

УДК 91(477.65)

## КІЛЬКІСНА ОЦІНКА СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНОГО ПОЛОЖЕННЯ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Миргородська О.Л., Лисенко О.С.*

*Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка,  
м. Кіровоград, Україна, e-mail: alex-lys@list.ru*

У статті аналізуються результати кількісної оцінки суспільно-географічного положення Кіровоградської області. Методом індукованого потенціалу оцінювалось потенційне суспільно-географічне положення Кіровоградської області по відношенню до найбільших центрів промислового виробництва, центрів підготовки науково-технічних кадрів, найбільших центрів науки і культури України.

**Ключові слова:** суспільно-географічне положення, наведений (індукований) потенціал, промислово-географічне положення, демографічне положення.

**Вступ.** В період глобальної економічної кризи відбуваються кардинальні зміни в системі господарювання різних країн, що серйозно позначається на механізмах економічних зв'язків як у країнах загалом, так і в їх окремих регіонах. Для України період економічної кризи ознаменувався загальним спадом виробництва, галузевими і територіальними змінами в економіці. Змінюються раніше сформовані економічні зв'язки, змінюється місце Кіровоградської області в системі цих зв'язків.

На даному етапі надзвичайно важливим стає з'ясування потенційних можливостей суспільно-географічного положення Кіровоградської області завдяки чому розширяється можливість максимально ефективно організувати економічні зв'язки в середині країни. Тому метою статті є кількісна оцінка суспільно-географічного положення Кіровоградської області в системі внутрішньодержавних відносин, виявлення областей, які потенційно можуть мати найбільший вплив на Кіровоградську і, відповідно, формувати її промислово-географічне, демографічне, транспортно-географічне положення тощо.

**Викладення основного матеріалу.** У концепції суспільно-географічного положення (СГП) вузловою є проблема розробки методичних підходів, які дозволяють кількісно оцінити різні часткові та інтегральні види положення. В різний час вітчизняні та закордонні дослідники пропонували різні шляхи її вирішення. Зокрема М.Баранський [2] пропонував оцінювати СГП території за допомогою типових планів, які враховували його часткові складові (природно-географічне, промислово-географічне, аграрно-географічне, транспортно-географічне, демографічне, соціально-географічне положення тощо). В.Дронов [6] пропонував розглядати СГП як систему рентних відносин, О.Арманд [1] для виділення геосистем пропонував застосовувати «теорію поля». Серед українських учених питанням кількісної оцінки суспільно-географічного положення території із застосуванням синтетичних показників займалися Я.Жупанський [7] та В.Лажник [8].

## КІЛЬКІСНА ОЦІНКА СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНОГО ПОЛОЖЕННЯ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Активно застосовувати математичні підходи у краєзнавчих дослідженнях пропонував В.Грицевич [5].

Серед багатьох інших математичних методів оцінки СГП території доволі простим і результативним нам вважається потенційний метод. Цей метод оцінки суспільно-географічного положення ефективний у тому випадку, якщо СГП оцінюється з позиції теоретично можливих відносин. В основі потенційного методу лежить гравітаційна модель. У зв'язку з тим, що оцінюються відносини досліджуваного об'єкта з тими, що розміщені поза ним, правомірно застосовувати формулу індукованого (наведеного) потенціалу.

$$V_j = \sum_{i=1}^n \frac{P_i}{d_{ij}}, \quad (1)$$

де  $V_j$  – індукований у точці  $j$  потенціал (наведений  $i$ -ми точками);

$P_i$  – маси  $i$ -тих точок

$d_{ij}$  – відстань від точки  $j$  до  $i$ -х точок.

Значення  $V_j$  інтерпретують як потенційну міру впливу ззовні на дану точку. Припускають, що, чим вище індукований потенціал, тим вигідніше СГП. Як маси точок можна використовувати різні величини: обсяги виробленої продукції, кількість зайнятих, кількість закладів освіти, культури тощо. Відстані можуть вимірюватись як «повітряні» по карті.

Під час визначенні промислово-географічного положення Кіровоградської області потенційним методом за маси точок, у формулі індукованого потенціалу, ми приймали показник обсягів реалізованої продукції промисловості. У 2009 році він становив для України в 664781,5 млн. грн. [9]. Однак, внесок окремих областей в цей показник не однаковий, що пояснюється відмінностями у рівні розвитку промисловості. Очевидно, що не рівноцінними є взаємозв'язки між областями, які формуються на основі промислового виробництва.

