

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ Й ОЦІНКИ ЗАГРОЗ ДЛЯ БЕЗПЕЧНОГО ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ І ТЕРИТОРІЙ ЯК СКЛАДОВА ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ

©2026 ЯРОШЕНКО І. В., СЕМИГУЛІНА І. Б.

УДК 332.1, 351, 352, 353

JEL Classification: R10; R11; R12; R13; R50; R58; H70

Ярошенко І. В., Семигуліна І. Б.

Організаційно-методичне забезпечення ідентифікації й оцінки загроз для безпечного та сталого розвитку регіонів і територій як складова публічного управління в Україні

Розвиток українського суспільства в умовах сучасних викликів і загроз зумовлює необхідність пристосування регіонів і територій країни до мінливості умов існування та життєздатності, потребує пошуку більш дієвих підходів до публічного управління просторовим розвитком на принципах відкритості і безпечності функціонування. Пошук шляхів вирішення накопичених раніше та виниклих наразі проблем, що мають характер бажаної безпечності й сталості, в сучасних умовах спонукають громадянське суспільство до розвитку та потребують прийняття новаторських, інноваційних та ефективних рішень. Наразі, коли Україна потребує подолання глобальних наслідків від впливу довготривалої війни в усіх сферах життєдіяльності її регіонів і територій, більшість пов'язаних з цим проблем вимагають пошуку новаторських ідей та прийняття відповідних управлінських рішень, що ґрунтуються на використанні методології системного, проблемно-орієнтованого, територіально-орієнтованого підходів, коли аналіз і оцінка наявних загроз, зокрема за видами й рівнями, є поштовхом до організації процесу розроблення, прийняття та реалізації пріоритетів і напрямів політики територіального управління, а встановлення сутності і причин цих загроз є основою для їх попередження й подолання. Метою статті є дослідження теоретико-практичних аспектів формування організаційно-методичного забезпечення ідентифікації й оцінки загроз регіонального (територіального) розвитку, з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер, в умовах впливу на формування актуальних управлінських рішень і вибір ефективного інструментарію для їх попередження та подолання. У матеріалах статті обґрунтовано поетапне використання організаційно-методичного забезпечення для формування бази загроз регіонів і територій на основі групування за видами, з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер; виокремлення регіонів і територій відповідно до пріоритетності загроз (за сферами їх впливу, за видами і рівнями); формування управлінських рішень на основі визначення напрямів та інструментарію для попередження й подолання таких загроз. Результати цього дослідження дозволяють виокремити основні й найбільш актуальні види загроз, характерні для розвитку регіонів і територій в Україні, та в подальшому використати зазначену інформацію в процесі формування пріоритетів регіональної (територіальної) політики і розробки необхідних рішень на всіх рівнях публічного управління.

Ключові слова: організаційно-методичне забезпечення, загроза, класифікація загроз, регіональний (територіальний) розвиток, сталий і безпечний розвиток, публічне управління, регіон, територія, громада, регіональна політика, політика відновлення.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2026-1-149-157>

Рис.: 1. Формул.: 6. Бібл.: 17.

Ярошенко Ігор Васильович – кандидат економічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник відділу макроекономічної політики та регіонального розвитку, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (пров. Інженерний, 1а, 2 пов., Харків, 61166, Україна)

E-mail: iyaroshenko@i.uaORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7107-5550>Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/OOM-5823-2025>Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57364993900>

Семигуліна Ірина Борисівна – кандидат економічних наук, науковий співробітник, відділ макроекономічної політики та регіонального розвитку, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (пров. Інженерний, 1а, 2 пов., Харків, 61166, Україна)

E-mail: isemigulina@i.uaORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9523-3322>Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58502664700>

UDC 332.1, 351, 352, 353

JEL Classification: R10; R11; R12; R13; R50; R58; H70

Yaroshenko I. V., Semygulina I. B. The Organizational and Methodological Support for the Identification and Assessment of Threats for the Safe and Sustainable Development of Regions and Territories as a Component of Public Administration in Ukraine

The development of Ukrainian society in the context of modern challenges and threats necessitates the adaptation of the country's regions and territories to changing conditions of existence and viability, requiring the search for more efficient approaches to public management of spatial development based on the

principles of openness and safety of functioning. The search for ways to solve previously accumulated and currently arising problems, which have the character of desired safety and sustainability, under modern conditions motivates civil society to develop and requires the adoption of innovative, original, and efficient solutions. Currently, as Ukraine needs to overcome the global consequences of the impact of the prolonged war in all spheres of life of its regions and territories, most of the associated problems require the search for innovative ideas and the adoption of appropriate management decisions based on the use of systemic, problem-oriented, and territorially-oriented approaches, where the analysis and assessment of existing threats, in particular by types and levels, serve as a stimulus for organizing the process of developing, adopting, and implementing priorities and directions of territorial governance policy, while identifying the essence and causes of these threats is the basis for their prevention and overcoming. The aim of the article is to study the theoretical and practical aspects of forming organizational and methodological support for the identification and assessment of threats to regional (territorial) development, taking into account their impact on the livelihoods of territories and the functionality of socioeconomic spheres, in the context of influencing the formation of relevant managerial decisions and the choice of efficient tools for their prevention and overcoming. The materials of the article substantiate the phased use of organizational and methodological support for forming a database of threats to regions and territories based on grouping by type, taking into account their impact on the livelihoods of territories and the functionality of socioeconomic spheres; the differentiation of regions and territories according to the priority of threats (by the spheres of their impact, by types and levels); and the formation of managerial decisions based on determining directions and tools for the prevention and overcoming of such threats. The results of this study allow identifying the main and most relevant types of threats characteristic of the development of regions and territories in Ukraine, and subsequently using this information in the process of forming priorities for regional (territorial) policy and developing necessary decisions at all levels of public administration.

