

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. № 11.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.11.46>

УДК 330.341.1:658.589:332.1:004.9(477)

Т. В. Уманець,

д. е. н., професор, завідувачка відділу розвитку підприємництва,

ДУ «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень

НАН України»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8852-4540>

Г. В. Карпінська,

к. е. н., старший науковий співробітник, старший науковий

співробітник відділу розвитку підприємництва, ДУ «Інститут ринку і

економіко-екологічних досліджень НАН України»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4896-1866>

І. А. Федоров,

аспірант відділу розвитку підприємництва, ДУ «Інститут ринку і

економіко-екологічних досліджень НАН України»

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-2240-4595>

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНКИ СТАНУ
ІННОВАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОГО
СЕКТОРУ РЕГІОНУ В КОНТЕКСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ**

*T. Umanets,
Doctor of Economics Sciences, Professor,
Head of the Department of Entrepreneurship Development,
State Institution "Institute of Market and Economic & Environmental
Research of the National Academy of Sciences of Ukraine"*

*H. Karpinska,
PhD in Economics, Senior Researcher,
Senior Researcher of the Department of Entrepreneurship Development,
State Institution "Institute of Market and Economic & Environmental
Research of the National Academy of Sciences of Ukraine"*

*I. Fedorov,
Postgraduate Student of the Department of Entrepreneurship Development,
State Institution "Institute of Market and Economic & Environmental
Research of the National Academy of Sciences of Ukraine"*

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR ASSESSING THE INNOVATION SUPPORT OF THE REGIONAL BUSINESS SECTOR IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

У статті наведено теоретико-методичні засади оцінювання стану інноваційного забезпечення розвитку підприємницького сектору регіону в умовах цифровізації. Автори визначають інноваційне забезпечення як систему взаємопов'язаних фінансових, кадрових, цифрових, науково-технічних, інституційно-інфраструктурних ресурсів і умов, які забезпечують створення, впровадження та ефективне використання інновацій у діяльності підприємств. У роботі запропоновано комплексну методiku інтегральної оцінки рівня інноваційного забезпечення підприємницького сектору регіону, що базується на принципах системності, компліментарності та компетентності. Методика передбачає поетапну економіко-математичну формалізацію оцінювання через використання

часткових, групових та узагальнюючого інтегрального індексів. Виділено п'ять блоків показників: 1) кадрового забезпечення, 2) фінансового забезпечення, 3) забезпечення цифровими технологіями, 4) науково-технічне забезпечення та 5) інституційно-інфраструктурні умови. Кожен блок представлено системою індикаторів, що відображає ключові аспекти інноваційного розвитку регіону. Розроблена модель дозволяє здійснювати ранжування регіонів за рівнем інноваційного забезпечення, виявляти структурні диспропорції та визначати напрями підвищення інноваційної спроможності регіональної економіки. Результати апробації методики свідчать про значні відмінності між регіонами України за рівнем кадрового, фінансового та цифрового потенціалу, що визначає необхідність диференційованого підходу до формування регіональної інноваційної політики.

The article substantiates the theoretical and methodological framework for assessing the state of innovation support of the regional entrepreneurial sector in the context of digitalization. It is emphasized that the digital transformation of the economy is a key factor in modernizing entrepreneurship, while the level of innovation activity in Ukraine's regions remains uneven. The authors define innovation support as a system of interrelated organizational, economic, financial, human, institutional, infrastructural, and digital-technological conditions and resources that ensure the creation, implementation, and effective use of innovations in business activities. The paper proposes a comprehensive methodology for integral assessment of the regional entrepreneurial sector's innovation support level, based on the principles of systematization, complementarity, and competence. The methodology involves a step-by-step economic and mathematical formalization of evaluation through the use of partial, group, and generalized integral indices. Five analytical blocks are identified: human resources, financial resources, digital technologies, scientific and technical developments, and institutional-infrastructural conditions. Each block is represented by a set of indicators reflecting key aspects of regional innovation

development. The developed model allows ranking the regions by their level of innovation support, identifying structural imbalances, and determining directions for strengthening regional innovation capacity. The results of the methodology's application reveal significant disparities between Ukrainian regions in terms of human, financial, and digital potential, highlighting the need for a differentiated approach to regional innovation policy formation. The proposed system of integral indices can be used for ongoing monitoring of innovation development, improvement of regional digital transformation strategies, and ensuring the sustainable growth of the entrepreneurial sector. Future research should focus on expanding the methodological toolkit for dynamic analysis of innovation processes.

