

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ БІОЛОГІЇ, ГЕОГРАФІЇ І ЕКОЛОГІЇ  
КАФЕДРА ГЕОГРАФІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

**ГЕОГРАФІЧНЕ ПОЛОЖЕННЯ ТА ЙОГО ЗМІНИ**

Кваліфікаційна робота (проект)

на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Виконала: студент 2 курсу 215-м групи

Спеціальності: 106 Географія

Афанасієвський Віталій Ігорович

Керівник: д. геогр.н, професор Пилипенко  
І.О.

Рецензент: д.б.н, професор Ходосовцев О.Є.

Херсон – 2020

**ЗМІСТ**

<b>ВСТУП</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ I</b>	<b>6</b>
<b>ЕВОЛЮЦІЯ КОНЦЕПЦІЇ «СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНЕ ПОЛОЖЕННЯ»</b>	
<b>РОЗДІЛ II</b>	<b>11</b>
<b>МЕТОДИ ОЦІНКИ СГП</b>	
<b>РОЗДІЛ III</b>	<b>18</b>
<b>ОЦІНКА ЗМІНИ СГП, ПРОСТОРОВІ ТРЕНДИ ТА ПІДХОДИ</b>	
<b>ВИСНОВКИ</b>	<b>39</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	<b>42</b>

## ВСТУП

Загальний прогрес науки виявляється як у більш глибокому пізнанні світу, так і в удосконаленні самих наукових дисциплін, у поглибленні їх теоретичної та методологічної озброєності. Відмінною рисою географії є те, що переважна більшість її об'єктів (предметів) дослідження складні, поліструктурні.

Географія здавна займалася в першу чергу вивченням розміщення, тобто пізнанням тієї сторони людської і господарської діяльності, яку інші, близькі до географії науки мали звичай в основному ігнорувати. Разом з тим зауважимо, що якщо раніше географія збирала, систематизувала й давала узагальнюючу комплексну інформацію про територіальні відмінності природи і суспільства у різних географічних районах, то нині ж на перший план висуваються завдання конструктивного характеру.

Основним завданням досліджень стає виявити загальні закономірності розвитку та взаємодії складних територіальних систем з метою прогнозування й на основі цих прогнозів запропонувати обґрунтовані рекомендації для регулювання процесу розвитку, для ефективного функціонування територіальних систем, а також рекомендації щодо охорони та раціонального використання всіх ресурсів системи.

**Мета роботи** – проаналізувати методи, прийоми оцінки та визначення змін суспільно-географічного положення.

Виходячи з даної мети, у роботі були поставлені наступні наукові **завдання**:

- Провести аналіз та еволюцію поглядів на категорію «суспільно-географічне положення»;
- Проаналізувати можливості і підходи кількісних методів оцінки суспільно-географічного положення та його рис;

- Проаналізувати зміни та наслідки суспільно-географічного положення ..

**Об'єкт дослідження** – суспільно-географічне положення як властивість території, географічних об'єктів.

**Предмет дослідження** – методи, прийоми оцінка та аналіз змін суспільно-географічного положення.

**Методи дослідження.** При виконанні завдань роботи була застосована система традиційних методів суспільної географії: монографічний, абстрактно-логічний, статистичний, картографічний методи, системний підхід тощо..

**Практичне значення отриманих результатів.** Підходи та методи оцінки змін суспільно-географічного положення можуть стати основою для проведення подібних досліджень в інших регіонах та на різних ієрархічних рівнях.

**Структура роботи.** Традиційно, робота складається з вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел (44 найменувань). Робота містить 42 сторінки основного тексту, 8 рисунків, 4 таблиць.

## **РОЗДІЛ І**

### **ЕВОЛЮЦІЯ КОНЦЕПЦІЇ «СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНЕ ПОЛОЖЕННЯ»**

Загальний опис будь-якого об'єкту географічного дослідження розпочинається з опису його географічного положення. Важливість географічного положення об'єкта значною мірою означає його властивості [6]. Так, засновник «районної» школи в географії, Микола Баранський в статті «Економіко – географічне положення» описував силу та стійкість впливу географічного положення на прикладі розвитку великих історичних міст (Карфаген – Туніс), так і великих регіонів (Швеція – Урал).

Трансформація економічної географії в більш «людську» соціально-економічну, а зараз вже й суспільну, трансформувала і власне термін «економіко-географічне положення», який трансформувався в «суспільно-географічного положення» (СГП) [3].

О. Топчієв дає таке визначення СГП: «Відношення (сума або інтеграл просторових відношень) даного географічного об'єкту до всіх інших – природних, соціально – демографічних, економічних, політичних, культурних, які впливають чи можуть потенційно впливати на його розвиток».

Трансформація предмета дослідження суспільної географії обумовлює застосування категорії «суспільно-географічне положення», який розглядається як фактор територіальної організації суспільства, як чинник регіонального розвитку.

Категорія «географічне положення» є базовим, головним для всієї системи географічних наук. Географія як наука, апріорі, зародилася як знання про методи визначення та фіксації місцеположення об'єктів на поверхня Землі відносно інших об'єктів або в системах координат. Встановлено, що визначення положення об'єкта дозволяє не тільки

орієнтуватися, а й пояснює певні суспільно значущі властивості об'єкта та дозволяє спрогнозувати його розвиток [10]. Таким чином, одним з завдань географічного пошуку є виявлення та аналіз зв'язків об'єктами, які детермінуються їх розміщенням. Таким чином, в суспільній географії положення розглядається в якості фактора розвитку об'єкта.

Важливий вплив на розвиток вчення про розміщення, місцеположення та його вплив на розвиток регіону внесли німецькі вчені, представники теорії «штандарту», більшість з положень якої не втрачає актуальності і в наші дні [2]. Великий американський географ Бунге взагалі називав географію як «наукою про місця» [1].

Розвиваючи попередні дослідження з ролі географічного положення, Олександр Топчієв запропонував головні постулати географічного дослідження [8, 9]:

- кожен географічний об'єкт має свою «адресу» на земній поверхні, яку визначають як місце або місцеположенням;
- географи досліджують положення об'єктів та дають їм кількісну та якісну оцінку;
- географія аналізує взаємне розміщення множин об'єктів, яке визначає їх взаємодію.

Родоман Б.Б. довів залежність генеральних властивостей об'єктів від їх географічного положення та назвав цю залежність «позиційним принципом», під яким в географії розуміють детермінованість важливих властивостей об'єктів від їх положення (взаємоположення) в просторі [7].

В географії, для кількісної оцінки суспільно-географічного положення часто застосовуються математичні методи, серед яких широко використовується теорія графів. Методика та прийоми кількісної оцінки географічного положення, найбільш повно представлена в курсі лекцій Міхєєвої В [4] та класичній праці О Шаблія з математичних методів в географії [11].

В контексті геопросторової парадигми як базової загальнонаукової О.Г. Топчієв наголошує [31, с. 167], що: «головна особливість географічних об'єктів - об'єктів, що складають ландшафтну оболонку Землі і досліджуються географами, є їх місцеположення, тобто фіксовані місця на земній поверхні. Але у власне географічних дослідженнях головним аспектом виступає аналіз сусідства об'єктів і явищ на земній поверхні, більшого чи меншого впливу об'єктів один на одного в залежності від їхніх місць (місцеположень)».

Саме застосування теорії графів дозволяє встановлювати та надавати кількісну оцінку змінам суспільно-географічного положення елементам геосистем. Так, в своїй роботі, присвячену оцінці зміни периферійності адмінодиниць Херсонської області, Пилипенко І.О. порівняв граф Херсонської області та його параметри за різні роки. Визначення різниці числа Кьоніга графів дозволило оцінити та дати кількісні параметри зміни суспільно-географічного адміністративних районів регіону дослідження [5].

Власне такий підхід дозволяє встановити параметри історичних змін географічного положення як окремих центрів, так і регіонів в цілому.

Розширення та модернізація предмета суспільної географії зумовлює використання відносно нової категорії «суспільно-географічне положення». Фактично, ця найважливіша категорія застосовується в практиці географічних досліджень переважно як фактор територіальної організації суспільства, як своєрідний ресурс регіонального розвитку.

Таким чином, глибоке розуміння категорії “суспільно-географічне положення” як інструменту загального підходу до пізнання суспільно-географічної якості дає логічну підставу перейти до оцінки складніших і конкретніших категорій суспільної географії.

Суспільно-географічне положення можна класифікувати за певними видами й типами (рис..1).

Характеристика суспільно-географічного положення за визначеними видами і типами дозволяє всебічно дослідити просторове відношення території з оточуючими об'єктами. Суспільно-географічне положення Херсонської області за масштабом є: макроположення – на півдні України; мезоположення – на північному сході Причорноморського економічного району.



**Рис. 1.1 Класифікація суспільно-географічного положення**

Композитне суспільно-географічне положення Херсонської області характеризується наступним чином: воно приморське, транспортно-географічне положення є дуже вигідним, оскільки Херсонська область обслуговує велику кількість транзитних вантажів, що переміщуються всіма видами транспорту.

Якісна оцінка, як здається на перший погляд, не викликає серйозних труднощів і визначається за простою, часто інтуїтивною шкалою



«надзвичайно вигідно», «дуже вигідно», «сприяє розвитку ...», „відносно вигідне», «невигідне».

Зрозуміло, що така характеристика СГП перш за все стосується певних видів людської діяльності. До того ж така оцінка може і змінюватися, як показало життя доволі швидко. Так, дрібні сільськогосподарські виробники завжди орієнтувалися на міського споживача, тому більш вигідне положення мали села, що розташовані поблизу від міст (до 80 км для великих міст). Так, криза 1992-1994рр. привела до зменшення радіусу приміської зони сільськогосподарського виробництва (крім неї вплинули і інші фактори). Але в більш вигідному становищі опинились селяни, що мешкають навколо залізниці. Оскільки залізничний транспорт має більший коефіцієнт надійності перевезень, до того ж меншу ціну.

## **РОЗДІЛ II**

### **МЕТОДИ ОЦІНКИ СГП**

Як і кожне явище нашого життя СГП ми можемо спробувати оцінити кількісно і якісно. Саме тому ступінь вигідності СГП необхідно спробувати оцінити кількісно.

Для кількісної, формальної оцінки СГП широко використовуються математичні методи його формалізації, серед яких виділяється практичністю теорія графів. Так, теорія графів – це розділ якісної геометрії, особливостями якої є те, що вона широко оперує безрозмірними величинами, не використовує поняття кута та довжини лінії (дистанції). Вона оперує просторовими (що важливо для географії) елементами – точками вузлами), лініями (зв'язками), поверхнями (геопросторами), обсягами та відношеннями (зв'язками) між елементами геопросторів.