Keywords: organizational and methodological support, threat, classification of threats, regional (territorial) development, sustainable and safe development, public administration, region, territory, community, regional policy, recovery policy.

Fig.: 1. **Formulae:** 6. **Bibl.:** 17.

Yaroshenko Ihor V. – Candidate of Sciences (Economics), Senior Research Fellow, Leading Researcher of the Department of Macroeconomic Policy and Regional Development, Research Centre for Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine (2 floor 1a Inzhenernyi Ln., Kharkiv, 61166, Ukraine)

E-mail: iyaroshenko@i.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7107-5550>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/OOM-5823-2025>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57364993900>

Semygulina Iryna B. – Candidate of Sciences (Economics), Research Associate of the Department of Macroeconomic Policy and Regional Development, Research Centre for Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine (2 floor 1a Inzhenernyi Ln., Kharkiv, 61166, Ukraine)

E-mail: isemigulina@i.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9523-3322>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58502664700>

Вступ. Розвиток українського суспільства в умовах сучасних викликів і загроз зумовлює необхідність пристосування регіонів і територій країни до мінливості умов існування та життєздатності, потребує пошуку більш дієвих підходів до публічного управління просторовим розвитком на принципах відкритості і безпечності функціонування в сучасному світі. Характерний для сьогодення пошук шляхів вирішення накопичених раніше та виниклих наразі проблем, що мають характер бажаної сталості і безпечності, в сучасних умовах спонукають громадянське суспільство до розвитку та потребують прийняття новаторських, інноваційних та ефективних рішень.

Наразі, коли Україна потребує подолання глобальних наслідків від впливу довготривалої війни в усіх сферах життєдіяльності її регіонів і територій, більшість пов'язаних з цим проблем вимагають пошуку новаторських ідей та прийняття відповідних управлінських рішень, що ґрунтуються на використанні методології системного, проблемно-орієнтованого, територіально-орієнтованого підходів, коли аналіз і оцінка існуючих загроз, зокрема за видами й рівнями, є поштовхом до організації процесу розроблення, прийняття та реалізації напрямів й пріоритетів політики територіального управління, а встановлення сутності і причин цих загроз є основою для їх попередження й подолання.

Необхідність розроблення теоретико-методичного підґрунтя для практичного впровадження питань ідентифікації і оцінки загроз регіонального (територіального) розвитку, з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер, на основі узагальнення їх в певні види, встановлення взаємозв'язків між ними та прийняття на цій основі обґрунтованих управлінських рішень залишається наразі досить актуальним. Використання, за таких обставин, попередніх результатів формування певної класифікації шляхом узагальнення властивостей різноманітних об'єктів, зокрема загроз, на основі їх групування у види, дозволяє виділення основного представника для кожного виду, та, надалі, використання для поширення прийнятих рішень на усі елементи в складі виду. Що стосується цього дослідження, то це дозволить виокремити основні й найбільш актуальні види загроз, характерні для розвитку регіонів і територій в Україні, та в подальшому використати зазначену інформацію в процесі формування пріоритетів регіональної (територіальної) політики і розробки необхідних рішень на всіх рівнях публічного управління.

Пошук шляхів вирішення регіональних (територіальних) проблем розвитку, що сформувались під впливом різних факторів, умов, викликів, загроз перебувають в стані постійної дискусії серед вітчизняних науковців, зокрема

Варналія З., Власюка О., Гейця В., Кизима М., Белікової Н., Іванової О., Полякової О., Тур О., Корнаш Ю., Вигодіванець Ю., Луценко Ю., Демченко К. та інших [1–10], що розглядають напрями таких досліджень з позиційної тематики власних наукових інтересів, натомість результати таких напрацювань є величезним інформаційним наробком стосовно подальшого вивчення регіональної тематики. Особливості функціонування українських регіонів і територій, що відбуваються під впливом спричинених довготривалою війною викликів і загроз, та актуальність формування сучасних управлінських пріоритетів для забезпечення безпечності, стійкості та сталості їх розвитку потребують розширення напрацьованих раніше матеріалів, використовуючи пропозиції до формування класифікації загроз регіонального (територіального) розвитку з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій в Україні та функціональність соціально-економічних сфер.

Мета статті полягає у дослідженні теоретико-практичних аспектів формування організаційно-методичного забезпечення ідентифікації й оцінки загроз регіонального (територіального) розвитку, з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер, для формування й реалізації актуальних управлінських рішень і вибір ефективного інструментарію для їх попередження та подолання.

Завданнями статті є обґрунтування використання організаційно-методичного забезпечення для формування бази загроз регіонів і територій на основі групування за видами, з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер; виокремлення регіонів і територій відповідно до пріоритетності загроз (за сферами їх впливу) за видами і рівнями; формування управлінських рішень на основі визначення напрямів та інструментарію для попередження й подолання таких загроз.

Основні результати. Організаційно-методичне забезпечення ідентифікації і оцінки загроз регіонального (територіального) розвитку використовує попередні напрацювання щодо групування загроз регіонального (територіального) розвитку за видами, з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер [11; 12], та пропонує покрокову реалізацію за умови розподілу на регіональний (більше узагальнений) і внутрішньорегіональний (більше конкретизований) етапи (рис. 1).

Метою організаційно-методичного забезпечення ідентифікації й оцінки загроз регіонального (територіального) розвитку є, на основі результатів збору і узагальнення інформації щодо сформованої бази регіональних (територіальних) загроз, складання висновку щодо ідентифікації і аналізу загроз різних видів і рівнів для оцінки їх впливу на просторовий розвиток конкретних територій в регіоні, з метою подальшого використання такої інформації в процесі формування і реалізації відповідних управлінських рішень та вибору інструментарію щодо попередження й подолання загроз, зокрема в період воєнної і повоєнної відбудови регіонів й територій України.

