

РОЗСЕЛЕННЯ НАСЕЛЕННЯ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ: ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ АСПЕКТ

Стаття присвячена аналізу територіальних особливостей розселення населення Харківської області. Дана загальна характеристика розселення населення області. Проаналізовано показники щільності населення, наведено та охарактеризовано індекс концентрації населення. Обчислені основні показники центрографічного аналізу розподілу населення: арифметичний, медіанний і модальний центри та центр тяжіння, наведено їх сутність та значення. Отримані результати відображені картографічно. Визначено та проаналізовано просторово-статистичні особливості розподілу населення по території Харківської області.

Ключові слова: розселення населення, щільність населення, індекс концентрації населення, центри розподілу населення.

Е.Ю. Сегіда. РАССЕЛЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ. Стаття посвящена анализу территориальных особенностей расселения населения Харьковской области. Дана общая характеристика расселения населения Харьковской области. Проанализированы показатели плотности населения, приведен и охарактеризован индекс концентрации населения. Рассчитаны основные показатели центрографического анализа размещения населения: арифметический, медианный и модальный центры и центр тяжести, приведены их суть и значение. Полученные результаты отображены картографически. Определены и проанализированы пространственно-статистические особенности распределения населения по территории Харьковской области.

Ключевые слова: расселение населения, плотность населения, индекс концентрации населения, центры распределения населения.

Вступ. В умовах сьогодення акцентується увага на дослідженнях особливостей розвитку населення, диференціації окремих соціально-економічних процесів в територіальному і часовому аспектах [5]. Як відомо, розселення населення є результатом історичного процесу заселення території, який відбувається під дією ряду чинників: природних, соціальних, економічних, політичних тощо, які мають суттєвий вплив на особливості заселення та розміщення поселень, їх взаємозв'язок тощо. В той же час, наявні системи розселення як форма організації населення зумовлюють особливості життєдіяльності населення, соціально-географічного процесу тощо. Населення як споживач значною мірою впливає на розвиток галузей, які забезпечують його потреби в продуктах харчування і промислових товарах, послугах, зрештою, визначає умови внутрішнього попиту тощо. Тому, за мету в статті визначено дослідження територіальних особливостей розселення населення Харківської області. У процесі дослідження виконувалися наступні завдання: характеристика розселення населення області, визначення індексу концентрації населення області та просторово-статистичних особливостей розподілу населення по території за допомогою центрографічного методу, аналіз отриманих результатів.

Виклад основного матеріалу. Під розселенням, як науковою категорією, розуміємо розміщення населення по певній території, яке характеризується відмінностями у густоті населення, і є наслідком утворення мережі поселень [2, 3, 4]. Оскільки вивчення розселення населення знаходиться в предметно-об'єктній обла-

сті суспільної географії, або її окремої гілки – географії населення, то значна увага приділяється просторовому розподілу окремих сукупностей (популяцій) або розміщенню окремих популяцій території того чи іншого регіону [1].

Найпоширенішим показником, який використовується для визначення особливостей розміщення населення є його щільність. *Щільність або густота населення* – головна одиниця вимірювання розміщення населення, відображає середню чисельність населення, яка проживає на 1 км²; розраховується як відношення чисельності населення адміністративної одиниці чи іншої території до площі цієї території. Тож, *щільність населення* – рівень заселеності певної території [4].

Як відомо, Харківська область є високо урбанізованою; територіальний розподіл населення Харківської області свідчить, що міське населення переважає в більш густонаселених районах, щільність населення області збільшується в напрямку до географічного та адміністративного центру області. Периферійні райони мають найменший показник щільності населення, причиною чого є значна віддаленість від центру області. Середня щільність населення Харківської області 87 осіб/км² (таблиця 1), що вище загальноукраїнського показника; це пояснюється наявністю в області великих міст та міста мільйонера; якщо не враховувати населення міст, то середній показник області складає 33 особи/км², що є нижчим за аналогічний показник України.

