

УДК 332.12

С. А. Романюк,  
заступник віце-президента  
Національної академії державного управління при Президентові України

## ЕКОНОМІЧНА ЩІЛЬНІСТЬ ЯК ПОКАЗНИК РОЗВИТКУ МІСТ

*У статті здійснено аналіз динаміки розвитку міст України на основі моделі визначення економічної щільності. Доведено, що економічна концентрація економічної діяльності відбувається лише у частині міських поселень. Визначені міста із зменшенням протягом 2001 – 2010 рр. як економічної щільності, так і щільності населення. Запропоновано включати індикатори внутрішньорегіональної економічної концентрації у показники, що характеризують економічне та соціальне становище регіонів.*

*The article reviews the dynamics of Ukrainian cities' development based on a model for determining of economic density. It is proved that the economic concentration of economic activity take place only in part of the urban settlements. The cities with decreased an economic density and population density during the period 2001-2010 were defined. It is proposed to include the intraregional economic indicators into indicators characterizing the economic and social situation of the regions.*

**Ключові слова:** економічна концентрація, економічна щільність, ВДВ.

**Keywords:** economic concentration, economic density, GDP.

**Постановка проблеми.** В умовах глобалізації динамічно зростає концентрація економічної активності на територіях різного масштабу. Як відмічається у звіті Світового Банку «Reshaping Economic Geography. World development report 2009» ( далі - Звіт), найбільш виразніше вона проявляється всередині країн на локальному та регіональному рівнях. У Звіті наголошується, що показник економічної щільності, як індикатор територіальної концентрації економіки, є достатньо важливим показником сучасної економічної динаміки, який свідчить про розвиток окремих територій, на основі чого, зокрема, пропонуються шляхи удосконалення політики урядів щодо стимулювання ( не перешкоджання) міграції населення в місця економічного росту. Звіт визначає індикатор економічної щільності через показник щільності населення, проте практичне його використання на прикладі міст України виявило певну некоректність запропонованої у Звіті методології.

**Аналіз останніх наукових досліджень та публікацій.** В українській науковій літературі показники економічної щільності достатньо рідко використовуються для оцінки концентрації економічної діяльності на регіональному та місцевому рівнях. Серед робіт, що торкаються цієї тематики - дослідження М.Жи [1]; окремі аспекти економічної концентрації досліджені Т.Пепою [2].

**Метою** статті є застосування моделі визначення економічної щільності при аналізі динаміки концентрації економічної діяльності в містах України.

**Викладення основного матеріалу дослідження.**

Концентрація економічної діяльності зазвичай визначається щільністю виробництва, зокрема ВВП, на одиницю площі території. Оскільки висока щільність економіки супроводжується високою концентрацією праці та капіталу, вона тісно корелює із зайнятістю та щільністю населення.

За визначенням, що наводиться у звіті Світового банку [3, с. 36] щільність «як правило означає інтенсивність економічної діяльності на одиниці території, наприклад на одному квадратному кілометрі. Обмеження даних може викликати компроміс: оскільки щільність виробництва і населення тісно співвідносяться, а інформація щодо виробництва менш доступна, щільність населення іноді використовується як заміник економічної щільності».

Найбільш висока (щільність) – у містах першорядного значення, а найнижчий – у сільських територіях» [3, с. 50]. «Вимірювання валового виробництва у меншому просторовому масштабі, такому, як адміністративний район чи місто, є утрудненою справою. Навіть для розвинувтих країн, оцінювання результату (економічної діяльності) як правило є доступним тільки для вищого визначеного - субнаціонального рівня ( перший рівень і адміністративні одиниці, такі, як провінція або штат). На цьому рівні важливі варіації в економічній щільності усереднюються. На щастя, однак результат ( економічний) і щільність населення тісно корелюють» [3, с. 54].

Як визначається у Звіті Світового Банку, виходячи з того, що в багатьох випадках національна статистика країн світу не обчислює валовий продукт на рівні, нижчому субнаціонального, а дані про чисельність населення різних територій в межах держав наявні та постійно оновлюються, і враховуючи тісну кореляцію щільності населення з щільністю виробництва товарів та послуг, Світовий Банк іноді в дослідженнях здійснює заміщення щільності ВВП на локальному рівні показником щільності населення.