Завдання регіонального етапу полягає у порівнянні регіонів України між собою, на основі аналізу інформації щодо наявної бази загроз регіонального (територіального)

розвитку, з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер.

Реалізація цього етапу передбачає збір і аналіз інформації щодо наявних в статистичній звітності, представленої в державних органах виконавчої влади, показників, що характеризують загрози регіонів. Узагальнення інформації дозволяє сформувати базу загроз по регіонах України, використовуючи групування загроз регіонального (територіального) розвитку за видами (безпекові, інституційні, інфраструктурні, економічні, соціальні, екологічні), з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер [11; 12].

Використання методу розрахунку інтегральних показників дасть змогу створити зіставні умови для оцінки різної за значенням інформації. Розрахована система інтегральних показників дає можливість ранжування регіонів за різними загрозами і їх видами, з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер, що, в подальшому, дозволить аналізувати стан розвитку регіонів на основі наявних загроз і використовувати таку інформацію для оцінки рівня регіональних (територіальних) загроз (на внутрішньорегіональному етапі).

Практична реалізація передбачає розрахунок інтегральних показників оцінки рівня загроз регіонів методом ентропії на основі запропонованої бази загроз, що їх характеризують. Обґрунтованість використання методу ентропії, оскільки всім соціально-економічним системам властивий ентропійний (невизначений) характер, є об'єктивною, що дозволяє враховувати навантаження кожного показника у складі компоненти.

Стабільність системи виражається через стабільність кожного її елемента (ознаки). У разі якщо будь-який елемент (ознака) є нестабільним, це впливатиме на загальний стан системи та усіх її складових [13; 14]. Кожний елемент (ознака) в системі характеризується динамічним значенням, що представляється величиною його ентропії, значення якої розглядається як міра коливань системи або хаотичності її елементів (ознак). Ентропія елемента (ознаки) зростає у разі збільшення розкиду в його оцінках. Відповідно, зі збільшенням показника ентропії зростає значення елемента (ознаки). В протилежному випадку, коли показник ентропії елемента (ознаки) малий, його значення у загальній сукупності елементів (ознак) також є незначним. Отже, об'єкти з високими показниками за ознаками з великою ентропією, повинні мати більше інтегральне значення [13; 14]. Таким чином, інтегральне значення об'єкта має вигляд [13; 14]:

$$I_{Si} = \sum_{j=1}^n E_j b_{ij}, \quad i=1, m, \quad (1)$$

де I_{Si} – інтегральне значення об'єкта S_i ;
 E_j – ентропія j -ї ознаки;
 b_{ij} – оцінка j -ї ознаки для i -го об'єкта;
 n – кількість ознак;
 m – кількість об'єктів.

Формулу комплексного показника оцінки загроз i -го регіону (K_i) за видами загроз можна представити таким чином:

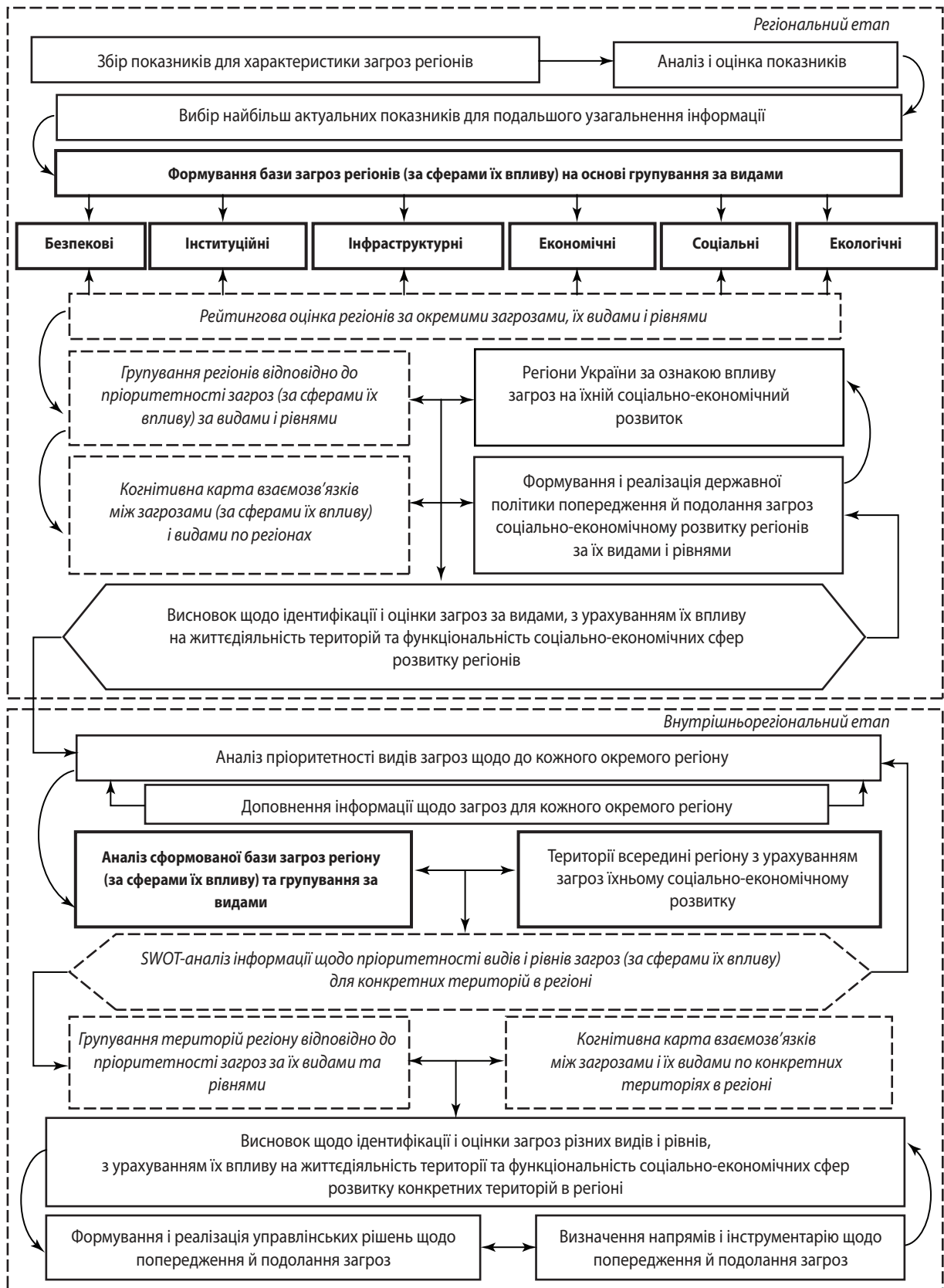


Рис. 1. Організаційно-методичне забезпечення ідентифікації і оцінки загроз регіонального (територіального) розвитку, з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер

Джерело: власна розробка

$$K_i = \sum_{\chi=1}^n \overline{\omega}_{\chi} Z_{\chi i}, \quad (2)$$

де $\overline{\omega}_{\chi}$ – коефіцієнт значущості стандартизованої χ -ої компоненти показника оцінки загроз;

$Z_{\chi i}$ – кількісна стандартизована оцінка χ -ої компоненти показника оцінки загроз i -го регіону.

Стандартизовану оцінку χ -ої компоненти показника оцінки загроз i -го регіону пропонується визначати методом відносних різниць, який дозволяє стандартизувати різномасштабні змінні на основі формул (3)–(4) [13; 14]:

а) для стимуляторів:

$$Z_{\chi i} = \frac{x_{\chi i} - x_{\min \chi}}{x_{\max \chi} - x_{\min \chi}}, \quad (3)$$

б) для дестимуляторів:

$$Z_{\chi i} = \frac{x_{\max \chi} - x_{\chi i}}{x_{\max \chi} - x_{\min \chi}}. \quad (4)$$

де $x_{\chi i}$ – фактичне значення χ -ої компоненти показника оцінки загроз i -го регіону;

$x_{\min \chi}$ і $x_{\max \chi}$ – відповідно мінімальне й максимальне значення відповідної компоненти показника оцінки загроз i -го регіону.

Коефіцієнт значущості $\overline{\omega}_{\chi}$ стандартизованої χ -ї компоненти показника оцінки загроз розраховується [13; 14]:

$$\overline{\omega}_{\chi} = \frac{\delta_{\chi}}{\sum_{\chi=1}^n \delta_{\chi}}, \quad (5)$$

де δ_{χ} – дисперсія (ентропія) χ -ої компоненти показника оцінки загроз;

n – кількість компонент, за допомогою яких оцінюється загроза i -го регіону.

Своєю чергою, значення компонент показника оцінки загроз по видах розраховується як інтегральне значення часткових показників в їх складі. Таким чином, утворюється певне згортання від часткових показників в складі компонент до комплексного показника по компонентах по кожному регіону. Розрахунок інтегральних показників оцінки загроз по регіонах України доцільно проводити за показниками Державної служби статистики України (за умови наявності такої інформації у загальному доступі, зокрема, це стосується зазначених питань, характерних для сучасного воєнного періоду в Україні).

Результатом регіонального етапу є:

- формування бази загроз регіонів, що характеризується інформацією як по конкретних загрозах, так і по видах в цілому, на основі результатів групування загроз регіонального (територіального) розвитку за видами, з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер;
- оцінка загроз регіонів в Україні, що дозволяє подалше групування регіонів відповідно до пріоритетності загроз (за показником гіршим (вищим або нижчим в залежності від показника) від середнього по Україні, за умови чим менше (більше) значення показника місця, тим вище (нижче) показник загрози) по кожному показнику загрози із представлених видів;

отримані за результатами цього етапу висновки щодо ідентифікації і оцінки загроз різних видів є узагальненими і більше умовними, натомість дозволяють порівнювати регіони в Україні між собою, а також аналізувати вплив загроз різних видів на життєдіяльність регіонів та сфери соціально-економічного розвитку регіонів. Отримана інформація є основою для подальшого її використання в процесі ідентифікації і оцінки загроз безпосередньо для територій усередині конкретного регіону.

Актуальність регіонального етапу полягає в тому, що отримані аналітичні результати можуть бути використані органами виконавчої влади центрального і регіонального рівнів в процесі організації управління регіональним розвитком, зокрема в умовах воєнної і повоєнної відбудови регіонів і територій України.

Водночас результати узагальненої інформації щодо пріоритетності видів загроз по відношенню до конкретного регіону є досить умовними і суб'єктивними, враховуючи той факт, що менш пріоритетний різновид загроз, встановлений за результатами аналізу між регіонами, може виявитися більш вагомим для розвитку конкретної території.

В такому разі необхідним є реалізація внутрішньо-регіонального етапу представленого організаційного забезпечення, який є більш деталізованим і конкретизованим безпосередньо для територій вибраного регіону та розглядає внутрішньорегіональні взаємозв'язки на основі більш повної і широкої інформації, із залученням додаткової (внутрішньорегіональної статистичної, експертної, наукової, суспільної, громадської думки тощо) про наявність загроз для конкретної території.