Загальна географічна характеристика будь-якого об'єкту дослідження, процесу та явища повинна починатися із відомостей про нього. Надважливішою ознакою, яка вже стала «фірмовою», є географічне положення. Впливовість та суспільна значущість положення об'єкта не потребує доказів, власне характеристика положення є однією з найдавніших завдань географії. Засновник районної школи в географії. М.М. Баранський в своїй статті „Економіко – географічне положення” від 1929 року наводив приклади впливу чинника економіко-географічного, положення на розвиток Великих історичних місць (Карфаген – Туніс) і роль цього чинника у формуванні великих ареалів і країн (Швеція – Урал).

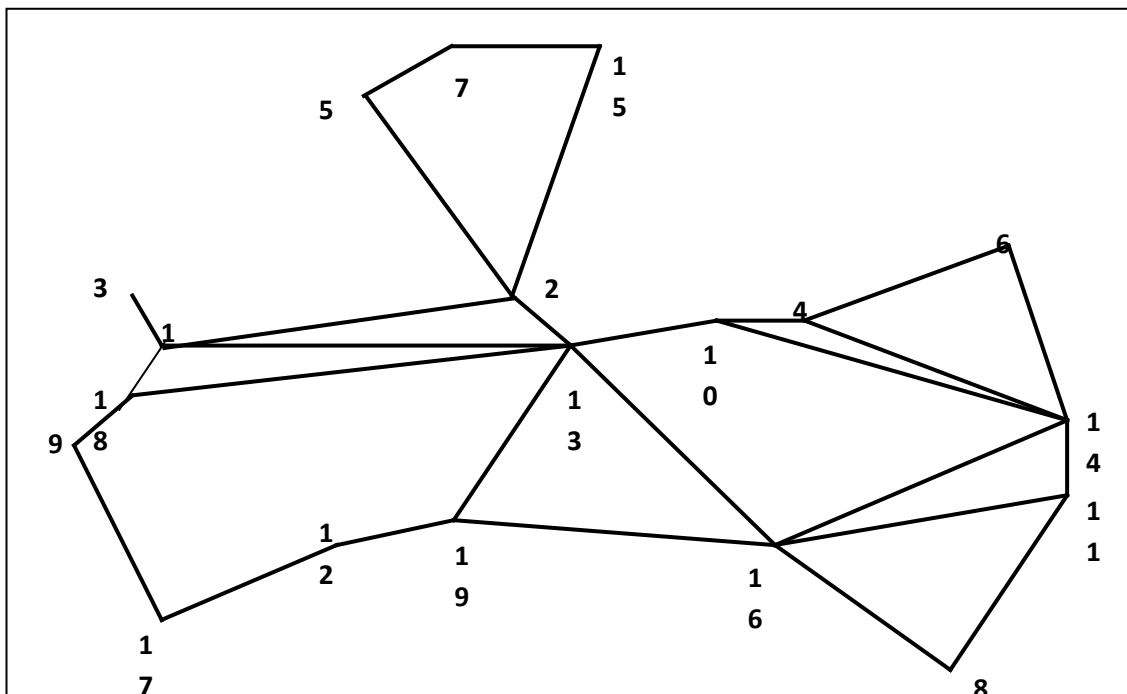
Зміни, еволюція економічної географії спочатку в соціально – економічну, а пізніше в суспільну змінила і власне термін «економіко-географічне положення», який трансформувався від «положення відносно

інших пунктів, центрів і ареалів» ( за М.М. Баранським ) до суспільно – географічного положення (М.Д. Пістун, О.Г. Топчієв).

О.Г. Топчієв так характеризує суспільно-географічне положення: як «відношення (сума або інтеграл просторових відношень) даного географічного об'єкту до всіх інших – природних, соціально – демографічних, економічних, політичних, культурних, які впливають чи можуть потенційно впливати на його розвиток».

Для кількісної оцінки суспільно-географічного положення адміністративних центрів Херсонської області знайдемо коефіцієнти їх транспортної доступності.

Для цього побудуємо граф транспортно-географічного положення центрів (рис. 2.1). На графі відображено зв'язне положення адміністративно-територіальних одиниць Херсонської області (попередній адміністративно-територіальний устрій) та їх сусідство.



**Рис. 2.1 Граф транспортно-географічного положення адміністративних одиниць Херсонської області (попередній АТУ)**

На рисунку 2.1 відповідною нумерацією позначені наступні центри адміністративних одиниць:

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Херсон               | 11. Іванівна        |
| 2. Берислав             | 12. Каланчак        |
| 3. Білозерка            | 13. Каховка         |
| 4. Велика Лепетиха      | 14. Нижні Сі рогози |
| 5. Велика Олександрівка | 15. Нововоронцовка  |
| 6. Верхній Рогачик      | 16. Новотроїцьк     |
| 7. Високопілля          | 17. Скадовськ       |
| 8. Генічеськ            | 18. Цюрупинськ      |
| 9. Гола Пристань        | 19. Чаплинка        |
| 10. Горностаївка        |                     |

Для кількісної, формалізованої оцінки відносної транспортної доступності, центральності та периферійності адміністративних одиниць Херсонської області побудуємо та проаналізуємо матрицю найкоротших топологічних (умовних) відстаней між ними (табл. 2.1). В матриці продемонстровано найкоротші (оптимальні) топологічні відстані між центрами адміністративних одиниць та їх суми та відношення до числа ребер графу.

Наведені розрахункові  $\Sigma$  (сума найкоротших топологічних, умовних відстаней між адміністративними центрами),  $k$  (коефіцієнт центральності та транспортної доступності, який розраховано як число Кьоніга, співвідношення сум топологічних, умовних відстаней вершини графу до загальної суми ребер графа). В цьому графі сума ребер дорівнює **28**.

Таблиця 2.1

**Матриця найкоротших, умовних топологічних відстаней та центральності адміністративних одиниць Херсонської області**

Номери адміністративних одиниць																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Σ	к
1	-	1	1	3	2	4	3	3	2	2	3	4	1	3	2	2	3	1	2	42	1,5
2	1	-	2	3	1	4	2	3	3	2	3	3	1	3	1	2	4	2	2	42	1,5
3	1	2	-	4	3	5	4	4	3	3	4	4	2	4	3	3	4	2	3	58	2,1
4	3	3	4	-	4	1	5	3	4	1	2	4	2	1	4	2	5	3	3	54	1,9
5	2	1	3	4	-	5	1	4	4	3	4	4	2	4	2	3	5	3	3	60	2,1
6	4	4	5	1	5	-	6	3	5	2	2	4	3	1	5	2	5	4	3	64	2,3
7	3	2	4	5	1	6	-	5	5	4	5	5	3	5	1	4	6	4	4	72	2,6
8	3	3	4	3	4	3	5	-	4	3	1	3	2	2	4	1	4	3	2	54	1,9
9	2	3	3	4	4	5	5	4	-	3	4	2	2	4	4	3	1	1	3	57	2,0
10	2	2	3	1	3	2	4	3	3	-	2	3	1	1	3	2	4	2	2	43	1,5
11	3	3	4	2	4	2	5	1	4	2	-	3	2	1	4	1	4	3	2	50	1,8
12	4	3	4	4	4	4	5	3	2	3	3	-	2	3	4	2	1	3	1	55	2,0
13	1	1	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	-	2	2	1	3	1	1	33	1,2
14	3	3	4	1	4	1	5	2	4	1	1	3	2	-	4	1	4	3	2	58	2,1
15	2	1	3	4	2	5	1	4	4	3	4	4	2	4	-	3	5	3	3	57	2,0
16	2	2	3	2	3	2	4	1	3	2	1	2	1	1	3	-	3	2	1	38	1,4
17	3	4	4	5	5	5	6	4	1	4	4	1	3	4	5	3	-	2	2	65	2,3
18	1	2	2	3	3	4	4	3	1	2	3	3	1	3	3	2	2	-	2	44	1,6
19	2	2	3	3	3	3	4	2	3	2	2	1	1	2	3	1	2	2	-	41	1,5

Проаналізуємо положення міста Херсону. За побудованим нами графом найкоротші топологічні (кількість ребер графа) відстані між ним та центрами дорівнює:

1. м.Херсон	0	11. Іванівна	3
2. Берислав	1	12. Каланчак	4
3. Білозерка	1	13. Каховка	1
4. Велика Лепетиха	3	14. Нижні Сірогози	3
5. Велика Олександрівка	2	15. Нововоронцовка	2
6. Верхній Рогачик	4	16. Новотроїцький	2
7. Високопілля	3	17. Скадовськ	3
8. Генічеськ	3	18. Олешки	1
9. Гола Пристань	2	19. Чаплинка	2
10. Горностаївка	2		

Загальна сума найкоротших (умовних) топологічних відстаней між містом Херсоном та адміністративними центрами області – 42. Знайдена нами загальна кількість ребер побудованого графа – 28. Коефіцієнт

транспортної доступності міста Херсона за наведеною методикою дорівнює –  $42/28 = 1,5$ .

Аналіз матриці дозволяє зробити такі висновки:

1. В цілому, в транспортному відношенні центри адміністративних одиниць забезпечені нерівномірно.

2. Суми топологічних відстаней коливається від 33 (Каховка) – 38 (Новотроїцьк) до 65 (Скадовськ) – 72 (Високопілля).

3. Відповідно, коефіцієнт транспортної доступності (який зворотно пропорційний величині суми топологічних відстаней) коливається від 1,2 (Каховка) до 2,6 (Високопілля). Чим менший коефіцієнт транспортної доступності має адміністративна одиниця, тим краще її положення. Так, дійсно для Херсонської області найкраще положення має місто Каховка. Для кожного з мешканців області це положення має беззаперечний характер. Але найчастіше ці наші доводи мають інтуїтивну основу. Запропонована методика дозволяє внести в характеристику суспільно-географічного положення об'єктів більшу об'єктивність внаслідок застосування кількісних характеристик.

В основі гносеологічного підходу до розуміння категорії географічного положення знаходиться розуміння «відправної точки», «нульового меридіану». За своєю суттю положення є відносною категорією та базується на притаманному людині відчутті центру та периферії. Відправною точкою концептуального, світоглядного бачення та розуміння систем типу «Центр-Периферія» слід вважати наступні положення [221]:

1. «Центр-Периферія» - парне, дуальне поняття, базова категорія, що характеризує ієрархічну впорядкованість безлічі географічних об'єктів і пояснює диференційованість геопростору. Генетична (внутрішня) організація геопростору формує ієрархію географічних об'єктів щодо їх місця в просторовій організації.