Ключові слова: *інноваційне забезпечення, підприємницький сектор, регіональна економіка; цифрові технології; інтегральна оцінка; кадрове забезпечення; фінансове забезпечення; інституційно-інфраструктурні умови.*

Keywords: *innovation support, entrepreneurial sector, regional economy, digital technologies, integral assessment, human resources provision, financial provision, institutional and infrastructural conditions.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сьогодні цифровізація стає провідним напрямом трансформації економіки, що змінює форми організації виробництва, управління, збуту та взаємодії з ринком, створює нові можливості для підприємництва, які сприяють підвищенню ефективності бізнес-процесів, оптимізації витрат, розширенню ринків збуту, впровадженню інтелектуальних технологій. Водночас інноваційна активність підприємств залишається нерівномірною: у багатьох регіонах спостерігається низький рівень інноваційного забезпечення, слабка взаємодія між бізнесом, наукою та владою, а також обмежений доступ до цифрових ресурсів і

фінансування. Крім того, сучасні виклики — воєнні, економічні та інституційні — посилюють потребу у формуванні нової моделі регіонального розвитку, де інновації та цифрові технології виступають основним драйвером відновлення й стійкого зростання. У зв'язку з цим актуальності набуває дослідження стану інноваційного забезпечення розвитку підприємницького сектору регіону в контексті цифровізації, що в свою чергу забезпечує наукове підґрунтя для розроблення дієвих стратегій інноваційного розвитку регіонів України в умовах цифрової економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різноманітні аспекти інноваційної діяльності регіонів та цифровізації економіки України розглянуто у працях таких вітчизняних науковців і практиків-економістів, як О. І. Амоша, С. І. Архієреєв, Т. П. Близнюк, П. Т. Бубенко, Б.В. Буркинський, А.І. Бутенко, В. М. Геєць, О.А. Єрмакова, О.І. Лайко, Т. І. Лепейко, В. С. Пономаренко, Т.В. Уманець, Н.Л. Шлафман [1-13] та ін.

Визначенню рівня інноваційного потенціалу регіону на базі інтегральних індикаторів присвячені праці таких вітчизняних вчених, як: Т.В. Уманець [12], М.І. Грицаєнко [14], О. Б. Жихор [15], О.С. Паламарчук [16], тощо. Методику розрахунку сумарного індексу інновацій для аналізу даних інноваційного обстеження підприємств пропонує Жукович І.А. [17]. Існують також європейські та українські методики, які присвячені методології та алгоритму розрахунку індексу інновацій [18-15]. Але загальновизнаного теоретико-методичного підходу до оцінки стану інноваційного забезпечення розвитку підприємницького сектору регіону в контексті цифровізації економіки не існує.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є розробка науково-методичних засад оцінки інноваційного забезпечення регіонів в контексті цифровізації економіки України на базі інтегральних індексів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Теоретико-методичний підхід до оцінки стану інноваційного забезпечення розвитку

підприємницького сектору регіону базується на такому категоріальному апараті. Інноваційне забезпечення розвитку підприємницького сектору регіону в контексті цифровізації авторами розглядається як комплекс взаємопов'язаних: кадрових, фінансових, цифрових, науково-технічних ресурсів та інституційно-інфраструктурних умов, які забезпечують створення, впровадження та ефективне використання інновацій у діяльності підприємств. Основними складовими інноваційного забезпечення розвитку підприємницького сектору регіону відповідно до вище наведеного визначення є:

- *кадрове забезпечення*: сукупність працівників, науковців, фахівців і управлінців, які володіють знаннями, компетенціями та навичками, необхідними для створення, впровадження й управління інноваціями. Вони формують людський потенціал, що забезпечує розвиток підприємницького сектору на основі знань і цифрових технологій. Дослідження кадрового складника необхідне, оскільки людський капітал є ключовим джерелом створення інновацій. Оцінка рівня кваліфікації, компетенцій, цифрової грамотності та науково-технічної підготовки кадрів дозволяє визначити спроможність регіону генерувати нові знання та перетворювати їх у практичні рішення. Без розвиненого кадрового потенціалу неможливе ефективне впровадження навіть найсучасніших технологій;

- *фінансове забезпечення*: грошові кошти, інструменти та джерела фінансування (державні, приватні, венчурні, грантові, інвестиційні), які спрямовуються на підтримку наукових досліджень, розробок, цифрової трансформації та впровадження інновацій у підприємницький сектор регіону. Інновації потребують значних інвестицій, а нестача фінансових ресурсів є однією з головних причин низької інноваційної активності підприємств. Дослідження джерел і структури фінансування дозволяє визначити рівень доступу бізнесу до інвестицій, грантів, венчурного капіталу та державної підтримки, а також ефективність використання цих ресурсів;

- *забезпечення цифровими технологіями*: сукупність технічних, програмних і інформаційних засобів, що забезпечують створення, обробку, зберігання та передачу даних у цифровій формі, сприяючи автоматизації, оптимізації та інноваційній модернізації бізнес-процесів (штучний інтелект, великі дані, хмарні сервіси, Інтернет речей, блокчейн). Аналіз рівня цифрового забезпечення є критично важливим, адже цифрові технології сьогодні виступають каталізатором інновацій. Оцінка стану цифрової інфраструктури, доступу до цифрових технологій дозволяє визначити, наскільки бізнес регіону здатен реалізувати свій інноваційний потенціал у цифровому середовищі;

