

## СТРУКТУРНИЙ АНАЛІЗ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ

© 2017 ЗВАРИЧ О. І.

УДК 332.1:330.3

Зварич О. І.

## Структурний аналіз економічного розвитку регіонів

Метою статті є аналіз економічного розвитку регіонів за допомогою моделі економічної бази з використанням таких показників, як коефіцієнти надлишку працівників і локалізації, коефіцієнти концентрації і диверсифікації, галузевого мультиплікатора і коефіцієнт інтенсивності виконання базових функцій. В рамках проведеного аналізу визначено галузі спеціалізації, дано оцінку інтенсивності виконання базових функцій, а також досліджено співвідношення між галузями спеціалізації, допоміжними (комплектуючими) й обслуговуючими. При цьому проведено ідентифікацію, тобто визначено, які конкретно стадії виробничого процесу концентруються в регіоні: управління, дослідження чи виробництво. При дослідженні функціональної структури регіонів зосереджено увагу на ідентифікації функціональної спеціалізації досліджуваного регіону та визначенні його рівня спеціалізації. Фактори локалізації дозволили визначити рівень регіональної спеціалізації та домінуючу функціональну спеціалізацію регіону. Через функціональну спеціалізацію встановлено галузі економічної діяльності, значення яких у цій просторовій одиниці більше від досягнутого у визначеній сукупності одиниць. Причини регіональної спеціалізації варто вбачати в системі демографічних умов, умов навколишнього середовища та у сформованому інфраструктурному середовищі. При визначенні регіонального мультиплікатора та коефіцієнта інтенсивності виконання базових функцій зосереджено увагу на поділі за функціональною ознакою економічної діяльності: виробництво й інфраструктура, управління, дослідження і розвиток. Дано оцінку інтенсивності виконання базових функцій через поділ вказаних показників за функціональною ознакою економічної діяльності. Отримані результати є передумовою формування стратегій сталого розвитку регіону.

Ключові слова: регіон, економічний розвиток, структурний аналіз, виробничі чинники.

Рис.: 4. Табл.: 5. Бібл.: 8.

**Зварич Олена Ігорівна** – кандидат економічних наук, асистент, Івано-Франківський університет права імені Короля Данила Галицького (вул. Є. Коновальця, 35, Івано-Франківськ, 76000, Україна)

E-mail: lena\_zl@ukr.net

УДК 332.1:330.3

UDC 332.1:330.3

## Зварыч Е. И. Структурный анализ экономического развития регионов

## Zvorych O. I. The Structural Analysis of Economic Development of Regions

Целью статьи является анализ экономического развития регионов с помощью модели экономической базы с использованием таких показателей, как коэффициенты избытка работников и локализации, коэффициенты концентрации и диверсификации, отраслевого мультипликатора и коэффициент интенсивности выполнения базовых функций. В рамках проведенного анализа определены отрасли специализации, дана оценка интенсивности выполнения базовых функций, а также исследовано соотношение между отраслями специализации, вспомогательными (комплектующими) и обслуживающими. При этом проведена идентификация, то есть определено, какие конкретно стадии производственного процесса концентрируются в регионе: управление, исследования или производство. При исследовании функциональной структуры регионов сосредоточено внимание на идентификации функциональной специализации исследуемого региона и определении его уровня специализации. Факторы локализации позволили определить уровень региональной специализации и доминирующую функциональную специализацию региона. Через функциональную специализацию установлены отрасли экономической деятельности, значение которых в данной пространственной единице больше достигнутого в определенной совокупности единиц. Причины региональной специализации следует усматривать в системе демографических условий, условий окружающей среды и в сформированной инфраструктурной среде. При определении регионального мультипликатора и коэффициента интенсивности выполнения базовых функций сосредоточено внимание на разделении по функциональному признаку экономической деятельности: производство и инфраструктура, управление, исследования и развитие. Дана оценка интенсивности выполнения базовых функций через разделение указанных показателей по функциональному признаку экономической деятельности. Полученные результаты являются предпосылкой формирования стратегий устойчивого развития региона.

The aim of the article is to analyze the economic development of regions by means of the model of the economic base using such indicators as the coefficients of surplus labor and localization, coefficients of concentration and diversification, industry multiplier coefficient, and coefficient of intensity of performing basic functions. Within the framework of the analysis, the areas of specialization are defined, the intensity of performing the basic functions is assessed, and the correlation between the areas of specialization — auxiliary (complementary) and servicing — is investigated. Furthermore, the identification is carried out, that is, it is determined which particular stages of the production process are concentrated in the region: management, research or production. When studying the functional structure of regions, attention is focused on identifying the functional specialization of the region under study and determining its level of specialization. The factors of localization made it possible to determine the level of regional specialization and the dominant functional specialization of the region. Through functional specialization, there identified the spheres of economic activity, whose value in a given spatial unit is greater than that achieved in a certain set of units. The reasons for regional specialization should be seen in the system of demographic conditions, environmental conditions and in the formed infrastructure environment. When determining the regional multiplier and the coefficient of intensity of performing basic functions, attention is focused on the division according to the functional feature of the economic activity: production and infrastructure, management, research and development. The evaluation of the intensity of performing basic functions is given through the division of these indicators according to the functional feature of the economic activity. The results obtained are a prerequisite for the formation of sustainable development strategies for the region.

**Keywords:** region, economic development, structural analysis, production factors.

**Fig.:** 4. **Tbl.:** 5. **Bibl.:** 8.

**Ключевые слова:** регион, экономическое развитие, структурный анализ, производственные факторы.

**Рис.:** 4. **Табл.:** 5. **Библ.:** 8.

**Зварыч Елена Игоревна** – кандидат экономических наук, ассистент, Ивано-Франковский университет права имени Короля Даниила Галицкого (ул. Е. Коновальца, 35, Ивано-Франковск, 76000, Украина)

**E-mail:** lena\_zl@ukr.net

**Zvarych Olena I.** – Candidate of Sciences (Economics), Assistant, Ivano-Frankivsk University of Law named after King Danylo Halytskyi (35 Ye. Konovaltsia Str., Ivano-Frankivsk, 76000, Ukraine)

**E-mail:** lena\_zl@ukr.net

**Вступ.** Наявність і розвиток у регіоні різних видів діяльності обумовлює необхідність ґрунтового аналізу структури економічних функцій, що має на меті визначення оптимальних сценаріїв подальшого розвитку регіону, реалізацію його потенціалу.

У територіальній організації виробництва і розподілі праці дедалі помітнішою стає спеціалізація не на окремих галузях виробництва, а на певних рівнях (функціях) економічної діяльності. Відбувається розшарування рівнів економічної діяльності та поглиблення просторового розриву технологічного процесу. Наприклад, великі мегаполіси, де сконцентрована висококваліфікована робоча сила і розвинута інфраструктура ділових послуг, характеризуються концентрацією функцій управління і науково-дослідними видами діяльності. У той же час виробництво в сировинному секторі переміщується на периферію регіону або взагалі у слаборозвинуті регіони. Як правило, функції управління зосереджені в центральних великих містах, а виробництво – у регіонах із дешевою робочою силою. Таким чином, можна виокремити такі рівні (функції) економічної діяльності: управління, дослідження і розвиток, виробництво та інфраструктура.