2. Категорія «Центр-Периферія» має топологічну, якісну природу. Головна топологічна якісна характеристика географічних об'єктів у геопросторі – місце (place). Геопростір – інтегральна сума місць. Диференціація місць формує їх ієрархію, яка знаходить своє відображення у центрально-периферійній організації простору. Генетично, існуючий Центр – це перевага у системі сформованих місць, Периферія – результат недоліків. Таким чином, центр і периферія у своїй основі є якісними та топологічними.

3. Взаємоозвиток та взаємодія між Центрами і Периферіями відбувається за законами самоорганізації та синергетики. Різниця, амплітуда місць географічних об'єктів породжує градієнтну взаємодію між ними. За системною концепцією, це – формальний процес самоорганізації безлічі географічних об'єктів, що відбувається в утворенні геосистем різної ієрархії. Таким чином, центрально-периферійна організація суспільства – інтегруючий результат самоорганізації і просторова міра його розвитку.

4. Топологічні системи типу «Центр-Периферія» в процесі розвитку набувають метричних характеристик та ознак: первинні Центри і Периферії фіксують сформовану різницю місцеположень, відображають міру впорядкованості, підпорядкування та організації геопростору, а надалі постійно змінюються внаслідок накладання нових метричних складових – демографічних, економічних, інфраструктурних, соціальних потенціалів місць тощо.

5. Варто розрізнити Центр і Периферію базові, генетичні (природні) та похідні (штучні, управлінські). Якщо базові є наслідком топологічної властивості, як згадано вище, метричної диференціації і самоорганізації геопростору, то другі – похідні усвідомленого надання центральних та (або) периферійних функцій конкретним місцям з різноякісними топологічними та різноманітними метричними характеристиками.

6. Багаторівневність та ієрархічність як властивість геопростору генерує ієрархічність систем типу «Центр-Периферія» та гостроту проблеми суперпозиції – оверлейність та співставлення функцій в певних місцях з конкретними топологічними (якісними), метричними (кількісними) і управлінськими характеристиками або функціями.



### РОЗДІЛ III

#### ОЦІНКА ЗМІНИ СГП, ПРОСТОРОВІ ТРЕНДИ ТА ПІДХОДИ

Центрографічний метод має високе пізнавальне і наукове значення в географії та суспільній географії, зокрема. Він надає можливості встановлення і картографування нових синтетичних показників, які можуть стати інформаційною базою виявлення нових географічних закономірностей. Разом з тим не можна не відзначити, що центрографічний метод, придатний для аналізу метричних, ознакових полів, не дає можливостей здійснювати повний топологічний аналіз геопростору, характеризувати його центрально-периферійну структуру, проводити аналіз місць складових об'єктів тощо.

Центрографічний метод дає інструмент визначати та картографувати різноманітний спектр змістовних центрів, від центру певної території до центрів окремих нематеріальних явищ.

Грицевич В.С. (2003 р.) доводить, що поняття «центр» в географії заслуговує окремої уваги. Центр будь-якої території є її обов'язковим, певним атрибутом, властивістю. Центр – це нескінчено мала точка, яка перебуває у конкретному відношенні до своєї території. Відповідно, центральність певного місця відносно своєї території означає повну рівнозначність положення відносно інших місць простору та його об'єктивну оптимальність. Отже, центр території – це така точка, відносно якої територія має симетричні властивості. В сучасній науці симетрія означає інваріантність відносно певної групи перетворень. Так формується розуміння географічного центру території, як центру її ваги, причому цей центр (території) ваги є одночасно центром симетрії всієї території дослідження відносно будь-якої групи поворотів навколо вертикальної вісі, що проходить скрізь географічний центр території та центр Землі. Отже, центр ваги конкретної території – це такий пункт, який

надає змогу врівноважити тяжіння всіх точок території (дослідження) до центру Землі.

Разом з тим, слід відзначити, що сам по собі факт «знаходження» центру (території чи явища) річ, звісно, цікава, але визначення динаміки центрів, їх порівняння за певні періоди, дозволяє виявляти нові просторові явища та процеси, їх «просторову» швидкість та потужність.

Так, важливою характеристикою, яка визначає просторі диспропорції населення є географічні координати його центру та його динаміка. Ця властивість дозволяє виявити в часовій динаміці зміни центрів тяжіння, впливу та концентрації населення в певних географічних комплексах і системах. Центр населення (загального, міського та сільського) Херсонської області розраховується за формулою:

$$X_o = \frac{\sum P_i X_i}{\sum P_i}, Y_o = \frac{\sum P_i Y_i}{\sum P_i}, \text{де}$$

$X_o$  та  $Y_o$  – шукані географічні координати широти та довготи центрів населеності;

$X_i$  та  $Y_i$  – географічні умовні або «справжні» координати широти та довготи і-ої «операційної територіальної одиниці» або «особливої точки»;

$P_i$  – чисельність населення і і-ої «операційної територіальної одиниці» або «особливої точки».

Під і-ої «операційної територіальною одиницею» або «особливою точкою» мається на увазі адміністративні райони (попереднє АТУ) зі своїми центрами, а під «особливими точками» - форми розселення (міста), які випадають щільністю населення з фонових показників. Вважаємо, що в межах особливих точок та операційних територіальних одиниць густота населення приймається однаковою.

Проведені попередні та наші дослідження наочно демонструють тяжіння населення Херсонської області (табл. 2.1). Як бачимо, з 1959 по 2019 роки фіксується стійка просторова тенденція до зрушення центру населеності Херсонської області (всіх груп) на південний захід (Рис. 2.).

Таблиця 2.1

### Зміна центрів населеності Херсонської області за 1959-2019 роки

Параметри координат центрів населеності						
Всього населення			в тому числі			
			Міського		Сільського	
Рік	X (довгота)	Y (широта)	X (довгота)	Y (широта)	X (довгота)	Y (широта)
1959	33,351421	46,701000	33,114972	46,680604	33,514006	46,718255
1970	33,269773	46,688113	33,115379	46,668493	33,449826	46,710993
2001	33,201575	46,665487	33,089157	46,657656	33,380781	46,677969
2019	33,2032284	46,6415478	33,09356	46,64217905	33,37613	46,64055

\* Примітка: широта та довгота вказані у частках градусів

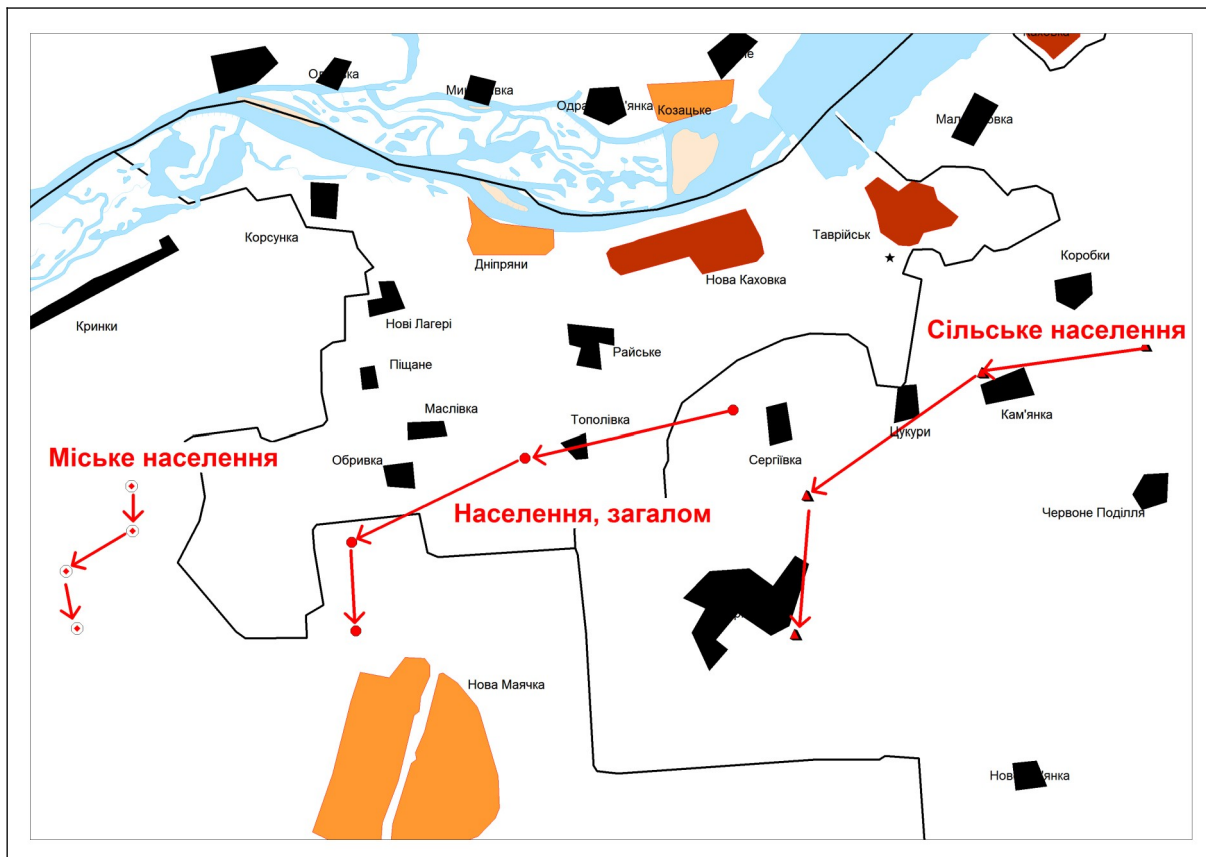


Рис. 2... Центри населеності та їх зміни для населення Херсонської області (1959 - 2019 рр.)

Для більшої точності отриманих даних слід проводити визначення центру за даними одиниць на 2 порядки менші за об'єкт дослідження. Якщо ми досліджуємо Україну – то операційною одиницею слід взяти адміністративний район та великі і середні міста, якщо область – то сільські ради та міста і селища міського типу. Але проведене нами дослідження ставило на мету не сам факт визначення геометричної точки центру населеності, а часової динаміки та просторової тенденції цього процесу, тому ми вважаємо, що за умови однакових підходів до часових розрізів результат має відносно велику достовірність.

Для більшої конкретизації та деталізації масштабності та потужності цих просторових зрушень центрів населеності наводимо зміни відстані між центрами відповідних показників на різні періоди (1959-2019 рр., з періодами 1959-1970, 1970-2001, 2001-2019) (табл. 2.2)

**Таблиця 2.2**

Зміни центрів населеності у кілометрах

Категорія населення	Зміни центрів за періоди, в км			
	1959-1970	1970-2001	2001-2019	Всього (1959-2019 рр.)
Сільське населення	5,00	6,40	4,18	13,61
Міське населення	3,83	2,33	1,64	4,57
Все населення	6,41	5,72	2,67	13,1

Як бачимо, в загальному простежується тяжіння населення на південний захід області, що пояснюється, на нашу думку:

1. Ексцентричним розміщенням обласного центру, міста Херсону, на південному заході області, в якому мешкає понад 32% населення області, що суттєво впливає на зміну центру населення.

