

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2025. № 10.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.10.135>

УДК 338.48

Т. Б. Ковч,

аспірант, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-4889-1678>

ПІДХОДИ ТА ІНДИКАТОРИ ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

T. Kovch,

Postgraduate student, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

APPROACHES AND INDICATORS FOR MEASURING THE LEVEL OF REGIONAL DEVELOPMENT

У статті розглянуто суть поняття «регіональний розвиток» у вітчизняній та зарубіжній науковій літературі та окреслено його багатовимірний характер. Здійснено аналіз ключових підходів до оцінювання регіонального розвитку – економічного, соціального, інституційного та екологічного – із визначенням їхніх сильних і слабких сторін. Розкрито зміст і співвідношення понять «індикатор» та «підхід», що використовуються у вимірюванні розвитку територій. Особливу увагу приділено методологічним аспектам вибору індикаторів оцінки, їх релевантності, доступності даних та порівнянності, а також розглянуто моделі агрегування інформації, зокрема метод зваженого індексу,

ранжування та мультикритеріальні підходи. На основі аналізу міжнародного та національного досвіду показано, що застосування комплексної системи підходів та індикаторів дає змогу більш обґрунтовано формувати політику регіонального розвитку та зменшувати територіальні диспропорції.

The assessment of regional development is an important prerequisite for the formation of effective state and local policies aimed at addressing disparities, ensuring sustainability, and enhancing the competitiveness of territories. Traditional focus on economic indicators does not fully allow for consideration of social, institutional, and environmental aspects, which underscores the need for comprehensive approaches to measurement. The objectives of this article were to clarify the concepts of "approach" and "indicator" in the context of regional development assessment, to conduct a comparative analysis of the main approaches (economic, social, institutional, and environmental), and to identify methodological foundations for the formation of a system of criteria and indicators suitable for use in domestic practice. The study employed methods of comparative analysis, systematization, and generalization of scientific approaches, as well as institutional-structural and multidimensional approaches to regional development assessment. The article demonstrates that each measurement approach has its own advantages and limitations: the economic approach provides quantitative measurement; the social approach focuses on quality of life; the institutional approach considers governance quality; and the environmental approach emphasizes development sustainability. It was shown that indicators are specific measurable metrics, while criteria serve as generalized characteristics derived from indicators. The study proposes considering relevance, data availability, and comparability when selecting indicators, as well as using various aggregation models (weighted index, ranking method, multicriteria methods). Comprehensive assessment of regional development is possible only through the integration of economic, social,

institutional, and environmental dimensions. The formation of a system of coherent approaches and criteria will contribute to increased substantiation of regional policy and the effectiveness of management decisions. In the future, it is advisable to develop integrated regional development indices adapted to Ukrainian realities, as well as methodological recommendations for their practical use by government authorities and local self-government bodies.

Ключові слова: *регіональний розвиток, індикатори, підходи, економічний підхід, соціальний підхід, інституційний підхід, екологічний підхід, порівняльний аналіз.*

Keywords: *regional development, indicators, approaches, economic approach, social approach, institutional approach, ecological approach, comparative analysis.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. У сучасних умовах динамічних трансформацій, глобалізації та децентралізаційних процесів питання оцінки регіонального розвитку набуває особливої актуальності. Від ефективності механізмів моніторингу залежить не лише визначення рівня соціально-економічного зростання окремих територій, а й здатність держави реалізовувати збалансовану регіональну політику, спрямовану на зменшення диспропорцій та підвищення конкурентоспроможності регіонів. Традиційно регіональний розвиток вимірювався переважно економічними показниками, однак такий підхід не відображає повною мірою соціальні, інституційні та екологічні аспекти життєдіяльності територіальних спільнот. Це зумовило необхідність переходу до багатовимірних моделей оцінки, у яких поєднуються різні критерії та індикатори.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Оцінка регіонального розвитку є ключовим елементом сучасної економічної науки та регіональної політики. У наукових дослідженнях проблема вимірювання розвитку

територій розглядається як багатовимірна, оскільки ефективність регіональної політики визначається не лише економічними, а й соціальними, інституційними та екологічними факторами. Актуальність питання зумовлена необхідністю формування системи підходів та індикаторів, які дозволяють здійснювати комплексну оцінку розвитку регіонів та порівнювати їх між собою як у національному, так і в міжнародному контексті.