Різні аспекти розвитку регіонів розглянуто у наукових працях таких учених, як: І. С. Благун, А. І. Дмитришин [1], М. І. Долішній [2], В. П. Решетило, Г. В. Стадник, І. А. Островський [3], М. О. Кизим, О. А. Гейман [4], Т. С. Максимова [5], О. А. Крайник [6], І. З. Сторонянська [7], Б. Г. Шелегеда, А. М. Кузьменко, А. В. Кравцова [8] та ін.

Незважаючи на численні напрацювання, слід зазначити необхідність подальшої розробки науково-методологічних засад і практичних рекомендацій щодо аналізу й оцінки економічного розвитку регіону у контексті формування стратегій сталого розвитку, що забезпечують рівновагу та збалансованість соціальної, економічної та екологічної сфер.

**Постановка завдання.** Структурний аналіз передбачає з'ясування базових галузей (галузей спеціалізації) та оцінку інтенсивності виконання базових функцій, а також співвідношення між галузями спеціалізації, допоміжними (комплектуючими) та обслуговуючими. При цьому проводять ідентифікацію, тобто визначають, які конкретно стадії виробничого процесу концентруються в регіоні: управління, дослідження чи виробництво.

**Метою дослідження** є аналіз економічного розвитку регіонів за допомогою моделі економічної бази з використанням таких показників, як коефіцієнти надлишку працівників і локалізації, коефіцієнти концентрації і диверсифікації, галузевого мультиплікатора і коефіцієнт інтенсивності виконання базових функцій.

**Результати.** Аналіз структури економіки регіонів можна проводити за видами економічної діяльності, що відповідають міжнародним стандартам. КВЕД побудована за ієрархічною структурою, має п'ять рівнів класифікацій, для кодування яких використовують літерно-цифровий код. На першому рівні однорідні за видами економічної діяльності галузі економіки об'єднуються в 17 секцій, які означені великими літерами латинської абетки від А до Q. На основі класифікації першого рівня відокремлюються галузі, що виробляють товари (А...F), і галузі, що надають послуги (G...Q). Добувні види економічної діяльності означені літерами А, В, С, обробні – літерами D, E, промисловість представляють секції С, D, E. Будівництво (F) відносять як до обробної сфери діяльності, так і до сфери діяльності, що надає послуги, залежно від того, яку послугу чи товар воно виробляє. В 2013 році здійснено новий поділ видів економічної діяльності. Цей факт став підставою для здійснення порівняльного аналізу у 2008–2012 та 2013–2016 роках.

Для 11 видів економічної діяльності у 2008–2012 роках та 16 – у 2013–2016 роках визначено середні показники галузевої структури кожного з регіонів. Потім здійснено їх порівняння з галузевою структурою по Україні в цілому (табл. 1, 2). Таким чином, отримано значення коефіцієнта надлишку працівників. Показники галузевої структури працюючих у досліджуваних регіонах відхиляються значно вгору або вниз порівняно з аналогічною галузевою структурою у країні. Відхилення вгору можуть свідчити про спеціалізацію цього регіону в цьому виді економічної діяльності, відхилення вниз свідчать про надлишок спеціалістів у цій галузі.

Так, наприклад, у 2008–2012 роках в Івано-Франківській області в галузях: сільське господарство, освіта, охорона здоров'я та будівництво було більше працевлаштованих осіб, ніж у середньому по країні. За період 2013–2016 роки в цьому ж регіоні середня величина перевищує середню по країні ще у мистецтві та спорті. Натомість у м. Києві за період 2008–2016 роки спостерігався надлишок робочої сили в сільському господарстві, промисловості, транспорті, охороні здоров'я, в той час як спеціалізація притаманна була таким галузям, як: операції з нерухомим майном, оренда, інжиніринг і надання послуг підприємцям, професійна, наукова та технічна діяльність, фінансова діяльність, інформація та телекомунікації, тобто галузям, які акумулюють знання.

Як видно з табл. 1, 2, за показником коефіцієнта надлишку працівників Дніпропетровська та Донецька області спеціалізуються у промисловому виробництві і в той же час мають надлишок працівників у виробництві сільськогосподарської продукції. Вінницька, Закарпатська, Івано-

Таблиця 1

Середні значення коефіцієнта надлишку працівників у 2008–2012 роках

Область	Сільське господарство, мисливство, лісове господарство; рибальство, рибництво	Промисловість	Будівництво	Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів і предметів особистого вжитку; діяльність готелів і ресторанів	Діяльність транспорту та зв'язку	Фінансова діяльність підприємств	Операції з нерухомих майном, оренда, інжиніринг і надання послуг підприємцям	Державне управління	Освіта	Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	Інші види економічної діяльності
АРК	22,68	-67,02	-5,11	37,18	-0,27	-4,31	4,86	-1,56	-10,64	23,77	0,42
Вінницька	89,05	-37,10	-11,23	-25,95	-0,16	-4,17	-15,54	2,81	5,93	6,76	-10,39
Волинська	41,84	-19,50	-6,46	-1,01	-8,94	-1,55	-9,31	0,50	8,73	0,74	-5,03
Дніпропетровська	-142,13	160,92	-10,48	27,37	1,76	11,00	6,23	-18,71	-11,02	-11,11	-13,83
Донецька	-138,13	209,54	16,58	7,14	16,24	-8,56	-13,92	-32,26	-40,16	-14,51	-1,97
Житомирська	-11,66	-10,87	1,90	12,15	5,43	-3,12	-11,80	9,37	5,32	3,43	-0,15
Закарпатська	42,28	-27,70	5,99	-16,59	-3,82	-3,39	-18,56	-2,61	3,43	-3,63	24,59
Запорізька	-17,13	59,57	-5,74	-2,24	-7,38	-2,39	1,16	-8,44	-7,65	-1,53	-8,24
Івано-Франківська	49,16	-17,17	0,97	-22,13	-8,97	-2,65	-11,58	-4,74	9,33	3,69	4,10
Київська	-58,74	7,37	6,78	-8,95	24,04	4,13	11,10	8,07	-2,02	9,03	-0,82
Кіровоградська	57,95	-18,39	-4,43	-24,03	1,78	-3,11	-10,55	2,30	0,62	1,40	-3,55
Луганська	-37,35	84,28	-2,10	25,11	-2,89	-6,58	-20,11	-4,39	-17,62	-6,80	-11,55
Львівська	10,75	-20,36	26,82	-27,60	-0,24	-3,44	-4,33	0,10	12,67	9,90	-4,27
Миколаївська	47,94	-15,46	-2,00	-5,38	-2,40	-3,05	-12,98	1,27	-1,34	-4,87	-1,74
Одеська	-8,67	-82,68	-3,37	22,09	46,92	-0,35	11,07	0,59	8,37	0,61	5,42
Полтавська	17,02	17,75	-5,79	-11,20	1,80	-1,93	-10,37	0,10	-2,13	1,64	-6,90
Рівненська	4,31	-15,07	2,06	15,02	-3,34	-2,91	-12,00	-1,29	7,51	3,32	2,39
Сумська	15,88	1,45	-0,25	-9,83	-2,15	-2,05	-9,18	1,96	0,45	0,77	2,94
Тернопільська	54,73	-28,84	-3,38	-18,39	-7,22	-2,82	-10,25	-0,67	11,03	2,95	2,86
Харківська	-60,60	21,13	-3,76	42,59	-5,28	-3,44	26,13	-8,90	2,03	-7,79	-2,10
Херсонська	65,88	-33,81	-6,99	-6,44	-6,25	-3,51	-9,15	-0,75	1,00	-2,38	2,40
Хмельницька	60,57	-24,82	-8,37	-0,61	-6,16	-3,86	-17,09	3,11	4,78	-0,55	-7,00
Черкаська	60,28	-13,81	0,16	-25,53	-4,70	-1,77	-12,31	-1,13	1,95	1,58	-4,74
Чернівецька	41,33	-27,21	2,77	-5,49	-7,57	-2,90	-12,79	-2,43	3,35	-0,62	11,58
Чернігівська	39,74	-16,48	-8,19	-4,96	-8,72	-1,15	-9,76	7,63	0,89	5,11	-4,11
Київ	-223,13	-77,14	19,00	27,09	-10,77	58,51	167,60	39,95	4,07	-20,49	15,31
Севастополь	-23,85	-8,57	4,60	0,59	-0,74	-0,63	3,43	10,13	1,10	-0,42	14,37

