

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 № 975) www.economy.nayka.com.ua | № 2, 2020 | 27.02.2020 р.

DOI: [10.32702/2307-2105-2020.2.5](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.2.5)

УДК 332.1

Ю. І. Гайда,

*д. с.-г. н., професор, професор кафедри економіки та економічної теорії,
Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль, Україна*

ORCID: 0000-0002-7005-0519

В. І. Люк,

магістрант кафедри економіки та економічної теорії, Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль, Україна

ORCID: 0000-0001-6929-8130

ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНЕ РАЙОНУВАННЯ УКРАЇНИ: ЕМПІРИЧНО-СТАТИСТИЧНИЙ ПІДХІД

Yu. Hayda

Doctor of Agricultural Sciences,

*Professor, Professor of the Department of Economic and Economic Theory,
Ternopil National Economic University, Ternopil, Ukraine*

V. Pliuk

*Master student of the Department of Economic and Economic Theory,
Ternopil National Economic University, Ternopil, Ukraine*

TOURIST AND RECREATION ZONING OF UKRAINE: EMPIRICAL-STATISTICAL APPROACH

*Однією із важливих методологічних проблем при розробці туристично-рекреаційного районування є вибір районоутворюючих факторів (критеріїв) та методики декомпозиції районів. Аналіз наукової літератури свідчить, що автори існуючих схем туристично-рекреаційного районування використовували досить обмежений набір факторів та в основному якісні (експертні) методи виділення районів. У статті наведено результати апробації низки багатовимірних статистичних методів, а саме ієрархічного агломеративного кластерного аналізу, методів *k-means* кластеризації та багатовимірного шкалування з метою уточнення туристично-рекреаційного районування України. У якості районоутворюючих ознак використано 22 показники, які кількісно відображають економічні, демографічні, кліматичні характеристики областей України, багатство їх культурної спадщини, стан туристичної інфраструктури і туристичного ринку, рекреаційних дистинацій і навколишнього середовища. Пропонується на території України виділити 7 туристично-рекреаційних районів, які різняться за складом і площею, структурою ресурсів, економічними, природно-кліматичними, екологічними характеристиками.*

The tourism industry is considered today as an important factor of economic growth. Strategic management and analysis of such industry, planning and forecasting of its development requires information on regional features of the spatial location of tourist and recreational resources on

the territory of the country. Such knowledge was generated by tourist and recreational zoning. One of the priority methodological problems in the development of tourist and recreational zoning is the choice of district-forming factors (criteria) and methods of decomposition of areas. The analysis of the scientific literature shows that the authors of the existing schemes of tourist and recreational zoning used a rather limited set of factors and mostly qualitative (expert) methods of division of territory into districts. The article presents the results of testing some of multidimensional statistical methods, such as hierarchical agglomerative cluster analysis, k-means clustering methods, and multidimensional scaling for modification of the tourist and recreational zoning of Ukraine. 22 indicators were used as district-defining features, which quantitatively reflect the economic, demographics, climatic characteristics of the regions of Ukraine, the richness of their cultural heritage, the state of tourist infrastructure and tourist market, recreational destinations and the environment. For the demographic characteristics of the regions we used indicators of ratio of urban and rural population, population density. Climatic conditions are estimated by the average July and January temperatures. The differentiation of the environment is described by the amount of pollutant emissions into the air and the discharge of wastewater, as well as the waste of I-III classes (extremely, high and moderately dangerous). The status of tourist services markets is characterized by the number of tourist accommodation facilities, the volume of investments in fixed assets of hotels and restaurants, the average cost of tourist services per person per day. The complex characteristics of tourist and recreational destinations included the index of the share of natural and recreational potential, the share of recreational land, the number of cultural and historical monuments, objects of the nature reserve fund, UNESCO heritage sites, the state of forest resources (forest area and percent of forests), the share of ponds and reservoirs in the total area of the region, the availability of ski, seaside resorts, etc. The transport accessibility of tourist sites was estimated by the density of the road network in each zone. According to the results of the study, it is proposed to allocate 7 tourist and recreational districts in Ukraine, which differ in composition and area, structure of resources, economic, natural, climatic, environmental characteristics.