Поняття регіонального розвитку та методологічні основи його оцінки розглянуто у дослідженнях Паршиної М. [1] і Возняк Г. [2], які наголошують на багатовимірності регіонального розвитку, підкреслюючи важливість економічних, соціальних та територіальних аспектів та виділяють ключові критерії та індикатори розвитку, що дозволяють систематизувати дані про регіони та формувати основу для порівняльного аналізу. Шкуратов О., Чудовська В. [3] пропонують методику інтегральної оцінки інноваційної активності економіки, яка може застосовуватись для оцінки регіонального розвитку. Ковбатюк М. та співавтори розширюють економічний підхід, поєднуючи його з аналізом конкурентоспроможності та глобальних викликів, що дозволяє формувати узагальнені критерії розвитку [4]. Ці дослідження демонструють, як кількісні показники економічної ефективності можна комбінувати в інтегральні індекси для порівняння регіонів.

Наукові джерела вказують на необхідність врахування неекономічних чинників у розвитку регіонів. Værenholdt J. підкреслює роль соціальних, культурних і політичних факторів, що визначають динаміку розвитку [7]. Шевчук Л. та співавтори акцентують увагу на демографічних та соціально-економічних ризиках і можливостях, які впливають на просторовий розвиток регіонів [9]. Ці підходи показують, що оцінка розвитку не може обмежуватися економічними показниками і потребує комплексного аналізу соціальних та інституційних складових.

Yeung H. досліджує регіональний розвиток у контексті глобальної економіки, показуючи, як інтеграція територій у глобальні виробничі мережі

формує динамічні стратегії розвитку [10]. Цей підхід підкреслює важливість врахування міжнародних факторів та стратегічного партнерства у вимірюванні розвитку. Værenholdt J. також демонструє цінність міждисциплінарного та порівняльного аналізу при оцінці регіонів [7]. Раєвнева О. та співавтори надають практичні методи обробки даних та побудови інтегральних показників для оцінки регіонального розвитку. Використання методів зважених індексів, ранжування та мультикритеріальних моделей дозволяє поєднувати різні індикатори й отримувати комплексну оцінку, придатну для прийняття управлінських рішень та формування регіональної політики [11].

Таким чином, наукові джерела підтверджують, що для комплексної оцінки регіонального розвитку необхідно поєднувати економічні, соціальні, інституційні та екологічні підходи. Використання інтегрованих критеріїв і індикаторів забезпечує не лише аналітичну точність, а й практичну значущість результатів у процесі формування регіональної політики.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Цілями статті є аналіз основних підходів до оцінювання регіонального розвитку, а також окреслення методологічних аспектів формування системи показників, що може бути використана у процесі вироблення регіональної політики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Регіональний розвиток є багатограним і міждисциплінарним поняттям, яке охоплює процеси соціально-економічного, просторового та інституційного вдосконалення територій. У науковій літературі виокремлюються різні підходи до його визначення, що відображають еволюцію теоретичних концепцій та практичних стратегій.

Згідно з Г. Возняк, регіон можна розглядати як: «соціально-економічну систему, що складається з п'яти основних підсистем: системоутворююча база, системообслуговуючий комплекс, екологія, населення та інфраструктура ринку» [2].

У міжнародній практиці регіональний розвиток часто визначається як процес, через який людська діяльність формує географічне різноманіття та сприяє зменшенню регіональних диспропорцій шляхом адресування регіональних нерівностей через політики, спрямовані на розвиток менш розвинених територій [7]. У контексті глобалізації регіональний розвиток розглядається як динамічний процес, що охоплює не лише економічні, а й політичні, соціальні та культурні аспекти. Цей підхід підкреслює роль інститутів та управлінських структур у формуванні та реалізації стратегій розвитку [10].

Вітчизняні дослідники, Л. Т. Шевчук та ін., акцентують увагу на територіально-структурних процесах як основі просторового розвитку регіону та вважають, що регіональний розвиток має бути орієнтований на оптимізацію просторової організації території з урахуванням її специфічних особливостей [9].