Таблиця 2

Середні значення коефіцієнта надлишку працівників у 2013–2016 роках

Область	Сільське, лісове та рибне господарство	Промисловість	Будівництво	Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автомобілів і мотоциклів	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	Тимчасове розміщення вантажів і організація харчування	Інформація та телекомунікації	Фінансова та страхова діяльність	Операції з нерухомим майном	Професійна, наукова та технічна діяльність	Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	Державне управління; оборона; лінійна й соціальна безпека страхування	Освіта	Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	Інші види економічної діяльності
Вінницька	95,09	-32,37	-10,91	-19,20	-0,71	-5,64	-4,59	-3,60	-4,95	-7,32	-3,93	1,07	4,11	4,02	-3,28	-7,78
Волинська	24,67	-12,53	-5,40	0,58	-3,42	-1,23	-3,39	-1,54	-1,71	-4,46	-2,65	2,01	11,30	2,55	-0,53	-4,25
Дніпропетровська	-148,30	145,13	-4,53	45,16	1,85	-2,40	2,50	5,42	-2,72	-1,37	6,49	-17,63	-12,29	-7,86	-5,64	-3,83
Донецька	-90,19	142,10	7,96	13,29	9,67	-5,16	-6,51	-7,59	-3,62	-11,28	2,73	-15,10	-29,09	-8,93	0,25	1,46
Житомирська	-13,11	-8,75	0,70	10,37	6,35	-1,92	-0,69	-2,86	-3,69	-4,84	-2,52	12,01	3,99	2,63	0,05	2,26
Закарпатська	39,36	-23,03	7,72	-20,23	-4,70	6,59	-5,02	-4,08	-3,27	-8,47	-5,89	-2,57	3,08	-4,32	-0,87	25,71
Запорізька	-9,20	51,42	-1,06	-1,20	-8,40	1,20	-3,36	-3,05	-0,13	-1,21	-1,60	-5,44	-10,41	0,16	-1,00	-6,72
Івано-Франківська	61,27	-18,28	2,83	-18,34	-10,16	-1,05	-5,33	-3,59	-4,87	-6,37	-2,55	-7,96	6,10	3,02	0,63	4,65
Київська	-79,43	14,16	-2,00	-5,38	22,12	1,95	0,69	4,73	4,26	10,53	7,41	10,17	-1,13	12,71	3,65	-4,46
Кіровоградська	44,50	-11,15	-3,06	-18,99	1,76	-2,03	-2,04	-3,33	-0,12	-5,35	-3,85	1,46	1,80	2,40	0,91	-2,92
Луганська	-26,76	48,25	-0,15	28,54	0,55	-0,12	4,41	-4,72	-5,11	-5,48	-3,88	-4,61	-12,34	-4,51	-2,41	-2,84
Львівська	11,63	-14,32	27,49	-36,38	-0,19	6,38	1,36	-3,64	-4,57	-5,82	-2,18	1,01	10,92	9,91	-1,30	-0,32
Миколаївська	49,29	-11,54	-2,90	-8,85	-0,04	-0,75	-4,81	-3,66	-2,52	-6,81	-3,14	4,82	-2,16	-4,69	-0,74	-1,50
Одеська	-10,83	-73,34	0,54	13,45	45,58	6,43	0,16	-1,78	9,87	-4,06	5,80	1,69	4,75	-3,77	-0,26	5,77
Полтавська	17,59	15,95	-6,00	-9,24	3,30	-0,70	-4,24	-3,03	-2,72	-6,10	-2,45	0,33	-1,95	3,29	-0,82	-3,20
Рівненська	3,21	-11,97	2,79	18,57	-2,97	1,85	-2,57	-2,87	-3,12	-5,73	-4,26	-3,82	5,77	2,31	0,92	1,89
Сумська	24,12	-0,55	3,43	-11,24	-1,73	-4,16	-3,54	-3,00	-3,65	-4,52	-1,25	1,03	0,64	1,25	-0,56	3,71
Тернопільська	61,62	-28,26	-3,54	-21,04	-6,24	0,06	-3,22	-2,92	-3,38	-4,78	-3,44	-1,10	9,42	3,21	1,52	2,08
Харківська	-50,54	38,78	4,15	18,99	-4,58	-3,36	4,71	-4,90	17,13	9,44	-3,96	-10,07	1,53	-6,92	-1,33	-9,07
Херсонська	55,50	-28,58	-5,75	-1,69	-5,61	-1,03	-3,70	-2,76	-1,26	-3,66	-3,98	0,90	2,21	-2,14	2,53	-0,97
Хмельницька	51,06	-17,45	-7,10	1,53	-6,40	-3,62	-4,48	-3,45	-3,42	-6,57	-3,75	3,55	5,27	0,99	-1,10	-5,05
Черкаська	54,20	-6,95	1,66	-20,49	-3,13	-3,51	-3,60	-1,68	-3,76	-4,36	-2,10	-4,99	-0,43	3,22	-1,17	-2,91
Чернівецька	39,58	-22,10	2,35	-11,00	-6,45	1,95	-2,52	-2,51	-1,78	-5,20	-3,88	-3,57	2,67	0,56	-0,46	12,38
Чернігівська	32,34	-14,23	-8,14	0,35	-6,79	-2,96	-2,31	-0,66	-2,07	-3,60	-1,64	7,32	-0,48	6,08	1,25	-4,44
Київ	-236,07	-102,86	-1,12	41,61	-17,74	10,81	62,00	62,33	31,11	95,99	39,27	27,46	-0,64	-19,61	9,41	-1,95

Франківська, Кіровоградська, Миколаївська, Сумська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська, Чернівецька, Чернігівська області спеціалізуються у виробництві сільськогосподарської продукції, натомість Київська, Харківська області та м. Київ мають надлишок працівників у цій галузі. Запорізька, Луганська області спеціалізуються у промисловому виробництві. Одеська область спеціалізується у послугах транспорту і зв'язку. Всі інші області за підсумками досліджуваного періоду 2008–2016 роки не мали стійкої схильності до спеціалізації в певному виді економічної діяльності.

