

УДК 911.3

Кобилін П.О.,
кандидат географічних наук,
завідувач навчальної лабораторії соціально-економічних і інформаційних
технологій кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТКУ СФЕРИ ТОРГІВЛІ В УКРАЇНІ

Стаття присвячена виявленню факторів формування і розвитку сфери торгівлі в Україні. Характеризується сутність факторного аналізу, обґрунтовуються критерії виділення факторів. Виділено 7 факторів формування і розвитку сфери торгівлі в Україні: соціально-економічний, демографічний, освітньо-інфраструктурний, демографічно-аграрний, еколого-виробничий, туристсько-інфраструктурний, житловий.

Ключові слова: факторний аналіз, фактор, факторна вага, дисперсія, регіон, сфера торгівлі.

Статья посвящена выявлению факторов формирования и развития сферы торговли в Украине. Характеризуется сущность факторного анализа, обосновываются критерии выделения факторов. Выделены 7 факторов формирования и развития сферы торговли в Украине: социально-экономический, демографический, образовательно-инфраструктурный, демографическо-аграрный, эколого-производственный, туристско-инфраструктурный, жилищный.

Ключевые слова: факторный анализ, фактор, факторный вес, дисперсия, регион, сфера торговли.

Kobylin P.O. FACTORS OF THE DEVELOPMENT AND DEVELOPMENT OF THE TRADE SPHERE IN UKRAINE

The article is devoted to the identification of factors of formation and development of the trade sphere in Ukraine. Essence of factor analysis is characterized, criteria for factors allocation are substantiated. Seven factors of the formation and development of the trade sphere in Ukraine are distinguished: socio-economic, demographic, educational-infrastructural, demographic and agrarian, ecological-industrial, tourist-infrastructure, residential.

Key words: factor analysis, factor, factor scales, variance, region, trade sphere.

Постановка проблеми. Торгівля виконує величезну роль у життєдіяльності населення, оскільки забезпечує його потреби в продовольчих і непродовольчих товарах, тобто задовольняє матеріальні потреби. Крім того, торгівля сприяє економічному росту країни, будь-якої території, наповненню бюджетів, сприяє зайнятості населення (в структурі зайнятості населення України посідає перше місце) [11]. Цей сектор економіки зараз динамічно розвивається, особливо інтернет-торгівля, інші форми позамагазинної торгівлі.

Проте існують територіальні диспропорції в розвитку сфери торгівлі на регіональному рівні в Україні. Тому дуже важливо виявити чинники, які впливають на формування та розвиток, територіальні відмінності в розвитку даної сфери. Найбільш доцільним, на наш погляд, є проведення суспільно-географічних досліджень, які здійснюють територіальний аналіз різних

сфер життєдіяльності суспільства. Територіальні особливості торговельної діяльності вивчаються такими напрямками суспільної географії, як географія сфери послуг та географія торгівлі. Подібне суспільно-географічне дослідження дасть можливість виявити причини і проблеми сфери, запропонувати заходи з їх усунення.

Постановка завдання. Метою публікації є виявлення факторів формування й розвитку сфери торгівлі в Україні. Відповідно до мети публікації було поставлено наступні завдання: охарактеризувати методику проведення факторного аналізу; виявити фактори формування і розвитку сфери торгівлі; проаналізувати прояв виділених факторів у розрізі регіонів України.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Суспільно-географічні аспекти розвитку сфери торгівлі висвітлені в роботах багатьох українських та закордонних вчених: М. Барановського [1], В. Дорошенка [3], О. Корнус, К. Немець,



Л. Немець, А. Корнус [5], М. Мальської [7], І. Осіпчук [10], А. Голікова, Н. Казакової, М. Шуби [2], І. Тарасова, К. Каленік [12], А. Крутової, О. Нестеренко [6], П. Гуімареса [13], С. Сроди-Муравської й Д. Шиманської [14] та інших, в яких досліджувалися прикладні аспекти досліджень сфери різних регіонів України та інших країн світу. Проте недостатньо розкриті питання виявлення факторів формування і розвитку торгівлі в Україні з використанням сучасних методів багатовимірної статистичного аналізу. Цю прогалину ми будемо намагатися вирішити в даній публікації.