В такому разі необхідним є реалізація внутрішньо-регіонального етапу представленого організаційного забезпечення, який є більш деталізованим і конкретизованим безпосередньо для територій вибраного регіону та розглядає внутрішньорегіональні взаємозв'язки на основі більш повної і широкої інформації, із залученням додаткової (внутрішньорегіональної статистичної, експертної, наукової, суспільної, громадської думки тощо) про наявність загроз для конкретної території.

Завданням внутрішньорегіонального етапу є ідентифікація і оцінка загроз різних видів і рівнів для оцінки їх впливу на життєдіяльність територій і сфери соціально-економічного розвитку конкретних територій в конкретному регіоні, а також встановлення існуючих взаємозв'язків між загрозами і їх видами для територій усередині регіону, що в подальшому створює можливості для визначення стратегічних напрямів й вибору інструментарію щодо попередження й подолання таких загроз в процесі формування і реалізації управлінських рішень різного рівня (регіонального, місцевого, громадного) щодо розвитку конкретної території.

Реалізація цього етапу ґрунтується на основі результатів регіонального етапу. Створюються умови для формування розширеної бази загроз, що дозволяє використовувати всю можливу в регіоні інформацію про їх наявність, тобто не лише офіційні статистичні дані, а й думку експертів, науковців, бізнесу і громадськості, матеріали опитувань, аналітичні звіти іноземних і вітчизняних фахівців тощо.

На основі аналізу сформованої розширеної бази загроз за їх видами (безпекові, інституційні, інфраструктур-

ні, економічні, соціальні, екологічні), проводиться визначення пріоритетності видів і рівнів загроз, з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер, що є актуальними для конкретних територій усередині регіону в процесі пошуку ефективних управлінських рішень.

Застосування на наступному кроці методології формування SWOT-аналізу дозволяє зіставляти інформацію щодо основних видів і рівнів загроз регіонального (територіального) розвитку з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер по відношенню до конкретних територій усередині регіону з метою подальшого формування і реалізації управлінських рішень та вибору інструментарію щодо подолання таких загроз.

Можливості SWOT-аналізу, що активно використовуються в процесі стратегічного планування і управління соціально-економічним регіональним (територіальним) розвитком, дозволяють відпрацювати значний обсяг інформації про загрози на основі встановлення взаємозв'язків, оцінки впливів внутрішніх і зовнішніх факторів, можливостей для реагування тощо. Використання технології узагальнення інформації на основі складання SWOT-аналізу дає можливість сформулювати початкові дані та деталізувати параметри системи, що надалі дозволяє використовувати його в процесі складання і структуризації когнітивних моделей.

Аналіз інформації щодо життєдіяльності територій на основі визначення впливу загроз на функціональність соціально-економічних сфер, формування і реалізація публічних управлінських рішень для розвитку регіональних (територіальних) систем зумовлені рядом особливостей [13–15], серед яких:

- тісний взаємозв'язок безпекових, інституційних, інфраструктурних, економічних, соціальних, екологічних процесів й факторів, та, як наслідок, доцільність детального дослідження як окремих явищ, так і одночасної сукупності розвитку всіх процесів;
- велика кількість неструктурованої інформації, відсутність необхідної інформації про динаміку процесів й факторів у чисельному виразі, що і потребує використання методів кількісного та якісного аналізу;
- можливість зміни характеру окремих процесів й факторів у часі.

Внаслідок визначених особливостей, регіон (територію), що можна вважати складною соціально-економічною системою, слід віднести до класу слабоструктурованих систем [14–16], у цьому разі, їх поведінку можна представити на якісному рівні, натомість зміна параметрів може призвести до непередбачених змін її структури. Отже, маємо неможливість отримання адекватних взаємозв'язків за результатами статистичного спостереження. Це накладає певні обмеження на повноту й адекватність інформації, яка має бути використаною в питаннях прийняття публічних управлінських рішень, спрямованих на забезпечення соціально-економічного розвитку територій.

Прийняття рішень у слабоструктурованих системах є інтелектуальний процес вирішення певних питань, який

має бути заснованим на раціональному виборі варіанту рішення [14–17]. Іноді, у таких випадках використовують суб'єктивні моделі, засновані на експертній інформації [15; 16].

Натомість, більш ефективним інструментом для підтримки прийняття рішень в таких складних системах слід вважати використання когнітивного підходу та методів когнітивного моделювання, що ґрунтуються на активному використанні процесів пізнання, мислення, сприйняття, розуміння і пояснення. Специфікою застосування методів когнітивного моделювання вважається акцентування уваги на конкретних умовах розвитку ситуацій в конкретному регіоні (території, громаді тощо) [15–17].

Основою технології когнітивного аналізу і моделювання виступає когнітивна (пізнавально-цільова) структуризація знань про об'єкт, що досліджується, і його зовнішнє середовище [15; 16]. Когнітивна структуризація предметної області – це виявлення майбутніх цільових і небажаних станів об'єкта управління та найбільш суттєвих (базових) факторів управління і зовнішнього середовища, що впливають на перехід об'єкта в ці стани, а також встановлення причинно-наслідкових зв'язків між ними, з урахуванням взаємного впливу факторів.

Щодо наведеного дослідження, застосування методу парних порівнянь дозволяє уточнення окресленого вище набору факторів описати через набір загроз регіону (території), що характеризують їх вплив на життєдіяльність території й сфери соціально-економічного розвитку, та набір статистичних показників, що їх найбільше характеризує. Аналіз і узагальнення всієї наявної інформації дозволяє використання отриманих результатів для формування когнітивної моделі взаємозв'язків різних видів і рівнів загроз по територіях усередині регіону між собою і встановлення існуючих між ними тенденцій для подальшого формування стратегічних пріоритетів регіонального (територіального) управління.