Ключові слова: туристично-рекреаційний район; районоутворююча ознака; кластерний аналіз; метод k-means; багатовимірне шкакування.

Key words: tourist-recreational district; district-formed feature; cluster analysis; k-means method; multidimensional scaling.

Постановка проблеми. Сьогодні туристична галузь розглядається як важливий драйвер економічного розвитку світової, національних та регіональних економічних систем. Стратегічне управління і аналіз такої галузі, планування і прогнозування її розвитку потребує ґрунтовних знань про регіональні особливості просторового розміщення туристично-рекреаційних ресурсів на території країни. Саме такі знання генерує туристично-рекреаційне районування, яке є важливим інструментом багатоаспектного аналізу і дослідження регіональних соціально-економічних систем. Інформація про регіональні особливості туристично-рекреаційної індустрії та її місцевий потенціал вкрай необхідна як для органів державної та місцевої влади, так і для туристичного бізнесу при прийнятті оптимальних управлінських рішень та розробці економічної політики на рівні держави, регіону чи підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання щодо опрацювання туристичного районування вперше було поставлено в Україні в 60-х роках минулого століття. Однак, лише через десять років завдяки системному підходу науковців Київського науково-дослідного і проектного інституту містобудування, Інституту географії НАН України такі дослідження із вузькогалузевих трансформувалися в комплексні [3].

Проблема туристичного районування актуалізувалася паралельно зі становленням в Україні нової області наукових досліджень – туристознавства [5]. Загалом основи суспільно-географічного районування України, в т.ч. туристично-рекреаційного, закладено працями відомих вчених, які займалися цією проблематикою: Маринича О., Пархоменка Г., Петренка О., Шищенко П., Голикова А., Олійника Я., Степаненка А.В., Пістун М., Бейдика О, Мезенцевої Н., Мезенцева К. та ін. [1; 2; 6; 7; 8; 9].

Однією із ключових методологічних проблем при розробці будь-яких районувань, в т.ч. туристично-рекреаційного, є вибір районоутворюючих факторів (критеріїв) та методики декомпозиції районів. Аналіз

наукової літератури свідчить, що автори схем туристично-рекреаційного районування використовували досить обмежений набір факторів та в основному якісні (експертні) методи виділення районів. Як справедливо зазначають А.А. Романова, Е.В. Щепанський, сьогодні недостатньо застосовуються методики, які враховують універсальні кількісні критерії при розробці туристично-рекреаційного районування [11].

Формулювання цілей дослідження. Метою роботи є узагальнення методологічних концепцій до проведення туристично-рекреаційного районування України та апробація емпірично-статистичного підходу з використанням широкого комплексу кількісних і якісних районоутворюючих показників.

Робоча гіпотеза дослідження базується на тому, що існуючі схеми туристичного і рекреаційного районування України побудовані в більшій мірі на якісних критеріях і об'єднують в одні райони (підрайони) територіально суміжні області. А тому для оптимізації такого районування варто спробувати застосувати емпірично-статистичний підхід (на основі множини якісних і кількісних показників) та, при потребі, екстериторіальний принцип побудови схеми туристично-рекреаційного районування України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Районування території країни вважається інформативним інструментом наукового аналізу і синтезу явищ та об'єктів, їх прогнозування, планування і управління. Дефінітивно це послідовний процес просторового впорядкування інформації, що дозволяє комплексно оцінити особливості розміщення досліджуваних явищ і об'єктів та їх територіальної організації.

Науково-пізнавальне значення туристично-рекреаційного районування, як одного з видів суспільно-географічного районування, полягає у дослідженні процесів, законів і закономірностей районоутворення, ідентифікації внутрішніх та зовнішніх зв'язків районів, удосконаленні існуючих схем районування. Його практична значущість обумовлюється виявленням тенденцій розвитку районів, підвищенням ефективності функціонування від їх спеціалізації та комплексного використання ресурсів [1].

