

УДК 911.3

Ігор Пилипенко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДІВ СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНОГО АНАЛІЗУ СИСТЕМ ТИПУ «ЦЕНТР-ПЕРИФЕРІЯ»

В статті проаналізовано та узагальнено методи суспільно-географічного аналізу систем типу «центр-периферія». Центр-периферійна організація геопростору – результат самоорганізації, міра його розвитку і обов'язкова передумова формування геосистем і геокомплексів. Автором запропонована типізація периферій за особливостями суб'єкт-об'єктного сприйняття: якісна (або априорна) периферія, позиційна (топологічна) периферія, метризована (або параметрична) периферія. В роботі автором представлена узагальнена система формалізованих методів, прийомів та підходів щодо результатів поляризації геопростору з виділенням периферій та центру.

Ключові слова: методи, суспільно-географічний аналіз, центр, периферія, геопростір.

Ігор Пилипенко. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ОБЩЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА СИСТЕМ ТИПА «ЦЕНТР-ПЕРИФЕРИЯ». В статье проанализировано и обобщено методы общественно-географического анализа систем типа «центр-периферия». Центр-периферийная организация геопространства - результат самоорганизации, мера его развития и обязательная предпосылка формирования геосистем и геокомплексов. Автором предложена типизация периферий в контексте субъект-объектного восприятия: качественная (или априорная) периферия, позиционная (топологическая) периферия, метрическая (или параметрическая) периферия. В работе автором представлена обобщенная система формализованных методов, приемов и подходов относительно результатов поляризации геопространства с выделением периферий и центра.

Ключевые слова: методы, общественно-географический анализ, центр, периферия, геопространство.

Ihor Pylypenko. THE GENERAL CHARACTERISTICS OF THE METHODS IN SOCIAL-GEOGRAPHIC ANALYSIS OF THE "CENTER-PERIPHERY" SYSTEM. This article summarizes the experience of the methods of social geographic analysis systems such as "center-periphery". Center-periphery organization of geospace is the result of self-organization, the extent of its development and a prerequisite formation of Geosystems and Geocomplexes. The author presented a typing peripheries in the context of the subjective and objective perception: quality (a priori) periphery, positional (topological) periphery and parametric (or metric) periphery. In the article author presented a generalized system of formalized methods, techniques and approaches on the results of the polarization of the geospace with the release of the periphery and the center.

Key words: methods, social geographic analysis, the center, the periphery, the geographical space.

Постановка проблеми. В процесі регіонального розвитку ієрархічна система територіальної організації суспільства ускладнюється, відбувається поширення центр-периферійних відношень на всіх рівнях. Це зумовлює постійну увагу дослідників на питаннях теорії, методології, методики дослідження центру та периферії як елементів геопростору, при цьому особливу увагу привертають найменше розроблені питання делімітації та метризації периферій.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. На сучасному етапі в географічній літературі проблематика центр-периферійних відношень і зв'язків розглядається, як правило, на національному та глобальних рівнях або представлена теоретичними працями [3, 6, 16, 18, 21, 22].

Методи географічних досліджень, які з успіхом можуть бути застосовані при суспільно-географічному аналізі систем типу «центр-периферія» розглянуто і узагальнено у працях [1, 2 5, 7, 9, 10, 12, 15, 17, 20]

Вирішення географічних окремих завдань делімітації геопростору, у тому числі, геосистем типу «центр-периферія» представлено в роботах [4, 8, 11, 13, 14, 19].

В той же час, багатий накопичений досвід суспільно-географічного дослідження геосистем типу «центр-периферія» потребує подальшого узагальнення та систематизації, що сформуло мету дослідження.

Метою роботи є аналіз, узагальнення сучасного досвіду застосування методів суспільно-географічного аналізу систем типу

«центр-периферія».