Побудова когнітивної моделі взаємозв'язків різних видів і рівнів загроз по конкретних територіях усередині регіону між собою на основі встановлення існуючих між ними тенденцій є результатом формалізації знань, отриманих на етапі когнітивної структуризації, і направлена на вирішення таких завдань, як вибір і обґрунтування пріоритетності загроз; встановлення і обґрунтування взаємозв'язків; побудова графової моделі.

Розробка когнітивної моделі ґрунтується на побудованій когнітивній карті, що має вигляд [15; 16]:

$$G = \langle V, E \rangle, \quad (6)$$

де $V_p, i = 1, 2, \dots, k$ – вершини;

$E_p, i = 1, 2, \dots, k$ – дуги, що показують взаємозв'язок між цими вершинами.

Побудована когнітивна модель має вигляд орієнтованого знакового графа і представлена матрицею суміжності, в якій визначені факти причинного зв'язку між факторами. Визначено два види причинного зв'язку: позитивний і негативний. За умови позитивного причинного зв'язку (знак «плюс»), збільшення значення фактору-причини впливає на збільшення значення фактору-наслідку. За умови негативного зв'язку (знак «мінус»), збільшення значення фактору-причини впливає на зменшення значення

фактору-наслідку. Причинно-наслідкові зв'язки встановлені на основі експертних оцінок із використанням активних індивідуальних методів, результатів анкетування, інтерв'ю, експертної думки тощо. При проведенні експертного аналізу можуть бути використані текстологічні методи, що передбачають використання методів отримання знань на основі вивчення інформації з підручників, спеціальної літератури і документів стосовно проведених досліджень у галузі соціально-економічного аналізу і прогнозування регіонального (територіального) розвитку. Таким чином, за результатами практичного використання представленої технології когнітивного підходу формується когнітивна карта взаємозв'язків, що дозволяє визначити взаємний вплив одних загроз на інші по конкретних територіях, що є важливим в процесі формування і вибору пріоритетів та інструментарію для подальшого управління розвитком регіону або території.

Результатом внутрішньорегіонального етапу є:

- формування розширеної бази загроз регіону (території), зокрема з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер, що характеризується інформацією як по конкретних показниках загроз, так і по їх видах;
- аналіз інформації щодо пріоритетності видів і рівнів загроз для конкретних територій регіону;
- групування територій регіону відповідно до пріоритетності загроз за їх видами та рівнями;
- формування карти взаємозв'язків між загрозами і їх видами по конкретних територіях усередині регіону, оцінка їх впливу один на одного;
- отримані за результатами цього етапу висновки щодо ідентифікації і оцінки загроз різних видів і рівнів, з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер розвитку конкретних територій в регіоні, є основою для формування і реалізації управлінських рішень, визначення напрямів і інструментарію для попередження й подолання цих загроз.

Актуальність та практичність внутрішньорегіонального етапу полягає в тому, що отримані аналітичні результати можуть бути використані органами виконавчої влади регіонального, місцевого, громадського рівнів в процесі організації управління розвитком територій, реалізації проєктів внутрішньорегіонального й місцевого рівнів тощо, що є нагальним в період відбудови та відновлення територій і регіонів України.

Запропоноване організаційно-методичне забезпечення ідентифікації і оцінки загроз регіонального (територіального) розвитку, з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер, дозволяє:

- проаналізувати і систематизувати величезний обсяг інформації про наявні загрози регіону (території) на основі їх групування за видами (безпекові, інституційні, інфраструктурні, економічні, соціальні, екологічні), зокрема з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер;

- на основі отриманих даних, використовуючи інформацію щодо конкретних територій усередині регіону, з урахуванням впливу загроз на життєдіяльність територій та сфери соціально-економічного розвитку, провести групування територій регіону відповідно до пріоритетності загроз за їх видами та рівнями;
- використати інформацію щодо взаємозв'язків між загрозами і їх видами в процесі формування і реалізації управлінських рішень по конкретних територіях усередині регіону.

Практичне використання організаційно-методичного забезпечення ідентифікації і оцінки загроз регіонального (територіального) розвитку, з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер, дозволяє на основі аналізу і оцінки існуючих загроз території, визначити пріоритетність загроз за їх видами і рівнями, оцінити їх вплив на соціально-економічний розвиток конкретних територій усередині регіону, запропонувати напрями і інструментарій для попередження й подолання цих загроз в процесі управління регіональним (територіальним) розвитком, що є особливо актуальним на сучасному етапі воєнної і повоєнної відбудови регіонів і територій України.

Висновок. Отримані за результатами дослідження результати підтверджують переваги практичного використання запропонованої раніше моделі класифікації, як можливість одночасного виявлення якнайбільшої кількості регіональних загроз, в тому числі враховуючи індивідуальні територіальні особливості, а наявність суттєвих взаємозв'язків між видами загроз і всередині них дає в подальшому можливість формувати як узагальнені пріоритети, так і конкретизовані пропозиції щодо формування стратегічних напрямів регіонального розвитку, застосовувати системний, проблемно-орієнтований, територіально-орієнтований та програмно-проєктний підходи при виборі інструментарію їх реалізації залежно від наявних проблем, актуальних потреб і майбутніх перспектив розвитку країни, її регіонів і територій.

Узагальнення інформації щодо різних видів загроз на основі особливостей їх впливу в процесі організації управління регіональним (територіальним) розвитком підтверджується висновком, що взаємозв'язок між різними видами загроз дозволяє в подальшому залучати додаткові інструменти впливу для їх подолання. Володіння і використання, в процесі управління регіональним (територіальним) розвитком, інформації стосовно видів загроз і їх рівнів дозволяє оцінити їх вплив на соціально-економічний розвиток територій різних типів усередині регіону, запропонувати напрями і інструментарій для подолання цих загроз, що є особливо актуальним на сучасному етапі воєнної і повоєнної відбудови регіонів і територій України.