Виходячи із цього припущення, у Звіті запропоновано «використання індексу агломерації, який розраховується ... як вимірник щільності... цей індекс дозволяє більш послідовне порівняння рівня урбанізації – або рівнозначно – агломерації, щільності чи географічній концентрації економічної діяльності – серед країн» [3, с. 54]. Таким чином, на основі тісної кореляції показників щільності населення і щільності економічної діяльності, індекс агломерації вважається достатнім заміником останньої.

У той же час, у Звіті відмічається можливість «конфузних ситуацій». Зокрема, відмічається, що Лондон, можливо, – місто з найвищою економічною щільністю у світі, але Мумбаї (Індія) з щільністю 30000 населення на квадратний кілометр, має найвищу щільність населення [3, с. 36].

На наш погляд, існують певні застереження щодо кореляції показників економічної щільності та щільності населення, тому знак рівності між рівнем урбанізації та географічною концентрацією економічної діяльності є лише одним із випадків, що може не відображати реальну картину територіального зосередження економічної активності на субнаціональному рівні, тим більше, що при побудові залежності економічної концентрації від стану розвитку країни використовується показник ВВП (ВДВ) на одну особу.

Для ілюстрації нами здійснено співставлення показників щільності населення та економічної щільності міст – обласних центрів України (рис. 1).

На перший погляд, графік повністю підтверджує тезу Світового Банку, оскільки залежність між щільністю населення та економічною щільністю дуже близька до лінійної, судячи по розташуванню на графіку міст – обласних центрів країни.

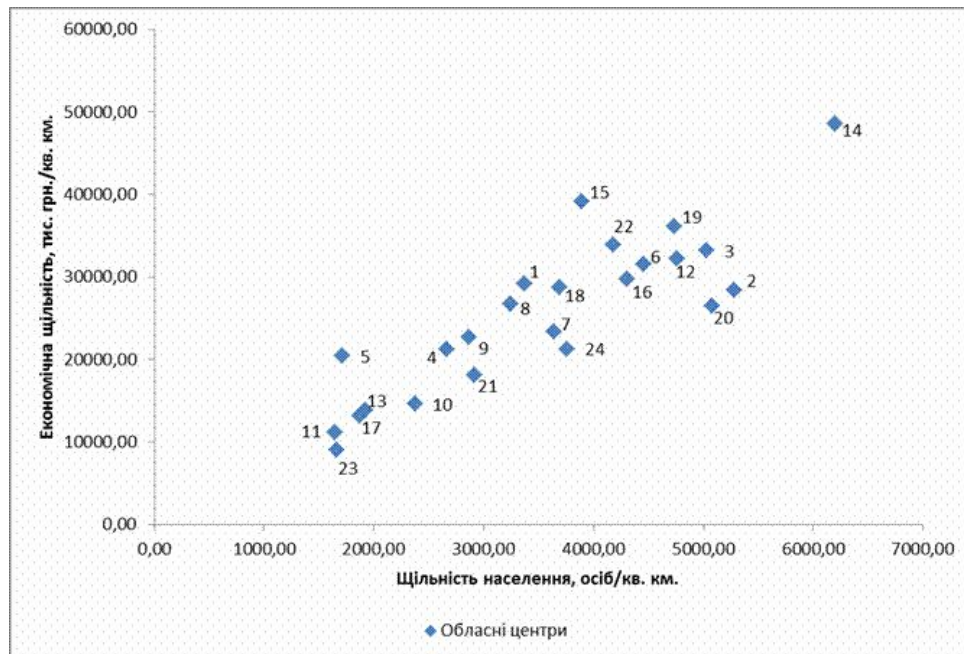


Рис. 1. Графік показників економічної щільності та щільності населення серед міст – обласних центрів України. [1][4]

Проте парадокс, на який звернено увагу Світового Банку щодо Мумбаї, проявляється у даному випадку в повній мірі. Зокрема, значення показника щільності населення для таких обласних центрів, як Житомир чи Вінниця значно перевищує значення щільності населення в таких містах, як Донецьк чи Дніпропетровськ.

Суттєві відмінності і в показниках економічної щільності, які знов таки вищі для Житомира і Вінниці. Таким чином, якщо дотримуватися методології – вища щільність населення – вища щільність економіки, ситуація з фактичними показниками розвитку міст, що розглядаються, виглядає абсурдною: за здійсненими нами розрахунками, показники ВДВ ( за чотирма видами економічної діяльності) та ВДВ на одну особу у Донецьку у 2010 році (у співставних цінах 2001року) була вищою за аналогічні показники міст Житомира та Вінниці у 1,7 та 2,2 разів відповідно. Тож стосується і Дніпропетровська, де подібні показники перевищували значення показників міст Житомира та Вінниці відповідно у 1,1 та 1,5 разів.