2. Більшість міських населених пунктів Херсонської області (7 з 9) також розміщені на заході, до того ж, за період з 1959 по 2019 роки зростає частка міського населення (з 42% до 61,5% відповідно), що відбулося внаслідок індустріалізації в 60-80 роки ХХ сторіччя.

3. Великі сільські населенні пункти Херсонщини, з числом населення понад 3000 осіб, які сформовані переважно в зоні субурбії,

також «слідують» за містами, оскільки міста – головні центри збуту сільськогосподарської продукції. Наприклад, найбільша середня людність сільських населених пунктів спостерігається в Олешківському та Білозерському районах, а також у селах, які знаходяться у підпорядкуванні Херсонської міськради (середня кількість мешканців – 1294, 1089 та 1188 відповідно).

4. Природні та гідрогеологічні умови південного заходу та центру області дозволяють вирощувати більш прибуткові сільськогосподарські культури (овочі, фрукти, виноград), які вимагають більших витрат праці, що також є фактором зміни центра населеності.

Таким чином, визначення центру населеності та його часової динаміки свідчить про нерівномірний розподіл населення в межах Херсонської області та про тенденції щодо поглиблення цього процесу. Для визначення характеристики розміщення населення та його просторових диспропорцій в межах області застосовують індекс концентрації населення (ІКН):

$$I_k = \frac{\sum |X_i - Y_i|}{2}; \text{ де}$$

$I_k$  – власне індекс концентрації населення регіону дослідження,

$X_i$  – частка адміністративного району (або операційної територіальної одиниці) в загальній площі території регіону дослідження (%);

$Y_i$  – частка населення адміністративного району (або операційної територіальної одиниці) в усьому населенні регіону дослідження (в %).

Визначений ІКН статистично коливається від 0 до 100%, від абсолютно рівномірного площадного розподілу населення, коли на кожному 1% площі мешкає рівно 1% населення, до абсолютно нерівномірного (що буває дуже не часто). Так, наприклад, на 1992 рік для

України цей показник склав 16,3%, що говорить про відносно (для великої країни) рівномірне розміщення населення. Так, при коефіцієнті до 20% - розміщення населення вважається рівномірним, від 20 до 40% індекса - розміщення населення вважають як нерівномірне, 40% і більше – розміщення населення різко, дуже нерівномірне.

Для розрахунку сучасного індексу концентрації населення для зручності використання доцільно скласти допоміжну таблицю (табл. 2.3):

**Таблиця 2.3**

Відносні показники населення та площі адміністративно-територіальних одиниць  
Херсонської області, 2001 р.

Адміністративні одиниці Херсонської області	Площа, га	Кількість населення, тис. чол	Частка адміністративного району (або операційної територіальної одиниці) в загальній площі території регіону (в %)	Частка населення адміністративного району (або операційної територіальної одиниці) в усьому населенні регіону (в %)	Модуль різниці між показниками 4 та 5 таблиці
Бериславський	172059,4	58	6,05	4,78	1,27
Білозерський	153408,8	67	5,39	5,52	0,13
Великолепетиський	99990,6	20,9	3,51	1,72	1,79
Великоолександрівський	154022,4	31,2	5,41	2,57	2,84
Верхньорогачицький	91537,0	14,6	3,22	1,2	2,02
Високопільський	70123,8	17,6	2,46	1,45	1,01
Генічеський	300842,8	66,6	10,57	5,49	5,08
Голопристанський	341130,1	60,1	11,99	4,95	7,04
Горностаївський	101770,9	22,1	3,58	1,82	1,76
Іванівський	111998,7	18,2	3,94	1,5	2,44
Каланчацький	91580,1	26,9	3,22	2,22	1
Каховський	145084,5	41	5,10	3,38	1,72
Нижньосірогоський	120866,9	20,3	4,25	1,67	2,58
Нововоронцовський	100505,7	25,4	3,53	2,09	1,44
Новотроїцький	229777,0	45,3	8,07	3,73	4,34
Скадовський	145610,7	51,6	5,12	4,25	0,87
Цюрупинський	175937,5	73,6	6,18	6,07	0,11
Чаплинський	172196,3	42,9	6,05	3,54	2,51

м. Каховка	3130,7	41,5	0,11	3,42	3,31
м. Нова Каховка (міськрада)	22274,5	78,8	0,78	6,5	5,72
м. Херсон (міськрада)	42286,5	389,4	1,49	32,1	30,61
<b>Разом по області</b>	<b>2846100,00</b>	<b>1213,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>79,59</b>
	<b><math>I_k = 79,59/2 = 39,80</math></b>				

Таким чином, можна говорити, що населення Херсонської області розміщено вкрай нерівномірно – індекс концентрації населення сягає майже 40. Значною мірою це пов'язано із значною концентрацією населення перш за все на заході області.

Отже, фактори, що спричиняють формування і зміни у системах розселення, діють не ізольовано, а в тісній взаємодії один з одним. При цьому необхідно враховувати зміну ролі і характеру впливу кожного з них. Не відхилюючи в ряді випадків безпосереднього впливу на розміщення населення, наприклад природних факторів, визначаючим все ж є вплив соціально-економічних умов суспільства, що зазнають суттєвих змін на різних етапах цього розвитку. Дія інших факторів носить все більш опосередкований характер.

Однією з особливих та визначних рис географічного положення Херсонської області є її розташування в межах Нижньої течії Дніпра та штучного Каховського водосховища. Гирло будь-якої річки, особливо – великої, «історичної», є цінним природним і унікальним утворенням, яке стає матеріальною основою для формування унікальних суспільних відношень та зв'язків, в результаті взаємодії яких із природним середовищем формуються неповторні гирлові системи розселення з наявністю характерного домінуючого центру.

Серед природних передумов, факторів та ресурсів гирлової зони, що детермінують специфіку систем розселення пригирлових ділянок, слід відзначити такі, що на думку дослідників, є головними:

1. Порівняно високе різноманіття ресурсів, а саме – наявність ресурсів різного якісного характеру на відносно обмеженій в просторі території. Правий та лівий береги гирлових областей практично завжди

знаходяться в зовсім різних фізико-географічних виділах високого ієрархічного рангу. Геологічна та геоморфологічна будова детермінують різний характер прояву та динаміки геологічних процесів (на високих берегах переважає денудація, на низьких берегах - акумуляція).

2. Фактично, необмежені водні ресурси, що надзвичайно важливо за умов аридності клімату та є лімітуючим чинником при формуванні первинної мережі поселень.

3. Відповідно до закона «предваренія» відомого геоботаніка Альохіна В.В., в гирлових областях підвищується частота видів рослин з інших природних зон, що підвищує загальне біорізноманіття території (азональна рослинність за Альохіним В.В., екстра зональна рослинність – за відомим ботаніком Пачоським Й.К.).

Загалом, вище згадані положення характеризують в цілому позитивні риси функціонування гирлових ділянок, то наступні слід віднести до таких, які створюють негативний вплив на розвиток суспільства. Такими, скоріш за все, стають транспортні перепони, скорочення транспарентності та комунікабельності території, її загальної зв'язності. Річкові об'єкти стають суттєвою перепорою надійного транспортного зв'язку, перетворюють завдання сполучення обох берегів в складну інженерну задачу з дуже коштовною реалізацією. Фактично, такі складні мостові або гребцеві (дамби та греблі ГЕС) переходи залишаються єдиними надійними елементами сполучень між берегами в гирлах річок.

В межах Херсонської області, в нижній течії Дніпра, таких переходів лише два. Перший – це гребля найнижчою за течією Каховської ГЕС, другий – автомобільний мост в межах Херсона. Найбільшу увагу викликають суспільно-географічні наслідки побудови автомобільного мосту. Причини такої уваги формує таке підґрунтя: 1) для Херсонської області (як і для більшості інших регіонів України) автомобільний транспорт давно відіграє головну роль у пасажирських перевезеннях та



більшості вантажів; 2) цей мост був зданий в експлуатацію наприкінці 1986 року, і тому його сильний вплив на зміни різних аспектів територіальної організації суспільства в межах Херсонської області ще продовжуються.

Завершення будівництва останнього (за течією) моста між берегами Дніпра та просторова конфігурація, схема опорного каркасу розселення в межах пригирлової ділянки Херсонської області фактично має аналоги у Ростовській системі розселення (нижня течія Дону, Російська Федерація) у її гирловій ділянці. Головні тотожності викликані закономірностями фізико-географічних умов:

1. Головний центр пригирлової системи розселення (Херсон та Ростов-на-Дону відповідно) розміщені на правому березі річки, в межах початку головного розгалуження гирлової частини. Мікроположення можна охарактеризувати наступними подібностями: головні міста контролюють точки розгалуження ріки, верхню частину дельти, місце витоку їх нижніх головних рукавів.

2. Друге за розміром місто системи розселення (Олешки та Батайська) розміщено на протилежному, лівому березі та, практично, перетворилося на місто-супутник головного центру системи розселення.

