

СИСТЕМА МІСЬКОГО РОЗСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ПРОМИСЛОВИХ АГЛОМЕРАЦІЙ

Розкриваються особливості формування системи розселення міського населення України. Висвітлено особливості її щільності, урбанізації, скупченості та показники гравітаційного поля потенціалу у розрізі окремих областей. Розкрито особливості розміщення міст України за методом найближчого сусідства. Визначено зони впливу окремих міст України на навколишні території за методом Вороного. Побудовано псевдоізолінії поля розселенського потенціалу міст України. Проаналізовано вплив системи розселення на формування промислових центрів, вузлів та агломерацій України.

Ключові слова: міське розселення, урбанізація, промислові агломерації, метод Вороного.

Вступ. Постановка проблеми. Великі промислові центри, вузли та агломерації сформувались та розвиваються в полі впливу міської системи розселення, яка виступає своєрідним субстратом, основою їх господарського та розселенського зростання і трансформації. В певних точках простору, в певних його умовах, формування системи розселення призводить до виникнення та бурхливого розвитку надміських систем організації населення та господарства, які характеризуються високою економічною ефективністю виробництва та відіграють ключову роль у формуванні господарського профілю території. Встановлення тих параметрів системи розселення, які сприяють формуванню промислових вузлів, центрів, агломерацій, а також визначення механізмів впливу системи розселення на ефективність господарського розвитку території набуває в наш час особливої актуальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання формування системи розселення великих міст є одним з найбільш дискусійних та недостатньо вивчених в суспільній географії. Незважаючи на те, що його основи були закладені ще в працях М. Баранського, В.П. Семенова-Тян-Шанського та А. Геттнера, а розвинені в роботах видатних українських і російських географів (Г. М. Лаппо, Ю. І. Пітюренко, М. М. Паламарчук, М. Т. Агафонов, С. І. Ішук, А. Ю. Пробст, Л. М. Корецький, М. Д. Шаригін та ін.) проблема формування внут-

рішнього розселенського потенціалу та зони впливу різних за людністю і рангом міст, які згодом стають центрами великих промислових центрів. Вузлів та агломерацій залишається актуальною. В наші часи її досліджують М. О. Слука, І. І. Абилгазієв, І. В. Ільїн, Ю. Л. Півовалов, Є. Н. Перчик, І. В. Гукалова, Г. П. Підгрушний, А. В. Степаненко та ін. Однак, і до цього часу питання впливу системи розселення на розвиток надміських форм територіальної організації виробництва великих міст ще детально не розглядалися.

Формування цілей статті. Постановка завдання. Метою написання даної роботи є обґрунтування ролі системи міського розселення у формуванні промислових вузлів, центрів та агломерацій. Для досягнення поставленої мети було передбачено постановку і послідовне вирішення наступних завдань: дослідження показників щільності, урбанізації, скупченості та гравітаційного поля потенціалу системи міського розселення населення у розрізі окремих областей України, аналіз особливостей розміщення міст України за методом найближчого сусідства, визначення зон впливу окремих міст України на навколишні території за методом Вороного, побудова псевдоізоліній поля розселенського потенціалу міст України, аналіз впливу системи розселення на формування промислових центрів, вузлів та агломерацій України.

Виклад основного матеріалу. Процеси агломерування населених пунктів та промислового виробництва формуються під впливом багатьох передумов і факторів. При цьому, провідними суспільно-географічними чинниками, як показали попередні дослідження, є розселенські і комунікаційні фактори [2]. Саме вони визначають характер та інтенсивність агломераційних процесів, особливої формування агломераційного ефекту території та безпосередньо впливають на формування економічної ефективності господарювання [6]. Серед показників, що характеризують вплив системи розселення на формування промислових агломерацій, на нашу думку, слід особливо виділити рівень урбанізації, щільність міського населення, рівень дисперсності та скупченості міських поселень, а також їх сукупний розселенський потенціал.