При опрацюванні туристичного чи рекреаційного районування потрібно враховувати існуючі схеми економічного, соціально-економічного, фізико-географічного, ландшафтно-екологічного районування. Однак частина цих схем базується на адміністративно-територіальному поділі території країни, а інші ґрунтуються на територіальному розміщенні природних комплексів, а тому часто не співпадають одна з одною [2].

Рекреаційним районуванням вважають поділ території на окремі комплексні ієрархічні таксономічні одиниці, які диференціюються за спеціалізацією рекреаційного обслуговування, структурою рекреаційних ресурсів і напрямками їх освоєння та охорони. Таке районування проводиться з метою забезпечення оптимального функціонування територіальних рекреаційних систем і виконання ними економічних, географічних, екологічних, генетичних, соціальних функцій.

Найбільш відомі схеми рекреаційно-географічного (туристично-рекреаційного) районування України були запропоновані В.С. Преображенським, І.Д. Родичкіним, І.І. Пірожником, М.П. Крачилом, О.О. Бейдиком та ін. Детельний компаративістський аналіз рекреаційного районування був здійснений В.В. Горун [3].

В методології побудови схем рекреаційного районування різними авторами застосовувалися різні набори районоутворюючих ознак. Так, В.С. Преображенський у якості таких ознак використав функціональну структуру, ступені рекреаційної освоєності і відкритості регіону, а також перспективність розвитку території [10]. І. І. Пірожник значно розширив критерії виділення рекреаційно-туристських районів, а саме диференціював їх за характером рекреаційної спеціалізації та рівнем освоєності району; наявністю рекреаційно-туристських ресурсів і їх територіальним сполученням; наявністю територій рекреаційно-туристського призначення та їх роллю у загальній структурі землекористування; транспортно-географічним положенням та доступністю рекреаційно-туристського району; географією рекреаційних потоків та їх інтенсивністю; виробничими та економічними зв'язками рекреаційно-туристських підприємств з іншими галузями; наявністю регіонального центру з розвинутою соціальною інфраструктурою [3].

М.П. Крачило використовував ще більш ширший спектр районоутворюючих факторів і окрім вищезгаданих, додатково оцінював питому вагу працюючого населення, зайнятого у туристському господарстві, ступінь розвитку туристської індустрії, поточні та майбутні потреби населення в туристських послугах [4].

Рекреаційно-туристське районування України О.О. Бейдика [1] здійснено на основі низки якісних і кількісних параметрів: питомої ваги рекреаційних територій у структурі земель (у відсотках до площі автономної республіки, області); кількості місць в установах організованої рекреації (тис. одиниць); наявності центрів (ядер) районів; рекреаційно-туристської спеціалізації території в загальнодержавному поділі та інтеграції праці; спільності та напрямку використання рекреаційно-туристських ресурсів тощо. Ним виокремлено у межах України у 1997 р. шість рекреаційних, а у 2004 р. — п'ять ресурсно-рекреаційних районів.

Рутинський М.Й. зі співавторами вважає ключовими наступні критерії туристичного районування: наявність чітко вираженого туристичного центру; сформованість єдиної управлінсько-регуляторної вертикалі туристичного сервісу і супутніх виробництв; централізовану туристичну інфраструктуру; етнокультурну самобутність й крайову окремість даного району [12].

Хлоп'як С.В. запропонував як основні критеріальні параметри туристичного районування використовувати оцінки інвестиційної привабливості туристичних регіонів країни та ступінь їх

територіальної близькості [14]. На цій підставі ним виділено Карпатський, Волинсько-Подільський, Середньозахідний, Центральний, Харківський, Донецький, Дніпровський, Приморський, Одеський та Кримський макрорегіони.

Як бачимо з проведеного аналізу методологічних підходів до побудови схем туристичного чи рекреаційного районування, у їх основу було покладено в основному якісні критерії (районуєтворюючі ознаки), які важко піддаються квантифікації і диференціації.

