

РИЗИК-ОРІЄТОВАНЕ ВИМІРЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ІНДУСТРІАЛЬНИХ ПАРКІВ

©2025 СОРОКІН С. А.

УДК 332.8:332.1:330.131.5
JEL Classification: G11; G32; R11

Сорокін С. А.

Ризик-орієнтоване вимірювання інвестиційної привабливості індустріальних парків

Статтю присвячено розробленню та обґрунтуванню методичного підходу до ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості індустріальних парків, який базується на ідентифікації ключових груп ризиків, їх кількісній оцінці та інтеграції у комплексний індекс інвестиційної привабливості. Досліджено фактори впливу на формування інвестиційної привабливості індустріальних парків. Проаналізовано функції інвестиційної привабливості індустріальних парків. Запропоновано структурно-функціональну модель формування інвестиційної привабливості індустріальних парків в контексті регіональної промислової політики. Систематизовано класифікацію ризиків функціонування індустріальних парків та визначено вплив кожної з груп ризиків – інституційно-регуляторного, фінансового, інфраструктурного, ринкового, операційно-управлінського та безпеково-логістичного. Запропоновано методичний підхід до ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості індустріальних парків, який поєднує базовий індекс інвестиційного потенціалу з показником сукупного ризику функціонування. Методика базується на експертному оцінюванні ймовірності та сили впливу визначених шести груп ризиків із подальшою формалізацією результатів у вигляді часткового та інтегрального показників. Апробацію запропонованого підходу здійснено на основі проектних даних індустріальних парків, що дало змогу виявити істотну диференціацію об'єктів за рівнем ризик-орієнтованої інвестиційної привабливості та ідентифікувати основні групи ризиків, які обмежують реалізацію наявного інвестиційного потенціалу. Отримані результати підтверджують, що високий рівень інвестиційного потенціалу не гарантує відповідної інвестиційної привабливості без урахування сукупного ризику.

Ключові слова: інвестиційна привабливість, ризик-орієнтоване вимірювання, індустріальний парк, інтегральний показник, ризик-профіль.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2025-4-105-118>

Рис.: 1. **Табл.:** 1. **Формул.:** 5. **Бібл.:** 23.

Сорокін Станіслав Андрійович – здобувач, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна (майдан Свободи, 4, Харків, 61022, Україна)

E-mail: stanislavSORO@gmail.com

UDC 332.8:332.1:330.131.5
JEL Classification: G11; G32; R11

Sorokin S. A. A Risk-Oriented Assessment of the Investment Attractiveness of Industrial Parks

The article is dedicated to developing and substantiating a methodological approach for risk-oriented assessment of the investment attractiveness of industrial parks, based on identifying key risk groups, quantitatively assessing them, and integrating them into a comprehensive investment attractiveness index. Factors influencing the formation of the investment attractiveness of industrial parks are examined. The functions of investment attractiveness of industrial parks are analyzed. A structural-functional model for shaping the investment attractiveness of industrial parks within the context of regional industrial policy is proposed. The classification of risks related to the operation of industrial parks is systematized, and the impact of each risk group – institutional-regulatory, financial, infrastructural, market, operational-managerial, and security-logistical – is determined. A methodological approach for risk-oriented assessment of the investment attractiveness of industrial parks is proposed, combining a basic investment potential index with an overall operational risk indicator. The methodology relies on expert evaluation of the probability and impact of six identified risk groups, with the results subsequently formalized as partial and aggregate indicators. The proposed approach was approved using project data from industrial parks, allowing for significant differentiation of objects by the level of risk-oriented investment attractiveness and identifying the main risk groups that limit the realization of the available investment potential. The results confirm that a high level of investment potential does not guarantee corresponding investment attractiveness without considering the overall risk.

Keywords: investment attractiveness, risk-oriented measurement, industrial park, composite indicator, risk profile.

Fig.: 5. **Tabl.:** 5. **Formulae:** 5. **Bibl.:** 23.

Sorokin Stanislav A. – Applicant, V. N. Karazin Kharkiv National University (4 Svobody Square, Kharkiv, 61022, Ukraine)

E-mail: stanislavSORO@gmail.com

Вступ. Сучасний етап розвитку національної економіки України характеризується зростанням ролі індустріальних парків як інструменту відновлення промислового потенціалу, залучення внутрішніх і зовнішніх інвестицій, стимулювання регіонального розвитку та структурної модернізації виробництва. В умовах високої макроеко-

номічної нестабільності, трансформації логістичних ланцюгів і посилення конкуренції за інвестиційні ресурси питання обґрунтованого оцінювання інвестиційної привабливості індустріальних парків набуває особливої актуальності. Традиційні підходи до визначення інвестиційної привабливості, що ґрунтуються переважно на аналізі ре-

сурсного потенціалу, інфраструктурної забезпеченості чи фінансово-економічних показників, дедалі частіше виявляються недостатніми для ухвалення управлінських та інвестиційних рішень в умовах зростаючої невизначеності

Аналіз останніх досліджень. Аналіз наукових праць засвідчує, що сучасні дослідження інвестиційної привабливості дедалі частіше виходять за межі ресурсно-потенційних підходів і зосереджуються на врахуванні ризиків функціонування складних просторово-економічних систем. У працях зарубіжних учених Дінг Г. [1] та Фольч-Кальво М. [2] розглянуто методологічні підходи до оцінювання ризиків індустріальних парків, зокрема з позицій екологічної безпеки та інтегрованого управління, що підтверджує актуальність ризик-орієнтованих моделей. У дослідженні Грейвс Р. [3] обґрунтовано методичні засади якісного та експертного оцінювання ризиків, які лежать в основі сучасних ризик-матриць. У працях італійських учених Мацціотта М. [7–10], Парето А. [7–10], Массолі П. [7–9], Рінаделлі Ч. [7–9] ґрунтовно розкрито питання побудови інтегральних та композитних показників, що є методологічною основою узагальнення багатовимірних характеристик інвестиційної привабливості, де наголошено на необхідності поєднання різномірних індикаторів у межах єдиної аналітичної моделі.

