

# ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МОДЕЛЮВАННЯ ОЦІНКИ ПОТЕНЦІАЛУ ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ

УДК 338.48-6:502/504:303.722.4

Зима О.Г.

к.е.н., проф. кафедри туризму

Голуб М.О.

аспірант кафедри туризму

ХНЕУ ім. С. Кузнеця,

Україна

Зараз, безсуперечним фактом є те, що традиційно певні країни є привабливішими для туристів, які віддають перевагу екологічному туризму, ніж інші. Раціональне використання туристських ресурсів дозволило б створити позитивне сприйняття нашої країни, хоча цей процес є довготривалим, він вкрай необхідний для України. Звісно, штучне обмеження виїзних туристичних потоків не є правильним, проте чи не є кращим було б доцільно запропонувати в Україні послуги, які приваблюють наших туристів закордоном, а також послуги екологічного туризму, які споживають іноземні туристи. Однак, постає питання потенціалу розвитку екологічного туризму в Україні.

Нажаль, наша країна знаходиться на стані, який характеризується зниженням майже усіх показників розвитку. Більш того, слід зазначити, що майже все регіони України почали обслуговувати менше туристів [1]. Прикладом можуть служити Одеська та Херсонська області, яких у 2014 році відвідало менше половини туристів, порівняно з 2010 роком. Виключенням серед негативних тенденцій є тільки Івано-Франківська область, яка характеризується позитивними темпами росту упродовж 5 років. Звідси виходить, що, незважаючи на ряд негативних факторів та проблем, які заважають розвивати туризму в позитивній динаміці, необхідно використовувати існуючі негаразди в потрібне русло. Своєчасне та адекватне реагування на негативні тенденції соціально-економічного розвитку та подолання потенційних загроз є необхідною умовою створення

нових можливостей для розвитку регіонів та підвищення життєвих стандартів.

Кластерний аналіз є одним із методів багатовимірного аналізу, який дозволяє здійснити класифікацію об'єктів [2, с. 145]. Сутність його полягає у поняттях схожості об'єктів (типів об'єктів), шляхом підбора найподібніших об'єктів виконується розподіл сукупності на групи (кластери). Відмінністю цього методу є те, що кластерний аналіз виявляє природне розшарування величин на групи з урахуванням всіх ознак одночасно [3, с. 102].

Як свідчить аналіз робіт науковців [24-7] на практиці, особливо в процесі розв'язування задач в економіці, часто використовують дві великі групи:

агломеративні (об'єднавчі), які послідовно об'єднують окремі об'єкти в групи (кластери);

дивізійні (розподільчі), які послідовно розділяють великі групи на менші, більш однорідні групи.

Вважається, що саме ієрархічний агломеративний кластерний аналіз більш доцільний та доступний у використанні для великих сукупностей значень величин ознак [3; 8-10].