Загалом, вирізняють три концепції районування: описову; кількісну і системну, коли усі дослідницькі операції у ході районування повинні бути взаємозалежні і взаємообумовлені, а їхній вибір здійснюватися за модульним принципом [16]. Саме, системний підхід, на наш погляд, може забезпечити процес якісного районування території країни, в т.ч. туристично-рекреаційного.

Для емпірично-статистичної розвідки щодо можливості уточнення туристично-рекреаційного районування України нами застосовано низку багатовимірних статистичних методів, а саме ієрархічний агломеративний кластерний аналіз, методи k-means кластеризації та багатовимірного шкалування [13].

Для формування вихідної матриці даних використовували економічні, кліматичні, демографічні характеристики областей України та показники, що відображають багатство їх культурної спадщини, стан туристичної інфраструктури і туристичного ринку, туристично-рекреаційних дестинацій і навколишнього середовища. Загалом аналізом охоплено 22 показники, що різнопланово характеризують адміністративні одиниці України. Так, для демографічної характеристики регіонів використано співвідношення міського і сільського населення, густоту населення. Кліматичні умови оцінено через середні значення температури повітря у липні та січні. Диференціацію стану навколишнього середовища описано за допомогою обсягів викидів забруднюючих речовин у повітря і скидів стічних вод, а також відходів I-III класів (надзвичайно, високо та помірно небезпечних). Економічний стан локальних (на обласному рівні) ринків туристичних послуг охарактеризовано завдяки показникам кількості засобів розміщення туристів, обсягів інвестицій в основний капітал готелів та ресторанів, середньої вартості турпослуг на 1 особу в день. Комплексна характеристика туристично-рекреаційних дестинацій включала індекс частки природно-рекреаційного потенціалу, частку земель рекреаційного призначення, кількість культурно-історичних пам'яток, об'єктів природно-заповідного фонду, об'єктів спадщини ЮНЕСКО, стан лісових ресурсів (площу лісів і лісистість), частку ставків і водосховищ у загальній площі області, наявність гірськолижних, морських курортів тощо. Транспортну доступність туристичних об'єктів оцінювалася через густоту мережі автошляхів у кожній області.

Місто Київ, враховуючи унікальність його туристичних характеристик, апріорно виділено нами в окремий туристично-рекреаційний район.

Вихідну матрицю даних (25 адміністративні одиниці x 22 показників) стандартизували (оскільки одиниці вимірювання показників є різними) та проаналізували методом ієрархічного агломеративного кластерного аналізу (linkage rule – Ward's method, distance measure – Euclidean distances). Дендрограма подібності областей наведена на рис. 1. Як бачимо з деревовидної діаграми на відстані об'єднання 8 чітко виділяються 6 кластерів. Перший кластер є моноструктурним, тобто містять лише одну адміністративно-територіальну одиницю - автономну республіку Крим. Наступний кластер об'єднує чотири західні області України – Чернівецьку, Львівську, Івано-Франківську та Закарпатську, причому три останні області є більш подібними за комплексом показників між собою. У третьому кластері об'єднуються причорноморські області, а саме Одеська, Херсонська, Миколаївська та Запорізька. Четвертий кластер представлений індустріально розвинутими областями – Донецькою, Луганською та Дніпропетровською. П'ятий кластер об'єднує майже усі поліські території – Чернігівську, Житомирську, Рівненську та Волинську області. Останній шостий кластер є найбільш представницьким і включає дев'ять областей (Харківську, Сумську, Київську, Хмельницьку, Полтавську, Кіровоградську, Тернопільську, Черкаську, Вінницьку). Особливістю представників цієї групи є те, що більшість їх територій знаходяться в одній фізико-географічній зоні – Лісостепу.

Застосування методу багатовимірного шкалування дозволило зменшити кількість показників з 22 до двох латентних, які безпосередньо не спостерігаються, і побудувати 2D графік, на якому адміністративно-територіальні одиниці зображені у вигляді точок у просторі цих двох латентних змінних (Dimension 1 і Dimension 2). На графіку (рис. 2) області ординуються у 6 груп, а візуально межі можливих туристично-рекреаційних районів показано суцільними червоними лініями.