Українськими вченими-економістами та дослідниками, такими як Лайко О. [5], Шатненко К. [5], Давимука С. [14], Сенів Л. [21], Токмакова І. [23], Зоріна О. [23], Курилович В. [23], акцентовано увагу на інституційних, управлінських і ризикових аспектах розвитку індустріальних парків як інструментів інвестиційної політики. Гарбар С. [13], Китайчук Т. [16], Павлова Г. [18], Атамас О. [18], Сорока Л. [22] зосередили свою увагу на теоретичному осмисленні сутності інвестиційної привабливості з урахуванням економічної безпеки та впливу зовнішнього середовища.

Метою статті є розроблення та обґрунтування методичного підходу до ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості індустріальних парків, який базується на ідентифікації ключових груп ризиків, їх кіль-

кісній оцінці та агрегації у комплексний показник (інтегральний показник) інвестиційної привабливості.

Виділення невирішеної частини проблеми. Визначною особливістю сучасного інвестиційного середовища є посилення впливу різноманітних ризиків, зокрема інституційних, регуляторних, фінансових, операційних, безпечових та територіальних, які суттєво модифікують очікувану дохідність і терміни реалізації інвестиційних проєктів в індустріальних парках.

За таких умов інвестиційна привабливість не може розглядатися як статична характеристика, а має оцінюватися крізь призму ймовірності виникнення негативних подій, масштабів потенційних втрат та здатності керуючих компаній і державних інституцій до управління ризиками. Це зумовлює необхідність переходу від класичних моделей оцінювання до ризик-орієнтованих підходів, які дозволяють комплексно враховувати як потенційні вигоди, так і загрози інвестування.

Крім того, ризик-орієнтоване вимірювання інвестиційної привабливості індустріальних парків набуває особливого значення в контексті формування та реалізації промислової політики держави. Такий підхід створює підґрунтя для більш обґрунтованого відбору індустріальних парків для державної підтримки, підвищення прозорості інвестиційних рішень, зниження асиметрії інформації між інвесторами та органами публічної влади, а також для формування адаптивних механізмів управління розвитком індустріальних територій. Водночас у наукових дослідженнях і практиці управління індустріальними парками досі відсутня уніфікована методика інтеграції ризикової складової в систему оцінювання інвестиційної привабливості, що зумовлює фрагментарність підходів і ускладнює порівняльний аналіз.

Викладення основного матеріалу. Інвестиційна привабливість є одним із головних критеріїв оцінювання доцільності реалізації проєктів розвитку в контексті індустріальних парків. Аналіз визначення поняття «інвестиційна привабливість» різними авторами наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Аналіз визначення поняття «інвестиційна привабливість» різними авторами

№ з/п	Автор	Визначення
1	Китайчук Т. [16]	це комплексна оцінка та характеристика фінансового, економічного та правового середовища країни чи підприємства, яка вказує на його здатність привертати та утримувати інвестиції
2	Сорока Л. М., Щоголев М. С. [22]	це інтегральний показник, що отриманий у результаті комплексного аналізу господарської діяльності підприємства, враховуючи вплив і зовнішнього середовища на суб'єкт господарювання
3	Зінчук Т. О., Тимошенко М. М. [15]	це комплексна характеристика, що охоплює різні функціональні сфери, рівні господарювання та відображає потенційну здатність економічної системи до залучення інвестицій, а отже, до забезпечення функціонування і розвитку
4	Павлова Г. Є., Атамас О. П., Марухніч Є. В. [18]	це показник сукупної вартості підприємства, який являє собою сукупність об'єктивних і суб'єктивних характеристик, необхідних для задоволення інтересів усіх учасників інвестиційного процесу та дозволяє охарактеризувати його перспективи, враховуючи кумулятивний вплив факторів
5	Гарбар С. В. [13]	це комплексна характеристика, яка відображає здатність підприємства ефективно залучати інвестиційні ресурси для розвитку й модернізації своїх виробничих потужностей, і визначається поєднанням економічних, фінансових, виробничих і організаційних чинників, а також зовнішніх економічних та політичних умов

Джерело: систематизовано автором на основі джерел [13; 15; 16; 18; 22]

Узагальнення наведених підходів дозволило дійти висновку, що інвестиційна привабливість у наукових дослідженнях трактується як комплексна та інтегральна характеристика об'єкта інвестування, яка формується під впливом сукупності економічних, фінансових, правових, організаційних і зовнішніх умов та відображає його здатність залучати інвестиційні ресурси і забезпечувати подальший розвиток. Водночас специфіка індустріальних парків як просторово-інфраструктурних утворень зумовлює необхідність адаптації цього поняття з урахуванням особливостей їх інституційного статусу, інженерної підготовки, логістичної доступності та ризикового середовища реалізації проектів.

У цьому контексті доцільно відзначити, що інвестиційна привабливість індустріальних парків є комплексним економічним поняттям, що відображає здатність спеціально організованих промислових територій забезпечувати для інвесторів сприятливі умови розміщення виробництва, досягнення прогнозованого рівня прибутковості та мінімізації ризиків у процесі реалізації інвестиційних проектів. На відміну від інвестиційної привабливості окремого підприємства чи регіону загалом, індустріальні парки поєднують у собі просторову, інституційну, інфраструктурну та управлінську складові, що зумовлює багатовимірність цього поняття та необхідність його розгляду в межах мезорівня економіки.

З економічної точки зору інвестиційна привабливість індустріальних парків формується під впливом сукупності факторів, серед яких ключове значення мають рівень інженерної та транспортної інфраструктури, доступ до ресурсів і трудового потенціалу, інституційні умови господарювання, наявність державної та регіональної підтримки, а також якість управління парком. Водночас специфіка індустріальних парків полягає в тому, що ці фактори функціонують не ізольовано, а у взаємозв'язку, створюючи синергетичний ефект для резидентів.

Саме здатність забезпечувати такий ефект значною мірою визначає рівень інвестиційної привабливості парку порівняно з альтернативними локаціями розміщення виробництва (рис. 1).

У системі регіональної промислової політики індустріальні парки виступають інструментом цільового спрямування інвестиційних потоків, прискорення структурної трансформації промисловості та стимулювання економічної активності на територіях із різним рівнем соціально-економічного розвитку. Інвестиційна привабливість індустріальних парків у цьому контексті виконує функцію своєрідного індикатора ефективності державних і регіональних заходів підтримки, оскільки саме через неї відображається здатність створених умов трансформуватися у реальні інвестиційні проекти, робочі місця та додану вартість.