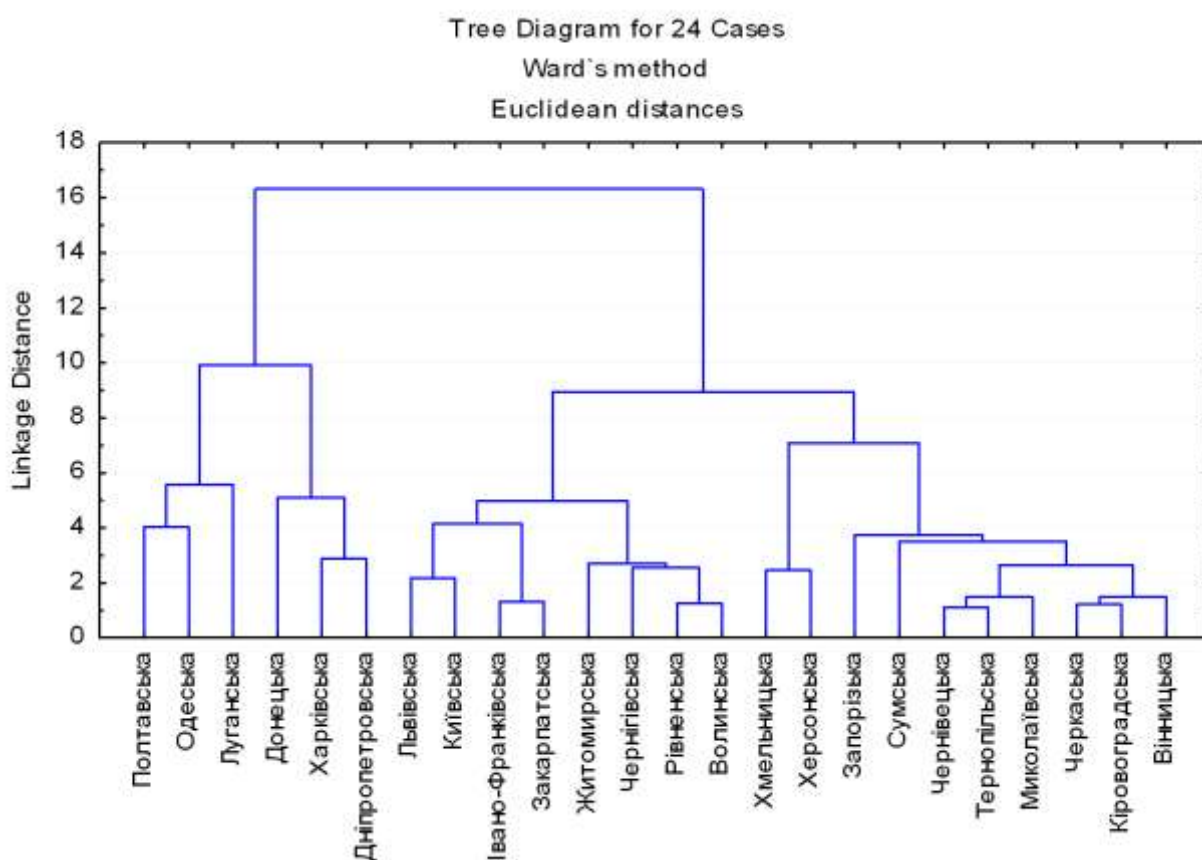
Після аналізу наукових робіт Пономаренко В.С. [3], Кизима М.О. [4], Хаустової В.Є. [2], Гейман О.А. [77], Горбатов В.М. [5], а також монографії «Основи сталого розвитку Харківської області до 2020 р» [6] було визначено, що рекомендується використовувати Евклідову відстань, також її доцільно використовувати для аналізу кількісних даних. Тому для розрахунку відстані між регіонами в дослідженні обрано саме евклідову відстань. Також, для аналізу був використаний Метод Уорда, через те, що цей метод «прагне» створювати кластери приблизно рівних розмірів, які мають форму гіперсфер, що відповідає критерію якості кластеризації.

Перш за все для оцінки потенціалу екологічного туризму за допомогою кластерного аналізу необхідно відібрати ознаки, які мають як позитивний так і негативний вплив на території різних регіонів. Серед позитивних ознак автор вважає: пам'ятки культурної спадщини (об'єкти археологічні, містобудування та архітектури, монументального мистецтва, історичні та сакральні пам'ятники); природні ресурси (ліси, водоймища, річки, об'єкти природно-заповідного фонду). Обґрунтування визначення

саме цих ознак обумовлено метою екологічних подорожей: освіта і освідченість, єдність з природою, відповідальний відпочинок.

Автором визначені наступні негативні ознаки, які впливають на потенціал регіонів України: викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення; кількість активних промислових підприємств; наявність «рукотворних» водоймищ для ГЕС; кар'єри та інші промислові розриття; несанкціоновані сміттєзвалища та ін.

Отримані результати були представлені у вигляді кластерів за допомогою програми STATISTICA 10.0 (рис. 1).