Система міського розселення в Україні пройшла через складні та подекуди суперечливі процеси становлення і розвитку. З огляду на те, що сучасна територія нашої країни тривалий час перебувала під впливом різних міждержавних формувань (Російської імперії на сході та в центрі, Австро-Угорської – на заході, а також в історичний період – Литовсько-Польської та Османської держав) в різних регіонах України сформувались поселення, приналежність яких до міських населених пунктів встановлена на основі різних критеріїв та підходів. Так, якщо в центрі та на сході країни до категорії міст відносяться переважно населені пункти з чисельні-

стю мешканців понад 10 тис. чол., то на заході розвивається значна кількість міст, що не досягають зазначеного показника. Особливо вони поширені у Львівській та Волинській областях. Якщо на переважній більшості території України, за сучасними критеріями, до міст належать населені пункти, переважна більшість населення яких задіяна у промисловому виробництві і послугах із незначною кількістю зайнятих у сільському господарстві, то на заході нашої держави існує багато міських поселень де переважає зайнятість саме в сільському господарстві, а на півдні – в сфері послуг, туристичній та рекреаційній діяльності без яскраво вираженої промислової спеціалізації [1;4].

Всі викладені вище обставини дозволяють стверджувати, що і до цього часу за наявності широкого кола наукових розробок та чітко визначених критеріїв господарської профілізації міських поселень [2;5], система міських населених пунктів ще не приведена у відповідність із науково-обґрунтованими вимогами. Результатом є неоднорідність формування міського середовища в різних регіонах України, різниця в підходах до оцінки ролі міст та міського розселенського потенціалу, а також відсутність єдиних позицій щодо виділення ядер урбанізаційних та агломераційних процесів [8]. Це яскраво підтверджується при оцінці основних показників формування міського розселення в Україні (табл. 1) та їх впливу на урбанізацію та агломерування середовища [1;4;7].

Таблиця 1. Основні показники системи міського розселення населення України

Регіони України	Щільність міського населення, чол./км ²	Рівень урбанізації, %	Показник скупченості міст за методом найближчого сусідства	Показник потенціалу поля розселення населення	
				максимальний	мінімальний
1	2	3	4	5	6
Україна	53,04	67,70	0,018	н.д.	н.д.
Авт. респ. Крим ¹	48,05	62,88	0,089	910	185
Вінницька	30,68	47,27	0,296	422	45
Волинська	26,18	50,36	0,125	263	61
Дніпропетровська	90,71	83,24	0,069	1767	391
Донецька	159,14	90,27	0,066	3183	678
Житомирська	25,51	56,51	0,092	385	105
Закарпатська	36,13	37,04	0,383	145	28
Запорізька	52,49	76,05	0,077	964	223
Івано-Франківська	42,49	42,38	0,304	274	43
Київська ¹	128,6	83,61	0,101	3993	349
Кіровоградська	26,80	60,82	0,088	353	68
Луганська	78,85	86,28	0,053	1168	294
Львівська	71,09	59,88	0,226	890	107
Миколаївська	33,41	66,85	0,102	562	164
Одеська	47,89	66,01	0,070	1575	172
Полтавська	32,48	59,49	0,190	357	65
Рівненська	27,18	47,07	0,102	343	83
Сумська	34,25	65,54	0,065	415	160
Тернопільська	34,67	42,74	0,109	293	88
Харківська	71,70	79,04	0,102	1658	274
Херсонська	24,11	60,37	0,062	699	75
Хмельницька	35,16	52,18	0,246	295	67
Черкаська	35,44	54,57	0,096	430	125
Чернівецька	46,00	40,88	0,299	271	31
Чернігівська	22,23	59,70	0,096	367	83

Розраховано автором на основі статистичних матеріалів [1;7].