- *науково-технічні розробки*: результати наукових досліджень і прикладних експериментів, спрямованих на створення нових технологій, матеріалів, продуктів або процесів, які можуть бути впроваджені в діяльність підприємств з метою підвищення їхньої ефективності, конкурентоспроможності та інноваційної спроможності. Дослідження цієї складової дає змогу оцінити реальний технологічний потенціал регіону, адже саме науково-технічні розробки є джерелом нових продуктів, процесів і технологій. Їх кількість та рівень комерціалізації визначають спроможність бізнесу впроваджувати інновації на практиці. Без активного науково-дослідного сектора інноваційна діяльність зводиться до адаптації, а не створення нових рішень;

- *інституційно-інфраструктурні умови*: система організацій, установ і механізмів, які створюють сприятливе середовище для розвитку інноваційної діяльності, взаємодії бізнесу, науки та влади, а також забезпечують цифрову інтеграцію регіону. Ця складова визначає системну підтримку інноваційного процесу. Оцінка стану інституційно-інфраструктурних умов дозволяє з'ясувати, наскільки ефективно в регіоні функціонують технопарки, бізнес-інкубатори, кластери, наукові центри, органи влади та нормативно-правові механізми. Від їхньої злагодженої роботи залежить швидкість поширення

інновацій, рівень взаємодії між бізнесом, наукою й державою, а також загальний інноваційний клімат регіону.

Доцільність дослідження та оцінки запропонованих складових інноваційного забезпечення розвитку підприємницького сектору регіону, на думку авторів, зумовлена тим, що саме їхня взаємодія визначає рівень інноваційної спроможності регіональної економіки та її здатність адаптуватися до викликів цифровізації. Кожна складова виконує власну функцію, а їхній синергетичний ефект забезпечує інноваційний розвиток підприємництва.

Для здійснення оцінки рівня забезпечення інноваційного розвитку підприємницького сектору регіону в контексті цифровізації пропонується використання такого методичного апарату:

- *методи логічного, монографічного та контент-аналізу*: у процесі аналізу теоретичного підґрунтя визначення складових інноваційного забезпечення підприємницького сектору регіону, а також при формуванні бази даних щодо розрахунку інтегральних індикаторів його рівня та їх призначення;

- *метод аналізу ієрархій*: для побудови узагальнюючого інтегрального індексу рівня інноваційного забезпечення розвитку підприємницького сектору регіону;

- *статистичні методи*: для визначення нижньої та верхньої межі у групах, що характеризують певний клас рівня інноваційного забезпечення регіону на оціночній шкалі;

- *методи стандартизації (нормування), інтегральної та рейтингової оцінки*: при ранжируванні регіонів за рівнем розвитку ринку інноваційних технологій регіону та його складових.

В основі архітектури методологічних засад дослідження інноваційного забезпечення розвитку підприємницького сектору регіону доцільно використовувати такі принципи, як:

- *системності*: передбачає розгляд інноваційного забезпечення розвитку підприємницького сектору як цілісної, взаємопов'язаної структури, елементи якої (кадрове, фінансове, цифрове, науково-технічне та інституційно-інфраструктурне забезпечення) утворюють єдину динамічну систему. Застосування цього принципу дає змогу досліджувати інноваційне забезпечення не фрагментарно, а в контексті взаємодії всіх його складових; оцінювати не лише окремі ресурси чи процеси, а й синергетичний ефект від їх поєднання; визначати системні зв'язки між потенціалом, активністю, цифровими технологіями та результатами інноваційного розвитку регіону;
- *компліментарності*: ґрунтується на взаємодоповнюваності елементів інноваційного забезпечення, коли сильні сторони однієї складової компенсують слабкі місця іншої, створюючи збалансовану систему;
- *компетентності*: оцінка рівня інноваційного забезпечення регіону повинна надати достовірну інформацію, тобто забезпечення достовірності вихідних даних і валідності аналітичних висновків.

Проведений аналіз статистичної звітності України, свідчить про те, що оцінку інноваційного забезпечення підприємницького сектору регіону в межах доступної статистичної інформації на сьогодні можливо здійснювати за допомогою інтегральних індексів за вищезазначеними блоками, а саме: блоку 1 – кадрове забезпечення (далі – блок КЗ); блоку 2 – фінансове забезпечення (далі – блок ФЗ); блоку 3 – забезпечення цифровими технологіями (далі – блок ЗЦТ); блоку 4 – науково-технічні розробки (далі – блок НТР); блоку 5 - Інституційно-інфраструктурні умови (далі – блок ІУ)

Під категорією «рівень інноваційного забезпечення підприємницького сектору регіону» розуміється точка на оціночній шкалі від нуля до одиниці, яка сприяє обґрунтуванню управлінських рішень щодо визначення сильних та слабких сторін регіональної інноваційної системи. Такий підхід дозволяє виконувати методологічно коректні співставлення як за узагальнюючим інтегральним індексом інноваційного забезпечення розвитку

підприємницького сектору регіону, так і за груповими або частковими інтегральними індексами показників, що характеризують його певні аспекти.