Ще одним із показників, що відображають рівномірність розселення населення є *коефіцієнт (індекс) концентрації населення*, за допомогою якого можна дослідити розподіл населення за адміністративними одиницями у відношенні до

загальної рівномірності його розміщення по території [6]. Індекс концентрації населення на певній території обчислюється як різниця час-

ток площі та населення району (формули 1, 2, 3):

$$ІКН = \frac{\sum |P_{\text{ч}} - S_{\text{ч}}|}{2}; \quad (1)$$

Частка площі районів:

$$S_{\text{ч}} = \frac{S_{\text{р-н}}}{S_{\text{обл}}} \times 100\%; \quad (2)$$

Частка населення районів:

$$P_{\text{ч}} = \frac{P_{\text{р-н}}}{P_{\text{обл}}} \times 100\%; \quad (3)$$

де: $S_{\text{ч}}$ – частка площі району;

де: $P_{\text{ч}}$ – частка населення району;

$S_{\text{р-н}}$ – площа району; $S_{\text{обл}}$ – площа області. $P_{\text{р-н}}$ – населення району; $P_{\text{обл}}$ – населення області

Таблиця 1

Індекс концентрації населення Харківської області (обчислено за даними [7])

Назва району	$P_{\text{р-н}}$ (осіб)	$S_{\text{р-н}}$ (км ²)	Щільність (осіб/км ²)	$P_{\text{ч}}$ (%)	$S_{\text{ч}}$ (%)	$ P_{\text{ч}} - S_{\text{ч}} $ (%)
м. Харків	1441362	306	4710	0,97	52,56	51,59
м. Ізюм	51934	40,8	1273	0,13	1,89	1,76
Міські ради						
Куп'янська	58227	33,4	1743	0,11	2,12	2,02
Лозівська	67834	18,1	3748	0,06	2,47	2,42
Люботинська	24664	31,1	793	0,10	0,90	0,80
Первомайська	31166	30,8	1012	0,10	1,14	1,04
Чугуївська	33172	12,8	2592	0,04	1,21	1,17
Райони області						
Балаклійський	84002	1986,44	42	6,32	3,06	3,26
Барвінківський	23991	1364,5	18	4,34	0,87	3,47
Близнюківський	20452	1380	15	4,39	0,75	3,65
Богодухівський	40167	1160	35	3,69	1,46	2,23
Борівський	17534	875,3	20	2,79	0,64	2,15
Валківський	32356	1010,5	32	3,22	1,18	2,04
Великобурлуцький	23433	1220,8	19	3,89	0,85	3,03
Вовчанський	48369	1888,1	26	6,01	1,76	4,25
Дворічанський	18593	1112,35	17	3,54	0,68	2,86
Дергачівський	94873	900	105	2,86	3,46	0,59
Зачепилівський	15941	793,6	20	2,53	0,58	1,95
Зміївський	72896	1364,65	53	4,34	2,66	1,69
Золочівський	27253	968,6	28	3,08	0,99	2,09
Ізюмський	18365	1553,44	12	4,94	0,67	4,27
Кегичівський	21648	782	28	2,49	0,79	1,70
Коломацький	7576	330	23	1,05	0,28	0,77
Красноградський	45604	985,1	46	3,14	1,66	1,47
Краснокутський	29156	1040,8	28	3,31	1,06	2,25
Куп'янський	25816	1280,3	20	4,07	0,94	3,13
Лозівський	30472	1403,5	22	4,47	1,11	3,36
Нововодолазький	34547	1182,74	29	3,76	1,26	2,50
Первомайський	16759	1225,3	14	3,80	0,61	3,19
Печенізький	10470	467,5	22	1,49	0,38	1,11
Сахновщинський	22323	1169,9	19	3,72	0,81	2,91
Харківський	183184	1403,4	131	4,47	6,68	2,21
Чугуївський	46918	1148,61	41	3,66	1,71	1,94
Шевченківський	21123	977	22	3,11	0,77	2,34
	2742180	30974,43		100,00	100,00	127,02

Згідно з розрахунками (таблиця 1), індекс концентрації населення в регіоні становить 63,6 %, що свідчить про різко нерівномірне розміщення населення по території Харківської області. Це ще раз підтверджує той факт, що населення області сконцентроване переважно центральній частині області та поблизу міста Харків в приміській зоні. Через деякий час тут може сформуватися певна агломерація, яка розширить межі обласного центру та поглине кілька сусідніх міських населених пунктів.

Ефективним інструментом дослідження територіальних особливостей розселення населення є просторово-статистичний аналіз, враховуючи цей факт, цей розподіл має двовимірний характер; місце розташування кожної одиниці досліджуваної сукупності на поверхні (або на території окремого району(регіону)) визначається її координатами (x_i та y_i), відповідно, за даними територіального розподілу населення може ставитися завдання визначення центральної точки, оцінки розсіювання окремих одиниць навколо центральної точки, оцінки асиметрії розподілу тощо [1]. Визначення територіальних

$$x = P_{p-n} \times L / P \quad (4)$$

P_{p-n} – чисельність населення району (області);

L – відстань між вертикальними (горизонтальними) прямими;

P – чисельність населення області

Арифметичний центр населення Харківської області:

$$x = P_{p-n} \times L / P = 187,43$$

Арифметичний центр розподілу населення Харківської області знаходиться на межі Харківського та Чугуївського районів на відстані 8 км від кордону обласного центру.