Таким чином, поняття «регіональний розвиток» охоплює широкий спектр підходів, що відображають різні аспекти та рівні аналізу. Від системного та економічного до інституційного та просторового, кожен з них надає унікальне розуміння процесів, що відбуваються в межах конкретних територій. Ці підходи взаємодоповнюють один одного, сприяючи комплексному розумінню та ефективному управлінню регіональним розвитком.

У сучасній науковій літературі та практиці політики виділяють кілька базових підходів до вимірювання регіонального розвитку, що відображають багатогранність цього процесу. Індикатор – це конкретний вимірюваний показник, що відображає певний аспект розвитку (наприклад: ВРП на душу населення, рівень безробіття, тривалість життя, кількість малих підприємств на 1000 осіб). Він виражається у кількісних або якісних формах і є «інструментом» для моніторингу змін (рис. 1).

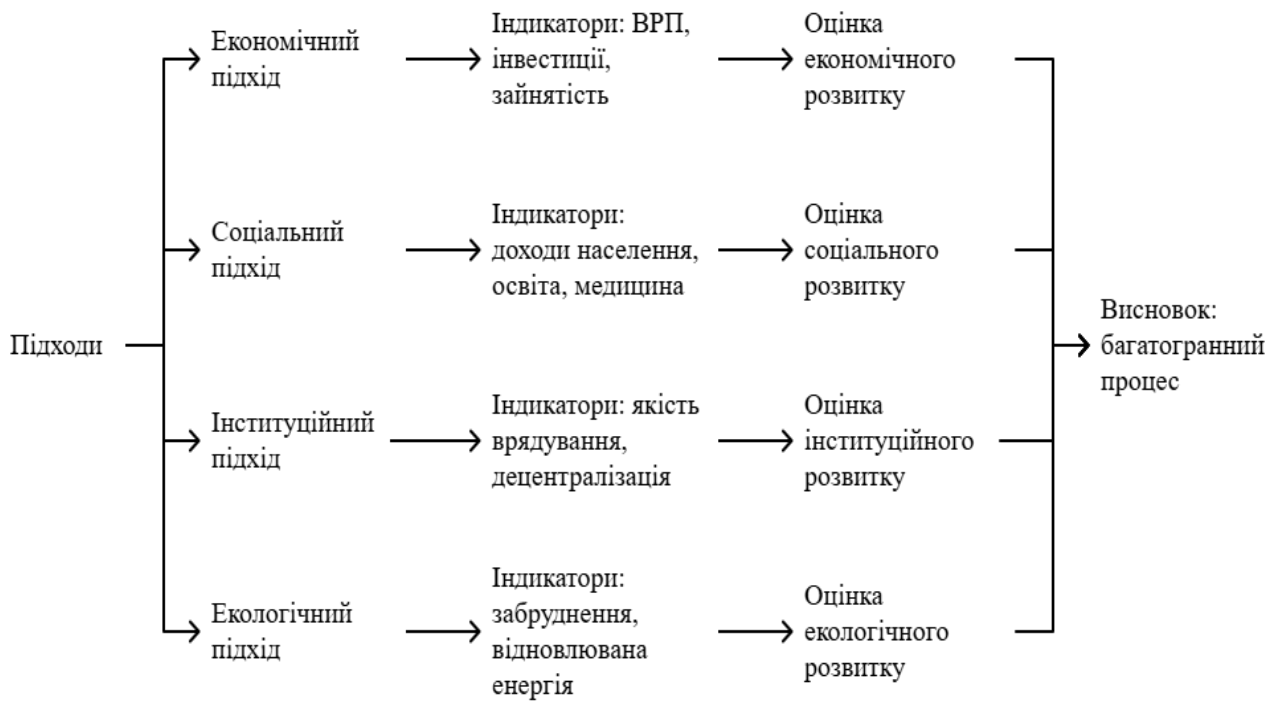


Рис. 1. Підходи до вимірювання та індикатори регіонального розвитку

Джерело: Систематизовано авторами на основі [1; 3; 7; 5; 6; 7; 8].