Виклад основного матеріалу дослідження. «Центр-Периферія» - парне поняття, фундаментальна категорія, що характеризує ієрархічну впорядкованість множини географічних об'єктів і пояснює неоднорідність геопростору. Категорія «Центр-Периферія» має топологічну і метричну природу. У своїй основі Центр і Периферія топологічні: диференціація місць породжує їх ієрархію, що знаходить свій вираз у центр-периферійній організації геопростору. Разом з тим, генетично топологічна «Центр-Периферія» в процесі розвитку набуває метричних характеристик: первинні Центри і Периферії фіксують різницю місцеположень, відображають міру впорядкованості та самоорганізації геопростору, а надалі змінюються внаслідок накладання метричних складових – демографічних, інфраструктурних, економічних, соціальних потенціалів тощо.

Здійснена нами систематизація і типізація систем «Центр - Периферія», їх геопросторових поєднань, центр-периферійні відношень і зв'язків у територіальній організації регіонів показала, що:

а) генетично варто розрізняти «Центр – Периферію» базові (природні, геопросторові – результат топологічної і, як наслідок, метричної неоднорідності і самоорганізації геопростору) та похідні (штучні, управлінські – результат суспільно свідомого надання центральних або периферійних функцій місцям з певними топологічними та метричними характеристиками).

б) за рівнями територіальної організації можна виділяти глобальну, макрорегіональні (в межах континентів), національні (державний), регіональні і локальні системи «Центр-Периферія»;

в) топологічна «Центр-Периферія» функціонує як точкова (місця), мережева (місця, поєднані комунікаціями), ареальна (сукупність місць, поєднана топологічно і метрично);

г) метрична (ознакова) «Центр-Периферія» формується як монофакторна або поліфакторна, що, відповідно, пояснює наявність компонентних (моно-видових) та інтегральних Центрів і Периферій;

д) за способами формалізації Центр і Периферія можуть розглядатися як дискретні (дає змогу проводити систематику географічних об'єктів, регіонів, країн за рівнем центральності-периферійності) і континуальні (просторові), які характеризуються мірами центральності, поширенням зон впливу, градієнтами тощо.

Розвиток і взаємодія між Центром і Периферією здійснюється за законами самоорганізації і синергетики. Різниця місць географічних об'єктів поро-

джує взаємодію між ними. За системною концепцією, це – процес самоорганізації множин географічних об'єктів, що проявляється в утворенні геосистем, геокомплексів. Отже, центр-периферійна організація геопростору – результат самоорганізації, міра його розвитку і обов'язкова передумова формування геосистем і геокомплексів. Багаторівневність та ієрархічність геопростору породжує багаторівневність систем типу «Центр-Периферія» і виникнення проблеми суперпозиції – накладання та співставлення функцій в місцях з певними топологічними, метричними і управлінськими характеристиками.

Визначення центру, як правило, не представляє великих складностей, в той час як проблеми делімітації периферій являє складну суспільно-географічну задачу. На рисунку 1 представлено авторський погляд на типізацію периферій за суб'єктивними сприйняттям та пізнанням.

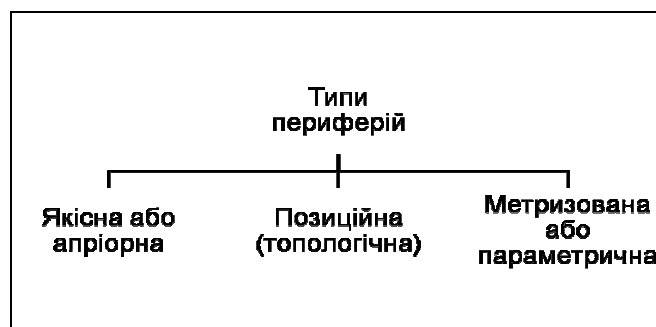


Рис. 1. Типи периферій за суб'єктивним сприйняттям та пізнанням

Якісні або апіорно відомі периферії параметризуються системою суб'єктивних методів. Серед яких, перш за все, слід відзначити метод експертних оцінок, «споглядання» та порівняльно-географічний методи. Дослідник апіорі має сформоване уявлення про склад та функції центру і периферії регіону дослідження.

Позиційна або топологічна периферія формується в межах топологічної «тіні». Найбільш показовим методом її виявлення є побудова графів топологічного положення елементів геосистеми (систем). В замкнутій (закритій) ідеальній геосистемі периферійне положення та власне периферійні властивості буде займати ті елементи геосистеми, які мають найбільше число Кьоніга.