Особливу роль інвестиційна привабливість індустріальних парків відіграє в умовах децентралізації та посилення конкуренції між регіонами за обмежені інвестиційні ресурси. За таких умов індустріальні парки стають не лише майданчиками для локалізації виробництва, а й елементами просторової стратегії розвитку, здатними формувати нові точки економічного зростання, інтегрувати регіональні економіки у національні та міжнародні виробничі

ланцюги. Високий рівень інвестиційної привабливості індустріального парку сприяє підвищенню конкурентоспроможності регіону, активізації інноваційної діяльності та диверсифікації промислової структури.

Водночас інвестиційна привабливість індустріальних парків не є сталою характеристикою і значною мірою залежить від змін зовнішнього та внутрішнього середовища.

Макроекономічна нестабільність, трансформація регуляторного поля, воєнні ризики, зміни логістичних маршрутів і кон'юнктури світових ринків можуть істотно впливати на сприйняття інвесторами навіть добре інфраструктурно підготовлених промислових майданчиків. У цьому контексті інвестиційна привабливість індустріальних парків дедалі більше набуває динамічного характеру, що актуалізує необхідність її оцінювання з урахуванням ризикової складової та здатності системи управління парком адаптуватися до змін.

Функціонування індустріальних парків відбувається в умовах підвищеної складності та багатовимірності економічного середовища, що зумовлює наявність широкого спектра ризиків, здатних впливати на результати інвестиційної діяльності та рівень інвестиційної привабливості таких об'єктів.

Ризики індустріальних парків мають системний характер і формуються під впливом як зовнішніх чинників, пов'язаних із макроекономічними, інституційними та безпековими умовами, так і внутрішніх факторів, що визначають якість управління, інфраструктурного забезпечення та взаємодії між учасниками парку. Їх ідентифікація та класифікація є необхідною передумовою побудови ризик-орієнтованої моделі оцінювання інвестиційної привабливості (рис. 2).

Таким чином, ідентифікація та класифікація ризиків функціонування індустріальних парків дозволяє сформулювати цілісне уявлення про чинники, що впливають на інвестиційну привабливість таких об'єктів, і створює методичну основу для подальшого розроблення ризик-орієнтованих інструментів оцінювання. Системний підхід до аналізу ризиків забезпечує можливість не лише більш обґрунтованої оцінки інвестиційної привабливості, а й формування ефективних управлінських рішень, спрямованих на мінімізацію негативного впливу ризиків і підвищення стійкості розвитку індустріальних парків.

Формування методичного підходу до ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості індустріальних парків ґрунтується на необхідності поєднання класичних інструментів оцінювання інвестиційного потенціалу з системним урахуванням ризиків, притаманних функціонуванню промислових територій у сучасних умовах невизначеності.

На відміну від традиційних моделей, у яких ризики або ігноруються, або враховуються опосередковано, запропонований підхід передбачає інтеграцію ризикової складової безпосередньо в структуру оцінювання, що дозволяє отримати більш реалістичну та прикладну характеристику інвестиційної привабливості індустріальних парків (рис. 3).

Базовою передумовою методичного підходу є припущення, що інвестиційна привабливість індустріального