Економіко-математична формалізація рівня інноваційного забезпечення підприємницького сектору регіону (далі - ІЗПСР), на думку авторів, нараховує десять ітерацій:

Крок 1. – Класифікація складових інноваційного забезпечення підприємницького сектору регіону, що впливають на стан та розвиток інноваційної діяльності в регіоні, їх структуризація та розробка ієрархічної схеми розрахунку узагальнюючого інтегрального індексу.

Найбільш обґрунтованою, на думку авторів, є ієрархічна схема, структура якої представлена на рис. 1.

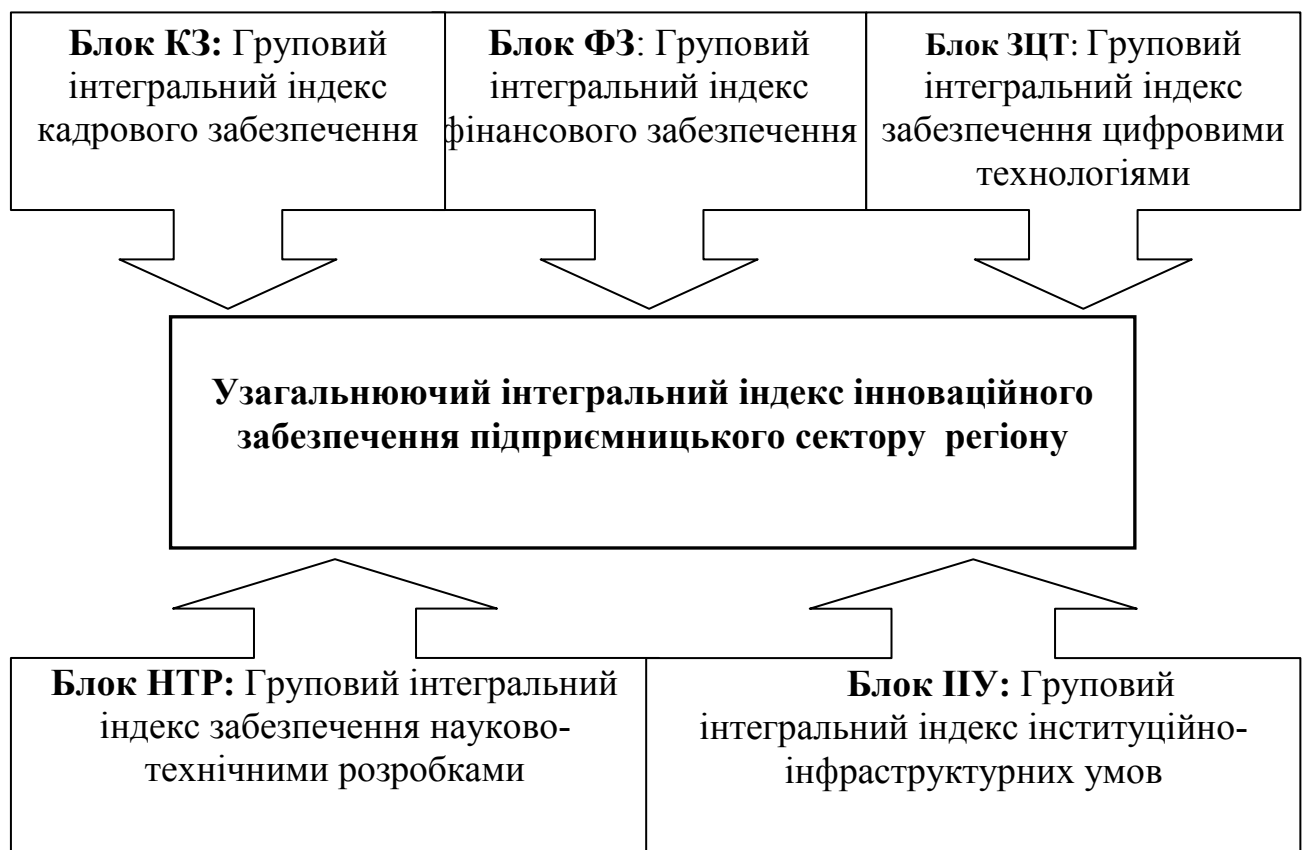


Рис. 1. Ієрархічна схема розрахунку узагальнюючого інтегрального індексу розвитку ринку інноваційних технологій регіону

Джерело: сформовано на основі [12]

Крок 2. - Формування інформаційної бази даних для розрахунку інтегральних індикаторів забезпечення інноваційного розвитку підприємницького сектору регіону за блоками відповідно до статистичної інформації, що надає Державна служба статистики України. При формуванні бази даних для розрахунку інтегральних індикаторів рівня інноваційного забезпечення регіону, доцільно дотримуватись принципів та вимог, перелік яких наведено у табл. 1.

