

## **ТОПОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ГЕОПРОСТОРУ ЗА ОЗНАКАМИ «ЦЕНТР - ПЕРИФЕРІЯ»**

«Центр-Периферія» - парне поняття, фундаментальна категорія, що характеризує ієрархічну впорядкованість множини географічних об'єктів. Категорія «Центр-Периферія» за своєю природою – топологічна. Власне диференціація місць за суспільними та природними якостями породжує їх ієрархію, що знаходить свій вираз у центр-периферійному устрої геопростору. Тому, провідним при формалізації геопростору виступає топологічний аналіз як метод, підхід, процедура делімітації, параметризації за ознаками «Центр-Периферія».

Розроблена нами методика проведення топологічного аналізу геопростору включає такі етапи:

1. *Вибір регіону дослідження.* Топологічний аналіз дає найбільший результат в суспільно-географічних дослідженнях при застосуванні його до топологічних геопросторів з високим рівнем зв'язності. Приклад такого геопростору є Причорноморський регіон України та прилеглі регіони. Обласний склад регіону дослідження – Одеська, Миколаївська, Херсонські області та їх сусіди-Вінницька, Кіровоградська, Дніпропетровська, Запорізька області. Незважаючи на те, що АР Крим у більшості схем регіоналізації України, поряд з Миколаївською, Одеською та Херсонською областями, як правило, входить до одного таксону (Причорноморський або Південний економічний/суспільно-географічний район), в нашій роботі він виключений з регіону дослідження. Такий підхід пояснюється своєрідністю цієї адміністративно-територіальної одиниці України, особливо її географічним напівострівним положенням. Значна транспортно-географічна ізольованість АР Крим створює специфічний тип комунікацій з материковою частиною України. Фактично, можна казати про зниження комунікативності материкової частини України з АР Крим. Унікальність природних умов і ресурсів, своєрідна історія заселення і освоєння території разом зі специфікою географічного положення дозволяють нам говорити про недоцільність включення АР Крим в регіон дослідження, перш за все з точки зору надзвичайних відмінностей у розвитку геопросторової структури зазначених областей і АР Крим.

2. *Вибір операційних територіальних одиниць дослідження.* В якості операційних територіальних одиниць (ОТО) виступають адміністративно-територіальні одиниці – райони в складі областей та міста обласного підпорядкування загальною чисельністю 196 одиниць.

3. *Вибір метричних ознак аналізу та їх трансформації.* На основі оцінки сукупності соціально-економічних ознак, що є складовими різних блоків категорії «якість життя населення» (за І.В. Гукаловою), було проведено ранжування адміністративно-

територіальних одиниць. Основними ознаками суспільного розвитку нами обрано наступні: сальдо міграцій як показник соціально-економічної атрактивності операційних одиниць, демографічне навантаження на 1-го працюючого, рівень середньої заробітної плати найманих працівників, інвестиції в основний капітал (на 1 особу), кількість малих підприємств (на 1000 осіб) та рівень безробіття (у %), роздрібний товарообіг (на 1 особу) та обсяг наданих послуг населенню (грн.). Наведені показники в подальшому ранжувалися, причому найвищому показнику відповідав ранг 1-й, наступному – 2-й, найменшому – 196. Нами враховувався принцип рівнозначності обраних соціально-економічних показників, тому на основі отриманих рангів виводився інтегральний ранг суспільного розвитку, який сформований на основі впливу вказаних вище факторів (як середнє арифметичне просте рангових коефіцієнтів операційних одиниць за наведеними вище показниками). Таким чином, на цьому етапі дослідження нами отримано умовнометричний геопростір (за О.Г. Топчієвим, 1988).

4. *Обґрунтування методичних прийомів сполученого аналізу умовнометричних властивостей і топологічних ознак геопростору.* Враховуючи таку властивість топологічного геопростору як зв'язність, та результати попередніх етапів дослідження, при обґрунтуванні таких методичних прийомів базовими положеннями вважаємо наступні: а) топологічна відстань (ранг сусідства) виступає як одиниця просторового виміру; б) сукупність ОТО однакової топологічної відстані від центра формує топологічні «смуги»: Центр – нульова смуга, сусіди 1-го порядку – 1-а смуга і т.д.; в) топологічна смуга отримує значення інтегрального рангу суспільного розвитку як середнє арифметичне аналогічних значень ОТО, що її складають. Таким чином запропонований підхід дозволяє поєднувати переваги топологічних і метричних вимірів геопростору.

5. *Топологічний аналіз систем «Центр - Периферія».* За результатами попередніх етапів дослідження, топологічний геопростор морфологічно трансформується з мережевої структури в лінійну, де одиницею відстані виступає топологічна відстань. Подальше пізнання геосистем типу «Центр-Периферія» різного рівня можливе в напрямках аналізу наступних параметрів змін периферійності (як параметрів переходу від Центру до Периферії), серед яких (напрямів) слід відзначити: а) опис морфології *профілю* соціально-економічних показників адміністративно-територіальних одиниць, проведених в напрямках «Центр 1- Центр 2» скрізь периферійний масив; б) *потужність* – чисельність «шарів», «смуг» адміністративно-територіальних одиниць, що складають Периферії; в) *градієнт* (зміни показника периферійності на одиницю відстані).