Аналізуючи ці матеріали, можна дійти до висновків, що найбільші показники щільності міського розселення притаманні східним високоурбанізованим областям (Донецька, Дніпропетровська, Луганська, Харківська), а також Київській та Львівській областям. Саме вони, за цим критерієм, володіють найбільшими можливостями роз-

витку агломерованої системи розселення та промислового потенціалу, що сформувався на її основі. Решта регіонів України мають нижчий за середній в державі показник щільності міського населення. До їх числа потрапила також й Одеська область (яка в показниках потенціалу розселення та скупченості міських поселень

Примітки:

¹ Дані по Київській області подано разом з м. Києвом, дані по Автономній республіці Крим – разом із м. Севастополем.

займає доволі високі позиції), що пояснюється стрімким скороченням в ній чисельності населення міст (в тому числі і самої Одеси) та їх незначною кількістю. Мінімальна щільність міського населення характерна для південних причорноморських областей України та для Полісся [5].

При подальшому аналізі матеріалів, слід звернути увагу на те, що області з високою щільністю міського населення не завжди мають відповідний високий рівень урбанізації. Так, найвищий цей показник в Донецькій, Луганській, Київській, Дніпропетровській, Харківській областях [1;4]. Відразу ж за ними знаходиться Запорізька область, яка отримала незначні показники щільності міського населення. Львівська та Одеська області мають значно менший рівень урбанізації, що пояснюється в першому випадку край надмірною системою міських поселень (в якій переважають населені пункти з чисельністю до 50 тис. чол. – 40 міст), а в другому – незначною загальною кількістю міст (17) із надмірним розвитком лише одного Одеського системоформуючого агломераційного центру. Мінімальним рівень урбанізації характерний для областей Карпатського регіону, Поділля та Волині. Співставлення показників урбанізації та щільності міського населення звужують коло областей України, що володіють потужними можливостями для розвитку процесів агломерування, однак для остаточної оцінки впливу системи міського розселення на розвиток агломераційних утворень слід провести додаткові дослідження.

За показником, що оцінює рівномірність розміщення міських поселень, розрахованим за методом найближчого сусідства [3], можна виділити ряд областей, що мають найбільший рівень їх скупченості. Це Луганська, Донецька, Дніпропетровська, Одеська, Запорізька області, а також ряд південних регіонів України, в тому числі республіка Крим. Київська та Харківська області мають менший показник скупченості і за статистикою розподілу наближаються до випадкового розміщення міст. У Львівській області цей показник ще більш посилюється з огляду на наявність значної кількості дрібних міст, що розпорошені по всій її території. Значення показника свідчать про наявність інтенсивних процесів формування агломераційних систем в областях найвищого рівня скупченості міських населених пунктів. Так, в Дніпропетровській, Донецькій та Одеській областях інтенсивно розвиваються достатньо крупні (мільйонні) багатofункціональні міста, що характеризуються потужним розвитком високодиференційованого господарства. Решта областей, що отримала високий рівень скупченості міст, характеризується значно нижчими показниками урбанізації та щільності міського населення (крім Луганської області), що ускладнює процеси інтенсивного агломерування у найближчий час. Київська та Харківська області, які отримали середні значення скупченості, мають добре сформовані та розвинені агломераційні системи. В них починаються поступові процеси деконцентрації і розвитку периферійної агломерованої зони. Нарешті, Львівська область перебуває лише в процесі становлення міської агломерованої системи на основі обласного ядра. Території навколо Львова залишаються недостатньо урбанізованими, тому приаердна зона знаходиться лише у початковій стадії інтенсивного формування.