Крок 3. - Визначення показників (ознак), які суттєво не впливають на рівень розвитку ринку інноваційних технологій регіону за допомогою коефіцієнта варіації (V_j):

$$V_j = \frac{S_j}{\bar{X}_j} \quad (1);$$

Таблиця 1. Принципи та вимоги щодо системи індикаторів рівня інноваційного забезпечення підприємницького сектору регіону (ІЗПСР)

Принципи	Вимоги
1. Логічності: при відборі показників необхідно формулювати логіку їх об'єднання у певну сукупність.	1. Забезпечення органічного взаємозв'язку результативного показника (рівня ІЗПСР) та системи конкретних показників-індикаторів, що впливають на його стан та розвиток.
2. Репрезентативності: показник-індикатор повинен прямо відображати економічне навантаження блоку, до складу якого він входить.	2. Можливість застосування кількісних показників до визначення ступеню впливу фактору на рівень інноваційного забезпечення підприємницького сектору регіону.
3. Простоти отримання даних: використання даних, що містить статистична звітність або статистичні збірники.	3. Забезпечення порівнянності та уніфікації даних — усі показники мають бути вимірюваними в єдиних одиницях, доступними для порівняння у часовому та регіональному розрізах, що дозволяє забезпечити об'єктивність, відтворюваність і достовірність результатів оцінки рівня інноваційного забезпечення підприємницького сектору регіону.

Джерело: сформовано на основі [12]

де: $\bar{X}_j$ - середньоарифметичне значення j - тої ознаки (показника).

S_j - середньоквадратичне відхилення j - тої ознаки (показника);

Після визначення за кожною j -тою ознакою V_j , перевіряється нерівність: $V_j < e$. Якщо V_j менше величини « e », яка дорівнює 0,1, то ознаки

вважаються квазопостійними і виключаються з переліку подальшого дослідження.

Крок 4. - Визначення показників-стимуляторів та показників-дестимуляторів.

Крок 5. - Формування матриці інформаційних баз даних [X] для розрахунку інтегральних індикаторів розвитку ринку інноваційних технологій регіону:

$$X = \begin{bmatrix} X_{11} & \dots & X_{1j} & \dots & X_{1m} \\ X_{21} & \dots & X_{2j} & \dots & X_{2m} \\ \dots & & \dots & & \dots \\ X_{i1} & \dots & X_{ij} & \dots & X_{im} \\ \dots & & \dots & & \dots \\ X_{n1} & \dots & X_{nj} & \dots & X_{nm} \end{bmatrix} \quad (2),$$

де j – кількість ознак ($j = 1, 2, \dots, m$);

i – кількість блоків, за якими здійснюється дослідження рівня розвитку РІТ регіону ($i = 1, 2, \dots, n$);

X_{ij} - значення j -тої ознаки, що характеризує стан i -го блоку РІТ регіону.

Крок 6. - Розрахунок часткових інтегральних індексів конкретного блоку, які характеризують рівень певного аспекту, що впливає на рівень ІЗПСР:

$$\text{для показників-стимуляторів: } K_{\text{частк.інтегр.}_i} = \frac{X_{ij}}{X_{ij\max}}; \quad (3)$$

$$\text{для показників-дестимуляторів: } K_{\text{частк.інтегр.}_i} = \frac{X_{ij\min}}{X_{ij}}; \quad (4)$$

Крок 7. - Розрахунок групового інтегрального індексу i -го блоку, що характеризує певний вплив на рівень ІЗПСР, за формулою середньої геометричної часткових індексів, які входять до i -того блоку:

$$K_i = \sqrt[n]{K_{\text{частк.інтегр.}_1} \times K_{\text{частк.інтегр.}_2} \times \dots \times K_{\text{частк.інтегр.}_n}} \quad (5)$$

Де: n – кількість часткових інтегральних індексів i -того блоку.

Крок 8. - Розрахунок узагальнюючого інтегрального індексу ІЗПСР за формулою середньої геометричної п'яти групових інтегральних індексів, що характеризують певні аспекти впливу на рівень розвитку ІЗПСР:

$$K = \sqrt[5]{K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5} \quad (6)$$

Крок 9. - Ранжування отриманих результатів за частковими, груповими та узагальнюючим індексами.

На даному етапі за допомогою методу рейтингової оцінки здійснюється визначення місця регіону серед інших регіонів України за тим, чи іншим індексом.

Крок 10. - Визначення класу рівня регіону за узагальнюючим інтегральним індексом рівня інноваційного забезпечення регіону відповідно до шкали оцінки.

Ідентифікацію отриманих результатів щодо рівня ІЗПСР регіону запропоновано розглядати відповідно до класу за шкалою оцінки її рівня в залежності від значення узагальнюючого інтегрального індексу даного показника, яка нараховує п'ять класів (див. табл. 2).