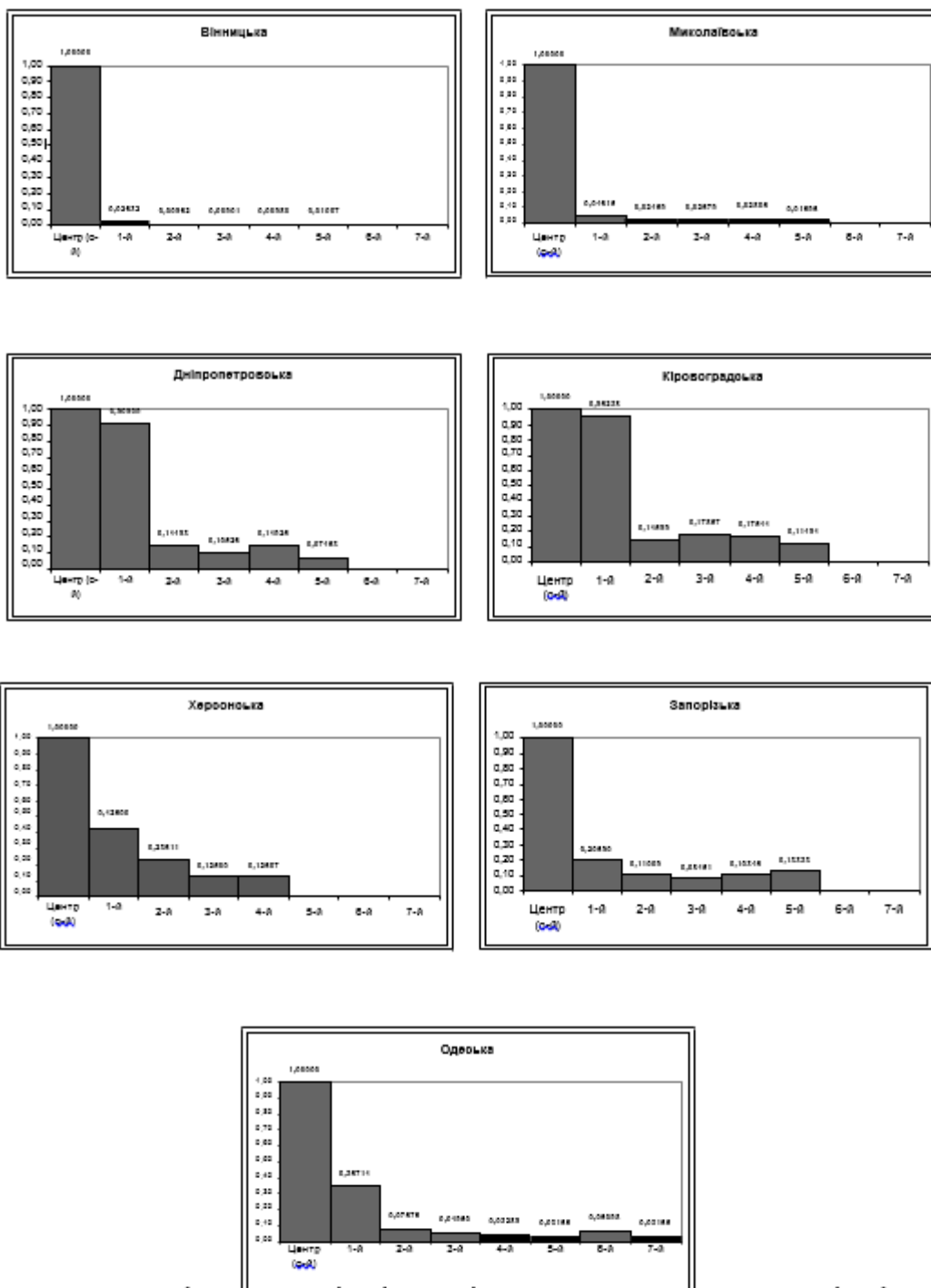


Рис. 1 Граденти периферійності в напрямку “Центр-периферія” адміністративних одиниць Півдня України та прилеглих регіонів

Отже, впровадження топологічного аналізу дало такі результати. Найбільш високими показниками інтегрального рангу суспільного розвитку (та, відповідно, спеціалізованих показників) відзначаються міста, і перш за все, міста обласного підпорядкування і міста-центри обласних систем розселення. Серед 196 операційних територіальних одиниць обласні адміністративні центри зайняли рейтинги в діапазоні від 1 до 19, а саме: Вінниця (5-й місце), Дніпропетровськ (6-те), Запоріжжя (7-й), Кіровоград (19), Миколаїв (3 ранг), Одеса (1-й), Херсон (13-й).

Високі ранги суспільного розвитку мають адміністративні одиниці зі специфічним суспільно-географічним положенням (як

правило, це сусіди 1-го порядку Центрів) та структурою виробництва або поєднанням цих факторів. Серед них слід відзначити: Овідіопольський (8-й ранг), Комінтернівський (14-й), Дніпропетровський (15-й), Кіровоградський (22-й) райони; Іллічівськ (2-й), Южноукраїнськ (10-й), Ладижин (17-й), Южне (4-й), Енергодар (20-й), Каховка, Хмільник, Нова Каховка (14-16 ранги), Павлоград (18), Могилів-Подільський (19). В цілому, ці адміністративні одиниці відповідають такому елементу геопростору як «Провінція» (за В.Л. Каганським, 2001).

Найгірші показники демонструють адміністративні райони (переважно сільські), які представляють всі області регіону дослідження. Їх спільною рисою є глибинне та окраїнне суспільно-географічне положення, що підтверджує крилатий вислів «Географія – це доля».

На рисунку наведено приклади графічного відображення зміни показників периферійності в напрямках «Центр-Периферія» для областей регіону дослідження. Горизонтальна вісь демонструє топологічну відстань від нульового ярусу (смуги), вертикальна – відношення рангу суспільного розвитку топологічної смуги до відповідного показника Центру (нульової смуги), який приймається за одиницю. Кожна з регіональних систем (областей) має своєрідний профіль та швидкість переходів, що потребує подальшого суспільно-географічного аналізу.