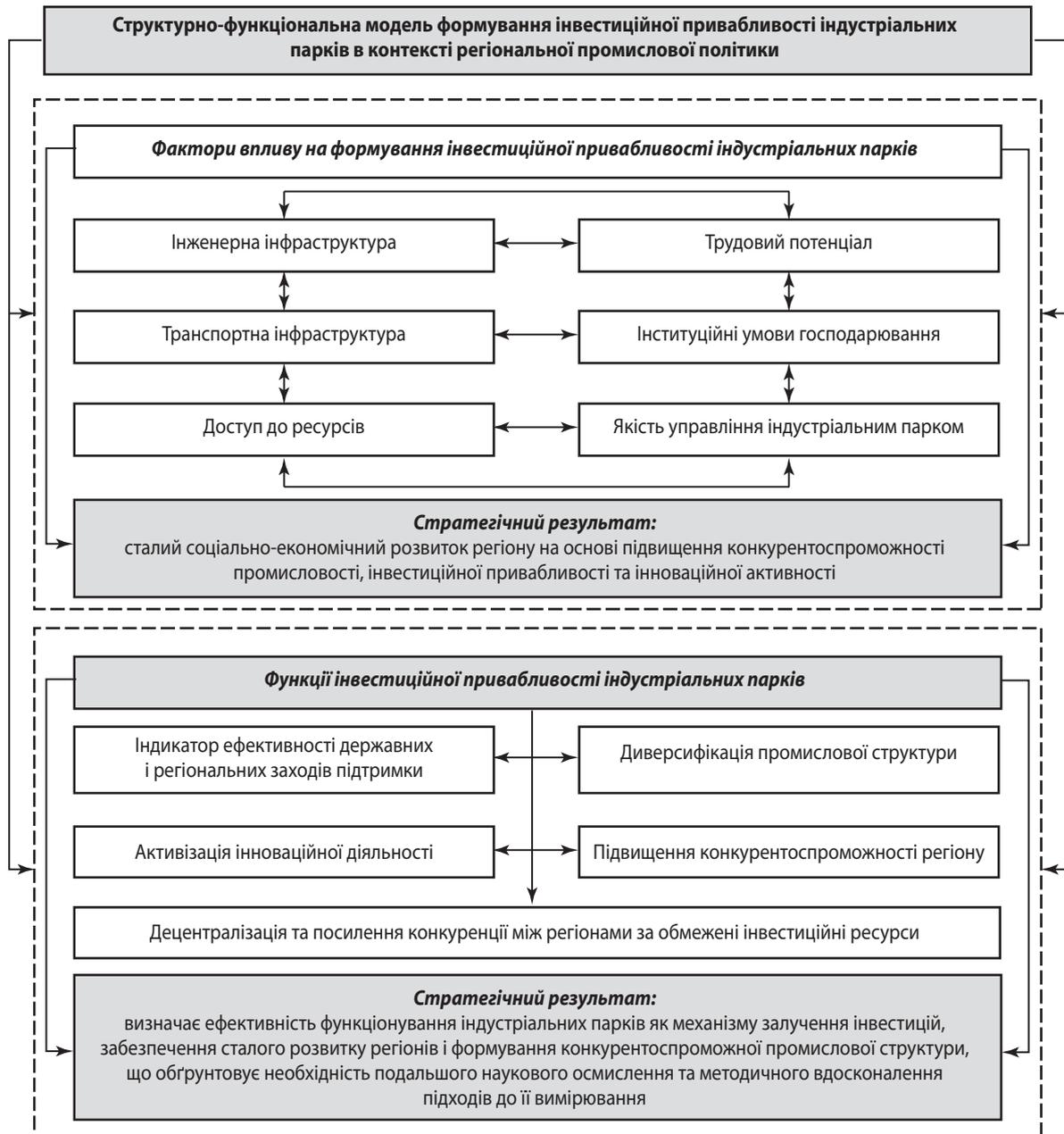


Рис. 1. Структурно-функціональна модель формування інвестиційної привабливості індустріальних парків в контексті регіональної промислової політики

Джерело: авторська розробка

парку формується як результат поєднання його потенціалу, задекларованого в концепції проекту, та сукупного впливу ризиків, які можуть знизити реалізацію цього потенціалу. Відповідно, *інтегральний показник ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості індустріального парку* може бути поданий у загальному вигляді як [3; 11; 12]:

$$IPA_j^{RO} = IPA_j^P \cdot (1 - R_j),$$

де IPA_j^{RO} – інтегральний показник ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості j -го індустріального парку;

IPA_j^P – базовий індекс інвестиційного потенціалу, сформований на основі проектних даних;

R_j – інтегральний показник сукупного ризику функціонування j -го індустріального парку.

Базовий індекс інвестиційного потенціалу формується шляхом агрегації нормалізованих показників, що відображають ключові характеристики індустріального парку, задекларовані в його концепції, зокрема інфраструктурну готовність, просторові параметри, управлінську модель, очікувані обсяги інвестицій і зайнятості, а також галузеву спеціалізацію. Узагальнено він може бути поданий у вигляді:

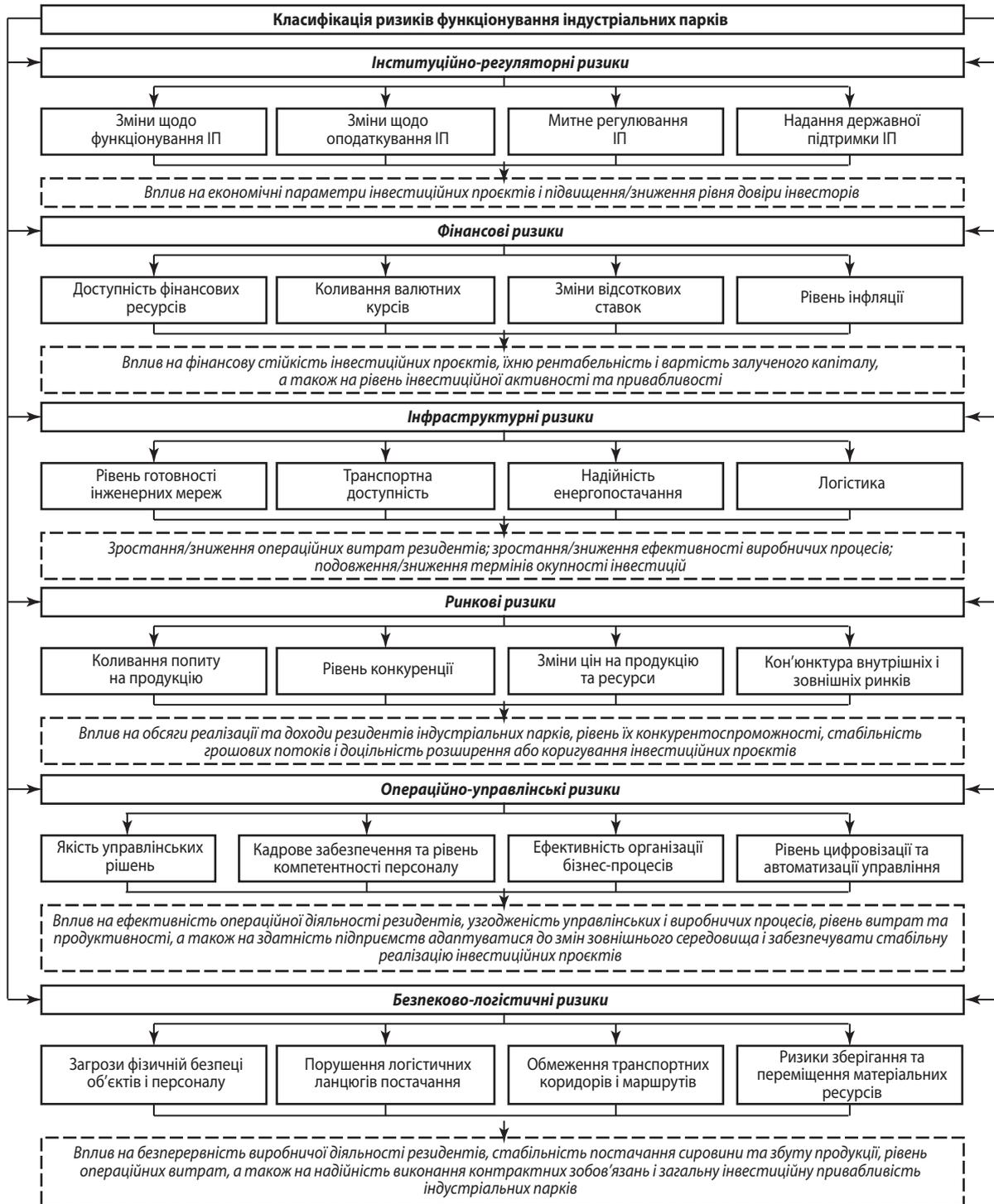


Рис. 2. Класифікація ризиків функціонування індустріальних парків

Джерело: систематизовано автором на основі джерел [1; 2; 5; 6; 19–21; 23]

$$IPA_j^p = \sum_{i=1}^n w_i Z_{ij},$$

де Z_{ij} – нормалізоване значення i -го показника інвестиційного потенціалу j -го індустріального парку, визначене на основі проектної документації;

w_i – ваговий коефіцієнт значущості відповідного показника;

n – кількість показників, включених до моделі.