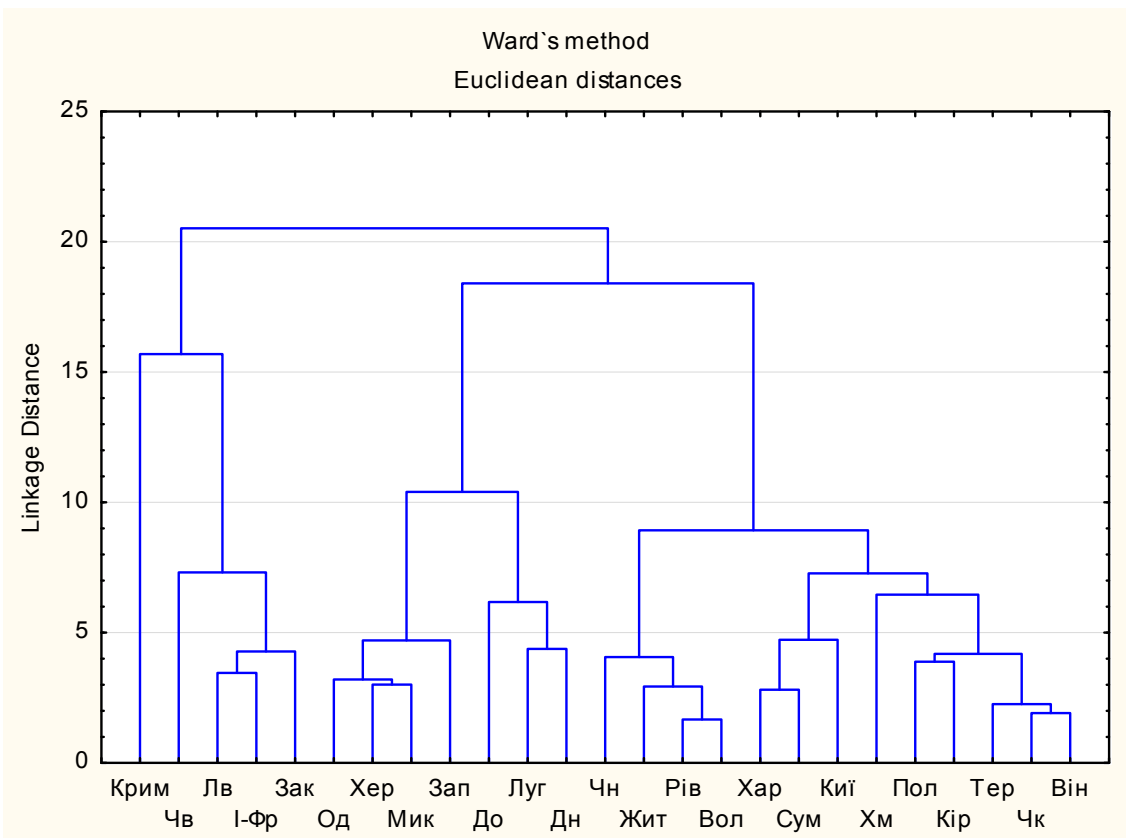


Рис. 1. Дендрограма ієрархічного кластерного аналізу областей за комплексом туристично-рекреаційних показників і характеристик