Акцентуємо, що центр і периферія у територіальному розвитку перебувають у постійному взаємозв'язку, а з методичної точки зору звичайно ж, можна говорити про те, що визначивши центр, ми ідентифікуємо і периферію. Саме цей підхід є ключовим у метричних геопросторах.

Суспільство реагує на геопростір, його характеристики ступенем освоєності, різноманіттям видів господарської діяльності, форм розселення тощо. Акцентуємо, що одні і ті ж самі характеристики геопростору люди сприйматимуть по-різному. Така «перцепційна» неоднорідність геопростору проявляється перш за все у формуванні відчуття розмірності, дискретності геопростору (який у фізичному плані є континуальним), а надалі призводить до пошуку моделей формалізації,

параметризації цієї неоднорідності.

Саме тому типовим завданням географічних досліджень є пояснення територіальної (просторової) неоднорідності розміщення людей, природних ресурсів, господарської діяльності. Цінність аналізу такої неоднорідності – можливість подальшого просторового впорядкування, прогнозування та планування. Разом з тим відзначимо, що багатовимірні ознакові простори дуже складні і майже непридатні для формалізації і параметризації, а моделі типу «центр-периферія» можна вважати універсальними для опису і аналізу геопросторової неоднорідності. Для формалізації геопросторових відношень типу «центр-периферія» доцільно використовувати синтетичні квазіметричні показники, інтегральні ранги. Кластеризація n -простору класичними метриками (евклідова, манхетенська, Чебишева тощо) за допомогою стандартних процедур не дозволяє отримати нову репрезентативну типологію операційних територіальних одиниць регіонів аналізу. Визначені кластери будуть відрізнятися за одномірною метрикою, яка за своєю суттю є результатом часто випадкового поєднання параметрів суспільних ознак.

Тому, визнаючи високе методичне значення n -вимірного аналізу в географічних типізаціях (у тому числі зонуваннях і районуваннях), вимушені визнати, що іноді більш прості методи ранжування, більших оцінок дають більш репрезентативні результати. Якщо стверджувати, що головною методологічною базою делімітації за ознаками «центр-периферія» є міра контрастності, яка визначається метричними

ознаками, то єдиним способом, прийомом формалізувати геопростір і не втратити показники контрастності є застосування квазіметричних показників.

Накопичений суспільно-географічний досвід

дозволив побудувати узагальнену систему формалізованих методів, прийомів та підходів щодо фіксації результатів поляризації геопростору з виділенням периферій та центру (інколи – напівпериферій) (табл. 1).

Таблиця 1

Узагальнення кількісних методів, підходів та прийомів щодо делімітації та параметризації суспільно-географічних систем типу «центр-периферія»

Група методів (Метод)	Метод, підхід, прийом, база аналізу	Результат, можливості подальшого аналізу
Статистичний	Безрозмірні коефіцієнти, відносні величини	База для застосування порівняльно-географічного методу, основа побудови картографічних моделей з метою поділу геопростору на Центр та Периферію
	Відхилення (лінійне, стандартне, дисперсії), коефіцієнт варіації	Параметри однорідності та мінливості кількісних ознак Периферій
Математичні	Кореляти	Виявлення залежностей чинниками формування та параметрами суспільно-географічних процесів в межах Периферій
	Центрографічний	Визначення центрів мас кількісних ознак суспільних явищ в об'єктах центр-периферійної будови та часові зміни центрів
	Залишки регресії	База для виділення меж Периферій або пошуку неврахованих чинників суспільно-географічних процесів
	Паліативний підхід	Отримана поверхня впливів результуючих чинників і параметрів суспільно-географічних процесів з поділом на Центр та Периферію
	Факторний аналіз	Редукція множини чинників формування Периферій, встановлення дієвих факторів розвитку та кількісних ознак суспільно-географічних процесів і явищ
	Гравітаційні	Оцінка зон впливу Центрів з виявленням Периферій
	Теорія графів	Формалізація взаємоположень та зв'язків адміністративних одиниць з виявленням просторових закономірностей формування Центрів і Периферій на основі позиційного принципу
Картографічний	Морфометричний аналіз	Аналіз форм, локалізації та метризації Периферій і Центру
	Поверхня залишків регресії	Просторовий аналіз впливу чинників формування Периферій з оцінкою кількісних характеристик суспільно-географічних процесів