Нормалізація показників здійснюється з урахуванням їх економічної інтерпретації [4; 7]. Для показників-стимуляторів, збільшення яких підвищує інвестиційну привабливість, використовується стандартна мін-макс нормалізація:

$$Z_{ij} = \frac{X_{ij} - X_i^{\min}}{X_i^{\max} - X_i^{\min}},$$

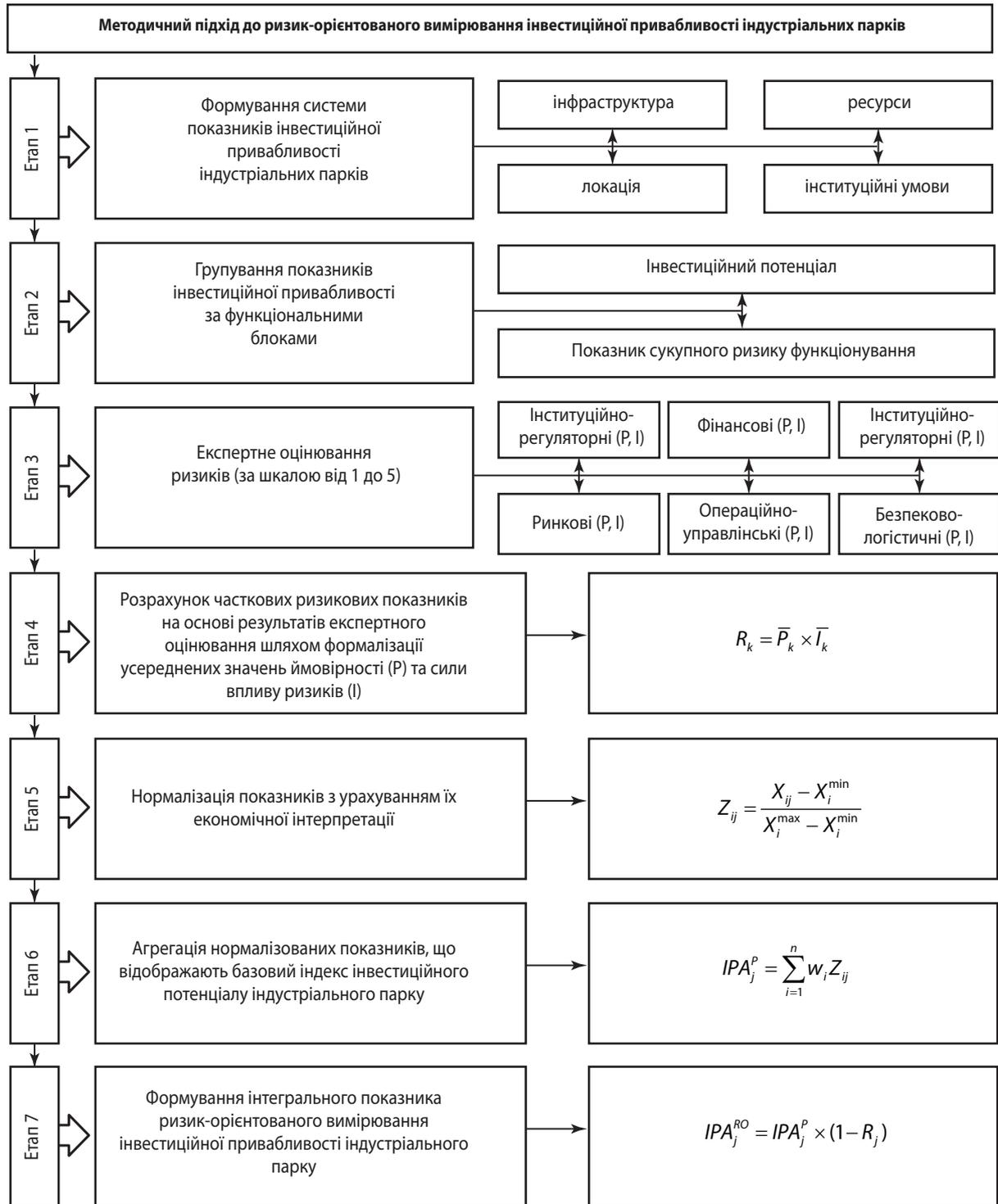


Рис. 3. Методичний підхід до ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості індустриальних парків

Джерело: авторська розробка

де X_{ij} – фактичне значення показника з концепції індустриального парку;

X_i^{\max} , X_i^{\min} – мінімальне та максимальне значення відповідного показника в сукупності аналізованих проєктів ІП.

Сукупний ризик функціонування індустриального парку формується як агрегований показник ключових

груп ризиків, ідентифікованих на основі аналізу проєктних рішень, територіальних характеристик і інституційного середовища за методикою композитних індексів, що наведено в працях італійських вчених [7–10]. Інтегральний показник ризику доцільно подати у вигляді:

$$R_j = \sum_{k=1}^m v_i r R_{kj},$$

де R_{ij} – оцінка k -ї групи ризиків для j -го індустріального парку;

v_k – ваговий коефіцієнт значущості відповідної групи ризиків;

m – кількість ідентифікованих груп ризиків.

На основі отриманих експертних оцінок виконується формалізований розрахунок:

$$R_k = \bar{P}_k \cdot \bar{I}_k,$$

де R_k – частковий ризиковий показник для k -ї групи ризиків;

\bar{P}_k, \bar{I}_k – усереднені експертні оцінки.

Оцінювання окремих груп ризиків доцільно здійснювати на основі проектних параметрів концепцій індустріальних парків, зокрема ступеня готовності інфраструктури, наявності підтверджених джерел фінансування, логістичної доступності, управлінської спроможності керуючої компанії та територіальних безпекових характеристик. Такий підхід дозволяє забезпечити порівнюваність оцінок між індустріальними парками, які перебувають на різних стадіях реалізації, та уникнути залежності від фактичних фінансових результатів, що ще не сформувалися.

