidatum (Habidatum– ticari xarakterli daşınmaz əmlakların yerləşməsi ilə bağlı risk qiymətləndirilməsini təmin edən proqram təminatçısı) tədqiqatçıları gəlmişlər. Onlar “İnstaqram” məlumatları əsasında beş böyük şəhərin şəhər aqlomerasiyasının sərhədlərini müəyyən etməyə çalışıblar. Eyni zamanda, məkan barədə məlumatları emal etməyə imkan verən, o cümlədən ənənəvi kartoqrafiya metodlarını rəqəmsal çevirən proqramlar da işlənilib hazırlanmaqdadır.

Rəqəmsal geolokasiya məlumatlarına xüsusi geolokasiya tətbiqləri (Yandex Map, Google Map, və s.), həmçinin coğrafi yer barədə qeydi olan sosial şəbəkə məlumatlarını aid etmək olar. Bu məlumatlardan müasir şəhər praktikasının təhlilində istifadə edərkən aşağıdakı sualları cavablandırmaq olur [4]:

1. Məkanda ən çox hansı istiqamət müəyyənədi (səmtləşmə) üsulundan istifadə olunur?
2. Seçiləcək hərəkət vasitələrindən asılı olaraq lazım olan yerin axtarışının və həmin marşrut üzrə hərəkətin optimallaşdırılması necə baş verir?
3. Rayonun lokal ərazisi nə dərəcədə öyrənilib, ayrı-ayrı rayonlarla və ümumilikdə şəhər əraziləri ilə qarışıqlıqlı əlaqə taktikası necədir?

Geolokasiya tətbiqləri müəyyən ərazidə istiqaməti müəyyən etməyə yardımçı olmaqla yanaşı istifadəçilər tərəfindən geolokasiya məlumatlarının yaradılmasında və ya zaman keçdikcə məkan barəsində məlumatlar toplusundan ibarət mətnə çevrilən qeydlərin aparılmasına imkan verir. Bu üsullar insanlar üçün vacib olan yerlərin siyahısını tərtib etməyə, bu yerlərin növlər üzrə qruplarını (istirahət, qida, görməli yerlər, iş yerləri və s.) müəyyən etməyə kömək edir.

İlk baxışdan rəqəmsal kartoqrafiya metodlarının tam əhatəli olması düşünülə də, tədqiqatçılar və analitiklər onların məhdudiyətləri barədə araşdırmalar aparmışlar. Məsələn, nəqliyyat servislərindən istifadə edən şəxslər şəhərin bütün əhalisini təmsil etmir. Başqa sözlə ictimai nəqliyyatdan istifadə edən şəxslər hələ şəhərin bütün əhalisi demək deyildir. Digər çatışmazlıq isə coğrafi qeydlərin coğrafi etiketin birbaşa əldə edilməsinin həmişə mümkün olmaması ilə bağlı ola bilər. Bununla belə, həştəqdə (həştəq– istifadəçilər tərəfindən yaradılan, Twitter və digər sosial media yazılarına əlavə kontekst artırmaq üçün istifadə olunan işarələmə qaydasıdır) geolokasiyanın adlandırılmasından istifadə etmək olar. Bu da öz növbəsində yerdəyişməyə, o cümlədən tədqiq edilən obyektin yeri barədə səhv məlumatların əldə edilməsinə səbəb ola bilər.

Nəticə. Cəmiyyətin rəqəmsal inkişafı ilə yanaşı tədqiqat imkanlarında da artım var. Hal- hazırda, rəqəmsal kartoqrafik məlumatlar istifadə edən işlər, xüsusilə meqapolislər və böyük şəhərlərin timsalında olduqca populyardır. Rəqəmsal kartoqrafiyanın nəticələri insanların gündəlik hərəkətləri zamanı şəhərdə necə davrandıqlarını, yaşamaq və işləmək üçün müəyyən sahələrin müxtəlif xüsusiyyətlərini əks etdirir. Rəqəmsal kartoqrafik metodların əsas məhdudiyyətləri arasında böyük məlumatların çıxarılmasının mürəkkəbliyini, coğrafi yerləşmə işarələrinin mətn məlumatlarının təsvirləri ilə yoxlanılmasının vacibliyini qeyd etmək lazımdır.

Ədəbiyyat

1. Глазков К.П. Экскурсия по городу: ментальные карты как инструмент изучения образа города. Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. №117. 136- 151с. 2013
2. Данилова А.В. Использование геолокационных данных в исследовании повседневной мобильности горожан: опыт эмпирического исследования, Социология города №2. 34- 44с. 2016
3. Глазков К.П. Ментальные карты: способы анализа, погрешность и пространственная метрика. Социология власти №3. 39-56с. 2013
4. Веселкова Н.В. Ментальные карты города: вопросы методологии и практика использования. Социология: методология, методы, математическое моделирование (4М) №31. 2- 29с. 2010
5. Красноперова И.Р. Современное восприятие территориальной структуры Берлина. Вестник Московского университета. сер.5. География №5. 99- 102с. 2017

References

1. Glazkov K.P. Ekskursiya po gorodu: mental'nye karty kak instrument izucheniya obraza goroda. Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i social'nye peremeny. №117. 136- 151s. 2013
2. Danilova A.V. Ispol'zovanie geolokacionnyh dannyh v issledovanii povsednevnoj mobil'nosti gorozhan: opyt empiricheskogo issledovaniya, Sociologiya goroda №2. 34- 44s. 2016
3. Glazkov K.P. Mental'nye karty: sposoby analiza, pogreshnost' i prostranstvennaya metrika. Sociologiya vlasti №3. 39-56s. 2013
4. Veselkova N.V. Mental'nye karty goroda: voprosy metodologii i praktika ispol'zovaniya. Sociologiya: metodologiya, metody, matematicheskoe modelirovanie (4M) №31. 2- 29s. 2010
5. Krasnoperova I.R. Sovremennoe vospriyatie territorial'noj struktury Berlina. Vestnik Moskovskogo universiteta. ser.5. Geografiya №5. 99- 102s. 2017

Redaksiyaya daxil olma /Received 15.02.2022

Çapa qəbul olunma /Accepted for publication 15.03.2022

Məqaləyə istinad: Novruzova Z.A., Qəniyeva S.N., Qüdrətzadə Ş.V. Müxtəlif kartoqrafik metodlardan istifadə etməklə iri şəhərlərin sosial həyatının öyrənilməsi. Elmi Əsərlər jurnalı AzMİU, s. 60-63, N1, 2022

For citation: Novruzova Z.A., Qaniyeva S.N., Qudratzada S.V. Study of the social life of large cities using various cartographic methods. Journal of Scientific Works/Elmi eserler. AzUAC, p. 60-63, N1, 2022