* складено автором

Висновки. Центр-периферійна організація геопростору – результат самоорганізації, міра його розвитку і обов'язкова передумова формування геосистем і геокомплексів. Процедура поділу геопростору за центр-периферійними ознаками є важливим етапом розробки локальних, регіональних та держав-

них програм розвитку. Відповідно, узагальнення методів та їх прийомів щодо делімітації та параметризації території за ознаками «центр-периферія» на різних просторових рівнях є актуальним завданням суспільної географії.

Список використаних джерел:

1. Golikov A.P. *Ekonomiko-geograficheskoe modelirovanie mirokhozaystvennykh protsessov: Uchebn. posobie / A.P. Holykov. – Kharkov: KhNU, 2003. – 104 s. [Голиков А.П. Экономико-географическое моделирование мирохозяйственных процессов: Учебн. пособие / А. П. Голиков. – Харьков: ХНУ, 2003. – 104 с.]*
2. Hrytsevych V. *Tsentrografiya Ukrainy: istoriya i perspektivy // Istoriya ukrajinskoji geografiji. Vseukrajinskyj naukovo-teoretychnyj chasopys. – Ternopil: Pidruchnyky i posibnyky, 2003. – Vypusk 2 (8). – S. 115-119. [Грицевич В. Центрографія України: історія і перспективи // Історія української географії. Всеукраїнський науково-теоретичний часопис. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2003. – Випуск 2 (8). – С. 115-119].*
3. Leizerovich E.E. *Urovni organizatsii prostranstva: ekonomiko-geograficheskyy analiz / E.E. Leizerovich // Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya. – 1995. – №2. – S. 67-74. [Лейзерович Е. Е. Уровни организации пространства: экономико-географический анализ / Е.Е. Лейзерович // Известия РАН. Серия географическая. – 1995. – № 2. – С. 67-74.]*