Для виявлення та аналізу факторів формування і розвитку системи торговельного обслуговування населення України використовувався факторний аналіз (метод головних компонент з варімаксним обертанням факторів). Факторний аналіз – це процедура, за допомогою якої велике число змінних, що відносяться до наявних змінних, зводять до меншої кількості незалежних величин, які називаються факторами [9]. При цьому в один фактор об'єднуються змінні, які сильно корелюють між собою. Змінні з різних факторів слабо корелюють між собою. Таким чином, метою факторного аналізу є знаходження таких комплексних факторів, які найбільш повно пояснюють спостережувані наявні зв'язки між змінними. Визначення кількості факторів здійснюється за допомогою дисперсії кожного з факторів. Оптимальна кількість факторів визначається за допомогою 3-х критеріїв:

- за критерієм Кайзера: обираються тільки фактори з дисперсією більше 1.

- за кумулятивним відсотком: визначальними є ті фактори, що сумарно охоплюють приблизно три чверті вихідної інформації, тобто кумулятивний відсоток має перевищувати 75%;

- за критерієм «кам'янистого осипу» Кеттеля: на графіку дисперсій знаходиться таке місце, де зменшення дисперсії максимально уповільнюється [8].

Характеристика змісту факторів визначалася за допомогою варімаксного обертання осей координат, у результаті чого було отримано матрицю факторних навантажень. До фактору були включені ті показники, факторне навантаження якого на кожний з виділених факторів більше за 0,7 («порогове» значення), решта показників виключалися з аналізу, оскільки є

статистично незначущими. Потім здійснювався обрахунок факторних ваг – показників, що оцінюють вклади регіонів країни в кожний з факторів [8]. Матриця факторних ваг обчислюється шляхом множення матриці вихідних даних на матрицю факторних навантажень. Якщо значення факторних ваг близько 0, то вплив даного фактору відповідає впливу в цілому по країні, якщо більше (особливо більше 1) – вплив даного фактору істотно більший, а якщо з мінусом (більше –1) – вплив істотно менший, ніж у країні в цілому [8].

Виклад основного матеріалу дослідження. У процесі дослідження була сформована інформаційна база даних по регіонах України, яка включає 91 показник. Ці показники характеризують демографічні, економічні, соціальні та екологічні особливості регіонів України за 2015 р. За критерієм Кайзера в 2015 р. виділяється 10 факторів формування й розвитку сфери торгівлі України, за кумулятивним відсотком – 3 фактори (табл. 1), за критерієм «кам'янистого осипу» Кеттеля – 7 факторів (рис. 1). На наш погляд, найбільший вплив здійснювали 7 факторів на формування й розвиток сфери торгівлі України у 2015 р.

За результатами факторного аналізу виявлено, що 32 з 91-го показника мають факторні навантаження, менші за порогові, тому вони не враховувалися під час аналізу. На 1-й фактор припадає 39,2% загальної дисперсії вихідних даних; на 2-й – 18,4%, на 3-й – 13,6%. Це дає підстави вважати перші три фактора головними. Отримані 7 гіпотетичних факторів можна інтерпретувати наступним чином (перелічуються в порядку значимості):

- 1) соціально-економічний (включає 25 показників: щільність населення, осіб на км²; народжуваність населення, осіб; кількість прибулих, осіб; сальдо міграції, осіб; шлюбність населення, шлюбів; середньорічна кількість найманих працівників, тис. осіб; середньомісячна номінальна заробітна плата працівників, грн.; кількість дітей у дошкільних закладах, осіб; кількість ВНЗ I-II рівнів акредитації, закладів; кількість ВНЗ III-IV рівнів акредитації, закладів; кількість виявлених злочинів, злочинів; кількість суб'єктів ЄДРПОУ, суб'єктів; кількість суб'єктів ЄДРПОУ на 1000 населення, ‰; обсяг капітальних інвестицій, млн грн. та інші;