Медіанний центр просторового розподілу знаходиться за аналогією з медіаною в лінійній статистиці, який можна розглядати як положення точки, яка ділить чисельність населення області на дві рівні частини по широті та довготі. Медіанний центр розподілу населення Харківської області має координати по довготі 256 км, за широтою – 171 км.

Модальний центр можна визначити, як найбільшу точку та поверхні площі розподілу. Це один з найбільш важливих показників просторового розподілення, який дозволяє визначити місце найбільшої концентрації населення та є незалежним від розміщення інших одиниць [1].

$$x_0 = \frac{\sum (p_i - p_0) x_i + p_0 x_1}{\sum p} ; \quad (6)$$

x_0, y_0 – координати центра; p – населення області;

p_i – населення районів області; p_0 – населення районних центрів області;

x_i, y_i – координати районів області; x_1, y_1 – координати районних центрів області

центрів та їх картографування відомо в географії як науковий напрямок – центрографія, яка є складовою частиною геостатистики. Серед найбільш поширених застосувань центрографічного методу є дослідження розселення населення (визначення центру людності), визначення головних просторово-статистичних особливостей розподілу населення по території. В якості основних показників просторового розподілу населення використовуємо арифметичний, медіанний і модальний центри, які визначаються відповідно до прямокутної системи координат, присудженої території області.

Середній арифметичний центр є показником центральної точки просторового розподілу населення. Він вимірюється за допомогою двох координат x та y , які утворюють прямі лінії, що перетинаються в точці арифметичного центру регіону. Для визначення *середнього арифметичного центру* необхідно, масштабні числа відстаней (протяжність території області) помножити на чисельність населення районів та поділити на чисельність населення всієї області (окремо – по x і y) [1].

$$y = P_{p-n} \times L / P \quad (5)$$

$$y = P_{p-n} \times L / P = 236,81$$

Всі три центри розподілу населення (рис. 1) знаходяться на території або поблизу обласного центру (м. Харків). Це свідчить про велике скупчення населення на даній території і не тільки у великому місті, але і в сусідніх районах. Це є наслідком концентрації населення поблизу великого економічного, промислового, соціального і культурного центру, де є місця для роботи та кращі умови життя для більшої чисельності населення. Даний умовний район є єдиним на території Харківської області, де сконцентрована така значна чисельність населення.

Центром тяжіння географічного явища називається точка з середніми координатами із координат географічних центрів окремих (по можливості дрібних) територіальних підрозділів області, зваженими за чисельністю (масою) будь-яких ознак цих територій [1, 2].

$$y_0 = \frac{\sum (p_i - p_0) y_i + p_0 y_1}{\sum p} ; \quad (7)$$

$$x = \frac{\sum_{i=1}^{27} (P_i - P_0)x_i + P_0 \cdot x_0}{P} = 170,1$$

$$y = \frac{\sum_{i=1}^{27} (P_i - P_0)y_i + P_0 \cdot y_0}{P} = 252,5$$

Трактуючи «центр тяжіння» варто відзначити дві характеристики: як статистичними величина, чисельність явища і як місцезнаходження (географічний ознака, виражений кількісним способом в координатах). Отже, центр території – це такий пункт, щодо якого територія має симетричні властивості [1, 2]. Центр

ваги розміщення населення на території Харківської області знаходиться на території обласного центру (рис. 1). Враховуючи економічний, промисловий і культурний потенціали розвитку, м. Харків є центром як адміністративним, так і центром тяжіння населення.