Практичне використання результатів групування загроз регіонального (територіального) розвитку за їх видами, на основі оцінки причинно-наслідкових взаємозв'язків між безпековими, інституційними, інфраструктурними, економічними, соціальними і екологічними загрозами, дозволяє визначити, оцінити і узагальнити їх вплив на соціально-економічний розвиток регіонів і територій різних типів.

Запропоноване організаційно-методичне забезпечення ідентифікації і оцінки загроз регіонального (територіального) розвитку, з урахуванням їх впливу на життєдіяльність територій та функціональність соціально-економічних сфер, що на основі аналізу і оцінки пріоритетності за видами і рівнями, впливу на соціально-економічний розвиток територій різних типів усередині регіону, дозволяє запропонувати напрями і інструментарій для їх подолання в процесі управління регіональним (територіальним) розвитком, та є особливо актуальним в умовах воєнної і повоєнної відбудови України.

Використання та поєднання ряду методів, зокрема, системи інтегральних показників для проведення розрахунків і ранжування регіонів за різними показниками загроз і їх видами та оцінки стану розвитку регіонів на їх основі, можливостей формування SWOT-аналізу інформації для виділення пріоритетності видів загроз і їх рівнів, технології складання когнітивної карти причинно-наслідкових взаємозв'язків з метою визначення взаємного впливу одних загроз на інші, є важливим з точки зору визначення пріоритетів та вибору інструментарію для попередження й подолання загроз в процесі управління регіональним (територіальним) розвитком.

ЛІТЕРАТУРА

- Варналій З., Томашевський Т. Загрози фінансовій безпеці України в умовах гібридної війни. *Вісник КНУ імені Тараса Шевченка*. 2019. № 3. С. 6–13.
DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2019/2043/1>
- Власюк О. С. Теорія і практика економічної безпеки в системі науки про економіку. Київ, 2008. 48 с.
- Система економічної безпеки держави : монографія / за ред. А. І. Сухорукова. Київ : Стилос, 2009. 685 с.
- Модельовання економічної безпеки: держава, регіон, підприємство : монографія / за ред. В. М. Гейця. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2006. 240 с.
- Яременко О. І., Страхніцький Я. О. Теоретико-методичні основи забезпечення системи захисту критичної інфраструктури держави. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2022. № 1.
DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2156-2022.1.38>
- Корнаш Ю. І., Вигоданець Ю. П. Структура загроз економічній безпеці України в умовах війни. *Актуальні проблеми економіки*. 2025. № 5. С. 315–329.
DOI: <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2025-1287-315-329>
- Гарькава В. Ф. Визначення загроз економічній безпеці регіону. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія «Економіка і управління»*. 2019. Т. 30. № 4. С. 103–108.
DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/69-4-18>
- Демченко К. О. Класифікація загроз соціальної безпеці України // *Управління розвитком соціально-економічних систем : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф.* Харків : ДБТУ, 2023. С. 356–360. URL: <https://repo.btu.kharkiv.ua/server/api/core/bitstreams/c66de9a9-11ed-420a-a346-d015f78f9c98/content>
- Жукова Н. В. Загрози та виклики забезпечення сталого розвитку малих міст в системі регіональної економічної безпеки України. *Науковий часопис НПУ імені М. Драгоманова. Серія 18. Економіка і право*. 2015. Вип. 29. С. 66–73. URL: <https://www.chasopys.law.npu.kiev.ua/archive/29/11.pdf>
- Помаза-Пономаренко А. Л. Підходи до функціонування системи державного управління регіональною безпекою. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2015. № 3. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=823>
- Семигуліна І. Б., Ярошенко І. В. Теоретичні й практичні підходи до формування класифікації загроз в контексті управління регіональним розвитком в Україні. *Бізнес Інформ*. 2025. № 9. С. 114–123.
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-9-114-123>
- Ярошенко І. В., Семигуліна І. Б. Теоретико-практичні аспекти класифікації загроз в контексті управління регіональним розвитком в Україні. *Проблеми економіки*. 2025. № 3. С. 115–125.
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2025-3-115-125>
- Рудика В. І. Оцінка і прогнозування впливу зовнішнього середовища на виробництво продукції підприємствами коксохімічної промисловості : автореф. дис. ... канд. екон. наук. Харків, 2007. 19 с.
- Григорук П. М., Ткаченко І. С. Методи побудови інтегрального показника. *Бізнес Інформ*. 2012. № 4. С. 34–38. URL: https://business-inform-2012-4_0-pages-34_38.pdf
- Шемаєва Л. Г. Методика організації проведення колективної багатоваріантної експертизи ринкових ситуацій в ході планування сценаріїв управління взаємодією підприємства із зовнішнім середовищем. *Комунальне господарство міст*. 2005. № 62. С. 270–278.
- Ялдин І. В. Когнітивне моделювання у прогнозуванні сценаріїв стратегії стійкого розвитку інтегрованої структури бізнесу. *Проблеми економіки*. 2011. № 4. С. 142–150.
- Buneman P. Proceedings of the Sixteenth ACM SIGACT-SIGMOD-SIGART Symposium on Principles of Database Systems. *Mathematical Optimization and Economic Theory*. 1997. Vol. -7. P. 117–121.