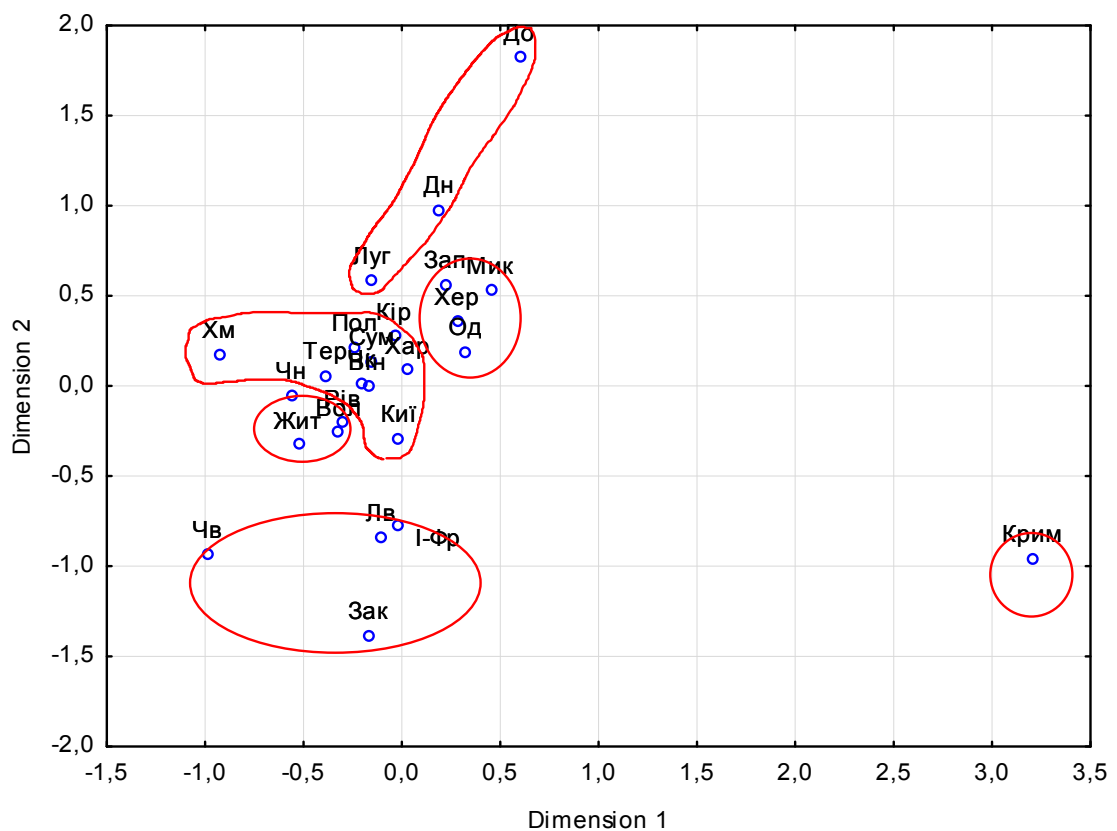


Рис. 2. Ординація областей у 2D просторі за комплексом туристично-рекреаційних характеристик (червоними лініями показано можливі межі туристично-рекреаційних районів України)

Застосувавши альтернативний метод кластеризації об'єктів, а саме метод k-means, нами адміністративно-територіальні одиниці об'єднано також у 6 кластерів, склад яких досить подібний до груп,

отриманих методом ієрархічного кластерного аналізу (табл. 1). Відмінність полягає в іншому позиціюванні лише двох областей – Київської (з лісостепового перейшла в поліський кластер) та Луганської (з індустріального перейшла в причорноморський).

Таблиця 1.
Склад кластерів, виділених за комплексом туристично-рекреаційних показників і характеристик областей України методом k-means

Номер кластеру	Склад кластеру (області)
1	Тернопільська, Хмельницька, Вінницька, Черкаська, Кіровоградська, Полтавська, Сумська, Харківська
2	Волинська, Рівненська, Житомирська, Київська, Чернігівська
3	АР Крим
4	Запорізька, Луганська, Миколаївська, Одеська, Херсонська
5	Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Чернігівська
6	Донецька, Дніпропетровська

Таким чином, результати використання емпірично-кількісного підходу у туристично-рекреаційному районуванні України свідчать про доцільність виділення 7 районів, а саме – Столичного (м. Київ), Кримського (АР Крим), Карпатського (Закарпатська, Львівська, Івано-Франківська, Чернівецька області), Поліського (Волинська, Рівненська, Житомирська, Чернігівська області), Лісостепового (Тернопільська, Хмельницька, Вінницька, Черкаська, Київська, Кіровоградська, Полтавська, Сумська, Харківська області), Індустріального (Луганська, Донецька, Дніпропетровська області), Причорноморського (Одеська, Миколаївська, Херсонська, Запорізька області). Низку великих районів (Лісостеповий, Поліський, Карпатський) можна розділити на підрайони, причому, деякі із них можуть мати диз'юнктивний характер, тобто складатися із несуміжних областей.