Важливою рисою системи розселення населення, що свідчить про наявність сприятливих умов для розвитку промислових агломерацій, є її сукупна потенційна просторова синергія, той потенціал розселення, що надає агломераційним утворенням емерджентних властивостей. Він може бути виявлений за допомогою гравітаційної моделі потенціалу поля розселення населення міст України (табл. 1; рис. 1) [3]. Найвищий рівень потенціалу міського розселення (понад 1000 од.) мають Київська,

Донецька, Дніпропетровська, Харківська, Одеська та Луганська області, при чому перші дві істотно випереджують за цим показником інші. Розселенський потенціал цих територій ґрунтується на наявності багатofункціональних ядер міських поселень (Київського, Донецько-Макіївського, Дніпропетровсько-Дніпродзержинського, Харківського, Одеського), а також на поліцентричній системі середніх промислових міст Луганської області (по лінії Кремінна-Лисичанськ та Кіровськ-Антрацит). Зазначені багатofункціональні ядра характеризуються значним виробничим та науково-технічним потенціалом і виконують агломеративні функції по відношенню до навколишньої території. Вони отримали системоформуюче положення, як ядра розселення та районоутворення в межах всієї України [5] і виступають основою формування потужних промислово-агломераційних утворень.

Дещо нижчий потенціал поля міського розселення склався у Запорізькій, Львівській областях та в Автономній республіці Крим. Запорізька область отримала такі показники через незначну кількість міських населених пунктів (14), недостатню щільність міського населення та відокремлений розвиток обласного центру який не має сформованої агломераційної зони тяжіння. У Львівській області низький потенціал поля розселення пояснюється незначним загальним рівнем урбанізації, розпорошеністю та подрібненістю міст, відсутністю чітких тенденцій до агломеративних процесів. Однак, з огляду на високі показники щільності міського населення Львівську область теж можна віднести до територій формування ядер агломераційних утворень, що перебуває поки що на стадії активізації цих процесів. Це підтверджується також дослідженнями інших авторів [8].

Розглянемо гравітаційну модель поля потенціалу системи міського розселення в Україні (рис. 1). В її основу були покладені дані чисельності населення всіх міст України (458) станом на 1 січня 2007 р. На моделі чітко проявляється ряд ядер високої концентрації розселенського потенціалу. Слід виділити Київський, Харківський, Львівський та Одеський (за загальним високим потенціалом) центри, а також поліструктурні Донбаське та Придніпровське утворення, які охоплюють своїм впливом ряд великих, але доволі віддалених від обласних центрів міських поселень (Луганськ, Кривий Ріг, Запоріжжя та ін.). Ці центри є не лише ядрами розселення, що підтверджується попередніми викладками, а перш за все ядрами концентрації господарського потенціалу, що утримують разом із навколишніми територіями, за матеріалами КВЕД, понад 30% від промислових потужностей нашої держави.

Серед них особливе місце належить Одесі. Вона має високий потенціал розселення населення та потужні системоформуючі розселенські властивості [4;8], однак, територія поширення її потенціалу обмежена через специфічні природні та історичні умови. Основними з них є наявність природних та антропогенних бар'єрів розвитку агломерованої зони – близькість до морської акваторії та державного кордону України, а також незначний історичний період розвитку міських поселень та низька інтенсивність процесів урбанізації в Причорномор'ї. Що ж стосується Донбаського та Придніпровського міських поліструктурних утворень, то при їх детальному дослідженні можна виділити дві поліцентричні агломерації в оточенні великих неагломерованих центрів концентрації населення і господарства на базі Запоріжжя, Кривого Рога, Луганська та ряду інших міст. Міста з оточення агломерації не мають власної розвинутої зони агломерування і перебувають в полі впливу системоформуючого утворення. Це підтверджується результатами моделювання розподілу зон впливу міст України, що проведене методом Вороного (рис. 2).