REFERENCES

- Buneman P. (1997). Proceedings of the Sixteenth ACM SIGACT-SIGMOD-SIGART Symposium on Principles of Database Systems. *Mathematical Optimization and Economic Theory*, 7, 117–121.
- Demchenko K. O. (2023). Klyasyfikatsiia zahroz sotsialnii bezpetsi Ukrainy [Classification of threats to the social security of Ukraine]. *Upravlinnia rozvytkom sotsialno-ekonomichnykh system: materialy VII Mizhnar. nauk.-prakt. konf.* [Management of socio-economic systems development: proceedings of the VII International scientific and practical conference] (pp. 356–360). Kharkiv: DBTU. <https://repo.btu.kharkiv.ua/server/api/core/bitstreams/c66de9a9-11ed-420a-a346-d015f78f9c98/content>
- Harkava V. F. (2019). Vyznachennia zahroz ekonomichnii bezpetsi rehionu [Identification of threats to the economic security of the region]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seriia «Ekononika i upravlinnia»*, 4(30), 103–108. <https://doi.org/10.32838/2523-4803/69-4-18>
- Heits V. M. (2006). *Modeliuvannia ekonomichnoi bezpeky: derzhava, rehion, pidpriemstvo: monohrafiia* [Modeling of economic security: state, region, enterprise: monograph]. Kharkiv: VD «ІНЖЕК».
- Hryhoruk P. M. & Tkachenko I. S. (2012). Metody pobudovy intehralnoho pokaznyka [Methods of constructing an integral indicator]. *Biznes Inform*, 4, 34–38. https://business-inform-2012-4_0-pages-34_38.pdf

- Kornash Yu. I. & Vyhodovanets Yu. P. (2025). Struktura zahroz ekonomichnii bezpetsi Ukrainy v umovakh viiny [Structure of threats to the economic security of Ukraine in the conditions of war]. *Aktualni problemy ekonomiky*, 5, 315–329. <https://doi.org/10.32782/1993-6788-2025-1287-315-329>
- Pomaza-Ponomarenko A. L. (2015). Pidkhody do funktsionuvannia systemy derzhavnogo upravlinnia rehionalnoi bezpekoiu [Approaches to the functioning of the state management system of regional security]. *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok*. <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=823>
- Rudyka V. I. (2007). *Otsinka i prohnozuvannia vplyvu zovnishnoho seredovyschcha na vyrobnytstvo produktiiu pidpriemstvamy koksokhimichnoi promyslovosti: avtoref. dys. ... kand. ekon. nauk* [Assessment and forecasting of the external environment impact on the production of products by coking industry enterprises: author's abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences]. Kharkiv.
- Semyhulina I. B. & Yaroshenko I. V. (2025). Teoretychni y praktychni pidkhody do formuvannia klasyfikatsii zahroz v konteksti upravlinnia rehionalnym rozvytkom v Ukraini [Theoretical and practical approaches to the formation of threat classification in the context of regional development management in Ukraine]. *Biznes Inform*, 9, 114–123. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-9-114-123>
- Shemaieva L. H. (2005). Metodyka orhanizatsii provedennia kolektyvnoi bahatovariantnoi ekspertyzy rynkovykh sytuatsii v khodi planuvannia stsenariiv upravlinnia vzaiemodiieiu pidpriemstva iz zovnishnim seredovyschem [Methodology for organizing collective multivariant expertise of market situations during the planning of scenarios for managing enterprise interaction with the external environment]. *Komunalne hospodarstvo mist*, 62, 270–278.
- Sukhorukov A. I. (2009). *Systema ekonomichnoi bezpeky derzhavy: monohrafiia* [System of economic security of the state: monograph]. Kyiv: Stylos.
- Varnalii Z. & Tomashevskiy T. (2019). Zahrozy finansovii bezpetsi Ukrainy v umovakh hibrydnoi viiny [Threats to the financial security of Ukraine in the conditions of hybrid war]. *Visnyk KNU imeni Tarasa Shevchenka*, 3, 6–13. <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2019/2043/1>
- Vlasiuk O. S. (2008). *Teoriia i praktyka ekonomichnoi bezpeky v systemi nauky pro ekonomiku* [Theory and practice of economic security in the system of economic science]. Kyiv.
- Yaldin I. V. (2011). Kohnityvne modeliuvannia u prohnozuванні stsenariiv stratehii stiikoho rozvytku intehrovanoi struktury biznesu [Cognitive modeling in forecasting scenarios of sustainable development strategy of an integrated business structure]. *Problemy ekonomiky*, 4, 142–150.
- Yaremenko O. I. & Strakhnitskiy Ya. O. (2022). Teoretyko-metodychni osnovy zabezpechennia systemy zakhystu krytychnoi infrastruktury derzhavy [Theoretical and methodological foundations of ensuring the protection system of the state's critical infrastructure]. *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok*, 1. <https://doi.org/10.32702/2307-2156-2022.1.38>
- Yaroshenko I. V. & Semyhulina I. B. (2025). Teoretyko-praktychni aspekty klasyfikatsii zahroz v konteksti upravlinnia rehionalnym rozvytkom v Ukraini [Theoretical and practical aspects of threat classification in the context of regional development management in Ukraine]. *Problemy ekonomiky*, 3, 115–125. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2025-3-115-125>
- Zhukova N. V. (2015). Zahrozy ta vyklyky zabezpechennia staloho rozvytku malykh mist v systemi rehionalnoi ekonomichnoi bezpeky Ukrainy [Threats and challenges of ensuring sustainable development of small towns in the system of regional economic security of Ukraine]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. Drahomana-va. Seriya 18. Ekonomika i pravo*, 29, 66–73. <https://www.chasopys.law.npu.kiev.ua/archive/29/11.pdf>

Стаття надійшла до редакції 05.02.2026 р.
Статтю прийнято до публікації 25.02.2026 р.
Оприлюднено 23.04.2026 р.