Висновки і перспективи подальших розвідок у даному напрямі.

У результаті проведеної емпірично-статистичної розвідки можна рекомендувати поділ території України на 7 туристично-рекреаційних районів (Столичний, Кримський, Карпатський, Поліський, Лісостеповий, Індустріальний та Причорноморський), які різняться складом, обсягом туристичних і рекреаційних ресурсів та комплексом інших кількісних і якісних економічних, демографічних, природних, кліматичних, екологічних факторів: У процесі подальших досліджень на території великих районів доцільно виділити низку підрайонів, які можуть складатися із територіально несуміжних областей, тобто характеризуватися диз'юнктивністю. Уточнення виділених районів та виділення підрайонів потребує розширення вихідної матриці показників та надання їм відповідних коефіцієнтів ваги.

Список використаної літератури.

- Бейдик О.О. Рекреаційно-туристські ресурси України: Методологія та методика аналізу, термінологія, районування. К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2001. 395 с.
- Голиков А.П., Олійник Я.Б., Степаненко А.В. Вступ до економічної і соціальної географії: Підручник. К.: Либідь, 1996. 320 с.
- Горун, В. В. (2012). Аналіз теоретико-концептуальних основ рекреаційного районування. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія, (1), 161-169.
- Крачило М.П., Попович С.І., Федоренко Н.В. Туристсько-рекреаційне районування території України // Збірник наукових статей "Туристські ресурси України". К.: ФПУ, 1966. С. 268-275.
- Крачило Н. П. Основы туризмоведения. Київ : Вища школа. 1980. 118 с.
- Маринич, О. М., Пархоменко, Г. О., Петренко, О. М., & Шищенко, П. Г. (2003). Удосконалена схема фізико-географічного районування України. Укр. геогр. журн, 41, 16-20.
- Мезенцева Н.І., Мезенцев К.В. Суспільно-географічне районування України: Навчальний посібник. К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2000. 228 с.
- Олійник Я.Б., Степаненко А.В. Теоретичні основи туризмології. Київ: Ніка-Центр, 2005. 316 с.
- Пістун М.Д. Основи теорії суспільної географії: Навч. посібник.- К.: Вища шк., 1996. 231 с.
- Преображенский В.С. Теоретические основы рекреационной географии. М.: Наука, 1975. 243 с.
- Романова, А. А., Щепанський, Е. В. (2018). Районування як інструмент ефективного стратегічного управління розвитком туристичної індустрії країни. *Університетські наукові записки*, (1), 200-213.
- Рутинський М., Петранівський В., Стецюк О. Кластерна концепція інтегрального рекреаційно-туристичного районування Львівської області. Географія і туризм: міжнародні виклики українського туризму. Матеріали V міжнар. наук. конф. (Львів – Судова Вишня, 23-25 вересня 2011). Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2011. С. 178–182.
- Халафян А.А. STATISTICA 6. Статистический анализ данных. 3-е изд. Учебник. М.: ООО «Бином-Пресс». 2008. 512 с.

14. Хлопяк С. В. Державне регулювання туризму в Україні : автореф. дис. к.е.н. за спец.: 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством». Київський національний торговельно-економічний університет, Київ, 2015. 24 с.

15. Шулик, В. В. Про рекреаційне районування території України. Научно-технический сборник. Коммунальное хозяйство городов. 2007. № 76. С. 431-440.

References.