2) демографічний (13 показників: чисельність наявного населення, осіб; загальний коефіцієнт смертності населення, ‰; чисельність жіночого населення, осіб; чисельність чоловічого населення, осіб; чисельність населення віком 15–64 років, осіб; чисельність населення віком 65 років і більше, осіб; кількість прибулих у розрахунку на 1000 населення, ‰; кількість вибулих у розрахунку на 1000 населення, ‰; кількість міст, одиниць; кількість селищ міського типу, одиниць; шлюбність населення в розрахунку на 1000 населення, ‰; розлучуваність населення в розрахунку на 1000 населення, ‰; забезпеченість населення житлом, у середньому на одну особу, м² загальної площі);

3) освітньо-інфраструктурний (кількість сіл, одиниць; кількість дошкільних закладів, закладів; кількість загальноосвітніх навчальних закладів, закладів);

4) демографічно-аграрний (природний приріст (скорочення) населення, осіб; коефіцієнт природного приросту (скорочення) населення, ‰; кількість чоловіків у розрахунку на 1000 жінок, осіб; питома вага дітей віком 0–14 років, ‰; питома вага населення віком 65 років і більше, ‰; площа сільськогосподарських угідь на кінець року, тис. га; реалізація зернових та зернобобових культур сільськогосподарськими підприємствами, т; реалізація насіння соняшнику сільськогосподарськими підприємствами, т;

5) еколого-виробничий (обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел та пересувних джерел, тис. т; обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення в розрахунку на одну особу, кг; наявність відходів на кінець року, т; утворення відходів, т; перевезення вантажів автомобільним транспортом,

Таблиця 1

Абсолютні, відносні та кумулятивні значення дисперсії факторів формування й розвитку сфери торгівлі України, 2015 р. (складено автором за даними [11])

Фактор	Дисперсія	Відсоток загальної дисперсії, %	Кумулятивна дисперсія	Кумулятивний відсоток, %
1	35,7303	39,2640	35,7303	39,2640
2	16,7856	18,4457	52,5158	57,7097
3	12,4048	13,6317	64,9206	71,3414
4	8,0208	8,8141	72,9415	80,1554
5	3,6781	4,0419	76,6196	84,1974
6	3,6166	3,9743	80,2362	88,1717
7	1,8931	2,0804	82,1294	90,2521
8	1,5938	1,7514	83,7232	92,0035
9	1,3283	1,4597	85,0515	93,4632
10	1,2355	1,3577	86,2870	94,8209
11	0,8737	0,9601	87,1607	95,7810
12	0,7325	0,8049	87,8931	96,5859
13	0,5417	0,5953	88,4348	97,1811
14	0,4660	0,5121	88,9009	97,6933
15	0,4349	0,4779	89,3358	98,1712
16	0,3292	0,3618	89,6650	98,5330
17	0,2895	0,3182	89,9545	98,8511
18	0,2325	0,2555	90,1870	99,1066
19	0,2026	0,2226	90,3896	99,3292
20	0,1885	0,2072	90,5781	99,5364
21	0,1649	0,1812	90,7430	99,7176
22	0,1028	0,1130	90,8458	99,8306
23	0,0825	0,0906	90,9283	99,9212
24	0,0717	0,0788	91,0000	100,0000



тис. т; споживання теплоенергії, тис. гкал; споживання електроенергії, млн кВт*год.);

6) туристсько-інфраструктурний (кількість спеціалізованих засобів розміщування, закладів);

7) житловий (прийняття в експлуатацію житла, м² загальної площі та м² на 1000 населення) [4].

За результатами факторного аналізу були обчислені факторні ваги по кожному гіпотетичному фактору в розрізі регіонів України у 2015 р.

Найбільший дієвий вплив соціально-економічного фактору спостерігається м. Києві, Харківській, Дніпропетровській, Київській, Одеській областях, тобто в регіонах з відносно високим рівнем соціально-економічного розвитку, найбільш урбанізованих та з переважаючою промисловою спеціалізацією (рис. 2). Найменший вплив цього фактору спостерігається в Закарпатській, Луганській, Тернопільській, Чернівецькій, Івано-Франківській областях, тобто в регіонах з відносно низьким рівнем соціально-економічного розвитку, найменш урбанізованих та з переважаючою сільськогосподарською спеціалізацією.