Таблиця 2. Класи рівня інноваційного забезпечення підприємницького сектору регіону

№ класу	Клас рівня інноваційного забезпечення регіону	Значення показника
I	Критичний	$0 \leq K \leq 0,200$
II	Низький	$0,201 \leq K \leq 0,400$
III	Задовільний	$0,401 \leq K \leq 0,600$
IV	Середній	$0,601 \leq K \leq 0,800$
V	Високий	$0,801 \leq K \leq 1,000$

Джерело: сформовано авторами

Блок-схему інформаційного процесу розрахунку узагальнюючого інтегрального індексу рівня інноваційного забезпечення регіону наведено на рис. 2.

Таким чином, системний аналіз проблеми оцінювання інноваційного забезпечення підприємницького сектору регіону призводить до синтезу його ієрархічної структури (рис. 1). Кожен груповий або частковий інтегральний індекс певного блоку здійснює вплив на рівень інноваційного забезпечення підприємницького сектору регіону, має самостійне значення та водночас є складовою узагальнюючого інтегрального індексу.

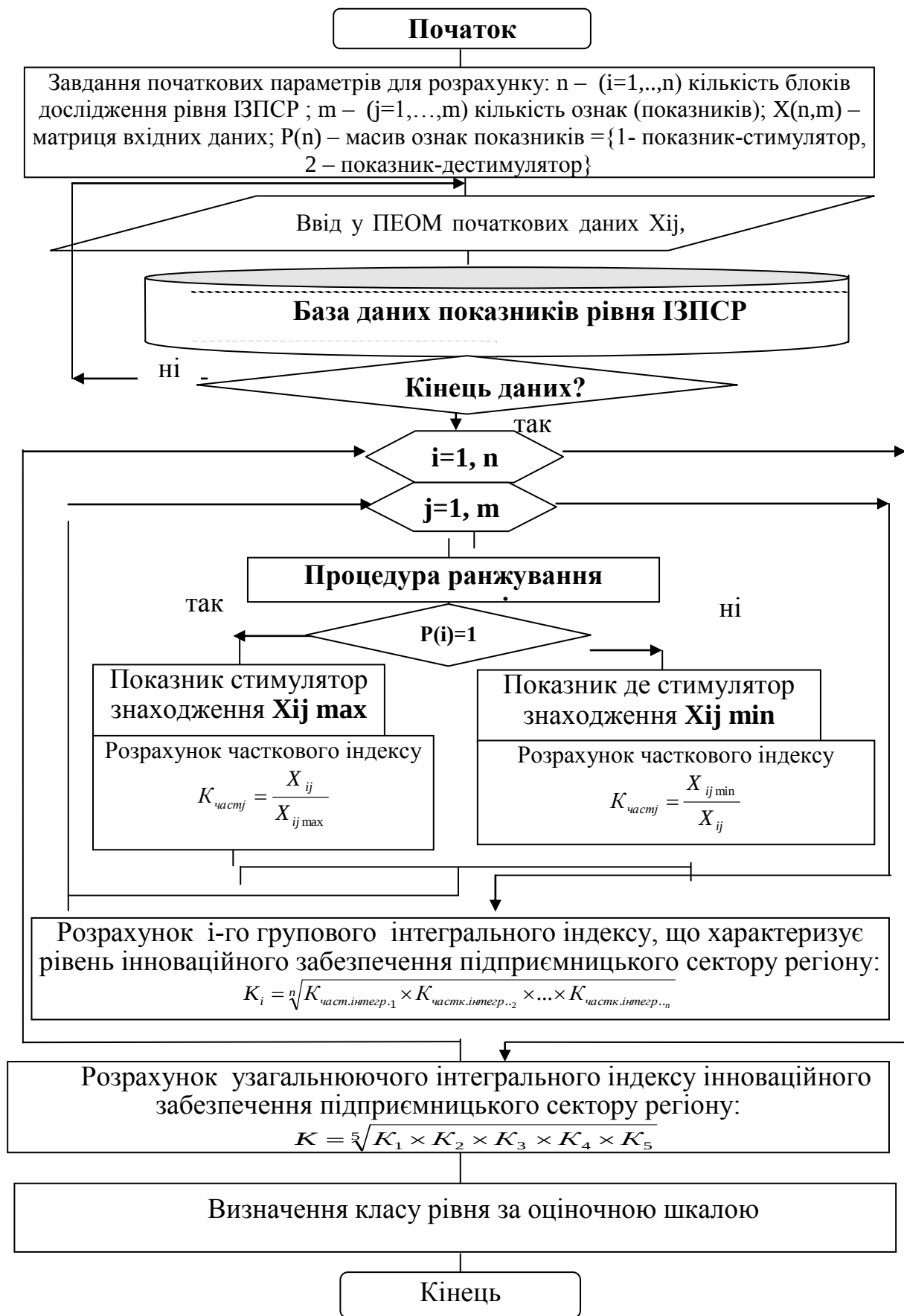


Рис. 2. Блок-схема розрахунку узагальнюючого інтегрального індексу інноваційного забезпечення підприємницького сектору регіону