Пояснити таку невідповідність можна тим, що, зокрема, площа міста Житомира набагато менша за площу Донецька (у 9,4 разів) та Дніпропетровська (у 6,2 разів), і навіть при значній кількості населення у цих двох одних з найбільших містах країни, щільність населення у Житомирі все ж є більшою. Це видно із таблиці 1.

Таблиця 1.  
Співставлення окремих показників розвитку міст Житомира, Вінниці, Донецька та Дніпропетровська, дані за 2010 рік. [4]

	Площа, км кв	Чисельність населення, тис чол.	Щільність населення, чол. на один км. кв.	Розрахунковий обсяг ВДВ, млн. грн., (в цінах 2001 року)	Розрахункова щільність ВДВ, тис. грн. на один км. кв.
Вінниця	0,07	369,4	5277,14	1987,25	28389,32
Дніпропетровськ	0,38	1010,4	2658,85	8059,72	21209,80
Донецьк	0,571	979,7	1715,76	11660,99	20422,05
Житомир	0,061	271,75	4454,92	1924,40	31547,60

Розраховано автором

Здійснити коректне співставлення показників щільності населення та економічної щільності міст – обласних центрів можливо у разі здійснення приведення цих показників відносно площі одного з цих міст. В такому випадку дані показники можна порівнювати між собою. При цьому немає значення, до площі якого міста приводяться показники інших міст.

Приведення здійснюється за формулою:

$$TDP_i = K * Dp_i \quad (1)$$

$$TDGDP_i = K * DGDP_i \quad (2)$$

де

$Dp_i$  – показник щільності населення  $i$ -го міста – обласного центру

$DGDP_i$  – показник економічної щільності  $i$ -го міста – обласного центру

$TDP_i$  - показник приведеної щільності населення  $i$ -го міста- обласного центру

$TDGDP_i$  – показник приведеної економічної щільності  $i$ -го міста – обласного центру

$K$  – коефіцієнт приведення, який розраховується за формулою:

$$K = S_i / S_o \quad (3)$$

де

$S_i$  – площа  $i$ -го міста обласного значення

$S_o$  – площа міста, до якого приводяться показники щільності населення та економічної щільності інших міст.

У даному дослідженні показники щільності населення та економічної щільності приведені відносно площі м. Вінниці.

На основі приведених показників побудований графік, який відображає співвідношення приведених показників щільності населення і економічної щільності по містах-обласних центрах України (рис. 2).

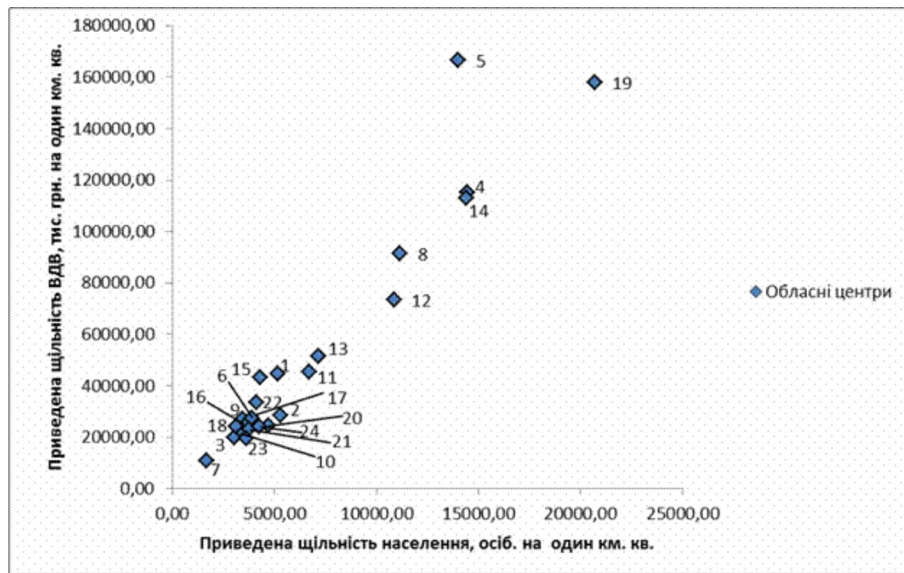


Рис. 2. Співвідношення приведених показників щільності населення та економічної щільності міст – обласних центрів України, 2010р. [2]

При даному приведенні парадокс, на який посилається Світовий Банк, враховується, і залежність щільності ВДВ від ВДВ на одну особу стає більш лінійною одночасно враховуючи реальне їх співвідношення.