Фактори локалізації дозволяють визначити рівень регіональної спеціалізації та домінуючу функціональну спеціалізацію регіону. У дослідженнях функціональної структури регіонів часто звертаються до ідентифікації функціональної спеціалізації досліджуваного регіону чи визначення його рівня спеціалізації. Через функціональну спеціалізацію встановлюють галузі економічної діяльності, значення яких у цій просторовій одиниці більше від досягнутого у визначеній сукупності одиниць. Причини регіональної спеціалізації варто вбачати в системі демографічних умов, умов навколишнього середовища та у сформованому інфраструктурному середовищі. Спеціалізацію регіону з використанням показника спеціалізації Флоренса подано у табл. 3.

Показник спеціалізації Флоренса демонструє рівень активності професійного населення в окремих видах економічної діяльності регіону відносно середнього показника в країні. Він, на відміну від попереднього коефіцієнта, дозволяє не тільки виокремити функціональну спеціалізацію регіону, але також визначити рівень цієї спеціалізації. Про діяльність з екзогенним характером свідчать значення коефіцієнта локалізації, вищі за 1.

Оскільки за проведеними дослідженнями встановлено, що коефіцієнт локалізації в багатьох галузях і регіонах є вищим за 1, то більш цікавим є встановлення «крайньої» спеціалізації за цим показником. Так, на основі вибору максимальних значень коефіцієнта локалізації бачимо, що в досліджуваному періоді Закарпатська та Чернівецька області отримали максимальне значення в категорії «Інші види економічної діяльності». Згідно з КВЕД до цього виду діяльності відносять:

- діяльність громадських організацій,
- ремонт комп'ютерів, побутових виробів і предметів особистого вжитку,
- діяльність домашніх господарств як роботодавців і як виробників товарів і послуг для власного споживання,
- діяльність екстериторіальних організацій і органів (діяльність міжнародних організацій: Організації Об'єднаних Націй, її спеціалізованих установ, регіональних представництв тощо, Європейського Співтовариства, Європейської асоціації вільної торгівлі, Організації економічної співпраці та розвитку, Ради з митної співпраці, Організації країн-експортерів нафти, Міжнародного валютного фонду, Світового банку тощо).

До регіонів із яскраво вираженою спеціалізацією теж потрібно віднести м. Київ, яке отримало високі значення коефіцієнта у: фінансовій та страховій діяльності, інфор-

мації та телекомунікаціях, професійній, науковій та технічній діяльності, операціях з нерухомим майном, діяльності у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування – тобто у сфері високотехнологічних послуг. Всі інші регіони за рівнем спеціалізації у своїх сферах – а це виробництва, управління та низькотехнологічна інфраструктура – є приблизно однаковими.

Окрім коефіцієнтів спеціалізації, для аналізу економічного розвитку регіонів доречно використовувати показники концентрації та диверсифікації. На основі розрахованих значень коефіцієнта концентрації (табл. 4) бачимо, що всі регіони України мають диверсифіковану галузеву структуру. Найвищий рівень концентрації спостерігався в м. Києві (0,29), а найнижчий – в Сумській (0,03), Полтавській (0,05) та Львівській областях (0,05).

За показником диверсифікації, який є оберненим до коефіцієнта концентрації, визначено, які регіони мають найбільші перспективи економічного розвитку. З табл. 5 видно, що до них можна віднести Сумську (35,64), Львівську (21,32) та Полтавську області (19,20). До регіонів зі слаборозвинутою галузеву структуру віднесено Донецьку (5,67) та Тернопільську (5,10) області, міста Київ (3,51) та Севастополь (4,95).

Регіонів із яскраво вираженою моноструктурою в Україні за досліджуваний період не встановлено. Останнє є дуже важливим аспектом у плані можливостей і потенціалу економічного розвитку всіх регіонів України в більш-менш рівних умовах (за винятком окремих територій Донецької та Луганської областей та АР Крим, які в 2014–2016 роках не досліджувались).

Варто також зауважити, що, незважаючи на максимальні значення коефіцієнта диверсифікації, ці області мають різні тенденції його зміни (рис. 1). Так, у Сумській області зміна коефіцієнта диверсифікації має лінійний тренд, причому рівень диверсифікації з часом знижується. У Львівській області маємо поліноміальний тренд 2-го ступеня (квадратична залежність) – тобто спочатку рівень диверсифікації знижувався (до 2013 року), а потім почав зростати. І в Полтавській області ця залежність має стрибкоподібний характер і описується поліномом 3-го ступеня.

При визначенні регіонального мультиплікатора та коефіцієнта інтенсивності виконання базових функцій ми не виходили з класичної ідеї визначення цих показників, тобто поділу галузей регіону на основні, допоміжні, і ті, які обслуговують виробництво і населення. Використавши математичну структуру цих коефіцієнтів, ми зосередили свою увагу на поділі за функціональною ознакою економічної діяльності: виробництво та інфраструктура, управління, дослідження і розвиток. Таким чином, ми намагались використати вже наявний теоретичний апарат до дослідження економіки регіонів, базованої на знаннях.

Отже, за показником інтенсивності виконання базових функцій в такому разі будемо виокремлювати регіони:

- з гіпертрофією галузей виробництва,
- зі збалансованістю галузей виробництва та послуг,
- зі збалансованістю галузей виробництва та досліджень і розвитку,
- з гіпертрофією управління,
- регіони, де базові функції не з'ясовані.