**Рис. 1. Дендограма областей України за методом Уорда**

Після проведеного дослідження можна сформулювати гіпотезу про існування 5 кластерів із наступним складом:

1. Полтавська, Одеська, Луганська;
2. Харківська, Донецька, Дніпропетровська;
3. Львівська, Київська, Івано-Франківська, Закарпатська, Житомирська, Чернігівська, Рівненська, Волинська;

4. Хмельницька, Херсонська;

5. Запорізька, Сумська, Чернівецька, Тернопільська, Миколаївська, Черкаська, Кіровоградська, Вінницька.

Виходячи з вищезазначеного дослідження можна стверджувати, що для перевірки гіпотези про існування 5 кластерів необхідно скористуватися іншим методом кластерного аналізу – методом К-середніх, де К (кількість кластерів) дорівнює 5.

Після проведення кластеризації методом К-середніх за допомогою програми STATISTICA 10.0 був виявлений наступний склад кластерів:

1. Полтавська, Одеська, Луганська;

2. Харківська, Донецька, Дніпропетровська;

3. Волинська, Запорізька, Вінницька, Миколаївська, Сумська, Кіровоградська, Чернівецька, Тернопільська, Черкаська;

4. Хмельницька, Херсонська;

5. Львівська, Київська, Івано-Франківська, Закарпатська, Житомирська, Чернігівська, Рівненська.

Після використання аналізу методом К-середніх була підтверджена гіпотеза про існування 5 кластерів, але необхідно зазначити, що склад цих кластерів відрізняється від тих, що ми отримали за допомогою метода Уорда.

Подальше вивчення характеристик кожного кластеру необхідне для розробки державної програми розвитку екологічного туризму в залежності від специфіки кожного регіону. Отже, вищезазначеним фактом обумовлена необхідність дослідження кожного кластеру як окремої одиниці, тому що кожний регіон має свій рівень факторів негативного та позитивного впливу, тому подальші дослідження щодо оцінки потенціалу екологічного туризму в регіонах України за допомогою кластерного аналізу та методу дендритів дадуть можливість уточнення специфіки розвитку кожного регіону для підвищення рівня конкурентоспроможності на міжнародному ринку туристичних послуг.

#### Література.

1. Офіційний сайт Головного управління статистики. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

2. Хаустова В. Є. Оцінка вартості бізнесу суб'єктів господарювання (на прикладі металургійної галузі України): монографія / В. Є. Хаустова, І. Г. Курочкіна. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2009. – 268 с.
3. Пономаренко В. С. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем: монографія / В. С. Пономаренко, Л. М. Малярець. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2009. – 432 с.
4. Кизим М. О. Рівень і якість життя населення України: [монографія] / М. О. Кизим, В. С. Пономаренко, Ф. В. Узунов. – Х.: ІНЖЕК, 2003. – 225 с.
5. Горбатов В. М. Уровень и качество жизни населения Автономной Республики Крым: монографія / В. М. Горбатов, Н. А. Кизим, В. С. Пономаренко. – Харьков: ИД «ИНЖЭК», 2005. – 240 с.
6. Основи сталого розвитку Харківської області до 2020 р.: монографія / [М. М. Добкін, С. І. Чернов, Г. А. Кернес, Ю. А. Сапронов, В. С. Пономаренко, М. О. Кизим, О. В. Авершин]. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2010. – 512 с.
7. Гейман О. А. Нелинейность экономики и неравномерность развития регионов: [монографія] / О. А. Гейман. – Х.: ФЛП Либуркина Л. М.; ИД «ИНЖЭК», 2009. – 428 с.
8. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ: [сборн. / пер. с англ. А. М. Хотинского, С. Б. Королева, под ред. И. С. Енюкова]. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 216 с.
9. Миркин Б. Г. Группировки в социально-экономических исследованиях: Методы построения и анализа / Б. Г. Миркин. – М.: Финансы и статистика, 1985. – 223 с.
10. Малярець Л. М. Структурний аспект в аналізі діяльності промислових підприємств в регіоні / Л. М. Малярець, І. П. Отенко, Ю. Ф. Ярошенко // Регіональні перспективи. – 2000. – № 2-3 (9-10). – С. 288-291.