Демографічний фактор найліпше проявляється в Донецькій, Луганській, Львівській, Харківській, Закарпатській областях, а найменший – у Кіровоградській, Полтавській, Чернігівській, Черкаській, Хмельницькій областях. Тобто найменший вплив фактору мають центральні регіони країни з меншою чисельністю населення.

Освітньо-інфраструктурний фактор найліпше проявляється у Львівській, Харківській, Вінницькій, Житомирській, Одеській областях, тобто в регіонах, в яких налічується найбільша кількість навчальних закладів (рис. 3). Найменший вплив освітньо-інфраструктурного фактора спостерігається у Луганській, Чернівецькій, Миколаївській, Херсонській областях, де кількість закладів менша.

Демографічно-аграрний фактор найліпше простежується у Чернігівській, Полтавській, Харківській, Сумській, Донецькій областях, найменший – у Закарпатській, Рівненській, Волинській, Чернівецькій областях. Значення факторних ваг зменшується в південно-західному напрямку, що обумовлено зростанням сільськогосподарської спеціалізації та ліпшою демографічною ситуацією (високі показники народжуваності) у західних регіонах України в порівнянні зі східними.

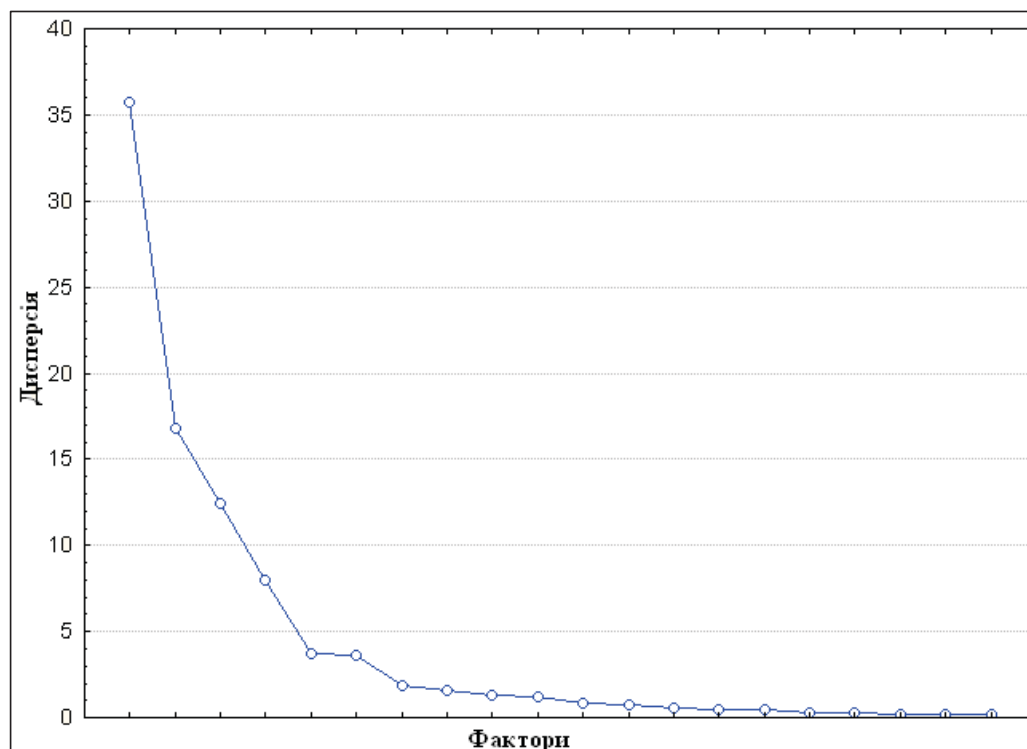


Рис. 1. Графік дисперсії («кам'яного осипу») факторів формування й розвитку сфери торгівлі України, 2015 р.