1. Bejdyk, O.O. (2001), *Rekreatsijno-turysts'ki resursy Ukrainy: Metodolohiia ta metodyka analizu, terminolohiia, rajonuvannia* [Recreational tourism resources of Ukraine: Methodology and methods of analysis, terminology, zoning], Vydavnycho-polihrafichnyj tsentr "Kyivs'kyj universytet", Kyiv, Ukraine.

2. Holykov, A.P. Olijnyk, Ya.B. and Stepanenko, A.V. (1996), *Vstup do ekonomichnoi i sotsial'noi heohrafii* [Introduction to Economic and Social Geography], Lybid', Kyiv, Ukraine.

3. Horun, V. V. (2012), "Analysis of theoretical and conceptual foundations of recreational zoning", *Naukovi zapysky Ternopil's'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Seria: Heohrafiia*, vol. (1), pp.161-169.

4. Krachylo, M.P. Popovych, S.I. and Fedorenko, N.V. (1996), "Tourist and recreational zoning of the territory of Ukraine", *Zbirnyk naukovykh statej "Turysts'ki resursy Ukrainy"*, pp. 268-275.

5. Krachylo, N. P. (1980), *Osnovy turyzmovedenyia* [Basics of tourism Introduction], Vyscha shkola, Kyiv, Ukraine.

6. Marynych, O. M. Parkhomenko, H. O. Petrenko, O. M. and Shyschenko, P. H. (2003), "The improved scheme of physical-geographical zoning of Ukraine", *Ukr. heohr. zhurn*, vol. 41, pp.16-20.

7. Mezentseva, N.I. and Mezentsev, K.V. (2000), *Suspil'no-heohrafichne rajonuvannia Ukrainy* [Socio-geographical zoning of Ukraine], Vydavnycho-polihrafichnyj tsentr "Kyivs'kyj universytet", Kyiv, Ukraine.

8. Olijnyk, Ya.B. and Stepanenko, A.V. (2005), *Teoretychni osnovy turyzmolohii* [Theoretical foundations of tourism Introduction], Nika-Tsentr, Kyiv, Ukraine.

9. Pistun, M.D. (1996), *Osnovy teorii suspil'noi heohrafii* [Fundamentals of the theory of social geography], Vyscha shkola, Kyiv, Ukraine.

10. Preobrazhenskyj, V.S. (1975), *Teoreticheskie osnovy rekreacionnoj geografii* [Theoretical Foundations of Recreational Geography], Nauka, Moscow, Russia.

11. Romanova, A. A. and Schepans'kyj, E. V. (2018), "Zoning as an instrument of effective strategic management of the development of the tourism industry of the country", *Universytets'ki naukovi zapysky*, vol. (1), pp. 200-213.

12. Rutyns'kyj, M. Petranivs'kyj, V. and Stetsiuk, O. (2011), "Cluster concept of integrated recreational and tourist zoning in Lviv region", *Heohrafiia i turizm: mizhnarodni vyklyky ukrains'koho turizmu. Materialy V mizhnar. nauk. konf.* [Geography and Tourism: International Challenges of Ukrainian Tourism. Materials V int. Sciences. Conf.], Vydavnychij tsentr LNU im. Ivana Franka, L'viv, Ukraine, 23-25 sept, pp. 178–182.

13. Khalafian, A.A.(2008), *STATISTICA 6. Statisticheskij analiz dannyh* [STATISTICA 6. Statistical data analysis], 3rd ed., OOO «Bynom-Press», Moscow, Russia.

14. Khlopiak, S. V. (2015), "State regulation of tourism in Ukraine": avtoref. dys. k.e.n. za spets.: 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством». Kyivs'kyj natsional'nyj torhovel'no-ekonomichnyj universytet, Kyiv, Ukraine.

15. Shulyk, V. V. (2007), "Concerning the recreational zoning of the territory of Ukraine", *Nauchno-tekhnycheskyj sbornyk. Kommunal'noe khoziajstvo horodov*, vol. 76, pp. 431-440.

Стаття надійшла до редакції 11.02.2020 р.