Таблиця 3

Середні значення коефіцієнта локалізації у 2013–2016 роках

Область	Сільське, лісове та рибне господарство	Промисловість	Будівництво	Оптова торгівля; ремонт автотранспорту та мотоциклів	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	Тимчасове розмішування й організації харчування	Інформація та телекомунікації	Фінансова та страхова діяльність	Операції з нерухомим майном	Професійна, наукова та технічна діяльність	Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	Державне управління й оборона; цілісне страхування	Освіта	Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	Інші види економічної діяльності
Вінницька	1,81	0,70	0,60	0,87	0,98	0,51	0,58	0,64	0,54	0,58	0,68	1,03	1,07	1,09	0,60	0,46
Волинська	1,34	0,81	0,68	1,01	0,86	0,83	0,49	0,75	0,74	0,58	0,65	1,09	1,32	1,10	0,89	0,52
Дніпропетровська	0,42	1,62	0,93	1,14	1,02	0,91	1,11	1,24	0,88	0,96	1,24	0,79	0,91	0,92	0,69	0,88
Донецька	0,57	1,80	1,09	1,00	1,11	0,73	0,73	0,58	0,81	0,66	1,05	0,85	0,75	0,89	1,02	1,00
Житомирська	0,86	0,89	1,03	1,09	1,20	0,79	0,92	0,64	0,56	0,64	0,74	1,42	1,09	1,08	1,01	1,20
Закарпатська	1,43	0,72	1,37	0,82	0,85	1,74	0,40	0,48	0,61	0,37	0,38	0,91	1,07	0,87	0,86	3,30
Запорізька	0,93	1,42	0,97	0,99	0,82	1,09	0,73	0,74	0,99	0,94	0,89	0,87	0,84	1,00	0,89	0,59
Івано-Франківська	1,63	0,79	1,13	0,85	0,70	0,89	0,41	0,57	0,45	0,56	0,75	0,75	1,13	1,09	1,09	1,39
Київська	0,38	1,12	0,93	0,97	1,49	1,15	1,06	1,42	1,36	1,55	1,55	1,25	0,98	1,27	1,40	0,72
Кіровоградська	1,64	0,82	0,81	0,78	1,07	0,70	0,68	0,44	0,98	0,48	0,47	1,06	1,05	1,10	1,19	0,66
Луганська	0,74	1,62	0,98	1,13	1,00	1,01	0,54	0,46	0,45	0,68	0,60	0,96	0,76	0,85	0,66	0,78
Львівська	1,06	0,91	1,64	0,84	1,00	1,35	1,08	0,77	0,73	0,79	0,89	1,02	1,12	1,15	0,90	0,99
Миколаївська	1,56	0,86	0,86	0,92	1,00	0,91	0,42	0,52	0,69	0,48	0,66	1,17	0,95	0,85	0,88	0,86
Одеська	0,94	0,55	1,01	1,06	1,73	1,37	1,01	0,88	1,60	0,85	1,31	1,03	1,05	0,94	0,98	1,26
Полтавська	1,17	1,17	0,75	0,93	1,09	0,93	0,56	0,66	0,72	0,61	0,78	1,01	0,96	1,09	0,89	0,75
Рівненська	1,04	0,84	1,14	1,18	0,90	1,22	0,67	0,61	0,60	0,54	0,52	0,86	1,14	1,08	1,16	1,18
Сумська	1,29	0,99	1,18	0,89	0,94	0,50	0,55	0,59	0,53	0,64	0,86	1,04	1,02	1,04	0,91	1,36
Тернопільська	1,84	0,57	0,79	0,77	0,76	1,01	0,52	0,54	0,50	0,56	0,55	0,95	1,26	1,12	1,30	1,23
Харківська	0,77	1,20	1,08	1,07	0,94	0,84	1,24	0,73	1,86	1,29	0,83	0,85	1,01	0,91	0,91	0,66
Херсонська	1,70	0,60	0,69	0,98	0,80	0,87	0,50	0,60	0,83	0,69	0,52	1,04	1,06	0,93	1,45	0,90
Хмельницька	1,55	0,79	0,67	1,01	0,80	0,60	0,47	0,56	0,59	0,52	0,61	1,12	1,11	1,03	0,83	0,55
Черкаська	1,58	0,92	1,07	0,82	0,90	0,62	0,58	0,79	0,56	0,68	0,79	0,83	0,99	1,10	0,82	0,75
Чернівецька	1,60	0,63	1,15	0,87	0,72	1,30	0,59	0,56	0,70	0,46	0,44	0,83	1,08	1,02	0,90	2,53
Чернігівська	1,42	0,80	0,55	1,00	0,75	0,61	0,68	0,90	0,71	0,68	0,80	1,30	0,99	1,22	1,23	0,53
Київ	0,02	0,53	0,98	1,14	0,79	1,46	3,79	4,01	2,41	3,71	2,56	1,37	1,00	0,77	1,56	0,93

Таблиця 4

Середні значення показників концентрації в 2008–2016 роках

Область	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
АРК	0,10	0,10	0,09	0,10	0,10	0,11			
Вінницька	0,13	0,15	0,15	0,16	0,17	0,17	0,16	0,14	0,15
Волинська	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,10	0,10	0,09
Дніпропетровська	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,14	0,14	0,14
Донецька	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,14	0,18	0,17
Житомирська	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07
Закарпатська	0,16	0,14	0,14	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16
Запорізька	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Івано-Франківська	0,11	0,12	0,13	0,13	0,13	0,14	0,15	0,14	0,14
Київська	0,08	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,13	0,12	0,12
Кіровоградська	0,16	0,14	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
Луганська	0,11	0,10	0,10	0,12	0,11	0,12	0,12	0,16	0,15
Львівська	0,05	0,05	0,05	0,07	0,06	0,08	0,07	0,06	0,06
Миколаївська	0,09	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,11	0,11	0,12
Одеська	0,09	0,10	0,09	0,10	0,09	0,09	0,09	0,10	0,09
Полтавська	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06	0,07	0,07	0,07
Рівненська	0,08	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
Сумська	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,08	0,07	0,08
Тернопільська	0,15	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,19	0,18	0,19
Харківська	0,07	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08
Херсонська	0,15	0,14	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13
Хмельницька	0,11	0,12	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Черкаська	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,12	0,10	0,11	0,12
Чернівецька	0,15	0,16	0,16	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16
Чернігівська	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
Київ	0,23	0,23	0,23	0,24	0,25	0,27	0,28	0,28	0,29
Севастополь	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,20			

Таблиця 5

Середні значення показників диверсифікації в 2008–2016 роках

Область	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
АРК	10,23	10,41	10,63	9,86	9,66	8,82			
Вінницька	7,46	6,75	6,85	6,44	5,99	5,83	6,13	7,02	6,79
Волинська	8,64	8,23	8,27	8,18	8,22	8,18	9,57	10,28	11,01
Дніпропетровська	7,59	7,71	7,86	6,95	7,16	6,88	7,38	7,21	7,16
Донецька	7,15	8,10	8,25	8,60	8,46	7,80	7,21	5,67	5,75
Житомирська	15,63	15,77	14,04	14,73	13,72	13,55	13,30	13,58	13,35
Закарпатська	6,42	7,15	7,12	7,33	6,97	6,20	6,43	6,42	6,27
Запорізька	11,56	13,46	14,22	14,37	14,70	14,06	15,15	14,06	14,10
Івано-Франківська	8,93	8,16	7,54	7,86	7,48	7,26	6,83	7,17	7,10
Київська	12,92	12,65	11,03	9,82	8,65	7,78	7,67	8,50	8,13
Кіровоградська	6,41	7,28	6,82	6,73	6,93	6,99	7,64	7,69	7,79