Економічний підхід до вимірювання регіонального розвитку ґрунтується на оцінці динаміки економічного зростання та ефективності використання ресурсів. Основними орієнтирами тут виступають показники валового регіонального продукту, рівня інвестиційної активності, зайнятості населення, продуктивності праці та структури економіки. Такий підхід дозволяє проводити кількісні вимірювання та забезпечує можливість об'єктивного порівняння між регіонами. Водночас його слабкою стороною є те, що навіть високі темпи економічного розвитку не завжди адекватно відображають якість життя людей, оскільки соціальні та гуманітарні аспекти при цьому залишаються поза увагою.

Соціальний підхід робить акцент на вимірюванні добробуту та рівня життя населення. У цьому контексті ключовими показниками стають рівень доходів громадян, доступ до освітніх і медичних послуг, демографічні процеси, стан соціальної інфраструктури, а також інтегральні показники, зокрема індекс людського розвитку. Перевагою такого підходу є можливість

врахування гуманітарних складових розвитку, які безпосередньо відображають умови життя та соціальну безпеку населення.

Інституційний підхід зосереджується на якості регіонального управління та спроможності інституцій формувати й реалізовувати стратегії розвитку. Серед основних показників тут виокремлюють ефективність місцевого врядування, рівень децентралізації, результативність державних програм, інноваційний потенціал регіону та здатність залучати інвестиції. Важливість цього підходу полягає в тому, що він пояснює відмінності у темпах розвитку регіонів, які мають подібні економічні ресурси, але демонструють різні результати залежно від інституційного середовища.

Екологічний підхід базується на принципах сталого розвитку та збалансованого використання природних ресурсів. Його показники охоплюють рівень забруднення повітря і води, стан земельних ресурсів, частку відновлюваної енергії в енергетичному балансі та розвиток «зеленої» економіки. Перевага цього підходу полягає у поєднанні економічних цілей із вимогами екологічної безпеки, що особливо важливо в умовах глобальних викликів зміни клімату та виснаження ресурсів.

Таким чином, кожен із підходів відображає лише певний вимір регіонального розвитку, тому для комплексної оцінки доцільним є їх інтеграційне поєднання, що дозволяє одночасно враховувати економічні, соціальні, інституційні та екологічні фактори.

Визначення критеріїв оцінки регіонального розвитку має фундаментальне значення для забезпечення об'єктивності та практичної корисності результатів аналізу. У науковій і прикладній практиці цей процес базується на трьох ключових принципах: релевантності, доступності та порівнянності даних (рис. 2).

Релевантність означає, що критерії повинні відображати реальні завдання регіональної політики та враховувати специфіку конкретної території. Наприклад, для прикордонних регіонів важливо враховувати

рівень зовнішньоекономічної активності, тоді як для промислових агломерацій більш релевантними є показники екологічного навантаження.