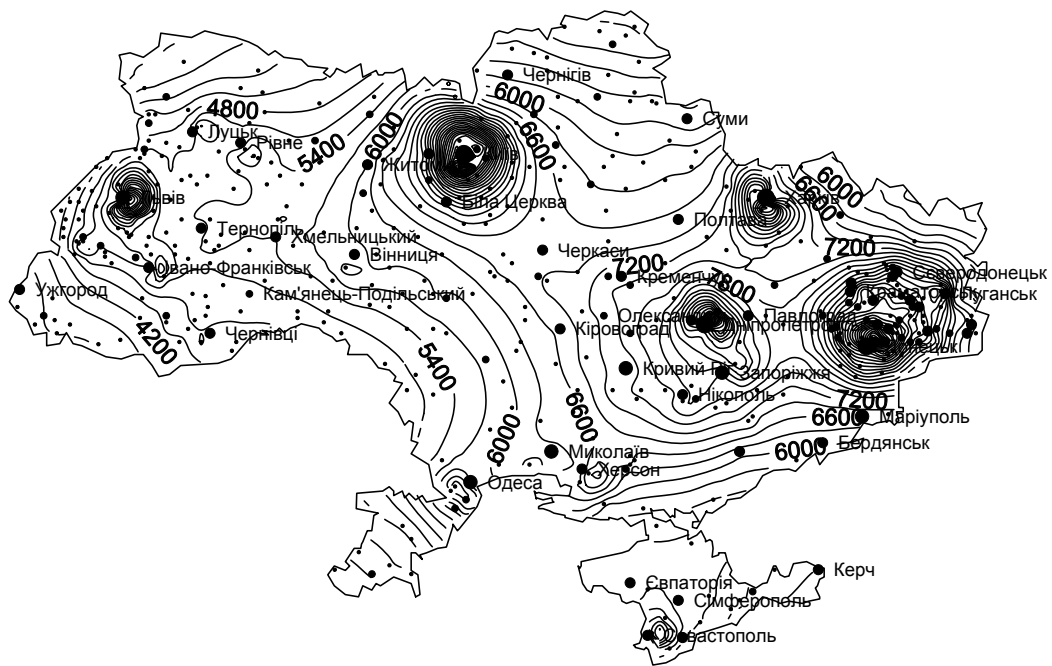


Рис. 1. Поле потенціалу міського розселення населення України

Розроблено автором на основі матеріалів КВЕД та [1;4;7].