4. Malchykova D.S. Faktor vidstani u geoprostoroviy organizatsii suspilstva / D.S. Malchykova, I.O. Pylypenko // *Geografiya i suchasnist. Zb. naukovykh prats Natsion. ped. un-tu im. M.P. Drahomanova*. – Kyiv: Vyd-vo Natsion. ped. un-tu im. M.P. Drahomanova, 2009. – Vyr. 22. – S. 134-139. [Мальчикова Д.С. Фактор відстані у геопросторовій організації суспільства / Д.С. Мальчикова, І.О. Пилипенко // *Географія і сучасність. Зб. наук. праць Націон. пед. ун-ту ім. М.П.Драгоманова*. – К.: Вид-во Націон. пед. ун-ту ім. М.П.Драгоманова, 2009. – Вип. 22. – С.134-139.]
5. Mezentsev K.V. Suspilno-geografichne prognozuvannya regionalnoho rozvytku: Monografiya / K.V. Mezentsev. – K.: Vydavnycho-poligrafichnyi tsentr «Kyivskij universytet», 2005. – 253 s. [Мезенцев К.В. Суспільно-географічне прогнозування регіонального розвитку: Монографія / К.В. Мезенцев. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005. – 253 с.]
6. Nefedova T.G. Poliarizatsia prostranstva Rossii: areal rosta i «chernye dyry» / T.G. Nefedova // *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii. Sektsiya ekonomiki*. – 2009. – № 1 (44). – S. 62-77. [Нефедова Т.Г. Поляризация пространства России: ареалы роста и «черные дыры» / Т.Г. Нефедова // *Экономическая наука современной России. Секция экономики*. – 2009. – № 1 (44). – С. 62-77.]
7. Niemets K.A. Prostorovuj analiz u suspilniy geografiyi: novi pidkhody, metody, modeli (monografiya) / K.A. Niemets, L.M. Niemets. – Kharkiv.: Kharkivskij natsionalnij universytet imeni V.N. Karazina, 2013. – 228 s. [Немец К.А. Просторовий аналіз у суспільній географії: нові підходи, методи, моделі (монографія) / К.А. Немець, Л.М. Немець. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – 228 с.]
8. Polyay P.M. Tsentrograficheskij metod issledovaniya territorialnykh struktur: problemy razvitiya i primeneniya / P.M. Polyay, A.Y. Treyvish // *Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya*. – 1990. – № 2. – S. 92-105. [Полян П.М. Центрографический метод исследования территориальных структур: проблемы развития и применения / П.М. Полян, А.И. Трейвиш // *Известия РАН. Серия географическая*. – 1990. – № 2. – С. 92-105.]
9. Pylypenko I. Center-periphery relations and connections: regional dimension / Ihor Pylypenko // *Kyiv geographic almanac*. – 2013. – № 8. – С.66-71.
10. Pylypenko I.O. Metody ta metodyky suspilno-geografichnykh doslidzhen: Navchalnyj posibnyk / I.O. Pylypenko, D.S. Malchykova. – Kherson: PP Vyshemyrskij V.S., 2009. – 156 s. [Пилипенко І.О. Методи та методики суспільно-географічних досліджень: Навчальний посібник / І.О. Пилипенко, Д.С. Мальчикова. – Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2009. – 156 с.]
11. Pylypenko I.O. Otsinka zminy peryferiynosti administratyvnykh odynyt na prykladi Khersonskoyi oblasti / I.O. Pylypenko // *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenko. Seriya: Geografiya*. – Vyr. 57. – 2010. – S. 31-33. [Пилипенко І.О. Оцінка зміни периферійності адміністративних одиниць на прикладі Херсонської області / І.О. Пилипенко // *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Географія*. – Вип. 57. – 2010. – С. 31-33.]
12. Pylypenko I.O. Paliativnyj pidkhid do zastosuvannya regresiynoho metodu v doslidzhennyakh geosystem typu «centr-peryferiya» / I.O. Pylypenko, O.G. Topchiyev // *Ukrayinskij geografichnyj zhurnal*. – 2009. – 2 (66). – S. 31-37. [Пилипенко І.О. Паліативний підхід до застосування регресійного методу в дослідженнях геосистем типу «центр-периферія» / І.О. Пилипенко, О.Г. Топчієв // *Український географічний журнал*. – 2009. – № 2 (66). – С. 31-37.]
13. Pylypenko I.O. Suspilno-geografichnyj protses kontsentruvannya ta yoho parametry yak zasib delimitatsiyi terytoriyi za oznakamy «centr-peryferiya» / I.O. Pylypenko // *Chasopys socialno-ekonomichnoyi geografiyi*. – 2008. – Vyr. 5(2). – S. 76-80. [Пилипенко І.О. Суспільно-географічний процес концентрування та його параметри як засіб делімітації території за ознаками «центр-периферія» / І.О. Пилипенко // *Часопис соціально-економічної географії*. – 2008. – Вип. 5(2). – С. 76-80.]
14. Pylypenko I.O. Suspilno-geografichna peryferiya Zaporizkoho ta Khersonskoho pohranychchya // *Rozvytok geografichnoyi dumky na pivdni Ukrainy: problemy i poshuky – Melitopol* : Vyd-vo “Melitopol”, 2006. – S. 126-129. [Пилипенко І.О. Суспільно-географічна периферія Запорізького та Херсонського пограниччя // *Розвиток географічної думки на півдні України : проблеми і пошуки*. – Мелітополь: Вид-во “Мелітополь”, 2006. – С. 126-129.]
15. Rudenko A.V. Sistema «tsentr-periferiya» regiona (na primere Respubliki Tatarstan): avtoref. dis. na soisk. uch. stepeni kand. geogr. nauk: spets. 25.00.24 «Ekonomicheskaya, sotsialnaia i politicheskaya geografiya» / A.V. Rudenko. – Moskva, 2008. – 21 s. [Руденко А.В. Система «центр-периферія» регіона (на прикладі Республіки Татарстан): автореф. дис. на соиск. уч. степені канд. геогр. наук: спец. 25.00.24 «Економічеська, соціальна і політичеська географія» / А.В. Руденко. – Москва, 2008. – 21 с.]
16. Shabliiy O.I. Matematychni metody v ekonomichnij geografiyi / O.I. Shabliiy. – Lviv: Vyshcha shkola, 1984. – 136 s. [Шаблій О.І. Математичні методи в економічній географії / О.І. Шаблій. – Львів: Вища школа, 1984. – 136 с.]
17. Shabliiy O., Sokhotska H. Kategoriyi tsentralnosti i peryferiynosti u zahalnyi ta opysoviy suspilniy geografiyi [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: http://catalog.library.tnpu.edu.ua/naukovi_zapusku/istor_geograf/ist_geogr_26.pdf [Шаблій О., Сохоцька Г. Категорії центральності і периферійності у загальній та описовій суспільній географії [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://catalog.library.tnpu.edu.ua/naukovi_zapusku/istor_geograf/ist_geogr_26.pdf]