Провівши математичні розрахунки ми встановили, що найбільший вплив на Кіровоградську область у промисловому відношенні має Дніпропетровська область, яка наводить на неї найвищий індукований потенціал (510,09) і становить у формуванні потенційного показника промислово-географічного положення 21,6%. Досить високі показники у формуванні потенційного показника промислово-географічного положення Кіровоградської області мають Донецька (12,9%), Київська (10,0%), Запорізька (9,7%), Полтавська (7,3%) та Черкаська (7,1%) області. Найменші показники (менші 1%) мають Закарпатська, Чернівецька, Волинська і Тернопільська області. Це означає, що потенційно можливі промислові взаємовідносини з цими областями виглядають для Кіровоградської області дуже примарними.

Проаналізувавши результати можна виявити певні закономірності у характері промислової орієнтації Кіровоградської області. Серед областей, що мають найбільший вплив на формування її промислових зв'язків є, в основному, високорозвинені області Придніпров'я та сходу України. Також до цієї групи можна віднести Київську область. Значне місце в цьому відношенні займає Черкаська область, з якою Кіровоградська формують Центральний економічний район.

Серед сусідніх областей, окрім вищезгаданих, можна відмітити Миколаївську та Одеську, потенціал наведений якими становить 95,41 та 94,88 відповідно. Вінницька область, хоча і займає сусідське положення, внаслідок низького рівня виробництва промислової продукції має низький рівень впливу на Кіровоградську.

Оскільки показник наведеного (індукованого) потенціалу, за яким визначається суспільно-географічне положення, не має одиниць виміру, то про його вигідність чи не вигідність дуже важко судити. Це з'ясовується лише у порівнянні з аналогічними показниками інших областей. В нашому дослідженні найбільш доцільно було взяти Черкаську область, оскільки вона з Кіровоградською утворює єдиний економічний район, знаходиться в центрі України, має подібну господарську спеціалізацію.

Методика обчислення показників індукованого потенціалу була аналогічною, однак за точку  $j$  в даному випадку ми приймали Черкаську область, а відстань між об'єктами ( $d_{ij}$ ) визначалась від м. Черкаси до інших обласних центрів.

Результати обчислень показали, що найбільший вплив на Черкаську область у промисловому відношенні (як і на Кіровоградську) має Дніпропетровська область, яка наводить на неї найвищий індукований потенціал (437,76) і становить у формуванні потенційного показника промислово-географічного положення 19,4%. Другу позицію у формуванні потенційного показника промислово-географічного положення посідає Київська область, частка якої 16,5%. На третьому місці – Донецька область з часткою 12,4%.

Таким чином, при визначенні напрямків своїх міжрегіональних зв'язків у промисловому відношенні Кіровоградська і Черкаська області тяжіють до промислово розвинених областей Придніпров'я, сходу країни та Київської області. Однак вплив східних областей на промислово-географічне положення Кіровоградської області дещо більший порівняно з Черкаською, що пояснюється більшою віддаленістю останньої. В той же час Черкаська область відчуває дещо більший вплив Київської області та західних областей ніж Кіровоградська.

Демографічне положення Кіровоградської області як складову її загального суспільно-географічного положення ми визначали по відношенню до центрів підготовки науково-технічних кадрів.

Діяльність навчальних закладів різного профілю і рівня акредитації є однією з передумов економічного розвитку і процвітання країни в цілому та області зокрема, оскільки вони забезпечують підготовку майбутніх наукових та професійних кадрів. Загалом Україна характеризується дуже широкою мережею начальних закладів III-IV рівня акредитації. До них входять: університети, інститути, академії тощо. Їх розміщення по території країни нерівномірне, а кількість по окремим областям може коливатися від декількох (Чернігівська, Кіровоградська області) до більше ніж 60 (АР Крим, Київська область).

Для визначення положення Кіровоградської області щодо центрів підготовки науково-технічних кадрів ми знову використовували формулу індукованого (наведеного) потенціалу. За показник маси точки ( $P_i$ ) в цьому випадку ми приймали кількість навчальних закладів III-IV рівнів акредитації [10]. За віддаль між об'єктами ( $d_{ij}$ ), як і в попередньому випадку – відстань між адміністративними центрами областей.

Дані математичних розрахунків доводять, що найбільше на формування демографічного положення Кіровоградської області впливають Київська,

## КІЛЬКІСНА ОЦІНКА СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНОГО ПОЛОЖЕННЯ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ

---

Дніпропетровська, Харківська та Одеська області, частка яких у формуванні наведеного потенціалу становить відповідно 17,5 %, 9,6 %, 7,2 % та 5,3 %. У випадку з АР Крим високий показник (18,6%) пояснюється тим, що на її території переважають в основному філіали і відділення вищих начальних закладів з інших областей, але у статистичній звітності вони розглядаються як окремі одиниці, оскільки мають самостійний управлінський апарат.