Запропонована модель забезпечує можливість одночасного врахування інвестиційного потенціалу та ризиків індустріальних парків, дозволяючи перейти від декларативних характеристик проектів до кількісно вимірюваного показника інвестиційної привабливості. Використання проектних даних як інформаційної бази підвищує практичну цінність моделі для органів публічної влади та потенційних інвесторів і створює підґрунтя для формування ризик-орієнтованої системи відбору та підтримки індустріальних парків в Україні.

З метою перевірки практичної придатності та аналітичної спроможності запропонованого методичного підходу до ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості індустріальних парків проведено його апробацію на основі фактичних проектних даних.

Сформовано масив вихідних даних, необхідних для подальших розрахунків, що відображає реальний стан підготовки та ресурсного забезпечення кожного індустріального парку. До таких показників віднесено рівень підготовленості території, доступні та проектні потужності інженерної інфраструктури, а також просторово-логістичні характеристики. Узагальнені значення зазначених параметрів, приведені до єдиного формату та одиниць вимірювання, наведено у табл. 2, яка слугує інформаційною базою для реалізації методологічного підходу ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості індустріальних парків.

Здійснено експертне оцінювання ризиків, що супроводжують реалізацію проектів індустріальних парків та безпосередньо впливають на їх інвестиційну привабливість. Експертне оцінювання проведено з метою формалізації тих чинників ризику, які не можуть бути безпосередньо отримані з проектною документацією у вигляді кількісних показників, але мають суттєве значення для прийняття інвестиційних рішень.

Для кожного індустріального парку визначено значення ймовірності настання ризику (P) та сили його

впливу (I) за шістьма укрупненими групами ризиків: інституційно-регуляторним, фінансовим, інфраструктурним, ринковим, операційно-управлінським та безпеково-логістичним. Оцінювання здійснювалося за п'ятибальною шкалою з подальшим усередненням індивідуальних експертних оцінок, що дозволило мінімізувати суб'єктивність та забезпечити узгодженість результатів (табл. 3).

Експертне оцінювання ризиків у межах апробації методичного підходу здійснювалося за п'ятибальною шкалою, що дозволяє поєднати достатню чутливість оцінок із простотою їх інтерпретації та подальшою формалізацією.

На основі усереднених експертних оцінок ймовірності та сили впливу ризиків виконано розрахунок часткових ризикових показників за кожною з шести груп ризиків. Отримані значення відображають рівень ризику окремих напрямів функціонування індустріальних парків та слугують проміжним аналітичним етапом формування ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості індустріальних парків. Результати розрахунків наведено в табл. 4.

Результати розрахунків часткових показників експертного оцінювання за групами ризиків (табл. 4) свідчать про суттєву диференціацію індустріальних парків за рівнем і структурою ризикових чинників, що формують їх інвестиційну привабливість. Отримані значення дозволяють ідентифікувати як об'єкти з відносно збалансованим ризиковим профілем, так і з концентрацією окремих критичних ризиків.

Найнижчі значення часткових ризикових показників за всіма групами ризиків характерні для індустріальних парків «Калуш Продакшен», «ЕкоСтіл» та «Сольва-Тех», що вказує на порівняно сприятливі умови їх функціонування з позицій інституційної визначеності, фінансової стабільності, інфраструктурної забезпеченості та управлінської організації. Подібний профіль ризиків може свідчити про наявність чітко сформованих передумов для реалізації інвестиційних проектів без істотних системних обмежень.

Індустріальні парки «Фруктова Індустрія», «Екоцентр» та «Теофіполь Еко Парк» характеризуються помірними значеннями інституційно-регуляторного та фінансового ризиків за одночасно вищих показників ринкового та інфраструктурного ризиків. Така структура ризик-профілю індустріального парку вказує на те, що основні виклики для цих об'єктів пов'язані не стільки з правовими чи фінансовими умовами, скільки з формуванням стійкого попиту та завершенням інженерної підготовки території.

Для групи індустріальних парків «Санарт», «Технологій та бізнесу», «Чернівці», «Техно Парк Вознесенськ» і «Карпати» характерним є відносно рівномірний розподіл часткових ризиків за всіма групами. Така ситуація свідчить про збалансований, але водночас середній рівень ризиковості, що потребує комплексних управлінських рішень, спрямованих не на усунення окремих недоліків, а на системне підвищення загальної інвестиційної привабливості.

Підвищені значення інфраструктурного ризику фіксуються для індустріальних парків «Ф'юче Індастрі Хаб», «Ядро Індастрі» та «Сокиряни Індастрі Хаб», що вказує на недостатню готовність або обмеженість інженерних мереж як один із ключових стримуючих чинників їх розвитку.

Таблиця 2

Вихідні дані для ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості індустріальних парків

№ з/п	ІП	Площа парку, га	Підготовлена територія, %	Електропотужність, МВт	Газ (потужність), м ³	Водопостачання, м ³ /добу	Водовідведення, м ³ /добу	Відстань до автошляху, км	Відстань до залізниці, км	Очікувані інвестиції, млн	Очікувані робочі місця, осіб
1	Фруктова Індустрія	10,5	50	5,87	1024,53	1880,93	1724,54	1	10	973	540
2	Вуглецево-нейтральний ЕКО АГРО ХАБ Поділля Городок	50,1	0	25	8000	200	1260	0	5	5813	480
3	САНАРТ	11,16	20	10	5000	300	300	1	3	440	435
4	Ф'ЮЧЕ ІНДАСТРІ ХАБ	10	0	5	2200	156	135	0	5	1027	350
5	КАЛУШ ПРОДАКШЕН	23,8	0	15,5	2363	862	605	12,3	0	1723	2100
6	Жовті Води	10	0	5	2200	156	135	0	0	781	500
7	Технологій та бізнесу	17,41	60	2,7	1670	10400	1800	0,5	1	331	450
8	Екоцентр	27,69	0	5	0	162	200	0	0,4	2255	1385
9	ТЕОФІПОЛЬ ЕКО ПАРК	30,8	0	15,4	6791	1408	1408	0	0	2430	1550
10	ЕкоСтіл	23,8	50	60	4000	5540	1340	1	1,51	351	900
11	ЧЕРНІВЦІ	10,4	0	10	0	300	300	1	0	2810	750
12	ЯДРО ІНДАСТРІ	10	20	5	1200	350	350	0	0	855	500
13	СОКІРЯНИ Індастрі ХАБ	12	20	6,65	1161,5	2133	1956	0	6	661	605
14	КОВЕЛЬ ПОРТО	11,6	100	20	3000	5000	5000	0	0	357	587
15	БУРШТИН	20,45	0	5	0	1000	1000	0	1	892	1000
16	СОЛЬВА-ТЕХ	10	36,56	4	968	1777	1630	3	0	344	400
17	Р-33	10	25	5	3000	800	650	0,2	0,1	531	500
18	Техно Парк Вознесенськ	19	20	5	3000	900	750	0,1	0	993	1050
19	МУЖАЙ	30,5	0	4	639,5	62,1	50	0	0	763	427
20	КАРПАТИ	26,5	15	5	2500	700	560	0,5	0,3	3198	1300