18. Shevchenko V.O. *Tsentryzm ta tsentrychnist v geografii* / Viktor Shevchenko. – K.: Nika-Tsentr, 2006. – 160 s. [Шевченко В.О. *Центризм та центричність в географії* / Віктор Шевченко. – К.: Ніка-Центр, 2006. – 160 с.].
19. Shyshatskyj V.B. *Tsentr naselenosti Ukrainy: analiz retrospektyvy ta perspektyvy* / V.B. Shyshatskyj // *Ekonomichna ta sotsialna geografiya: Nauk. zb.* – K.: Kyivskiy natsionalnyj universytet im. T.H. Shevchenka, 2002. – Вур. 53. – С. 67-71. [Шишацький В.Б. *Центр населеності України: аналіз ретроспективи та перспективи* / В.Б. Шишацький // *Економічна та соціальна географія: Наук. зб.* – К.: Київський національний університет ім. Т.Г. Шевченка, 2002. – Вип. 53. – С. 67-71].
20. Topchiyev O.H. *Suspilno-geografichni doslidzhennya: metodologiya, metody, metodyku: navch. posibnyk* / O.H. Topchiyev. – Odesa: Astrorprint, 2005. – 632 s. [Топчієв О.Г. *Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методика: навч. посібник* / О.Г. Топчієв. – Одеса: Астропринт, 2005. – 632 с.].
21. Topchiev A.G. *Prostranstvennaya organizatsiya geograficheskikh kompleksov i sistem* / A.G. Topchiev. – K. – Odessa: Golovnoe izd-vo izdatelskogo obyedineniya «Vyshcha shkola», 1988. – 187 s. [Топчиев А.Г. *Пространственная организация географических комплексов и систем* / А.Г. Топчиев. – К. – Одесса: Головное изд-во издательского объединения «Выща школа», 1988. – 187 с.].
22. Zubarevich N.V. *Strategii prostranstvennogo razvitiya v period ekonomicheskogo rosta* / N.V. Zubarevich // *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5. Geografiya.* – 2008. – № 1. – С. 51-57. [Зубаревич Н.В. *Стратегии пространственного развития в период экономического роста* / Н.В. Зубаревич // *Вестник Московского университета. Серия 5. География.* – 2008. – № 1. – С. 51-57].

Summary

Ihor Pylypenko. THE GENERAL CHARACTERISTICS OF THE METHODS IN SOCIAL-GEOGRAPHIC ANALYSIS OF THE "CENTER-PERIPHERY» SYSTEM.

The article was analyzed and summarized the methods of social geographic research systems such as "center-periphery". Center-periphery organization of geospace is the result of self-organization, the extent of its development and a prerequisite formation of Geosystems and Geocomplexes. Been proved that a such a system of organization of space are universal.

The author presented generalized system of formalized methods, techniques and approaches on the results of the polarization of the geospace with the release of the periphery and the center. The author has found that the most effective methods of solving problems are statistical, mathematical and cartographic methods. Gives the critical arguments that relate to the use of cluster analysis for the delimitation of the space on the grounds of the center and the periphery.

The paper was presented to the author's vision perception peripheries researchers identified three groups of such peripheries: quality (a priori), positional (topological) and parametric (or metric).

The procedure of separation of geospace a center-peripheral features are important stage of the development of local, regional and national development programs.

Key words: methods, social geographic analysis, the center, the periphery, the geographical space.