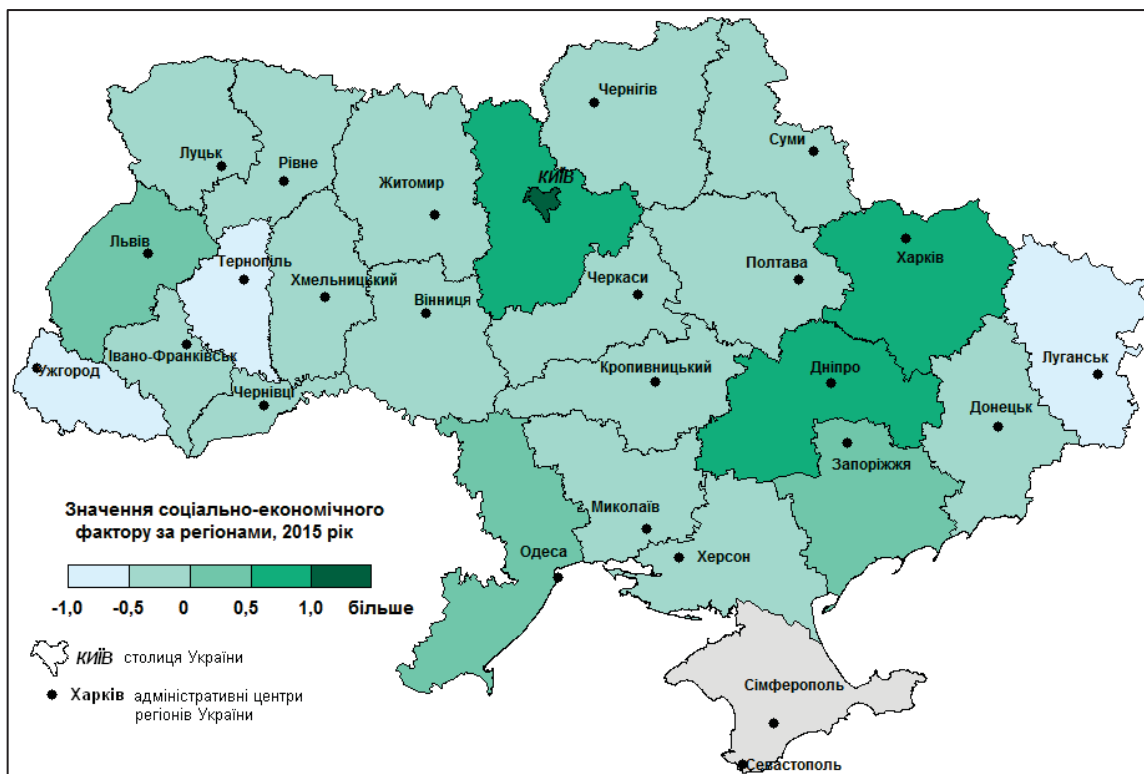


Рис. 2. Значення соціально-економічного фактору в розрізі регіонів України у 2015 р. (без урахування тимчасово окупованих АР Криму і Севастополя та частини зони проведення АТО) (побудовано автором за даними [11])