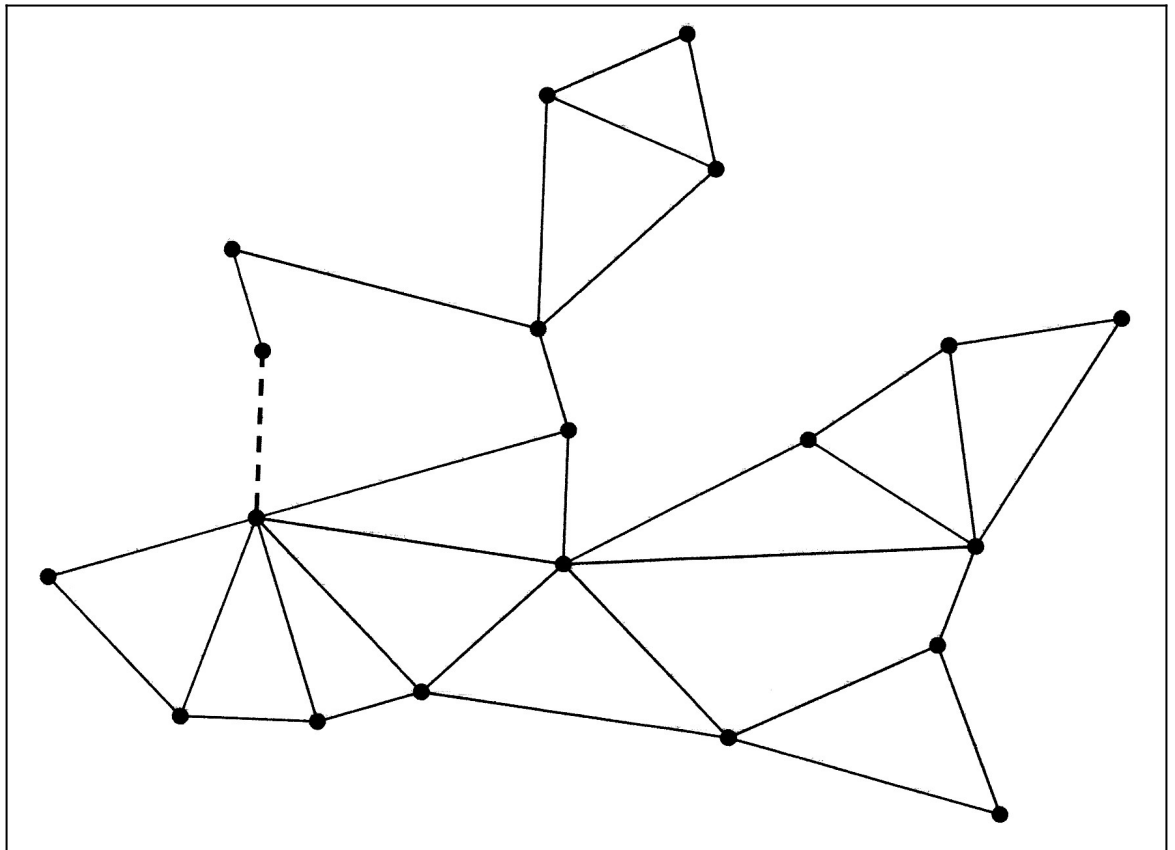
3. Третє місто системи розселення (Гола Пристань та Азов) знаходяться значно нижче за течією, на лівому березі, фактично в приморській смузі.

Таке симетрична схожість у конфігурації системи розселення пов'язано з тотожністю фізико-географічних умов регіонів. Перманентний процес господарського освоєння регіонів та формування транспортного опорного каркасу в подібних регіонах є антропогенним наслідком подолання «порогового кордону» (за Борисом Родоманом). В даному випадку, спостерігаємо наслідки подолання географічної границі, яка розмежовує географічні об'єкти з різними якісними параметрами.

Для кількісної, формальної оцінки суспільно-географічного положення широко застосовуються математичні методи, серед яких домінує теорія графів. Теорія графів – теорія графів – це розділ якісної геометрії, особливостями якої є те, що вона широко оперує безрозмірними величинами, не використовує поняття кута та довжини лінії (дистанції). Вона оперує просторовими (що важливо для географії) елементами – точками вузлами), лініями (зв'язками), поверхнями (геопросторами), обсягами та відношеннями (зв'язками) між елементами геопросторів.

Головним кількісним параметром периферійності та центральності адміністративно-територіальних одиниць Херсонської області та для оцінки змін цих положень застосовується індекс оптимальної зв'язності. Такий індекс являє собою співвідношення сум найкоротших топологічних квазіметричних відстаней вершин (перетинів ребер) з усіма іншими елементами системи (іншими вершинами графа) до загальної суми ребер графу. Зворотна залежність говорить що, чим більший рівень цього індексу, тим значно периферійне положення займає елемент системи розселення відносно центру системи дослідження.

Для проведення дослідження проаналізовано граф сусідського положення адміністративних центрів обласного рівня підпорядкування Херсонської області (рис.1). На рисунку, перевистим відрізком визначено ребро графа, що підкреслює появу нового транспортного елемента сусідства після побудови мосту, що зв'язав правий та лівий береги між Херсоном і Олешками після 1985 року. Результатом, з точки зору теорії графів, стало загальне скорочення діаметру графа сусідства та, як наслідок, покращення рівня зв'язності елементів в системі.



**Рис. 1. Граф сусідства адміністративно-територіальних одиниць Херсонської області**

Результати змін індексу оптимальної зв'язності наведено в таблиці 1.

**Таблиця 1.**

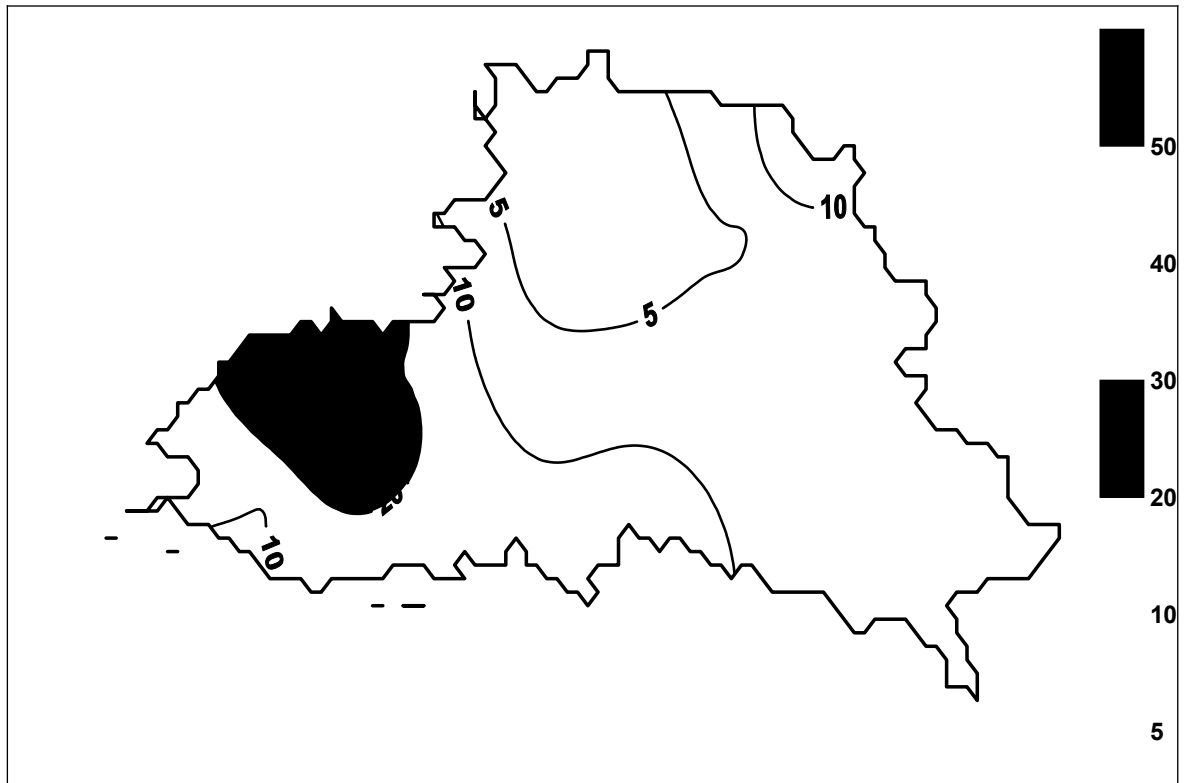
**Зміни квазіметричних параметрів суспільно-географічного положення адміністративно-територіальних одиниць Херсонської області**

Адміністративні одиниці	Індекс оптимальної зв'язності		
	до 1985 р.	Після 1985 р.	Зміна індексу, у %
<u>Бериславський</u>	1,69	1,63	3,45
<u>Білозерський</u>	2,24	1,90	17,97
<u>Великолепетиський</u>	2,34	2,23	4,99
<u>Великоолександрівський</u>	2,21	2,13	3,45
<u>Верхньорогачицький</u>	2,38	2,10	13,30
<u>Високопільський</u>	2,79	2,70	3,45
<u>Генічеський</u>	2,24	2,10	6,73
<u>Голопристанський</u>	2,24	2,03	10,23
<u>Горностаївський</u>	1,90	1,80	5,36
<u>Іванівський</u>	2,10	1,97	6,95
<u>Каланчацький</u>	1,93	1,73	11,41
<u>Каховський</u>	1,45	1,37	5,97
<u>Нижньосірогозький</u>	1,79	1,70	5,48
<u>Нововоронцовський</u>	2,21	2,13	3,45
<u>Новотроїцький</u>	1,76	1,63	7,67
<u>Скадовський</u>	2,21	1,93	14,15
<u>Олешківський</u>	1,66	1,47	12,85
<u>Чаплинський</u>	1,69	1,50	12,64
<u>м.Н.Каховка (міськрада)</u>	1,41	1,33	6,03
<u>м.Херсон (міськрада)</u>	2,86	1,87	53,33

\*Розраховано за даними

Результатом такого підвищення зв'язності графа, що представлено в таблиці вище, стало загальне, характерне для всіх адміністративно-територіальних одиниць поліпшення взаємного географічного положення. Очікувано, що найсильніший вплив на показники центральності та периферійності проявився для власне обласного центру (Херсону), який до побудови мосту займав найпериферійне географічне положення (в даному випадку мова іде про геометричну периферійність на карті області). Географічні результати кількісних параметрів змін суспільно-

географічного положення адміністративних одиниць Херсонської області відображено на рис. 2.



**Рис. 2.** Географічні результати кількісних параметрів змін суспільно-географічного положення адміністративних одиниць Херсонської області, у % (за даними

Дійсно, найбільш сильне скорочення периферійності ( або зростання центральності) характерне для південно-західній частині Херсонської області, яка потрапляє в зону безпосереднього і дуже сильного впливу мосту. Фактично, вплив покращення транспортного сполучення та міри оптимальної зв'язності спостерігається на всьому Лівобережжі Дніпра в межах Херсонської області.

Безумовно, найбільш важливою категорією, яка характеризуватиме вплив суспільного центру, є відстань. Враховуючи суспільне значення обласних центрів, що підкреслюється, перш за все, їх адміністративними важелями, можна говорити, що відстань між обласними центрами – сусідами I порядку, є одним з найбільш потужних факторів формування

суспільно-географічних вакуумів, які, по-суті, і є периферією у геопросторовій організації суспільства.

Для виділення в просторі суспільно-географічної периферії та центрів на регіональному рівні апробовані розглянуті вище підходи, які базуються на основі гіпотези, яка базується на тезі про вогнища суспільного пропульсивного життя в містах (центрах) та підлеглості їм просторів з невисокою концентрацією та інтенсивністю явищ та процесів в периферії. Проаналізуємо можливості використання цих підходів делімітації і просторової локалізації суспільно-географічних периферій на прикладі Причорноморського регіону України [215].

Існує декілька підходів до географічного вирішення та підтвердження гіпотез про вплив факторів відстаней. Підхід перший полягає в оцінці реальних відстаней. В якості критерію та параметрів оцінювання відстані обрано розраховані середні відстані між обласними центрами, що є сусідами першого порядку. Відзначимо, дані були розраховані як для сусідів з одного суспільно-географічного району, так і для всіх сусідів (таблиця 4.10).