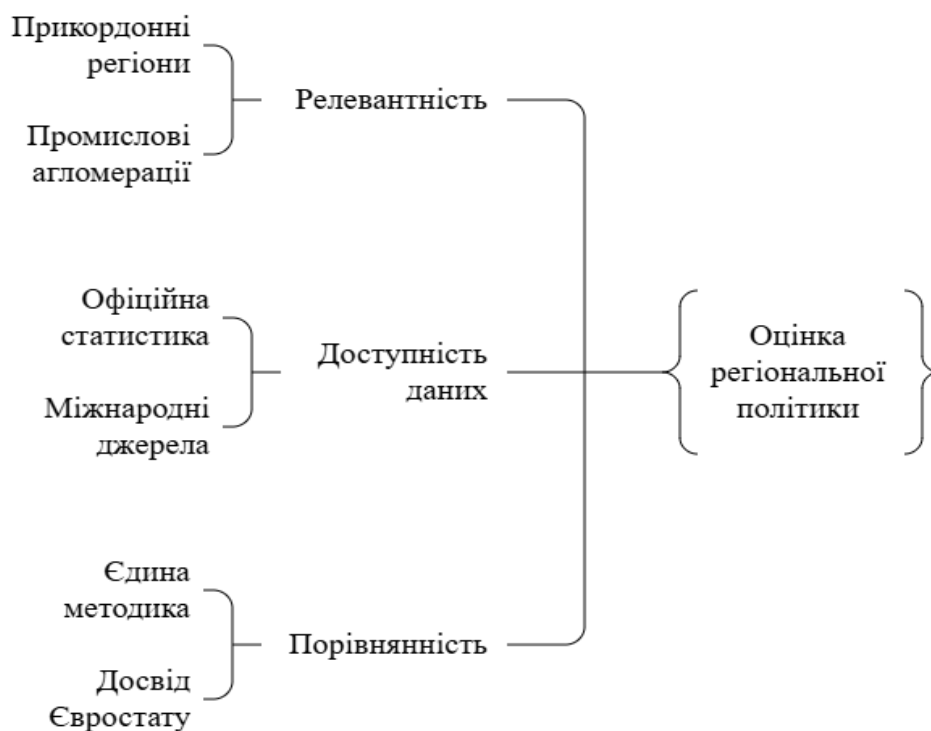


Рис. 2. Ключові принципи оцінки регіональної політики

Джерело: Систематизовано авторами

Доступність даних передбачає використання офіційної статистики або міжнародно визнаних джерел, що забезпечує регулярність і відтворюваність оцінок.

Порівнянність означає, що критерії мають бути застосовними до різних регіонів з урахуванням єдиної методики збору та інтерпретації даних. У цьому контексті важливим є досвід Євростату, який розробляє стандартизовані показники для оцінки соціально-економічного розвитку регіонів у системі NUTS [12].

При обробці даних та формуванні узагальнених оцінок використовуються різні моделі агрегування.

Один з найпоширеніших підходів – побудова зважених індексів, де кожному індикатору надається певна вага залежно від його значущості. Така методика лежить в основі розрахунку Індексу людського розвитку (HDI), який комбінує показники доходів, освіти та тривалості життя [13].

Інший спосіб – метод ранжування, коли регіони впорядковуються за значеннями ключових індикаторів і на цій основі визначаються інтегральні оцінки. Цей підхід застосовується у рейтингу регіонів України за Індексом місцевого благополуччя, де використовуються показники економічної ефективності, інвестиційної діяльності, фінансової самодостатності та розвитку інфраструктури [14].

Ще один напрям – мультикритеріальні методи, які враховують одночасно економічні, соціальні, інституційні та екологічні аспекти. Прикладом може слугувати Європейський регіональний індекс конкурентоспроможності (Regional Competitiveness Index), який інтегрує понад 70 індикаторів у 11 вимірів, включаючи інституції, макроекономічну стабільність, інновації та якість життя [15].

Практичне застосування критеріїв у політиці регіонального розвитку має стратегічний характер. Так, в Україні при розробці Державної стратегії регіонального розвитку до 2027 року критеріями виступають рівень економічної конкурентоспроможності, соціальна згуртованість та екологічна збалансованість. На їх основі визначаються пріоритети державних програм та обсяги фінансування з Державного фонду регіонального розвитку [16].

У Європейському Союзі застосування критеріїв лежить в основі політики згуртованості, яка спрямовує кошти структурних фондів на підтримку менш розвинених регіонів. Зокрема, одним із головних критеріїв є рівень ВВП на душу населення, що використовується для розподілу фінансової допомоги між регіонами ЄС [17].

Отже, методологічні аспекти визначення критеріїв поєднують науково-обґрунтовані принципи з практичними потребами державної політики. Використання релевантних, доступних і порівнянних критеріїв у поєднанні з сучасними моделями агрегування даних забезпечує не лише аналітичну точність, а й можливість прийняття ефективних управлінських рішень на регіональному рівні.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.

Дослідження показало, що регіональний розвиток є багатовимірним явищем, яке неможливо оцінити лише за одним показником. Економічний, соціальний, інституційний та екологічний виміри утворюють цілісну систему, у якій взаємодіють кількісні та якісні характеристики. Відповідно, для адекватного вимірювання розвитку необхідно поєднувати різні групи індикаторів і чітко визначені критерії, що дозволяють зіставляти та узагальнювати дані.