Найменший вплив у формуванні наведеного потенціалу демографічного положення Кіровоградської області мають Закарпатська, Чернігівська, Чернівецька області. Така ситуація пояснюється їх значною віддаленістю від Кіровоградської області і, разом з тим, незначною кількістю вищих начальних закладів.

Отримані результати дають підставу говорити про те, що різні області в не однаковій мірі впливають на формування потенційного демографічного положення Кіровоградської області. В різних випадках це пояснюється або значною віддаленістю, або невеликою кількістю навчальних закладів III-IV рівня акредитацій.

Якщо поглянути на розміщення областей відносно яких демографічне положення Кіровоградської області є найвигіднішим, то вони як і у випадку промислово-географічного положення розміщені на сході – це Дніпропетровська і Харківська. Суттєвим є вплив Київської та Одеської областей.

Здійснивши аналогічні обчислення для Черкаської області ми з'ясували, що у формуванні наведеного потенціалу її демографічного положення особливе місце належить Київській області. Частка Київської області у сумарному показнику наведеного потенціалу становить 26,3%. Серед інших областей слід зазначити Дніпропетровську (7,9%) і Харківську (7,4%). Найменш відчутний вплив на демографічне положення Черкаської області мають Закарпатська (0,6 %), Чернігівська (1,0 %) та Миколаївська (1,1 %) області.

Сумарний показник індукованого потенціалу, що визначає рівень вигідності демографічного положення для Кіровоградської області (1,53) є дещо нижчим ніж для Черкаської (1,67), однак це не в повній мірі відображає реальний стан речей. На Кіровоградську область значною мірою впливають Київська, Дніпропетровська, Харківська, Одеська області та АР Крим. Для Черкаської області характерним є те, що її потенціал головним чином формується Київською областю. Тож можемо стверджувати, що Кіровоградська область в цьому відношенні має певну перевагу.

За М.М. Баранським соціально-географічне положення будь-якого об'єкта визначається відносно центрів науки і культури. [3, 4].

Кіровоградська область в плані культурного життя відзначається своїми давніми традиціями. Однак не можна не зазначити, що вона не позбавлена впливу з боку інших областей.

В ході математичних розрахунків виявилось, що найбільшу частку у формуванні показника потенційного соціально-географічного положення Кіровоградської області відносно центрів культури і науки мають Київська (16,1 %) і Харківська (11,5 %) області. Наведений ними потенціал становить відповідно 3,39 та 2,42. Суттєвим є також вплив Дніпропетровської, Донецької, Одеської та Черкаської областей. Їх частка у формуванні потенційного соціально-географічного положення Кіровоградської області становить відповідно 8,7%, 6,7%, 6,3% та 5,3%. Найменше впливають на формування соціально-географічного положення Закарпатська,

Чернівецька та Волинська області. Їх вага в сумарному потенціалі наведеному на Кіровоградську область менше 1%.

Географія показників говорить про те, що визначальними у формуванні потенційного соціально-географічного положення як і раніше є столична область, області сходу України та сусідні Одеська і Черкаська області.

Аналогічні підрахунки для Черкаської області дали наступні результати. Найбільший індукований потенціал (5,36) і відповідно найбільшу частку (23%) у формуванні її потенційного соціально-географічного положення має Київська область. Вдвічі менші показники (2,62 і 11,4%), а відповідно і значно менший вплив має Харківська область. Серед інших можуть суттєво впливати на формування потенційного соціально-географічного положення Черкаської області лише Кіровоградська (1,59 і 7%) і Дніпропетровська (1,57 і 6,9%).

Сумарний потенціал соціально-географічного положення Кіровоградської області є дещо нижчим ніж для Черкаської і становить 21,06 у порівнянні із 23,84. Однак спектр культурних зв'язків більш різноманітний саме для Кіровоградської області.

**Висновки.** Тож якщо розглядати територію України як закриту систему і виключити міжнародні відносини її складових – областей, то можна зробити такі висновки.

1. Потенційне суспільно-географічне положення Кіровоградської області є досить вигідним навіть у порівнянні із Черкаською областю, з якою вона утворює єдиний Центральний економічний район.

2. Вигідність потенційного промислово-географічного положення Кіровоградської області визначається її відносною близькістю до головних промислових районів країни – Придніпровського, Північно-Східного, Донецького та Столичного.