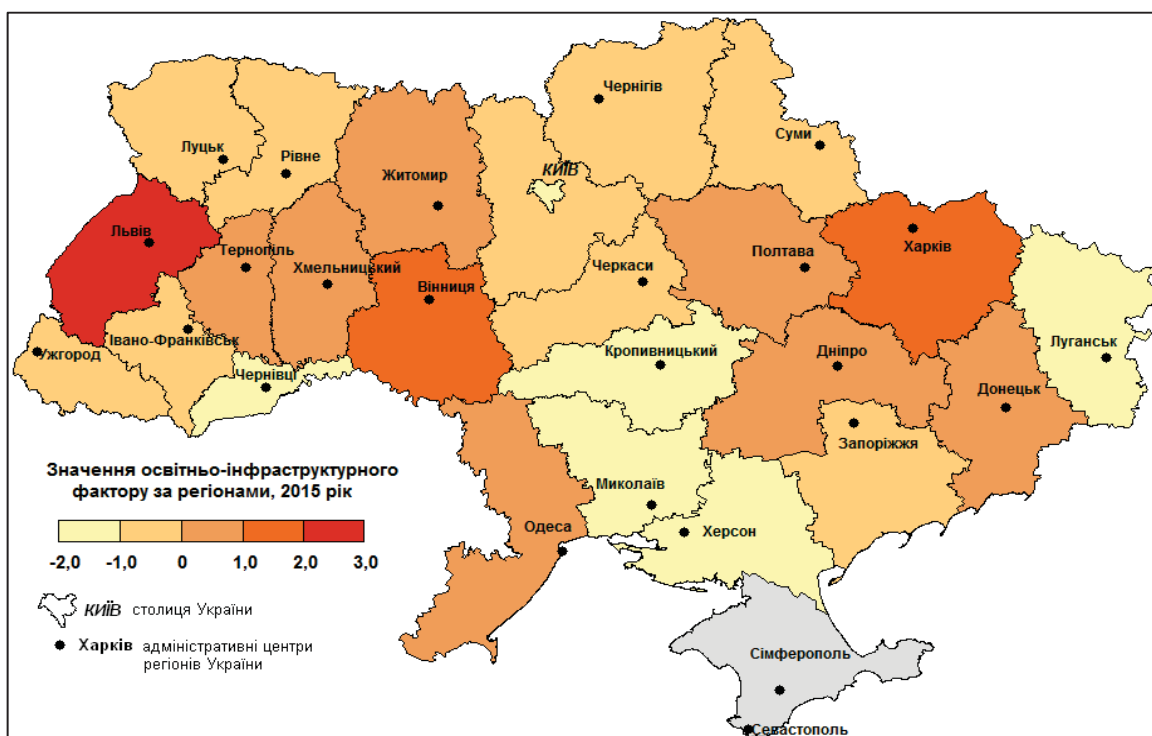


Рис. 3. Значення освітньо-інфраструктурного фактору в розрізі регіонів України у 2015 р. (без урахування тимчасово окупованих АР Криму і Севастополя та частини зони проведення АТО) (побудовано автором за даними [11])

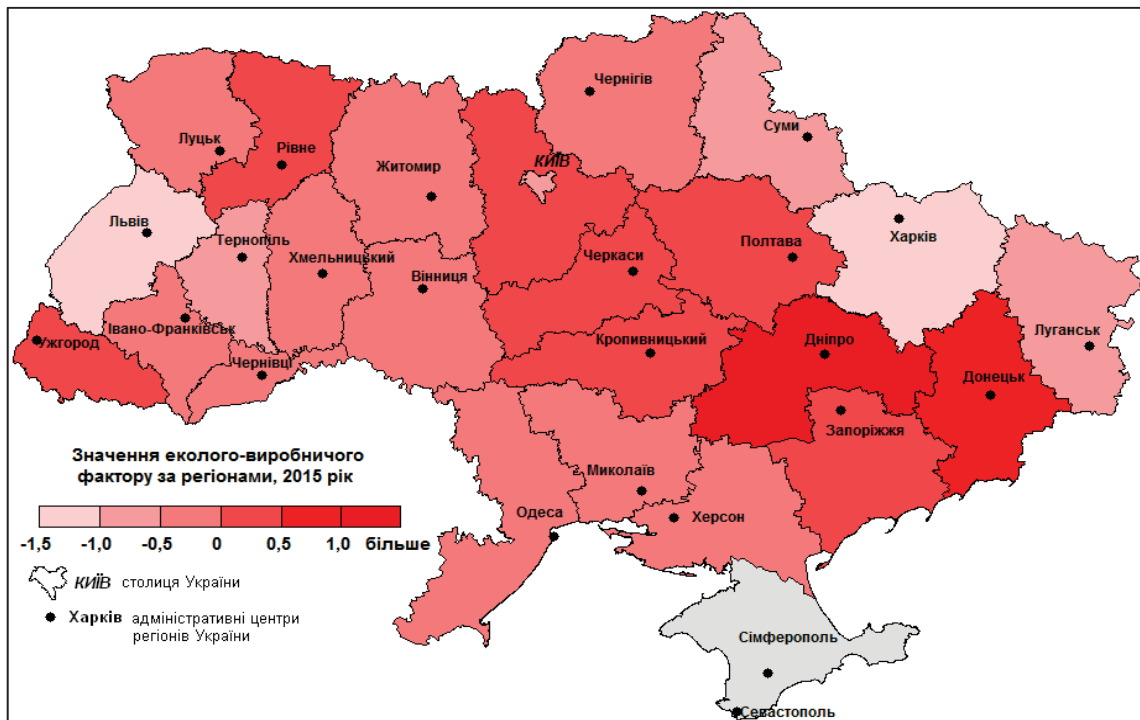


Рис. 4. Значення еколого-виробничого фактору в розрізі регіонів України у 2015 р. (без урахування тимчасово окупованих АР Криму і Севастополя та частини зони проведення АТО)
(побудовано автором за даними [11])