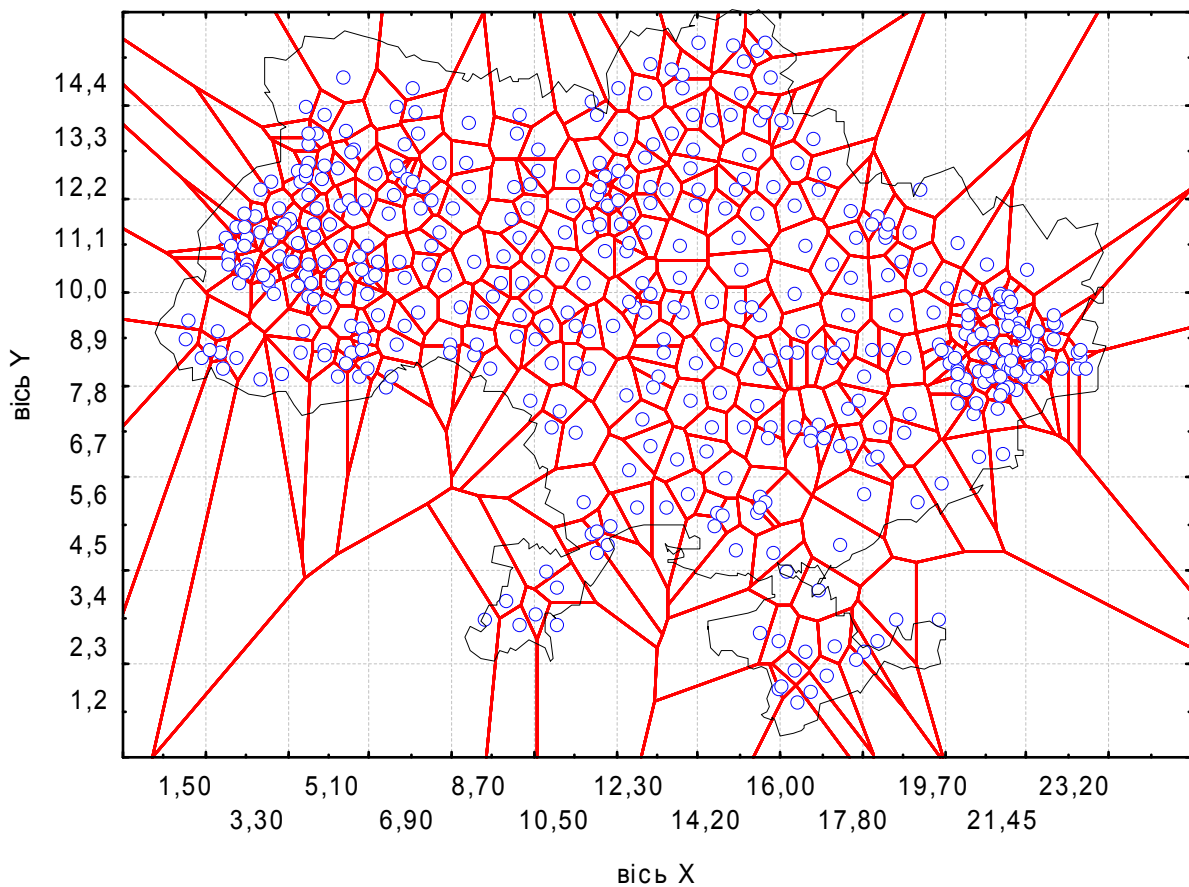


Рис. 2. Модель розподілу міст України за зонами їх впливу методом Вороного

Розроблено автором на основі матеріалів КВЕД та [1;4;7].

Цей метод дозволяє визначити зони впливу окремих поселень певної території на основі їх взаємного розміщення без урахування чисельності населення та інших показників розвитку кожного окремого населеного пункту. В нашому дослідженні, за методом Вороного, виділено ті регіони України, в яких значне скупчення міських поселень призводить до подрібнення та зменшення зони впливу кожного з них зокрема. Одночасно ці регіони виступають територіями найбільшого агломераційного потенціалу міського розселення з огляду на процеси концентрації міст, розвиток центральної системи зв'язків, а також, в окремих випадках, поширення зони урбанізації та зростання щільності міського розселення [2;6]. Такими регіонами, перш за все, виступають Донецька та Львівська області, а також західна частина Луганщини (без самого міста Луганська). В цих регіонах, на основі кумулятивного ефекту окремих міських поселень формуються агломеровані території, інтенсивність та характер розвитку яких залежать від параметрів, охарактеризованих нами вище.

Значне подрібнення зон впливу міських поселень притаманне навколишнім територіям Київського, Харківського, Одеського центрів, а також Дніпропетровсько-Дніпродзержинського поліцентричного утворення. Через наявність великих багатофункціональних міст у центрі означених систем, їх агломераційний ефект значно підвищується на основі процесів розширення ядер та формування приадаптивних зон агломерування.

Ефект скупчення зон впливу окремих міських населених пунктів простежується також на території Закарпатської, Чернівецької, Рівненської областей (рис. 2). Проте, вони носять явно не агломераційний характер через незначну зону поєднання впливу окремих пунктів, невисокий потенціал розселення, а також через низькі показники урбанізації і щільності міського населення взагалі (табл. 1). На подібні формування вплинули як історичні фактори (Рівненщина) так і специфічні природні умови (Закарпаття).

Висновки і перспективи подальших розвідок.