Таблиця 2  
Динаміка змін в економічній щільності та щільності населення по містах – обласних центрах України за 2001, 2010 рр. [4]

Міста	Приріст щільності населення	Приріст щільності ВДВ
Сімферополь	-0,83	65,57
Вінниця	3,56	66,28
Луцьк	1,20	41,82
Дніпропетровськ	-6,52	28,73
Донецьк	-5,04	76,44
Житомир	-4,38	115,19
Ужгород	-0,77	81,59
Запоріжжя	-4,80	33,71
Івано-Франківськ	3,17	70,69
Кіровоград	-6,90	81,98
Луганськ	-6,06	55,02
Львів	0,32	50,85
Миколаїв	-2,74	50,91
Одеса	-1,88	60,43
Полтава	-5,75	37,73
Рівне	0,36	71,88
Суми	-7,30	41,68
Тернопіль	-4,52	83,08
Харків	-1,46	65,50
Херсон	-7,11	30,29
Хмельницький	3,19	68,62
Черкаси	-2,74	69,11
Чернівці	5,07	47,99
Чернігів	-2,59	60,78

Процес дослідження змін показників економічної щільності та щільності населення для міст України у 2010 році порівняно з 2001 роком виявив різновекторну динаміку для багатьох з них. (табл. 2)

Серед міст – обласних центрів лише у 7 містах Львові, Рівному, Хмельницькому, Івано-Франківську, Вінниці, Луцьку та Чернівцях фіксувалося зростання як концентрації економіки, так і щільності населення.

Ці міста мають потенційну базу розвитку за умови динамічного залучення інвестиційних ресурсів. У решти 18 міст (міста Київ та Севастополь у даному дослідженні не враховувалися) відмічений зростання економічної щільності з одночасним зменшенням щільності населення (рис. 3).

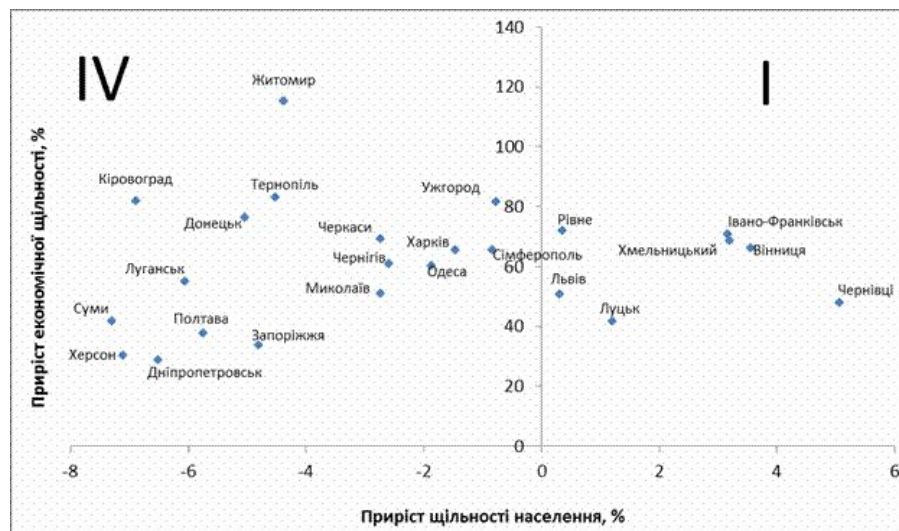


Рис. 3. Динаміка зміни економічної щільності та щільності населення у місті Сімферополі та містах – обласних центрах, 2001 – 2010рр.[4]

Ці обласні центри знаходяться у певній зоні ризику, оскільки подальше зменшення населення в них може стримувати гіпотетичний динамічний розвиток. Слід відмітити, що серед даних міст відсутні випадки одночасної негативної динаміки як економічної щільності, так і щільності населення.

Натомість серед міст обласного значення дисперсія динаміки показників була значно більшою. Лише у 21 такому місті позитивна динаміка економічної концентрації співпадала із зростанням щільності населення – всі вони розташовані у першому квадранті (див. рис.4).