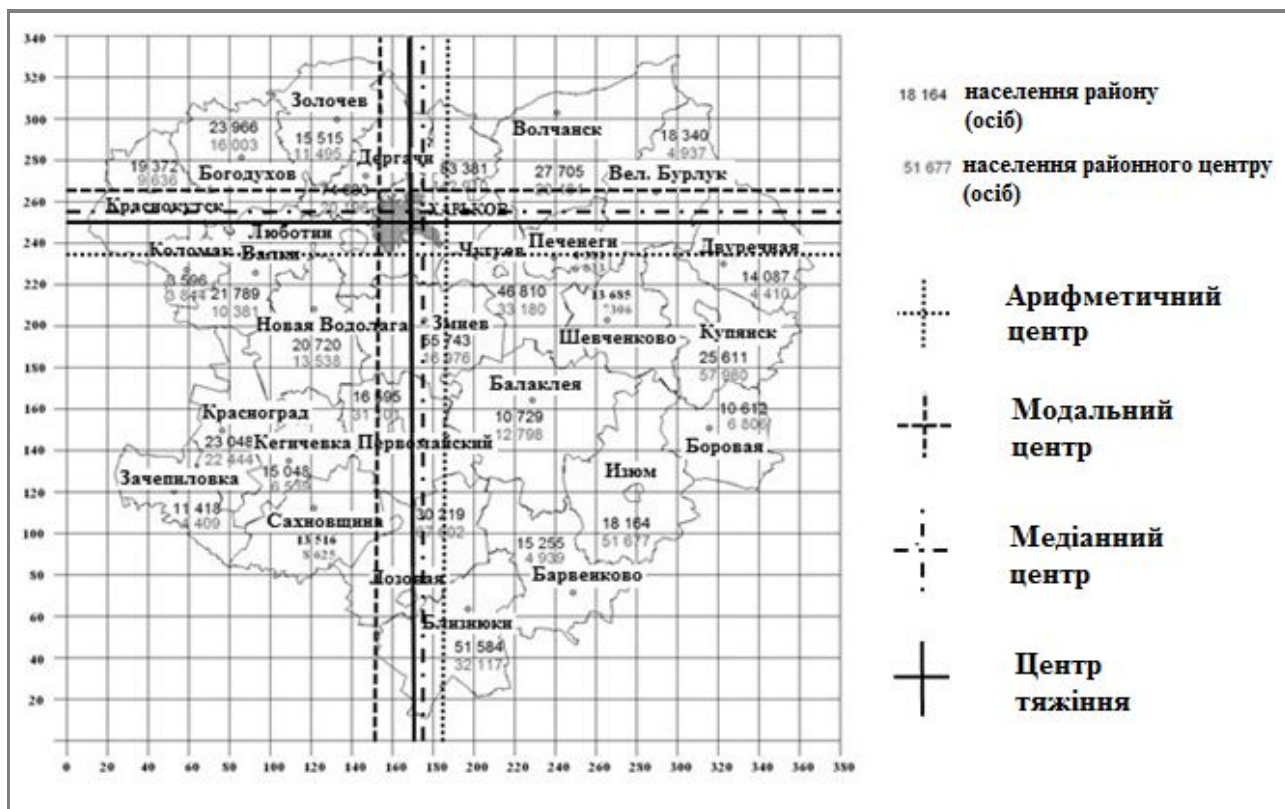


Рис. 1. Центри розподілу населення Харківської області, 2011 рік (обчислено і побудовано автором за даними [7])

Висновки. Провівши обчислення основних показників, що характеризують розселення населення по території, можна визначити ступінь рівномірності розміщення населення та його щільність, визначити їх територіальну диференціацію (в тому числі – за сільськими та міськими поселеннями). В цілому, індекс концентрації населення по області складає 63,6%, що говорить про різко нерівномірне розселення населення та значну його концентрацію в містах; проведення розрахунків з виключенням міст свідчить, що показник становить 27,3 %, що є нерівномірним, але з наближенням до рівномірного (рівномірним вважається ІКН ≤ 20%). Такі ж результати підтверджує показник щільності населення, яка становить 87 осіб/ км² по області в цілому, та 33 особи/ км² не враховуючи міста та міські ради. Відомо, що на територіальний розподіл населених місць значний

вплив мав історичний процес освоєння території та природні умови регіону. Просторово-статистичний аналіз розподілу населення Харківської області свідчить про ряд особливостей і певних закономірностей, які визначають демографічну ситуацію території. Населення регіону сконцентровано в центрі області та поблизу обласного центру, що є результатом низки причин, а саме наявності робочих місць, розвиненій освітній і науковій сферам, економічний і соціальний розвиток території, наявність функціонування культурної сфери, забезпеченість соціальними послугами та їх різноманітність. Ці та ряд інших факторів зумовили тяжіння населення до обласного центру і його приміських територій. Система розселення в області є моноцентричною та наближена до радіально-кільцевого типу опорного каркасу розселення. На сьогодні умовно можна позначити дану мережу міст як

майже сформовану агломерацію з центром у Харкові. За допомогою визначення центрів розподілу та вивчення їх зміщення в часі можуть бути основою просторово-часового аналізу розподілу населення. В цілому, застосування конкретних зазначених методик визначення просторово-статистичних особливостей розподілу населення є досить точним методом, який за-

безпечує об'єктивне визначення центрів розміщення населення і обґрунтування адміністративно-територіальних реформ, при аналізі природних і суспільних передумов розвитку господарства, у дослідженні проблем районування території, у визначенні шляхів вдосконалення територіальної організації господарства та її відповідності системам розселення.