Закінчення табл. 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Луганська	9,26	9,78	10,19	8,66	9,07	8,06	8,15	6,34	6,78
Львівська	21,32	19,27	18,33	15,04	15,45	12,75	14,80	17,69	16,91
Миколаївська	11,45	10,32	10,51	10,79	11,37	11,13	9,37	9,03	8,37
Одеська	11,28	10,32	10,69	10,50	10,95	10,93	11,48	10,29	10,55
Полтавська	17,76	15,77	15,39	17,00	19,20	17,77	14,03	13,57	14,45
Рівненська	12,94	15,16	14,54	13,73	13,09	12,67	13,18	12,56	13,45
Сумська	35,64	24,17	20,67	16,35	17,68	16,44	12,25	14,89	13,06
Тернопільська	6,47	6,72	6,21	5,43	5,28	5,10	5,40	5,64	5,28
Харківська	15,12	12,72	12,23	14,64	14,92	13,16	13,68	12,48	12,31
Херсонська	6,46	7,15	7,52	6,95	7,13	6,96	7,25	7,57	7,86
Хмельницька	9,11	8,28	7,96	8,20	8,33	8,19	8,69	8,26	8,54
Черкаська	7,76	8,56	9,34	9,12	8,70	8,65	9,67	9,11	8,44
Чернівецька	6,65	6,37	6,29	6,51	6,57	6,44	6,30	6,39	6,18
Чернігівська	9,93	9,60	9,16	8,08	8,63	8,42	9,23	8,97	10,17
Київ	4,30	4,35	4,33	4,13	4,01	3,74	3,61	3,58	3,51
Севастополь	5,01	4,95	5,15	5,31	5,45	5,11			

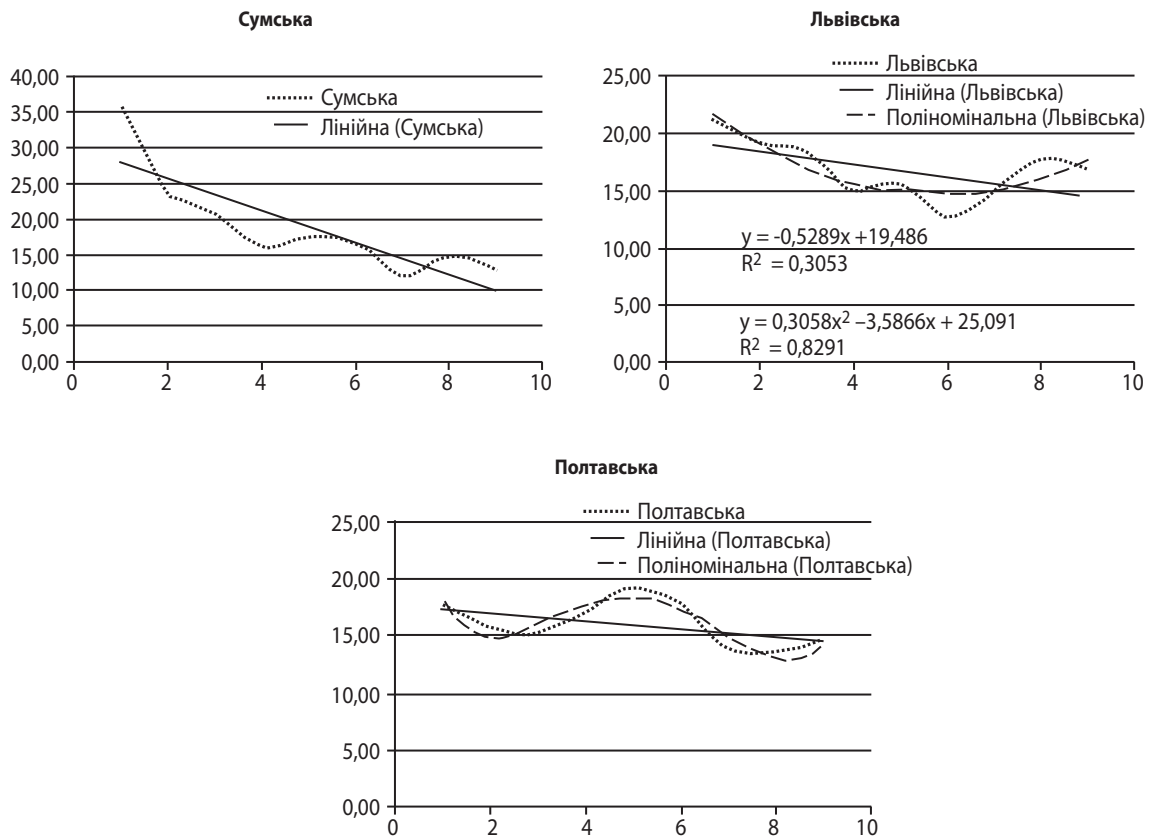


Рис. 1. Тенденції зміни коефіцієнта диверсифікації в окремих регіонах за 2008–2016 роки

Поділ видів економічної діяльності за функціональною ознакою здійснено таким чином. До виробництва віднесено сільське господарство, промисловість, будівництво. До інфраструктури віднесено торгівлю, транспорт, готель-

ний і ресторанный бізнес, інформацію і телекомунікацію, фінансову і страхову діяльність, операції з нерухомим майном, діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування, охорону здоров'я та надання соціальної



допомоги, мистецтво, спорт, розваги та відпочинок та інші види економічної діяльності. Сфера досліджень і розвитку охоплює професійну, наукову та технічну діяльність та освіту, а сфера управління – державне управління й оборону.

Кількісні значення регіонального мультиплікатора дають непропорційні співвідношення між кількістю зайнятих у згаданих групах: виробництво й інфраструктура в більшості регіонів мають низькі значення, а управління та інфраструктура – високі. Незначною мірою відхилення від середнього спостерігаються в Одеській, Київській областях та АР Крим. Практично вдвічі відрізняються значення усіх показників для м. Києва та м. Севастополя. Таким чином,

на основі тільки регіонального мультиплікатора можна підтвердити гіпотезу, що усі функції управління зосереджені в центральних великих містах, а виробництво – у регіонах з дешевою робочою силою.

На рис. 2 бачимо, що виробництво й інфраструктура мають приблизно однакові просторові тенденції зміни, в той час як управління та R&D не володіють такими характеристиками.