3. Показник потенційного демографічно положення Кіровоградської області відносно центрів підготовки науково-технічних кадрів є дещо меншим у порівнянні з Черкаською, однак ця різниця знаходиться в межах 10 %, що не може в повній мірі свідчити про вигідність положення Черкаської області. Основними регіонами, на які зорієнтована Кіровоградська область у плані підготовки науково-технічних кадрів є Дніпропетровська, Київська, Харківська, Одеська області та АР Крим.

4. Хоча сумарний показник потенційного соціально-географічного положення (відносно центрів науки і культури) для Кіровоградської області також є дещо меншим ніж для Черкаської, спектр її культурних зв'язків є більш різноманітним. З'ясувавши потенційні можливості суспільно-географічного положення Кіровоградської області вважаємо, що її подальший соціально-економічний розвиток повинен в першу чергу орієнтуватися на ті адміністративні області України, які вже сьогодні активно впливають на формування її промислово-географічного, демографічного та соціально-географічного положення.

### Список літератури

1. Арманд, А. Д. Теория поля и проблема выделения геосистем [Текст] / А. Д. Арманд // Вопросы географии: Количественные методы изучения природы. – М.: Мысль. – 1975. – Сб. 98. – С. 92-106.
2. Баранский, Н. Н. Экономическая география [Текст] / Н. Н. Баранский. – М.: Географиз, 1960. – 420 с.

**КІЛЬКІСНА ОЦІНКА СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНОГО ПОЛОЖЕННЯ  
КИРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

---

3. Бібліотечна Україна [Текст]: Довідник / Уклад.: О. Ф. Артемюк, Т. М. Слєпцова ; редкол.: А. П. Корнієнко (відп. ред.), О. К. Александрова, В. С. Бабич, В. Д. Навроцька, С. О. Басенко. – К.: Абрис, 1996. – 384 с.
4. Виставкова діяльність в Україні [Статистичний бюлетень] [Текст] / відпов. за випуск І. Калачова. – К.: Держкомстат України, 2009 – 54 с.
5. Грицевич, В. Математико-географічні підходи у краєзнавчих дослідженнях [Текст] / В. Грицевич // Історія української географії. Всеукраїнський науково-теоретичний часопис. – Тернопіль: Підручники і посібники. – 2001. – Вип. 4. – С. 105-106.
6. Дронов, В. П. Экономико-географическое положение как система рентных отношений [Текст] / В. П. Дронов // Известия РАН. Сер. геогр. – 1993. -№ 2. – С. 109-113.
7. Жупанський, Я. І. Теоретико-методологічні основи формалізації і кількісної оцінки інтегрального економіко-географічного положення [Текст] / Я. І. Жупанський, В. Й. Лажнік // Український географічний журнал. – 1998. – № 3. – С. 39-42.
8. Лажнік, В. Й. Кількісна оцінка суспільно-географічного положення із застосуванням синтетичних показників [Текст] / В. Й. Лажнік // Економічна та соціальна географія: Міжвід. наук. зб. – К.: Київ. ун-т. – 1993. – Вип. 45. – С. 25-31.
9. Обсяг реалізованої промислової продукції за січень-грудень 2009 року [Текст] // Державний комітет статистики: Експрес-випуск / [відп. ред. О. Г. Осауленко]. – К.: Держкомстат України. – 2010. – № 20. – С. 3.
10. Усі ВНЗ [Текст]: довідник / [авт.-уклад. О. Симоненко]. – Х.: ІАВО, 2008. – 527 с.

**Миргородская Е., Лысенко А. Количественная оценка социально-географического положения Кировоградской области / Е. Миргородская, А. Лысенко // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. – Серия: География. – 2011. – Т.24 (63), №1. – С.209-214.**

В статті аналізуються результати кількісної оцінки соціально-географічного положення Кировоградской області. Методом індукційного потенціала оцінювалось потенціальне соціально-географічне положення області по відношенню к найбільш значимим центрам промислового виробництва, центрам підготовки науково-технічних кадрів, найбільш значимим центрам науки і культури України.

**Ключевые слова:** соціально-географічне положення, індукційний потенціал, промислово-географічне положення, демографічне положення.

**Mirgorodskaya E., Lysenko, A. Quantifying the socio-geographical location of the Kirovograd region / E. Mirgorodskaya, A. Lysenko // Scientific Notes of Taurida National V.I. Vernadsky University. – Series: Geography. – 2011. – V.24 (63), No1. – P.209-214.**

The article analyzes the results of a quantitative assessment of the socio-geographical position of Kirovograd region. Method of inducing capacity assess the potential social and geographical location in relation to the most important centers of industrial production centers for scientific and technical personnel, the largest scientific and cultural centers of Ukraine.

**Key words:** social and geographical position, the induced potential, industrial and geographical location, demographic position.

*Поступила до редакції 02.03.2011 р.*