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі. У результаті проведеного дослідження запропоновано теоретико-методичні засади оцінювання стану інноваційного забезпечення підприємницького сектору регіону в контексті цифровізації. Визначено, що інноваційне забезпечення є системою взаємопов'язаних кадрових, фінансових, цифрових, науково-технічних ресурсів та інституційно-інфраструктурних умов, збалансована взаємодія яких визначає інноваційну спроможність регіональної економіки в умовах цифровізації. Розроблено методику інтегральної оцінки рівня інноваційного забезпечення, що базується на принципах системності, компліментарності та компетентності, та передбачає поетапну економіко-математичну формалізацію через часткові, групові та узагальнюючий інтегральний індекси. Подальші наукові дослідження будуть присвячені розробці аналітичного інструментарію та безпосередньо оцінюванню інноваційного забезпечення підприємницького сектору регіонів України, що дозволить відстежувати зміни інноваційного забезпечення регіонів та прогнозувати траєкторії їх інноваційного розвитку.

Литература

1. Амоша О. І. Організаційно-економічний механізм активізації інноваційної діяльності в Україні: монографія. Київ: Ін-т економіки промисловості НАН України, 2005. 320с.
2. Архієреєв С. І., Дерід І. О. Інститут інноваційної інфраструктури та його трансакційна складова. *Наукові праці ДонНТУ : всеукр. наук. зб. Сер.: Економічна*. Донецьк, 2009. Вип. 37-1. С. 158-161
3. Близнюк Т. П. Теоретичні основи формування інформаційної економіки в Україні: монографія. Харків: ХНЕУ, 2008. 256 с
4. Бубенко П. Т. Регіональні аспекти інноваційного розвитку: монографія. Харків : НТУ «ХП», 2002. 304с.

5. Сталий розвиток і цифрові інновації : монографія / за заг. ред.: Б. В. Буркинського, О. А. Назаренка, О. І. Лайка, С. К. Хаджирадевої. Одеса: ДУ «ІПРЕД НАН України», 2024. 543 с.
6. Бутенко А. І., Шлафман Н. Л., Уманець Т. В., Карпінська Г.В. та ін. Теоретико-методологічні засади використання потенціалу технологічного підприємництва для розвитку ринку інноваційних товарів: монографія. Одеса: ІПРЕД НАН України, 2019. 238 с.
7. Геєць В. М. Інституційна обумовленість інноваційних процесів в Україні. *Економіка України*. Київ. 2014. № 12. С. 4-19.
8. Єрмакова О. А. Глобальні тенденції в політиці інноваційного розвитку з позицій системної стійкості економіки. *Економіка та суспільство*. Мукачєво. 2017. № 13. С. 839-846.
9. Лайко О. І., Іванченков В. С. Теоретичні засади дослідження інноваційної діяльності консервного підприємства. *Економічні інновації*. Одеса, 2017. Вип. 63. С. 139-144.
10. Лепейко Т. І. Інтелектуальний капітал і інноваційні здібності персоналу: монографія. Харків: ХНЕУ, 2016. 220 с.
11. Пономаренко В. С. Інноваційний менеджмент і стратегія розвитку підприємств: монографія. Харків: ХНЕУ, 2024. 240 с.
12. Уманець Т. В., Бутенко А. І., Гриневич Л. В. Економічні детермінанти структурних змін світового ринку інноваційних технологій. *Бізнес Інформ*. Харків, 2020. № 1. С. 51-62.
13. Бутенко А. І., Шлафман Н. Л., Уманець Т. В. та ін. Теоретичні засади формування ринку інноваційних технологій: монографія. Одеса: ІПРЕД НАН України, 2020. 130 с.
14. Грицаєнко М. І. Сутність та склад інноваційного потенціалу регіону. *Економіка розвитку*. Харків, 2013. № 4 (68). С. 52-57.
15. Жихор О. Б., Куценко О. Б. Оцінка потенціалу інноваційного розвитку регіону. *Економіка розвитку*. Харків, 2011. № 3 (59). С. 52-58.

16. Паламарчук О. С. Інноваційний потенціал регіону як економічна категорія *Економіка розвитку*. Харків, 2011. № 1 (57). С. 83-85.
17. Жукович І. А. Методика розрахунку сумарного індексу інновацій для аналізу даних інноваційного обстеження підприємств. *Наука та наукознавство*. 2016. № 3. С. 50-59.
18. The Community Innovation Survey 2014 : Methodological recommendations. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/> (дата звернення 9.11.2025).
19. Методологічні положення зі статистики інноваційної діяльності, затверджені наказом Державної служби статистики України від 10.01.2013 № 3. URL: <https://stat.gov.ua/uk/publications> (дата звернення 9.11.2025).
20. Методика розрахунку сумарного індексу інновацій, затверджена наказом Державної служби статистики України від 28.12.2015 № 368. URL: <https://stat.gov.ua/uk/publications> (дата звернення 9.11.2025).