З рис. 3 бачимо, що у всіх регіонах України більше 80 % охоплюють виробництво й інфраструктура і в середньому тільки 10 % займають дослідження і розвиток. Таким чином, навіть великі мегаполіси, такі як мм. Київ, Одеса,

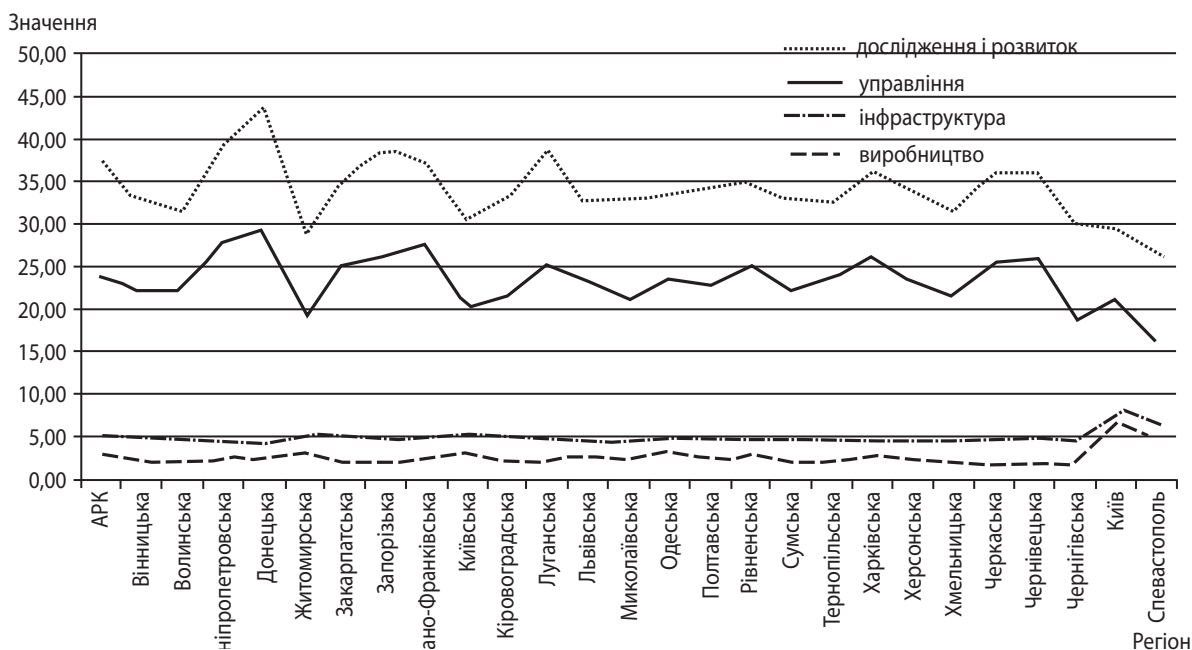


Рис. 2. Середні значення регіонального мультиплікатора у 2008–2016 роках

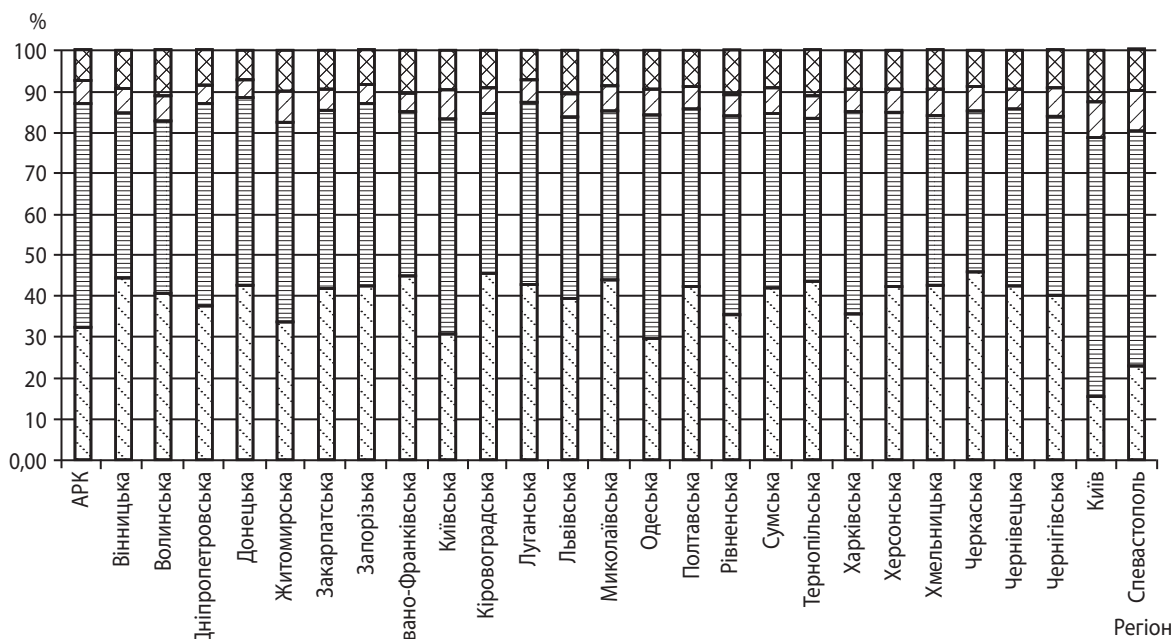


Рис. 3. Середні значення коефіцієнта інтенсивності виконання базових функцій у 2008–2016 роках

Харків, де сконцентрована висококваліфікована робоча сила і розвинута інфраструктура ділових послуг, все одно характеризуються концентрацією функцій виробництва й інфраструктури.

Цікавим є той факт, що при ранжуванні регіонів за значенням коефіцієнта інтенсивності для групи «дослідження і розвиток» (рис. 4) маємо найгіршу ситуацію в Донецькій, Луганській областях та АР Крим. Інакше кажучи, ці регіони потребують найбільших інвестиційних вкладень у людський капітал задля їх вирівнювання з іншими регіонами України.

**Висновки.** Таким чином, проведено структурний аналіз економічного розвитку регіонів України на основі використання таких показників, як коефіцієнти надлишку працівників і локалізації, коефіцієнти концентрації і диверсифікації, галузевого мультиплікатора і коефіцієнт інтенсивності виконання базових функцій. При цьому дано оцін-

ку інтенсивності виконання базових функцій через поділ вказаних показників за функціональною ознакою економічної діяльності: виробництво й інфраструктура, управління, дослідження і розвиток. Отримані результати є передумовою формування стратегій сталого розвитку регіону.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Благун І. С., Дмитришин Л. І., Романків І. М. Аналіз підходів до формування концепцій регіонального розвитку. *Вісник Прикарпатського університету*. Серія: Економіка. 2012. Вип. 9. С. 130–134.
2. Долішній М. І. Регіональна політика на рубежі ХХ–ХХІ століть: нові пріоритети. Київ: Наук. думка, 2006. 512 с.
3. Інституційні фактори стійкого розвитку регіональних соціально-економічних систем: монографія/за заг. ред. В. П. Решетило. Харків: ХНАМГ, 2013. 241 с.