Джерело: узагальнено на основі даних Концепції індустріальних парків [17]

Таблиця 3

Результати експертного оцінювання ризиків, що впливають на інвестиційну привабливість індустріальних парків*

Індустріальний парк	Групи ризиків																	
	Інституційно-регуляторний			Фінансовий			Інфраструктурний			Ринковий			Операційно-управлінський			Безпеково-логістичний		
	Р	І	Р	І	Р	І	Р	І	Р	І	Р	І	Р	І	Р	І	Р	І
Фруктова Індустрія	2	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	2	3
Вуглецево-нейтральний ЕКО АГРО ХАБ Поділля Городок	2	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3
САНАРТ	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3
ФЮЧЕ ІНДАСТРІ ХАБ	3	4	3	4	4	4	5	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4
КАЛУШ ПРОДАКШЕН	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3
Жовті Води	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	5
Технологій та бізнесу	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4
Екоцентр	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	4	4	2	3	2	3
ТЕОФІПОЛЬ ЕКО ПАРК	2	3	2	3	3	3	4	3	3	4	3	2	4	3	2	3	2	3
ЕкоСтіл	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	4	3	2	3	2	3
ЧЕРНІВЦІ	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4
ЯДРО ІНДАСТРІ	3	4	3	4	4	4	5	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4
СОКІРЯНИ Індастрі ХАБ	3	4	3	4	4	4	5	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4
КОВЕЛЬ ПОРТО	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2
БУРШТИН	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	3	4	3	4
СОЛЬВА-ТЕХ	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3
Р-33	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	2	3	2	3
Техно Парк Вознесенськ	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4
МУЖАЙ	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	3	4	3	4
КАРПАТИ	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	2	3	2	3

*оцінювання відбувалося за 5-бальною шкалою, де:

значення показника Р: 1 бал – дуже низька ймовірність настання ризику; 2 бали – низька ймовірність; 3 бали – середня ймовірність;

4 бали – висока ймовірність; 5 балів – дуже висока ймовірність

значення показника І: 1 бал – мінімальний вплив; 2 бали – незначний вплив; 3 бали – помірний вплив; 4 бали – значний вплив; 5 балів – критичний вплив.

Таблиця 4

Результати розрахунків часткових показників експертного оцінювання за групами ризиків

№ з/п	Індустріальний парк	Інституційно-регуляторний	Фінансовий	Інфраструктурний	Ринковий	Операційно-управлінський	Безпеково-логістичний
1	Фруктова Індустрія	0,125	0,375	0,375	0,375	0,250	0,125
2	Вуглецево-нейтральний ЕКО АГРО ХАБ Поділля Городок	0,125	0,375	0,375	0,375	0,375	0,250
3	САНАРТ	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,250
4	Ф'ЮЧЕ ІНДАСТРІ ХАБ	0,375	0,375	0,750	0,375	0,375	0,375
5	КАЛУШ ПРОДАКШЕН	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
6	Жовті Води	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,750
7	Технологій та бізнесу	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375
8	Екоцентр	0,125	0,125	0,125	0,375	0,125	0,125
9	ТЕОФІПОЛЬ ЕКО ПАРК	0,125	0,125	0,375	0,375	0,125	0,125
10	ЕкоСтіл	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
11	ЧЕРНІВЦІ	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375
12	ЯДРО ІНДАСТРІ	0,375	0,375	0,750	0,375	0,375	0,375
13	СОКІРЯНИ Індастрі ХАБ	0,375	0,375	0,750	0,375	0,375	0,375
14	КОВЕЛЬ ПОРТО	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	БУРШТИН	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,375
16	СОЛЬВА-ТЕХ	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
17	Р-33	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,125
18	Техно Парк Вознесенськ	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375
19	МУЖАЙ	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,375
20	КАРПАТИ	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,125

Джерело: розраховано автором

В таких умовах інфраструктурна складова стає визначальною для залучення потенційних інвесторів та реалізації проектів розміщення виробництва.

Найвищі значення часткових ризикових показників за більшістю груп ризиків притаманні індустріальним паркам «Бурштин» та «Мужай», що свідчить про концентрацію інституційних, фінансових, інфраструктурних і ринкових обмежень. Подібний ризик-профіль може істотно знижувати їх інвестиційну привабливість та потребує цілеспрямованих заходів з боку органів державної влади та керуючих компаній.

Окремої уваги заслуговує індустріальний парк «Ковель Порто», для якого зафіксовано нульові значення часткових ризикових показників. Така ситуація може свідчити не лише про відсутність ризиків як таких, а про високу стадію проектної готовності або специфіку оцінювання, що потребує додаткового уточнення в межах подальших досліджень.

Результати розрахунків об'єктивно обумовили доцільність використання диференційованого ризик-орієнтованого підходу до оцінювання інвестиційної привабливості індустріальних парків, оскільки дозволяють не лише ранжувати об'єкти, а й визначити основні групи ризиків, які формують індивідуальний ризик-профіль кожного індустріального парку та мають бути враховані при прийнятті управлінських і інвестиційних рішень.

На основі розрахованих показників за кожною з шести груп ризиків (табл. 4) здійснено формування інтегрального показника ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості індустріальних парків. Застосування інтегрального підходу дозволяє узагальнити різноспрямовані ризикові чинники в єдиному показнику та забезпечує можливість порівняльного аналізу індустріальних парків за рівнем їх інвестиційної привабливості з урахуванням ризикової складової.