Таблиця 4.10.

### Середня (пряма) відстань між обласними центрами України\*

Адміністративні одиниці	Середня відстань між обласними центрами, сусідами першого порядку, км		Співвідношення між середньою відстанню до обласних центрів сусідніх районів та «свого» району
	«Свого» суспільно-географічного району	«Сусіднього» суспільно-географічного району	
<b>Причорноморський суспільно-географічний район</b>			
АР Крим	282,00	365,00	1,29
Одеська	120,00	364,00	3,03
Миколаївська	91,00	255,00	2,80
Херсонська	172,00	348,50	2,03
<i>Разом по району</i>	<i>154,67</i>	<i>328,57</i>	<i>2,12</i>
<b>Разом по Україні</b>	<b>152,36</b>	<b>250,47</b>	<b>1,64</b>

\* Розраховано автором

Для Причорноморського (Південного) району характерним є значні відстані між сусідами, в порівнянні зі загальнодержавними показниками. Застосування такого підходу дозволяє виділяти відносно далекі периферії на Півночі Одеській області та на Сході Херсонської області (власне АРК не має кордону із областями інших суспільно-географічних районів).

Аналіз табл. 1 дозволяє зробити висновок про суттєву диференціацію середньої відстані між обласними центрами. Так, при середньому для України показнику відстані між обласними центрами, що входять в один суспільно-географічний район 152,36 км (в цілому відповідає 2-х годинній автодоступності), цей показник коливається від 70 км у Північно-Західному районі до 209 км у Карпатському районі. Разом з тим відзначимо, що такий найбільший для України показник пов'язаний зі специфічним географічним положенням Закарпатської області, а найбільша відстань між сусідами в межах одного суспільно-географічного району характерна для АР Крим і складає 282 км.

Таблиця 1.

**Середня відстань(пряма) між обласними центрами та економічними районами України**

Адміністративні області	Середня (пряма) відстань між обласними центрами, сусідами першого порядку, км		Відношення між середньої відстані між обласними центрами сусідніх районів та одного району
	В межах одного суспільно-географічного району	Між сусідніми суспільно-географічними районами	
<b>Причорноморський суспільно-географічний район</b>			
Херсонська	172,00	348,50	2,03
Миколаївська	91,00	255,00	2,80
Одеська	120,00	364,00	3,03
АР Крим	282,00	365,00	1,29
<i>Разом по району</i>	<i>154,67</i>	<i>328,57</i>	<i>2,12</i>
<b>Донецький суспільно-географічний район</b>			
Донецька	148,00	270,67	1,83
Луганська	148,00	333,00	2,25
<i>Разом по району</i>	<i>148,00</i>	<i>286,25</i>	<i>1,93</i>
<b>Північно-Східний суспільно-географічний район</b>			
Полтавська	153,00	266,00	1,74

Сумська	175,00	287,00	1,64
Харківська	163,00	293,67	1,80
<b>Разом по району</b>	<b>163,67</b>	<b>277,56</b>	<b>1,70</b>
<b>Придніпровський суспільно-географічний район</b>			
Дніпропетровська	81,00	254,80	3,15
Запорізька	81,00	293,67	3,63
<b>Разом по району</b>	<b>81,00</b>	<b>269,38</b>	<b>3,33</b>
<b>Центральний суспільно-географічний район</b>			
Кіровоградська	145,00	264,60	1,82
Черкаська	145,00	252,67	1,74
<b>Разом по району</b>	<b>145,00</b>	<b>260,13</b>	<b>1,79</b>
<b>Столичний суспільно-географічний район</b>			
Київська	135,50	228,67	1,69
Житомирська	131,00	185,67	1,42
Чернігівська	140,00	303,50	2,17
<b>Разом по району</b>	<b>135,50</b>	<b>231,25</b>	<b>1,71</b>
<b>Подільський суспільно-географічний район</b>			
Вінницька	120,00	299,00	2,49
Хмельницька	117,00	204,67	1,75
Тернопільська	114,00	148,50	1,30
<b>Разом по району</b>	<b>117,00</b>	<b>230,92</b>	<b>1,97</b>
<b>Північно-Західний суспільно-географічний район</b>			
Волинська	70,00	152,00	2,17
Рівненська	70,00	191,33	2,73
<b>Разом по району</b>	<b>70,00</b>	<b>181,50</b>	<b>2,59</b>
<b>Карпатський суспільно-географічний район</b>			
Івано-Франківська	191,00	134,00	0,70
Закарпатська	278,50	-	-
Львівська	199,50	166,33	0,83
Чернівецька	143,00	214,00	1,50
<b>Разом по району</b>	<b>209,00</b>	<b>182,14</b>	<b>0,87</b>
<b>Разом по Україні</b>	<b>152,36</b>	<b>250,47</b>	<b>1,64</b>

Наведені дані щодо передумов формування периферій підтверджуються результатами застосування центрографічного методу (табл. 4.11, 4.12).

Таблиця 4.11.

**Зміни географічних координат центрів населення областей  
Причорноморського району та його сусідів обласного рівня, 1989-2019  
роки**

Область	координати	Координати центрів населеності областей, в частках градусів		
		1989 рік	2001 рік	2013 рік
Вінницька	довгота	28,608864	28,618906	28,613122



	широта	48,974236	48,980918	48,993165
Дніпропетровська	довгота	34,359219	34,364247	34,365251
	широта	48,273796	48,275137	48,277699
Запорізька	довгота	35,477629	35,473324	35,462709
	широта	47,464079	47,463309	47,466884
Кіровоградська	довгота	31,110182	32,113390	32,124316
	широта	48,531491	48,529553	48,530008
Миколаївська	довгота	31,782497	31,795034	31,799513
	широта	47,289237	47,227556	47,269053
Одеська	довгота	20,212647	30,222719	30,245362
	широта	46,505842	46,501461	46,497618
Херсонська	довгота	33,152434	33,151001	33,128516
	широта	46,655796	46,649858	46,647384

\* Розраховано автором

Загальними тенденціями щодо змін центрів є наступні:

а) центри населеності всіх областей дослідження зміщуються до відповідних обласних центрів;

б) виявлені зміни в центрах населеності областей регіонів дослідження демонструють «розбігання» відстаней між населенням суміжних областей різних суспільно-географічних районів;

в) навпаки, центри населення областей, що входять до складу одного суспільно-географічного району, демонструють стійкі тенденції до «зближення».

Таблиця 4.12.

**Зміна відстані між центрами населеності областей макрорегіону дослідження, 1989-2019 роки\***

	Вінницька	Кіровоградська	Дніпропетровська	Запорізька	Херсонська	Миколаївська	Одеська
<b>Вінницька</b>		261,214					299,593

		262,53 <b>(+1,316)</b>					303,377 <b>(+3,784)</b>
<b>Кіровоградська</b>	261,214**		168,508			140,312	266,505
	262,53 <b>(+1,316)</b>		167,819 <b>(-0,689)</b>			142,286 <b>(+1,974)</b>	266,577 <b>(-0,072)</b>
<b>Дніпропетровська</b>		168,508		122,787	201,542	221,529	
		167,819 <b>(-0,689)</b>		121,81 <b>(-0,977)</b>	203,778 <b>(+2,236)</b>	222,165 <b>(+0,636)</b>	
<b>Запорізька</b>			122,787			197,791	
			121,81 <b>(-0,977)</b>			198,962 <b>(+1,171)</b>	
<b>Херсонська</b>			201,542	197,791		125,589	
			203,778 <b>(+2,236)</b>	198,962 <b>(+1,171)</b>		122,337 <b>(-3,252)</b>	
<b>Миколаївська</b>		140,312	221,529		125,589		147,724
		142,286 <b>(+1,974)</b>	222,165 <b>(+0,636)</b>		122,337 <b>(-3,252)</b>		146,048 <b>(-1,676)</b>
<b>Одеська</b>	299,593	266,505				147,724	
	303,377 <b>(+3,784)</b>	266,577 <b>(-0,072)</b>				146,048 <b>(-1,676)</b>	

\* Розраховано автором

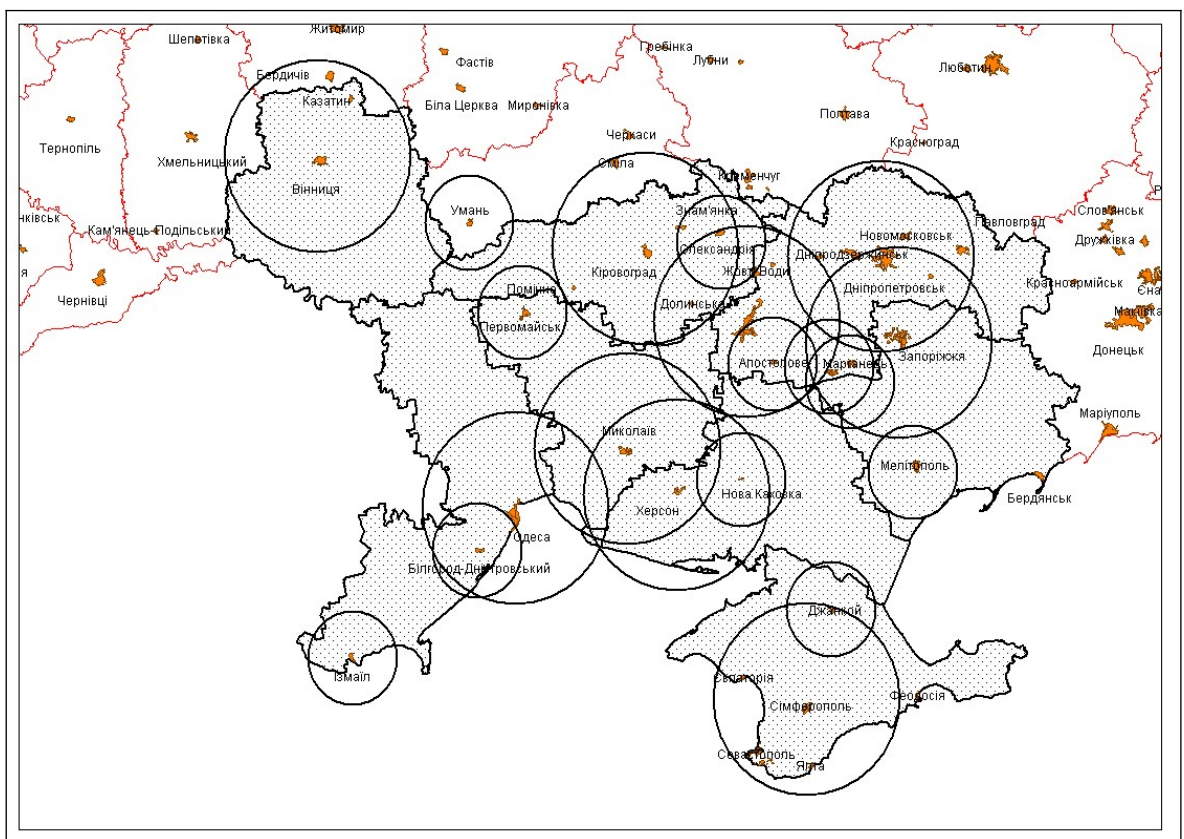
\*\* в таблиці в чисельнику приводяться розрахунки відстані між центрами населеності для 1989 року, в знаменнику – відстані на 2019 рік

Другий підхід оперує методами, які дозволяють надати йому узагальнену назву «статистично-картографічний». Застосовуючи формулу Г. Карея, визначено радіуси впливів міст в діючій системі розселення Півдня України. Акцентуємо, що визначною особливістю Південного регіону (окрім Одеської області та АРК) є незначна кількість міст, саме тому, для цього регіону України, вплив обласних центрів буде сильним та надзвичайно високим. До того, сучасні обласні центри полі функціональні, вони виконують багато різноманітних, часто безальтернативних функцій (перш за все – адміністративних, управлінських, є важливими культурними, освітніми медичними центрами), які, певною мірою, нівелюють відміни у демографічному потенціалі міст за рахунок позитивних показників сальдо міграцій [15]. Тому, для визначення радіусів безпосереднього впливу міст на територію застосовують такі параметри:

1. Для міст, обласних центрів. Радіус безпосереднього прямого впливу формує годинна доступність транспорту (залізничного, автомобільного), що складає приблизно 80 км.