Аналіз підходів до формування системи оцінки регіонального розвитку показав, що найбільш ефективними є комплексні методи, які ґрунтуються на мультикритеріальних моделях та зважених індексах. Важливою умовою при цьому виступають релевантність та доступність статистичних даних, їхня порівнянність у часовому та просторовому вимірі.

Практика ЄС та України демонструє, що застосування системи критеріїв має безпосередній вплив на вироблення регіональної політики: воно дає змогу визначати «проблемні» території, формувати пріоритети інвестування та оцінювати ефективність управлінських рішень.

Подальші наукові розвідки доцільно зосередити на удосконаленні методології інтегральних оцінок регіонального розвитку з урахуванням цифрових технологій та Big Data; пошуку оптимальних поєднань кількісних та якісних критеріїв; дослідженні впливу нових викликів (зокрема, війни та поствоєнної відбудови) на систему індикаторів регіонального розвитку.

Література

1. Паршина М. Ю. Основні ознаки, критерії та ключові індикатори у визначенні поняття регіону. *Економіка та держава*. 2015. № 10. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/10_2015/28.pdf (дата звернення: 04.10.2025).
2. Возняк Г. В. Регіональний розвиток: сутність і методологічна основа. *Регіональна економіка*. 2015. №3. URL:

https://ird.gov.ua/pe/re201503/re201503_034_VoznyakHV.pdf (дата звернення: 04.10.2025).

3. Шкуратов О., Чудовська В. Методика інтегральної оцінки рівня інноваційної активності економіки. *Відкрита наука та інновації*. 2024. № 1. <http://doi.org/10.62405/osi.2024.01.05>.

4. Ковбатюк М. В., Шкляр В. В., Стрілок І. І. Методичний підхід до комплексної оцінки та аналізу конкурентоспроможності країн у контексті глобальних викликів. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск 68. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-215>.

5. Косач І. А., Жаворонок А. В., Дегтярьов А. В. Фінансовий механізм інноваційно-інвестиційного розвитку підприємництва: сучасні аспекти. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2021. Вип. 1. С. 16-22. <https://doi.org/10.54929/pmt-issue1-2021-03>.

6. Холявко Н. І., Жаворонок А. В. Становлення малого і середнього підприємництва у забезпеченні соціально-економічного розвитку національної економіки. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 59-1. С. 62-67. <https://doi.org/10.32843/bses.59-10>.

7. Værenholdt J. O. Regional Development and Noneconomic Factors. *International Encyclopedia of Human Geography*. 2009. P. 181-186. <https://doi.org/10.1016/B978-008044910-4.00866-X>.

8. Жаворонок А. Теоретичні основи дослідження класифікації економічних циклів. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2022. *ВІпн*. 4(28). С. 26-34. URL: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/262432> (дата звернення: 04.10.2025).

9. Просторовий розвиток регіону: соціально-економічні можливості, ризики і перспективи: монографія / НАН України. Інститут регіональних досліджень; За ред. д.е.н., проф. Шевчук Л.Т. Львів, 2011. 256 с.

10. Yeung H. Wai-chung. Regional development in the global economy: A dynamic perspective of strategic coupling in global production networks.

Regional Science Policy & Practice. 2015. Volume 7. P. 1-24.
<https://doi.org/10.1111/rsp3.12055>.

11. Статистичні методи оцінки регіонального розвитку: навч. посіб. / під ред. д-ра екон. наук, проф. Раєвської О. В. Х.: ФОП Александрова К. М., 2016. 328 с.

12. NUTS - Nomenclature of territorial units for statistics. Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts> (дата звернення: 04.10.2025).

13. Human Development Report 2023-24. UNDP. URL: <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2023-24> (дата звернення: 04.10.2025).

14. Рейтинг регіонів за Індексом місцевого благополуччя та міграційні настрої: 2024. Rating Lab. URL: <https://ratinglab.org/research/local-well-being-index-rating-ukrainian-regions-migration-attitudes-2024> (дата звернення: 04.10.2025).

15. EU Regional Competitiveness. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/information-sources/maps/regional-competitiveness_en (дата звернення: 04.10.2025).

16. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 04.10.2025).