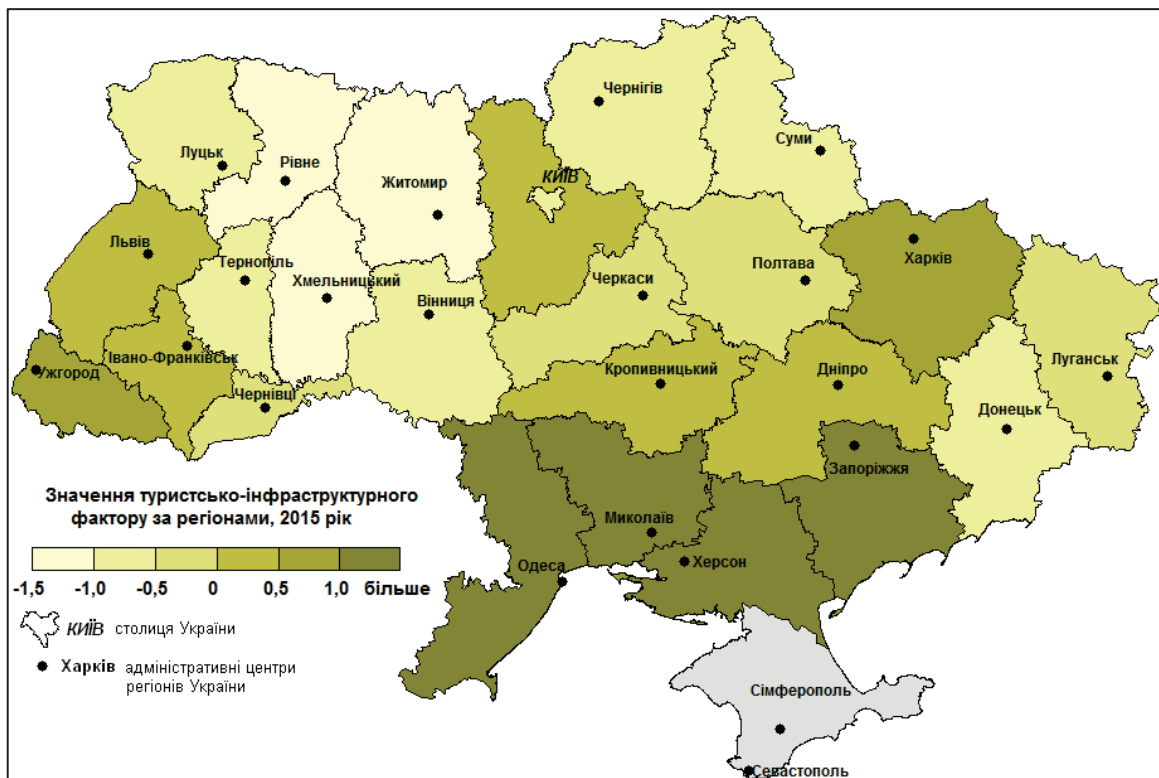


Рис. 5. Значення туристсько-інфраструктурного фактору в розрізі регіонів України у 2015 р. (без урахування тимчасово окупованих АР Криму і Севастополя та частини зони проведення АТО)
(побудовано автором за даними [11])

Еколого-виробничий фактор найбільш характерний у Дніпропетровській, Донецькій, Полтавській, Рівненській, Запорізькій областях, найменше – у Харківській, Львівській, Луганській, Сумській областях (рис. 4). Також спостерігається тенденція зменшення значимості фактора в західному напрямку у зв'язку зі зміщенням промислової спеціалізації.