References

1. Amosha, O.I. (2005), *Orhanizatsiino-ekonomichnyi mekhanizm aktyvizatsii innovatsiinoi diialnosti v Ukraini* [Organizational and economic mechanism for activation of innovation activity in Ukraine], Instytut ekonomiky promyslovosti NAN Ukrainy, Kyiv, Ukraine.
2. Arkhierieiev, S.I. and Derid, I.O. (2009), *Instytut innovatsiinoi infrastruktury ta yoho transaktsiina skladova* [Institute of innovation infrastructure and its transactional component], DonNTU, Donetsk, Ukraine.
3. Blyzniuk, T.P. (2008), *Teoretychni osnovy formuvannia informatsiinoi ekonomiky v Ukraini* [Theoretical foundations of the formation of the information economy in Ukraine], KhNEU, Kharkiv, Ukraine.
4. Bubenko, P.T. (2002), *Rehionalni aspekty innovatsiinoho rozvytku* [Regional aspects of innovation development], NTU “KhPI”, Kharkiv, Ukraine.

5. Burkynskyi, B.V. Nazarenko, O.A. Laiko, O.I. and Khadzhyradieva, S.K. (2024), *Stalyi rozvytok i tsyfrovi innovatsii* [Sustainable development and digital innovations], SI IMEER NAS of Ukraine, Odesa, Ukraine.
6. Butenko, A.I. Shlafman, N.L. and Umanets, T.V. (2019), *Teoretyko-metodolohichni zasady vykorystannia potentsialu tekhnolohichnoho pidpryiemnytstva dlia rozvytku rynku innovatsiinykh tovariv* [Theoretical and methodological principles of using the potential of technological entrepreneurship for developing the market of innovative goods], IPREED NAS of Ukraine, Odesa: Ukraine.
7. Heiets, V.M. (2012), *Instytutsiina obumovlenist innovatsiinykh protsesiv v Ukraini* [Institutional determination of innovation processes in Ukraine], NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine.
8. Yermakova, O.A. (2017), "Global trends in innovation development policy from the standpoint of systemic sustainability of the economy", *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 13, pp. 839-846.
9. Laiko, O.I. and Ivanchenkov, V.S. (2017), "Theoretical foundations for studying innovation activity of the canning enterprise", *Ekonomichni innovatsii*, vol. 63, pp. 139-144.
10. Lepeiko, T.I. (2016), *Intelektualnyi kapital i innovatsiini zdibnosti personalu* [Intellectual capital and innovative abilities of personnel], KhNEU, Kharkiv, Ukraine.
11. Ponomarenko, V.S. (2024), *Innovatsiinyi menedzhment i stratehiia rozvytku pidpryiemstv* [Innovation management and enterprise development strategy], KhNEU, Kharkiv, Ukraine.
12. Umanets, T.V. Butenko, A.I. and Hrynevych, L.V. (2020), "Economic determinants of structural changes in the global market of innovative technologies", *Biznes Inform*, vol. 1, pp. 51-62.
13. Butenko, A.I. Shlafman, N.L. and Umanets, T.V. (2020), *Teoretychni zasady formuvannia rynku innovatsiinykh tekhnolohii* [Theoretical foundations of

forming the market of innovative technologies], IPREED NAS of Ukraine, Odesa, Ukraine.

14. Hrytsaienko, M.I. (2013), “The essence and structure of the region’s innovation potential”, *Ekonomika rozvytku*, vol. 4, no. 68, pp. 52-57.

15. Zhykhor, O.B. and Kutsenko, O.B. (2011), “Assessment of the potential for innovative development of the region”, *Ekonomika rozvytku*, vol. 3, no. 59, pp. 52-58.

16. Palamarchuk, O.S. (2011), “Innovation potential of the region as an economic category”, *Ekonomika rozvytku*, vol. 1, no. 57, pp. 83-85.

17. Zhukovych, I.A. (2016), “Methodology for calculating the composite innovation index for analyzing enterprise innovation survey data”, *Nauka ta naukoznavstvo*, vol. 3, pp. 50-59.

18. Eurostat (2014), “The Community Innovation Survey 2014: Methodological recommendations”, [Online]. Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/> (Accessed: 9 November 2025).

19. State Statistics Service of Ukraine (2013), “Methodological provisions on innovation statistics”, [Online]. Available at: <https://stat.gov.ua/uk> (Accessed: 9 November 2025).

20. State Statistics Service of Ukraine (2015), “Methodology for calculating the composite innovation index”, [Online]. Available at: <https://stat.gov.ua/uk> (Accessed: 9 November 2025).

Стаття надійшла до редакції 11.11.2025 р.