Таким чином, найбільш сприятлива для виникнення і розвитку агломераційних утворень система міського

розселення населення сформувалась в Київський, Харківський, Донецький, Дніпропетровський областях, а також, з певними обмеженнями, в Одеський та Львівський областях. Одеська та Львівська області, які багато в чому відстають від перелічених вище регіонів за показниками урбанізації та щільності міського розселення, потрапили до цієї групи завдяки унікальним властивостям скупченості міських поселень та доволі високому розселенському потенціалу обласних центрів. Їх агломераційний ефект наразі заснований не стільки на перевагах урбанізації та міської концентрації, скільки на потужних комунікаціях (про що буде згадано нижче). Луганський, Запорізький, Криворізький та ряд інших центрів, що розвиваються на територіях високої урбанізації та щільності міських поселень, як видно з моделей поля потенціалу та розподілу зон впливу міст України методом Вороного, не мають власної зони агломерування та залишаються з межами потужних агломераційних процесів територіально наближених до них агломераційних утворень.

Список використаних джерел

1. Івченко А. Міста України. Довідник. / А. Івченко. – К.: НВП Картографія, 1999. – 136 с.
2. Іщук С. І. Київська господарська агломерація: досвід регіонального менеджменту: Монографія. / С. І. Іщук, О. В. Гладкий. – К.: ВГЛ "Обрії", 2005. – 240 с.
3. Мезенцев К. В. Суспільно-географічне прогнозування регіонального розвитку: Монографія. / Мезенцев К. В. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2005. – 253 с.
4. Міста України: Інформаційно-статистичний довідник. – К.: "АВК-Росток" / ФО СВ Якубець А. В., 2007. – 128 с.
5. Салій І. М. Урбанізація в Україні: соціальний та управлінський аспекти. / Салій І. М. – К.: Наукова думка, 2005. – 302 с.
6. Слук Н. А. Градоцентрическая модель мирового хозяйства. / Слук Н. А. – М.: Пресс-Соло, 2005. – 168 с.
7. Статистичні регіональні щорічники України (м. Київ, м. Севастополь, АР Крим та області України) за 2011 р. [Електронний ресурс]. / Держ. ком. статистики України; ред. О. І. Шестаков. – К.: ДП "Інформаційно-аналітичне агентство", 2012. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM): некольор. ; 12 см. – (Статистичні регіональні щорічники України (м. Київ, м. Севастополь, АР Крим та області України) за 2011 р.). – Систем. вимоги: Pentium-266 ; 32 Mb RAM ; CD-ROM Windows 98/2000/NT/XP ; MS Word-97-2000-XP. – Назва з контейнера.
8. Шевченко В. О. Центризм та центричність в географії. / В. О. Шевченко – К.: Ніка-Центр, 2006. – 160 с.

Надійшла до редколегії 18.01.13

О. Гладкий, д-р геогр. наук
КНУ імені Тараса Шевченка, Київ

СИСТЕМА ГОРОДСКОГО РАССЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ АГЛОМЕРАЦИЙ

Раскрываются особенности формирования системы расселения городского населения Украины. Освещены особенности ее плотности, урбанизации, скученности и показатели гравитационного поля потенциала в разрезе отдельных областей. Раскрыты особенности размещения городов Украины по методу ближайшего соседства. Определены зоны влияния отдельных городов Украины на окружающие территории по методу Вороного. Построено псевдоизолинии поля расселенческого потенциала городов Украины. Проанализировано влияние системы расселения на формирование промышленных центров, узлов и агломераций Украины.

Ключевые слова: городское расселение, урбанизация, промышленные агломерации, метод Вороного

A. Gladkey, Doctor
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

THE URBAN SETTLEMENT SYSTEM IN UKRAINE AS A FACTOR OF INDUSTRIAL AGGLOMERATIONS DEVELOPMENT

The features of urban population settlement development in Ukraine are explored. The specific features of its density, urbanization, crowding as well as indices of gravitational field potential in different districts of Ukraine are disclosed. The features of cities dislocation in Ukraine investigated by the method of the nearest neighborhood are highlighted. The different zones of Ukrainian cities influence on the surrounding area by the method of Voronoi are defined. The isolines of settlement potential field for every city in Ukraine are created. The influence of settlement on the industrial centers, hubs and agglomerations development of Ukraine is explored.

Keywords: urban settlement, urbanization, industrial agglomeration, method Voronoi