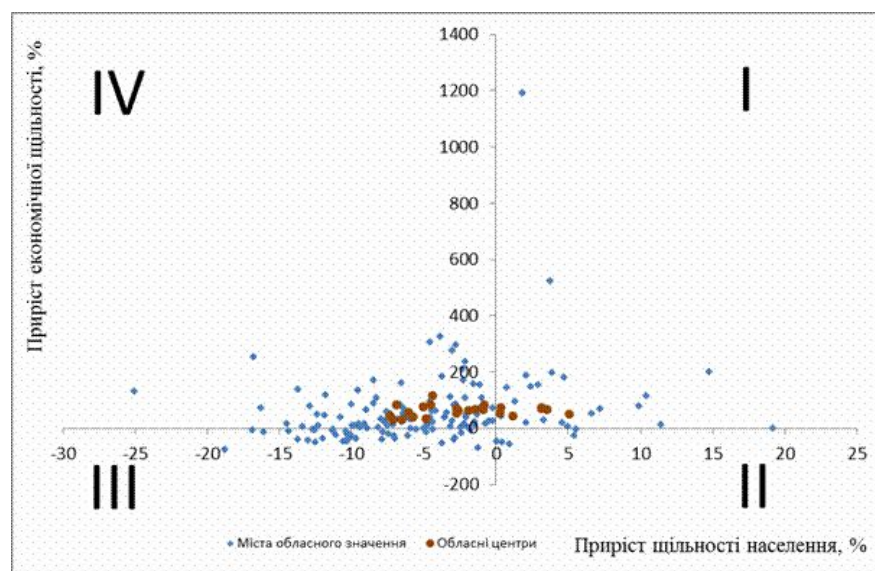


Рис. 4. Динаміка змін економічної щільності та щільності населення по містах обласного (республіканського в Автономній Республіці Крим) значення та обласних центрах, 2001 – 2010рр. [4]

Це усього 14% від загальної кількості міст, що мають подібний статус. 84 міста, або 57% при збільшенні економічної концентрації демонстрували низхідну динаміку щільності населення (квадрант IV). Це найбільша частка від загальної їх кількості. Збільшення показника щільності і зворотна динаміка економічної концентрації була характерною у досліджуваний період лише для 5 міст. Дві останні групи міст можна визначити такими, що знаходяться в зоні можливого ризику відносно перспектив довгострокового розвитку.

Найбільший ризик подальшого занепаду розвитку відноситься до четвертої групи міст обласного значення, де за десятирічний період знизилася як економічна щільність, так і щільність населення. Із загальної їх кількості – 37 міст – практично дві третини знаходиться у Донецькій (17 міст) та Луганській областях (7 міст). По два міста з такою динамікою в Автономній Республіці Крим, Дніпропетровській та Львівській областях, по одному – у Вінницькій, Запорізькій, Київській, Миколаївській, Одеській, Сумській та Черкаській областях. Триваюча в подальшому динаміка економічного занепаду цих міст одночасно з їх знелюдненням буде певним відтворенням моделі кумулятивної причинності, що пояснює процес занепаду території.

Здійснені дослідження підтверджують важливість постійної та одночасної оцінки як показника економічної щільності, так і показника щільності населення. Вони демонструють, по-перше, що в містах – обласних центрах та містах обласного значення прояв агломераційних сил є надто низьким, і поки що стосується міст в регіонах з невисоким рівнем економічного розвитку (I квадрант рис.4). Натомість для всіх міст зростання економічної щільності без зростання щільності населення свідчить про те, що їх розвиток протягом 2001 – 2010 рр. був обумовлений зростанням продуктивності, проте з вузькими можливостями розширення ринку праці, тому вони не слугували центрами привабливості для населення сільських територій з точки зору пошуку робочих місць.