2. Міста із чисельністю населення більше 50 тисяч осіб (з урахуванням населених пунктів міськради) – півгодинна доступність, що складає близько 40 км.

Радіуси просторових впливів міст на прилеглу територію наводимо на рис. 4.25.



**Рис. 4.25. Радіуси впливу найбільших міст Причорноморського району та прилеглих регіонів**

Формально, такий підхід значно спрощує реальну ситуацію зональності впливу, але результати його використання, в цілому, корелюють з результатами першого підходу до визначення периферій, центрів та відповідних суспільно-географічних положень.

Аналіз рисунка демонструє, що на північному та східному кордонах Південного району створені передумови для формування периферій, які не

випадають з під безпосереднього сильного впливу великих або середніх міст. Реальні відстані в цих векторах є такими, що дуже сильно перевищують середню пряму відстань між обласними центрами, які є сусідами першого порядку сусідніх суспільно-географічних районів. В цілому, для Південного району суттєвий, сильний вплив на середній розмір, ознаки, що аналізується, формує АР Крим зі своїм унікальним, півострівним географічним положенням.

Одже, в межах Південного району можна виділити дві потужні суспільно-географічні периферії, а саме – Північну, яка формується в межах одесько-вінницької адміністративної границі та Східну, яка формується на межах Херсонської та Запорізької областей.

До складу визначених просторових об'єктів входять (територіально) такі адміністративні одиниці (міста та райони):

1) Одеська область – м. Подільськ, Ананьївський, Балтський, Любашівський, Кодимський, Красноокнянський, Миколаївський, Подільській, Захарівський (Фрунзівський) Савранський, райони;

3) Вінницька область – Тростянецький, Бершадський, Піщанський, Крижопільський, Чечельницький та Ямпільський райони.

2) Херсонська область – Нижньосірогозький, Верхньорогачицький, Великолепетиський, Генічеський, Іванівський. Новотроїцький райони.

## ВИСНОВКИ

1. Суспільно-географічне положення (регіону, адміністративної одиниці тощо), як історична та географічна категорія відчуває перманентні зміни, що пов'язано із процесами розвитку нових форм освоєння та використання території.

2. Центрографічний метод має високе пізнавальне і наукове значення в географії та суспільній географії, зокрема. Він надає можливості встановлення і картографування нових синтетичних показників, які можуть стати інформаційною базою виявлення нових географічних закономірностей. Разом з тим не можна не відзначити, що центрографічний метод, придатний для аналізу метричних, ознакових полів, не дає можливостей здійснювати повний топологічний аналіз геопростору, характеризувати його центрально-периферійну структуру, проводити аналіз місць складових об'єктів тощо.

3. В загалом простежується тяжіння населення Херсонської області на південний захід області, що пояснюється: Ексцентричним розміщенням обласного центру, міста Херсону, на південному заході області, в якому мешкає понад 32% населення області, що суттєво впливає на зміну центру населення; більшість міських населених пунктів Херсонської області (7 з 9) також розміщені на заході, до того ж, за період з 1959 по 2019 роки зросла частка міського населення (з 42% до 61,5% відповідно), що відбулося внаслідок індустріалізації в 60-80 роки ХХ сторіччя.

4. Можна говорити, що населення Херсонської області розміщено вкрай нерівномірно – індекс концентрації населення сягає майже 40. Значною мірою це пов'язано із значною концентрацією населення перш за все на заході області.

5. Херсонська область має специфічне географічне положення, пов'язане з розміщенням в межах Нижньої течії Дніпра, яка вносить суттєві корективи в характеристики зв'язності території, ускладнює внутрішню комунікативність адміністративних одиниць області. Річкові об'єкти стають суттєвою перепорою надійного транспортного зв'язку, перетворюють завдання сполучення обох берегів в складну інженерну задачу з дуже коштовною реалізацією. Фактично, такі складні мостові або гребцеві (дамби та греблі ГЕС) переходи залишаються єдиними надійними елементами сполучень між берегами в гирлах річок.

6. В межах Херсонської області, в нижній течії Дніпра, таких переходів лише два. Перший – це гребля найнижчою за течією Каховської ГЕС, другий – автомобільний мост в межах Херсона. Найбільшу увагу викликають суспільно-географічні наслідки побудови автомобільного мосту. Причини такої уваги формує таке підґрунтя: 1) для Херсонської області (як і для більшості інших регіонів України) автомобільний транспорт давно відіграє головну роль у пасажирських перевезеннях та більшості вантажів; 2) цей мост був зданий в експлуатацію наприкінці 1986 року, і тому його сильний вплив на зміни різних аспектів територіальної організації суспільства в межах Херсонської області ще продовжуються.

7. В результаті покращення транспортного сполучення, найбільш сильне скорочення периферійності ( або зростання центральності) характерне для південно-західній частині Херсонської області, яка потрапляє в зону безпосереднього і дуже сильного впливу мосту. Фактично, вплив покращення транспортного сполучення та міри оптимальної зв'язності спостерігається на всьому Лівобережжі Дніпра в межах Херсонської області.

8. Існує декілька підходів до географічного вирішення та підтвердження гіпотез про вплив факторів відстаней. Підхід перший

полягає в оцінці реальних відстаней. В якості критерію та параметрів оцінювання відстані обрано розраховані середні відстані між обласними центрами, що є сусідами першого порядку. Загальними тенденціями щодо змін центрів є наступні: а) центри населеності всіх областей дослідження зміщуються до відповідних обласних центрів; б) виявлені зміни в центрах населеності областей регіонів дослідження демонструють «розбігання» відстаней між населенням суміжних областей різних суспільно-географічних районів; в) навпаки, центри населення областей, що входять до складу одного суспільно-географічного району, демонструють стійкі тенденції до «зближення».

9. Застосовуючи формулу Г. Карея, визначено радіуси впливів міст в діючій системі розселення Півдня України. в межах Південного району можна виділити дві потужні суспільно-географічні периферії, а саме – Північну, яка формується в межах одесько-вінницької адміністративної границі та Східну, яка формується на межах Херсонської та Запорізької областей. До складу визначених просторових об'єктів входять (територіально) такі адміністративні одиниці (міста та райони):

1) Одеська область – м. Подільськ, Ананьївський, Балтський, Любашівський, Кодимський, Красноокнянський, Миколаївський, Подільській, Захарівський (Фрунзівський) Савранський, райони;

2) Вінницька область – Тростянецький, Бершадський, Піщанський, Крижопільський, Чечельницький та Ямпільський райони.

3) Херсонська область – Нижньосірогозький, Верхньорогачицький, Великолепетиський, Генічеський, Іванівський. Новотроїцький райони.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алаев Э. Б. Социально-экономическая география : понятийно-терминологический словарь / Э. Б. Алаев. – М. : Мысль, 1983. – 350 с.
2. Барановський М. О. Методологічні засади аналізу процесів регіональної депресивності / М. О. Барановський // Часопис соціально-економічної географії : зб. наук. праць. – Харків, 2008. – Вип. 5(2). – С. 61–68.
3. Барановський М. О. Наукові засади суспільно-географічного вивчення сільських депресивних територій України: Монографія / Микола Барановський. – Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2009. – 396 с.
4. Барановський М.О. Сільські периферійні території України: особливості делімітації, сучасний стан, перспективи розвитку / М.О. Барановський // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Пріоритети та механізми соціально-економічного розвитку сільських територій: [зб. наук. праць] / НАН України. Інститут регіональних досліджень; редкол.: В.С. Кравців (відп. ред.). – Львів, 2013. – Вип. 6 (104). – С. 102-111.
5. Баранский Н. Н. Избранные труды: Становление советской экономической географии / [Редкол.: В.А.Анучин и др.]. – М. : Мысль, 1980. – 287 с.
6. Баранский Н.Н. Избранные труды. Научные принципы географии. - М.: Мысль, 1980. – 239 с.
7. Богадьорова Л.М. Спеціалізація тваринництва господарств населення Херсонської області в межах зон впливу міських поселень / Л.М.Богадьорова, Д.С.Мальчикова // Науковий вісник Чернівецького



університету: Збірник наукових праць. – Вип. 283: Географія. – Чернівці: Рута, 2006. – С. 125-131.

8. Бунге В. Теоретическая география [Текст] / Пер. с англ. В. Я. Барласа [и др.] ; Предисл. Ю. Г. Саушкина ; Ред. В. М. Гохмана. - Москва : Прогресс, 1967. - 279 с.
9. Географія Херсонщини: Навч. посібник / [Пилипенко І. О., Мальчикова Д. С., Єрмакова С. Л., Руденко М. М. та ін. ]. – Херсон : ПП Вишемирський В.С., 2007. – 221 с.
10. Грицай О. В. Центр и периферия в региональном развитии / О. В. Грицай, Г. В. Иоффе, А. И. Трейвиш. – М.: Наука, 1991. – 168с.
11. Грицевич В. С. Євген Святловський і центрографічний метод // Вісник Київського університету. Сер. Географія. – 1998. – Вип. 43. – С. 75-76.
12. Грицевич В. Центрографія України: історія і перспективи // Історія української географії. — Вип. 2. — Тернопіль. 2003. — С. 115–119.
13. 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
14. Гукалова І.В. Якість життя населення України: суспільно-географічна концептуалізація: Монографія / Ірина Гукалова. – К.: Друкарня МВС України, 2009. – 346 с.
15. Гукалова І.В. Якість життя населення України: теоретико-методологічні основи суспільно-географічного дослідження: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. геогр. наук: спец. 11.00.02 «Економічна і соціальна географія»/ І.В. Гукалова. – Київ, 2008. – 42 с.
16. Дністрянський М. Периферійність соціального розвитку віддалених депресивних районів України як чинник електоральної активності населення / М. Дністрянський // Вісник Львівського ун-ту: Серія географічна. – Львів, 2007. – Вип. 34. – С.83-89.