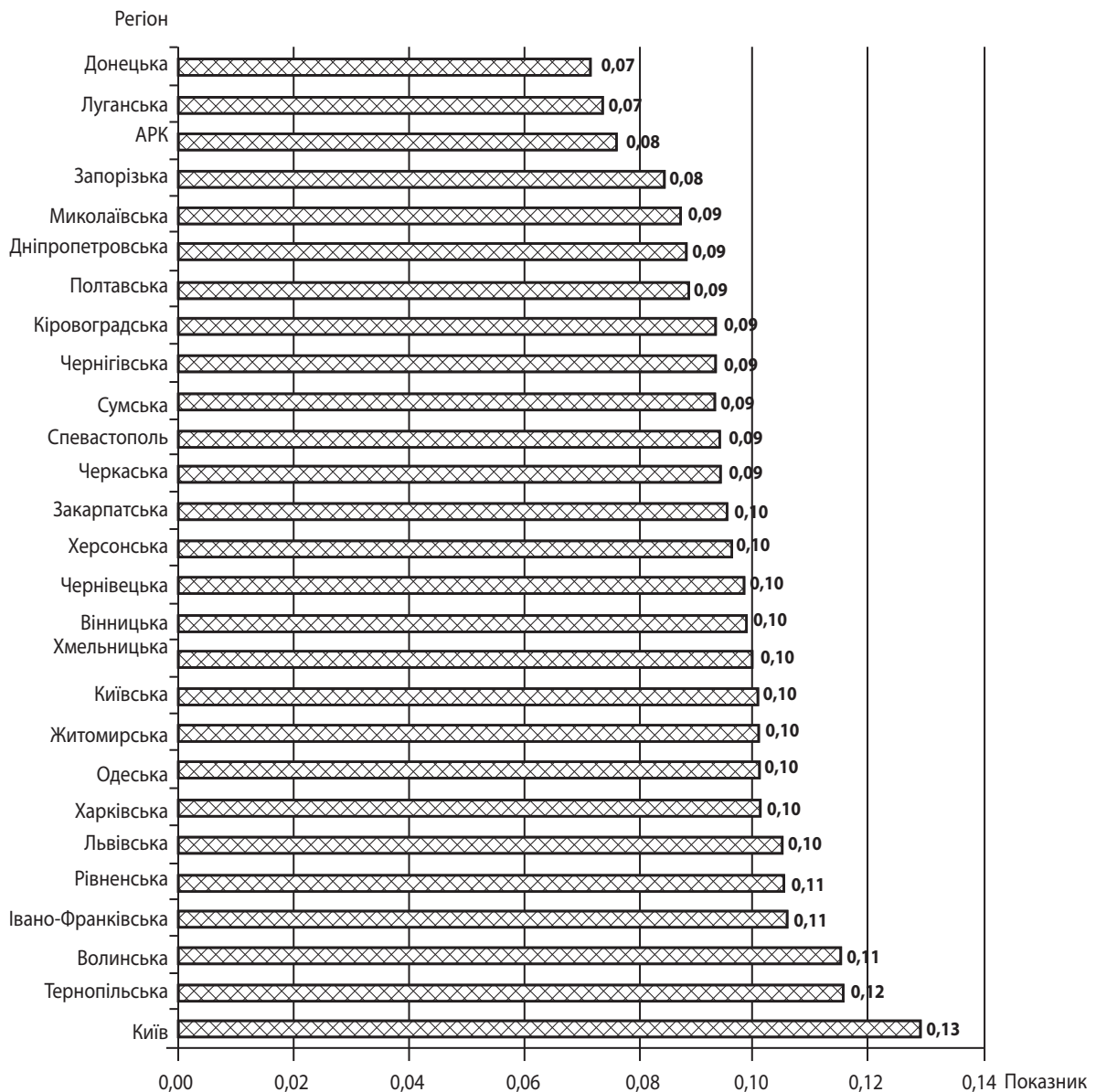


Рис. 4. Ранжування регіонів України за показником коефіцієнта інтенсивності для групи «дослідження і розвиток»

4. Кизим М. О., Гейман О. А. Сценарне моделювання розвитку соціально-економічних систем: напрямки, особливості, механізм. *Регіональна економіка*. 2009. № 4. С. 16–23.

5. Максимова Т. С. Регіональний розвиток (аналіз і прогнозування): монографія. Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2003. 304 с.

6. Соціально-економічний розвиток регіону: механізми державного впливу: монографія/кер. авт. О. П. Крайник. Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2011. 232 с.

7. Сторонянська І. З. Міжрегіональні інтеграційні процеси в Україні: тенденції та перспективи розвитку. Львів: Ін-т регіон. досліджень НАН України, 2009. 392 с.

8. Шелегеда Б. Г., Кузьменко Л. М., Кравцова Л. В. Стратегічний розвиток соціально-економічної інфраструктури регіону: монографія. Донецьк: ІЕП НАН України, 2011. 320 с.

## REFERENCES

Blahun, I. S., Dmytryshyn, L. I., and Romankiv, I. M. "Analiz pidkhodiv do formuvannia kontseptsii rehionalnoho rozvytku" [Analysis of approaches to the formation of regional development concepts]. *Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Seriya: Ekonomika*, no. 9 (2012): 130-134.

Dolishnii, M. I. *Rehionalna polityka na rubezhi XX-XXI stolit: novi priorytety* [Regional policy at the turn of the XX-XXI centuries: new priorities]. Kyiv: Naukova dumka, 2006.

*Instytutsiini faktory stiikoho rozvytku rehionalnykh sotsialno-ekonomichnykh system* [Institutional factors of sustainable development of regional socio-economic systems]. Kharkiv: KhNAMH, 2013.

Kyzym, M. O., and Heiman, O. A. "Stsenarne modeliuвання rozvytku sotsialno-ekonomichnykh system: napriamky, osoblyvosti, mekhanizm" [Scenario modeling of socio-economic systems development: directions, features, mechanism]. *Rehionalna ekonomika*, no. 4 (2009): 16-23.

Maksymova, T. S. *Rehionalnyi rozvytok (analiz i prohnozuvannia)* [Regional development (analysis and forecasting)]. Luhansk: Vyd-vo SNU im. V. Dalia, 2003.

Sheleheda, B. H., Kuzmenko, L. M., and Kravtsova, L. V. *Stratehichnyi rozvytok sotsialno-ekonomichnoi infrastruktury rehionu* [Strategic development of the socio-economic infrastructure of the region]. Donetsk: IEP NAN Ukrainy, 2011.

*Sotsialno-ekonomichni rozvytok rehionu: mekhanizmy derzhavnoho vplyvu* [Socio-economic development of the region: mechanisms of state influence]. Lviv: LRIDU NADU, 2011.

Storonianska, I. Z. *Mizhrehionalni intehtatsiini protsesy v Ukraini: tendentsii ta perspektyvy rozvytku* [Interregional integration processes in Ukraine: trends and prospects of development]. Lviv: Ін-т регіон. досліджень НАН України, 2009.