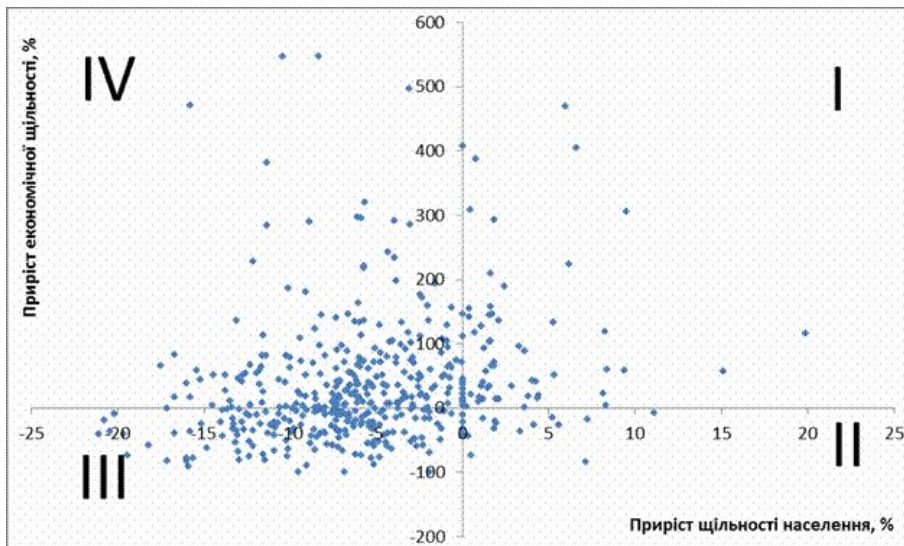


Рис. 5 Динаміка змін економічної щільності та щільності населення по містах - районних центрах 2001, 2010 рр.[4]

Найбільш негативною є тенденція для міст з від'ємними значеннями зростання економічної щільності та щільності населення: ці міста тривалий час перебувають у стані поступового занепаду, і увага до майбутнього їх розвитку має бути підсилена з боку органів влади усіх територіальних рівнів. Самостійно ці міста розвиватися вже не можуть.

Розосередження міст районного значення на рис. 5 свідчить, що більшість з них в нинішніх умовах практично не є точками економічного зростання. 163 із 456 (35,8%) міст перебувають у надзвичайно складному економічному стані (зосереджені у квадранті III) і потребують державної підтримки щодо створення умов розвитку. Оскільки переважна їх більшість відносяться до категорії малих міст, особливої уваги потребує їх економічна інтеграція з великими містами з більшим потенціалом розвитку.

**Висновки та напрямки подальших досліджень.** Виходячи з викладеного, вважаємо можливим використовувати аналіз змін економічної щільності та щільності населення в методиках моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів. Доцільно систематично відслідковувати динамічні процеси концентрації, особливо в зоні ризику, де зростає лише один з показників щільності. З цією метою слід було б ввести у перелік статистичних досліджень систематичний збір інформації по усіх містах України, що дасть змогу постійно аналізувати тенденції змін економічної концентрації та щільності населення.

#### Список використаних джерел

1. М.Іжа. Територіальні чинники регіонального розвитку.[ Електронний ресурс]. - Режим доступу: [www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/Vdakk/2010\\_3/44.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Vdakk/2010_3/44.pdf)
2. Т.Пепа. Регіональна динаміка і трансформація економічного простору. [ Електронний ресурс]. - Режим доступу:[www.vlc.net.ua/PIBLIK/Mono06.htm](http://www.vlc.net.ua/PIBLIK/Mono06.htm)
3. Reshaping Economic Geography. World Development Report. 2009.The World Bank.383р.
4. Звіт про науково-дослідну роботу «Дослідження змін у територіальній структурі виробництва товарів та послуг на міжрегіональному та внутрішньорегіональному рівні за останні 10 років» - К., НДЕІ, 2012 – 475 с.

Стаття надійшла до редакції 19.01.2013 р.

[1] Обласні центри пронумеровано на графіку таким чином: 1 – Сімферополь; 2 – Вінниця; 3 – Луцьк; 4 – Дніпропетровськ; 5 – Донецьк; 6 – Житомир; 7 – Ужгород; 8 – Запоріжжя; 9 – Івано-Франківськ; 10 – Кіровоград; 11 – Луганськ; 12 – Львів; 13 – Миколаїв; 14 – Одеса; 15 – Полтава; 16 – Рівне; 17 – Суми; 18 – Тернопіль; 19 – Харків; 20 – Херсон; 21 – Хмельницький; 22 - Черкаси ; 23 – Чернівці; 24 – Чернігів.

[2] Обласні центри пронумеровано на графіку таким чином: 1 – Сімферополь; 2 – Вінниця; 3 – Луцьк; 4 – Дніпропетровськ; 5 – Донецьк; 6 – Житомир; 7 – Ужгород; 8 – Запоріжжя; 9 – Івано-Франківськ; 10 – Кіровоград; 11 – Луганськ; 12 – Львів; 13 – Миколаїв; 14 – Одеса; 15 – Полтава; 16 – Рівне; 17 – Суми; 18 – Тернопіль; 19 – Харків; 20 – Херсон; 21 – Хмельницький; 22 - Черкаси ; 23 – Чернівці; 24 – Чернігів.