17. Кругман П. Пространство: последний рубеж / П. Кругман // Пространственная экономика. – 2005. – № 3. – С. 121–126.
18. Лажник В. Й. Значення суспільно-географічного положення території для розвитку транскордонного співробітництва в західному прикордонному макрорегіоні України / В.Й. Лажник // Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Проблеми і перспективи транскордонного співробітництва в аспекті процесів європейської інтеграції. Вип. XV / НАН України. Ін-т регіональних досліджень. Редкол.: відповідальний редактор М.І. Долішній. – Львів – Луцьк: Ред.-вид. від. «Вежа» Волин. Держ. Ун-ту ім. Лесі Українки, 2000. – С.267-272.
19. Лейзерович Е. Е. Уровни организации пространства: экономико-географический анализ / Е. Е. Лейзерович // Известия РАН. Серия географическая. – 1995. – № 2. – С. 67–74.
20. *Лейзерович Е.Е.* Базовые составляющие экономико-географического положения стран и районов / Е.Е. Лейзерович // Известия РАН. Серия географическая. - 2006. - №13.- С. 9-14.
21. Леш А. Географическое размещение хозяйства / Август Леш; [пер. с англ. Л. А. Азенштадта, Г. Н. Азенштадт, С. Н. Тагера; под ред. Я. Г. Фейгина]. – М.: Изд-во иностранной лит-ры, 1959. – 456 с.
22. Мальчикова Д. С. Розселення сільського населення як елемент територіальної диференціації сільської місцевості / Д.С. Мальчикова, І.О. Пилипенко // Регіональні проблеми України: географічний аналіз та пошук шляхів вирішення. Зб. наук. пр. – Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2007. – С. 161-167.
23. Мальчикова Д. С. Сучасні фактори розвитку сільської місцевості Херсонської області та їх просторова диференціація / Д.С. Мальчикова, О.В. Машкова, І.О. Пилипенко // Географія. Економіка. Екологія. Туризм. Зб. наук. праць. / За ред. І.В. Смаля. – Вип. 2. – Ніжин: ПП ЛИСЕНКО М.М., 2008. – С. 100-105.

24. 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.
25. Машкова О. В. Суспільно-географічне дослідження геопросторової неоднорідності умов життєдіяльності сільського населення регіону: дис. ... кандидата геогр. наук: 11.00.02 / Машкова Ольга Вікторівна. – Одеса, 2008.– 182 с.
26. Машкова О.В. Просторові закономірності зміни чинників формування населення Херсонської області / О. В. Машкова, І. О. Пилипенко // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Регіон – 2008: стратегія оптимального розвитку» (16-17 жовтня 2008 року, м. Харків / Гол. Ред. Колегії В.С. Бакіров // РВВ Харківського Національного університету ім.. В.Н. Каразіна. – Харків, ФОП «Петрова І.В.», 2008 . - С. 253-255.
27. Мезенцев К. В. Взаимодействие «город – сельская местность»: от урбанизации к пост-субурбанизации / К. В. Мезенцев, Т.И.Ключко // Социально-экономическая география в XXI веке. Зб. наук. праць. – М.-Ростов-на-Дону, 2013. – С. 168-174.
28. Мезенцев К. В. Комунікативність як чинник формування промислово-агломераційного потенціалу міст України / К. В. Мезенцев, О. В. Гладкий. // Вісник Харківського університету. Серія: Геологія – географія – екологія. – № 804. – С.216-223.
29. Мезенцев К. В. Методи дослідження в суспільній географії: традиції та новації / К. В. Мезенцев // Економічна та соціальна географія. Наук. зб. – 2013. – Вип. 1(66). – С. 31-42.
30. Мезенцев К. В. Регіональний розвиток в Україні: суспільно-просторова нерівність і поляризація: Монографія / К. В. Мезенцев, Г. П. Підгрушний, Н. І. Мезенцева. – К.: ДП «Прінт сервіс», 2014. – 132 с.

31. Мезенцев К. В. Суспільно-географічне прогнозування регіонального розвитку: Монографія / К. В. Мезенцев. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005. – 253 с.
32. Мезенцева Н. І. Регіональна соціальна безпека в Україні / Н. І. Мезенцева, К. В. Мезенцев // Економічна та соціальна географія: Наук. зб. – К.: Київський національний університет ім. Т.Г. Шевченка, 2001. – Вип. 51. – С. 121-128.
33. Михеева В.С. Математические методы в экономической географии. Часть 2. Приложения теории графов. Курс лекций. / В.С. Михеева. – М.: Изд-во МГУ, 1983. – 177 с.
34. Мірзодаєва Т. Принципи просторового розвитку соціально-економічної системи України /Тетяна Мірзодаєва // Наука молода. – 2005. – № 3. – С. 14–17
35. Національний Атлас України. – К.: ДНВП «Картографія», 2007. – 440 с.
36. Немец К. А. Просторовий аналіз у суспільній географії: нові підходи, методи, моделі / К. А. Немец, Л. Н. Немец. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. – 228 с.
37. Немец Л. Н. Устойчивое развитие: социально-географические аспекты (на примере Украины): Монография / Л. Н. Немец. – Х.: Факт, 2003. – 383 с.
38. Нефедова Т. Г. «Сильные» и «слабые» города России / Т. Г. Нефедова, А. И. Трейвиш // Полюса и центры роста в региональном развитии: сб. статей [Под ред. Ю. Г. Липеца]. – М.: ИГ РАН, 1998. – С. 136-143.
39. 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.
40. Пилипенко І.О. Методи та прийоми розподілу геопростору за ознаками «Центр - Периферія»/ І. О. Пилипенко // Економічна та соціальна

географія. Наук. зб. / [Ред. кол.: С.І. Іщук (відп. ред.) та ін.] –2010. – Вип. 60. – С. 29-37.

41. Пилипенко І.О. Механізми формування суспільно-географічних периферій в контексті динамічних концепцій регіонального розвитку / І. О. Пилипенко // Культура народів Причорномор'я. – 2009. - № 162. – С. 23-27.

42. Пилипенко І.О. Поляризація демографічного простору України в контексті змін геополітичного положення прикордонних регіонів / І. О. Пилипенко // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Серія: Міжнародні відносини. – Вип. 4. – 2009. – С. 176-180.

43. Пилипенко І.О. Процедура використання теорії графів для встановлення просторових закономірностей / І.О. Пилипенко, Д.С. Мальчикова // Географія в інформаційному суспільстві : зб. наук. пр. у 4-х т. – К.: ВГЛ «Обрії», 2008. – Т. 4. С. 85-86.

44. Пилипенко І.О. Роль центру та периферії у формуванні внутрішньорегіональної територіальної диференціації (на прикладі Херсонської області) / 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. 20. – С. 56-59.

45. 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.

46. 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.

47. Підгрушний Г. П. Сутність територіальної організації суспільства її закономірності, процеси та форми / Г. П. Підгрушний // Регіональні

- проблеми України: географічний аналіз та пошук шляхів вирішення. Зб. наук. праць. – Херсон: ПП Вишемирский В.С., 2011. – С. 253-259.
48. Пістун М.Д. Регіональна політика в Україні: суспільно-географічний аспект: Монографія / М.Д. Пістун, К.В. Мезенцев, В.О. Тьорло. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2004. – 130 с.
49. Пістун М.Д. Сучасні проблеми регіонального розвитку : навч. посіб. / М. Д. Пістун, А. Л. Мельничук. – К.: ВПЦ «Київський ун-т», 2010. – 286 с.
50. *Пістун М. Д.* Основи теорії суспільної географії / М. Д. Пістун. — К.: Либідь, 1996. — 231 с.
51. Родоман Б. Б. География, районирование, картоиды: Сб. трудов / Борис Родоман. – Смоленск: Ойкумена, 2007. – 368 с.
52. Родоман Б. Б. Основные типы географических границ / Б.Б.Родоман // Географические границы. – М.: Изд-во МГУ, 1982. – С.73-80.
53. Родоман Б. Б. Узловые районы / Б. Б. Родоман // Вопросы географии. Сб. 88. Теоретическая география. – М.: Мысль, 1971. – С.97-118.
54. Родоман *Б.Б.* Основные типы географических границ / *Б.Б.Родоман* // Географические границы. – М.: Изд-во МГУ, 1982. – С.73-80.
55. Саушкин Ю. Г. Географическая наука в прошлом, настоящем и будущем: Пособие для учителей / Юлиан Саушкин. – М.: Просвещение, 1980. – 269 с.
56. Тархов С.А. Типы взаимодействия транспортных путей с линейными препятствиями / С.А. Тархов // Географические границы. – М.: Изд-во МГУ, 1982. – С.19-33.
57. Тойн П. Методы географических исследований / П. Тойн, П. Ньюби // Экономическая география. Вып. 1. – М. : Прогресс, 1971. – 271 с.
58. Топчиев А.Г. Пространственная организация географических комплексов и систем / А. Г. Топчиев. – К. –Одесса: Головное изд-во издательского объединения «Выща школа», 1988. – 188 с.

59. Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики: навч. посібник / О. Г. Топчієв. – Одеса: Астропринт, 2005. – 632 с.
60. Топчієв О. Г., Мальчикова Д. С., Пилипенко І. О., Яворська В. В. Методологічні засади географії: Підручник. – Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2020. – 366 с.
61. Шаблій О. Категорії центральності і периферійності загальної та описовій суспільній географії [Електронне джерело] / О. Шаблій, Г. Сохоцька. – Режим доступу до джерела: [http://catalog.library.tnpu.edu.ua/naukovi\\_zapusku/istor\\_geograf/ist\\_geogr\\_26.pdf](http://catalog.library.tnpu.edu.ua/naukovi_zapusku/istor_geograf/ist_geogr_26.pdf)
62. Шаблій О. І. Математичні методи в економічній географії / О. І. Шаблій. – Львів : Вища школа, 1984. – 136 с.
63. Шевченко В. О. Центризм та центричність в географії / Віктор Шевченко. – К.: Ніка-Центр, 2006. – 160 с.
64. 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.