Туристсько-інфраструктурний фактор найліпше проявляється в Одеській, Херсонській, Миколаївській, Запорізькій, Закарпатській областях, найменше – у Житомирській, Хмельницькій, Рівненській, Тернопільській областях, м. Києві (рис. 5). Дія цього фактору найліпше проявляється у південних регіонах України та в Карпатському регіоні, які є традиційними туристсько-рекреаційними регіонами України.

Дія житлового фактора найліпше проявляється в Київській, Івано-Франківській, Полтавській, Львівській, Закарпатській областях, найгірше – у Житомирській, Харківській, Рівненській, Волинській, Запорізькій областях. Даний фактор має строкатий характер у регіональному вимірі, проте його дія збільшується в західному напрямку.

Висновки з проведеного дослідження.

Виявлення факторів формування й розвитку сфери торгівлі в Україні здійснювалося за допомогою методу факторного аналізу, який передбачає скорочення числа досліджуваних параметрів та дослідження взаємозв'язків між ними. Для проведення аналізу було відібрано 91 показників, що відображають соціально-економічні характеристики розвитку України. Використання даного методу дало змогу виділити 7 факторів: соціально-економічний, демографічний, освітньо-інфраструктурний, демографічно-аграрний, еколого-виробничий, туристсько-інфраструктурний, житловий. На основі розрахунків загальної дисперсії вихідних даних головними визначено перші три фактори. Розподіл значень факторних ваг за регіонами України відрізняється в залежності від фактора. В основному це обумовлюється рівнем соціально-економічного розвитку, урбанізованості, спеціалізацією регіонів України.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Барановский Н.А. Территориальная организация передвижных форм обслуживания сельского населения Черниговской области: автореф. дис. ...

на соискание ученой степени канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 «Экономическая и социальная география». К., 1992. 22 с.

2. Голиков А.П., Казакова Н.А., Шуба М.В. Харьковская область. Региональное развитие: состояние и перспективы: монография. Х.: Издательство ХНУ им. В.Н. Каразина, 2012. 223 с.

3. Дорошенко В.І. Територіальна організація споживчого комплексу в регіональних і локальних системах розселення: автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 «Економічна та соціальна географія». К., 1994. 25 с.

4. Кобилін П.О. Територіальні особливості системи торговельного обслуговування населення Харківської області: дис. ... кандидата геогр. наук: 11.00.02. Х., 2017. 386 с.

5. Сфера обслуговування населення Сумської області: суспільно-географічні аспекти: монографія / О.Г. Корнус, К.А. Немець, Л.М.Немець, А.О.Корнус. Х. Суми.: Видавництво ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2009. 228 с.

6. Крутова А.С., Нестеренко О.О. Аналіз розвитку роздрібної торговельної мережі Харківського регіону. Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки. 2010. № 4(8). С. 194–202.

7. Мальська М.П. Регіональні особливості формування і розвитку торговельного комплексу області: автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. економ. наук: спец. 08.00.05 «Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка». Львів., 1993. 20 с.

8. Мезенцев К.В. Регіональне прогнозування соціально-економічного розвитку: навчальний посібник. К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2004. 82 с.

9. Немець К.А., Немець Л.М. Просторовий аналіз у суспільній географії: нові підходи, методи, моделі: монографія. Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. 228 с.

10. Осіпчук І.О. Територіальна організація торговельного обслуговування населення Рівненської області: автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 «Економічна та соціальна географія». К., 2013. 20 с.

11. Статистичний щорічник України за 2015 рік / за редакцією І.М. Жук. Київ: Державна служба статистики України, 2016. 575 с.

12. Тарасов І.Ю., Каленік К.П. Стан та регіональні тенденції розвитку підприємств ресторанного господарства. URL: http://www.rusnauka.com/6_NiTSB_2009/Economics/41382.doc.htm

13. Guimaraes P.P. The prospective impact of new shopping centres on the retail structure of Braga. Bulletin of Geography. Socio-economic series. Torun: Nicolaus Copernicus University, 2014. № 25. P. 167–180.

14. Szymańska D., Środa-Murawska S. Central and Eastern Europe in the light of the spatial distribution of luxury stores – some problems. Часопис соціально-економічної географії: міжрег. зб. наук. праць. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. Вип. 15(2). С. 48–56.