Література

1. Голиков А. П., Черваньов І. Г., Трофимов А. М. Математичні методи в географії. – Харків: вид-во при Харківському університеті. 1986. – 143 с.
2. Демографический энциклопедический словарь / Под ред. Вален-тей Д. И. – М.: Советская энциклопедия, 1985. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geography.su/demogr>
3. Джаман В. О. Регіональні системи розселення: демографічні аспекти / В. О. Джаман. – Чернівці: Рута, 2003. – 392 с.
4. Немець Л. М., Сегіда К. Ю. Географія населення: українсько-російсько-англійський словник термінів та понять: навчальний посібник – Харків: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2011. – 144 с.
5. Немець Л. М., Сегіда К. Ю., Немець К. А. Демографічний розвиток Харківського регіону: монографія / Л. М. Немець, К. Ю. Сегіда, К. А. Немець. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2012. – 200 с.
6. Пилипенко І. О. Методики суспільно-географічних досліджень (на матеріалах Херсонської області): Навчальний посібник / І. О. Пилипенко, Д. С. Мальчикова. – Херсон: ПП Вишемирський В. С., 2007. – 112 с.
7. Харківська область у 2011 році: статистичний щорічник / [за ред. О. Г. Мамонтової; відп. за вип. О. А. Глухова]. – Харків: Головне управління статистики у Харківській області, 2012. – 582 с.

УДК 911.3

Є.Ю. Телебенева, аспірантка,
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

ОСОБЛИВОСТІ ПРОМИСЛОВОСТІ ХАРКІВСЬКОГО РЕГІОНУ: СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТ

В роботі розглянуті суспільно-географічні особливості промисловості Харківського регіону і основні промислові підприємства Харківської області та їх сучасний економічний стан. Визначені загальні положення щодо особливостей промислового розвитку Харківської області. Показана структура основних промислових районів Харківської області. Проаналізовано теоретико-методичні основи дослідження, щодо промислового і регіонального розвитку України, а також суспільно-географічних досліджень промислових агломерацій. Зроблені висновки щодо актуальності даного питання та подальших досліджень у майбутньому.

Ключові слова: промисловість, промисловий район, Харківський регіон, підприємство, економічні показники.

Е.Ю. Телебенева. ОСОБЕННОСТИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ХАРЬКОВСКОГО РЕГИОНА: ОБЩЕСТВЕННО ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ. В работе рассмотрены общественно географические особенности промышленности Харьковской области и основные промышленные предприятия Харьковской области и их современное экономическое положение. Определены общие положения относительно особенностей промышленного развития Харьковской области. Показана структура основных промышленных районов Харьковской области. Проанализированы теоретико-методические основы исследования, относительно промышленного и регионального развития Украины, а также относительно общественно географических исследований промышленных агломераций. Сделаны выводы относительно актуальности данного вопроса и последующих исследований в будущем.

Ключевые слова: промышленность, промышленный район, Харьковский регион, предприятие, экономические показатели.

Актуальність дослідження. Промисловість – це в технічному відношенні є найдосконалішою галуззю матеріального виробництва, основа індустріалізації економіки, яка має вирішальний вплив на розвиток продуктивних сил. Промисловість – це сукупність підприємств з виробництва електроенергії, знарядь праці для галузей економіки, видобутку сировини, палива, заготівлі лісу, переробки продукції, випущеної промисловістю або виробленої сільським господарством, видобуток і перероб-

ка сировини, виробництво товарів і послуг тощо [3].

Промисловість є провідною галуззю народного господарства і найважливішою складовою регіональних територіально-виробничих комплексів, основою підвищення рівня та якості життя населення, під впливом промисловості відбувається трансформація економічних, соціальних, територіальних та інших структур регіонів країни, що й складає сутність їх розвитку. Суспільно-географічні особливості промисло-