17. Cohesion Policy. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/policy/what/investment-policy_en?ettrans=el (дата звернення: 04.10.2025).

References

1. Parshyna, M. Yu. (2015), "Main features, criteria and key indicators in defining the concept of a region", *Ekonomika ta derzhava*, vol. 10, available at: http://www.economy.in.ua/pdf/10_2015/28.pdf (Accessed 04 October 2025).

2. Voznyak, H.V. (2015), "Regional development: essence and methodological basis", *Rehionalna ekonomika*, vol. 3, available at: https://ird.gov.ua/pe/re201503/re201503_034_VoznyakHV.pdf (Accessed 04 October 2025).
3. Shkuratov, O. and Chudovska, V. (2024), "The method of integral assessment of the level of innovation activity of the economy", *Vidkryta nauka ta innovatsii*, vol. 1. <http://doi.org/10.62405/osi.2024.01.05>.
4. Kovbatiuk, M.V. Shkliar, V.V. and Strilok, I.I. (2024), "Methodical approach to the comprehensive assessment and analysis of the competitiveness of countries in the context of global challenges", *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 68. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-215>.
5. Kosach, I.A. Zhavoronok, A.V. and Degtiarov, A.V. (2021), "Financial mechanism of innovation and investment development of entrepreneurship: modern aspects", *Problemy suchasnykh transformatsii. Serii: ekonomika ta upravlinnia*, vol. 1, pp. 16-22. <https://doi.org/10.54929/pmt-issue1-2021-03>.
6. Kholiavko, N.I. and Zhavoronok, A.V. (2020), "Formation of small and medium-sized entrepreneurship in ensuring socio-economic development of the national economy", *Prychornomorski ekonomichni studii*, vol. 59-1, pp. 62-67. <https://doi.org/10.32843/bses.59-10>.
7. Bærenholdt, J.O. (2009), "Regional Development and Noneconomic Factors", *International Encyclopedia of Human Geography*, pp. 181-186. <https://doi.org/10.1016/B978-008044910-4.00866-X>.
8. Zhavoronok, A. (2022), "Theoretical foundations of the study of the classification of economic cycles", *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia*, vol. 4(28), pp. 26-34, available at: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/262432> (Accessed 04 October 2025).
9. Shevchuk, L.T. (2011), *Prostorovy rozvytok rehionu: sotsialno-ekonomichni mozhyvosti, ryzyky i perspektyvy* [Spatial development of the region:

socio-economic opportunities, risks and prospects], Instytut rehionalnykh doslidzhen NAN Ukrainy, Lviv, Ukraine.

10. Yeung, H.W.C. (2015), “Regional development in the global economy: A dynamic perspective of strategic coupling in global production networks”, *Regional Science Policy & Practice*, vol. 7, pp. 1-24. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12055>.

11. Raievnieva, O.V. (2016), *Statystychni metody otsinky rehionalnoho rozvytku* [Statistical methods of assessing regional development], FOP Aleksandrova K.M., Kharkiv, Ukraine.

12. The official site of Eurostat (2025), “NUTS – Nomenclature of territorial units for statistics”, available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts> (Accessed 04 October 2025).

13. The official site of UNDP (2023), “Human Development Report 2023-24”, available at: <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2023-24> (Accessed 04 October 2025).

14. The official site of Rating Lab (2024), “Regional ranking by Local Well-being Index and migration sentiment”, available at: <https://ratinglab.org/research/local-well-being-index-rating-ukrainian-regions-migration-attitudes-2024> (Accessed 04 October 2025).

15. The official site of European Commission. (2025), “EU Regional Competitiveness”, available at: https://ec.europa.eu/regional_policy/information-sources/maps/regional-competitiveness_en (Accessed 04 October 2025).

16. Cabinet of Ministers of Ukraine (2020), Decree “On the approval of the State Regional Development Strategy for 2021-2027”, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text> (Accessed 04 October 2025).

17. The official site of European Commission (2025), “Cohesion Policy”, available at: https://ec.europa.eu/regional_policy/policy/what/investment-policy_en?etans=el (Accessed 04 October 2025).

Стаття надійшла до редакції 08.10.2025 р.