Інтегральний показник сформовано шляхом агрегування часткових ризикових значень із використанням зваженої адитивної моделі, що відповідає загальноприйнятним підходам до побудови композитних індексів. З метою забезпечення зіставності результатів між об'єктами дослідження та усунення впливу масштабності вихідних значень, отримані інтегральні оцінки було нормалізовано, що дало змогу інтерпретувати їх у відносному вимірі.

Результати розрахунку інтегрального показника ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості індустріальних парків (табл. 5), а також відповідне ранжування індустріальних парків (рис. 4) утворили аналітичну основу для подальшого узагальнення результатів та формулювання практичних рекомендацій щодо підвищення інвестиційної привабливості індустріальних парків.

Отже, найвищий рівень інтегрального показника продемонстрував індустріальний парк «Ковель Порто», що зумовлено поєднанням високого базового індексу інвестиційного потенціалу та мінімального рівня сукупного ризику.

Такий результат свідчить про максимальну узгодженість між ресурсними можливостями парку та умовами їх практичної реалізації, що формує сприятливе середовище для залучення інвесторів.

До групи індустріальних парків із високим рівнем ризик-орієнтованої інвестиційної привабливості також належать «ЕкоСтіл», «Теопіль Еко Парк» та «Вуглецево-нейтральний ЕКО АГРО ХАБ Поділля Городок». Для цих об'єктів характерним є відносно високий рівень інвестиційного потенціалу у поєднанні з помірним або низьким рівнем сукупного ризику, що забезпечує позитивний мультиплікативний ефект у межах інтегрального показника.

Індустріальні парки «Калуш Продакшен», «Екоцентр», «Карпати» та «Технології та бізнесу» формують групу із середнім рівнем інтегральної інвестиційної привабливості. Їх результати свідчать про достатній потенціал розвитку, який частково нівелюється наявними ризиковими чинниками, передусім інфраструктурного та операційно-управлінського характеру. Для цієї групи доцільним є застосування цільових управлінських заходів, спрямованих на зниження окремих груп ризиків з метою підвищення загального рівня привабливості.

Низькі значення інтегрального показника характерні для індустріальних парків «Ф'юче Індастрі Хаб», «Жовті Води», «Ядро Індастрі», «Сокиряни Індастрі Хаб» та «Р-33». У даному випадку обмежувальним чинником виступає підвищений рівень сукупного ризику, який істотно знижує ефект від наявного інвестиційного потенціалу. Це свідчить про домінування ризикової складової над потенційними перевагами, що зменшує зацікавленість інвесторів у коротко- та середньостроковій перспективі.

Найнижчі значення інтегрального показника зафіксовано для індустріальних парків «Бурштин» та «Мужай». Незважаючи на наявність певного інвестиційного потенціалу, надмірно високий рівень сукупного ризику істотно обмежує можливість його реалізації. Такий результат вказує на необхідність комплексного перегляду інституційних, інфраструктурних і безпеково-логістичних умов функціонування цих об'єктів.

Загалом результати інтегрального оцінювання підтверджують, що високий базовий індекс інвестиційного потенціалу не гарантує високої інвестиційної привабливості індустріального парку. Вирішальну роль відіграє рівень сукупного ризику, який може як підсилювати, так і суттєво нівелювати потенційні переваги. Отримані результати доводять доцільність застосування ризик-орієнтованого підходу як інструменту комплексної оцінки та обґрунтування управлінських рішень у сфері розвитку індустріальних парків.

Висновки. Отже, доцільність застосування методичного підходу до ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості індустріальних парків в умовах зростання невизначеності, структурних трансформацій економіки та підвищеної чутливості інвестиційних рішень до ризикових чинників обумовлена тим, що традиційні підходи не дають змоги повною мірою врахувати реальні обмеження реалізації інвестиційних проектів.

Запропонований методичний підхід до ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості індустріальних парків поєднує оцінювання базового інвестиційного потенціалу з результатами експертного визначення сукупних ризиків функціонування.

Результати розрахунку інтегрального показника ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості індустріальних парків

№ з/п	Індустріальний парк	Базовий індекс інвестиційного потенціалу	Показник сукупного ризику функціонування	Інтегральний показник ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості індустріальних парків
1	Фруктова Індустрія	0,235	0,271	0,172
2	Вуглецево-нейтральний ЕКО АГРО ХАБ Поділля Городок	0,522	0,313	0,359
3	САНАРТ	0,274	0,354	0,177
4	Ф'ЮЧЕ ІНДАСТРІ ХАБ	0,197	0,438	0,111
5	КАЛУШ ПРОДАКШЕН	0,331	0,125	0,289
6	Жовті Води	0,251	0,438	0,141
7	Технологій та бізнесу	0,426	0,375	0,266
8	Екоцентр	0,342	0,167	0,285
9	ТЕОФІПОЛЬ ЕКО ПАРК	0,506	0,208	0,401
10	ЕкоСтіл	0,522	0,125	0,457
11	ЧЕРНІВЦІ	0,281	0,375	0,176
12	ЯДРО ІНДАСТРІ	0,266	0,438	0,150
13	СОКИРЯНИ Індастрі ХАБ	0,266	0,438	0,149
14	КОВЕЛЬ ПОРТО	0,533	0,000	0,533
15	БУРШТИН	0,296	0,688	0,092
16	СОЛЬВА-ТЕХ	0,278	0,125	0,243
17	Р-33	0,295	0,333	0,197
18	Техно Парк Вознесенськ	0,357	0,375	0,223
19	МУЖАЙ	0,274	0,688	0,086
20	КАРПАТИ	0,407	0,333	0,272

Джерело: розраховано автором

Результати апробації запропонованого методичного підходу на основі проектних даних індустріальних парків підтвердили істотну диференціацію об'єктів за рівнем як часткових ризикових показників, так і інтегрального показника ризик-орієнтованого вимірювання інвестиційної привабливості. Встановлено, що високий рівень інвестиційного потенціалу не завжди трансформується у відповідний рівень інвестиційної привабливості через вплив сукупних ризиків, які можуть суттєво нівелювати наявні переваги.

Здійснене інтегральне оцінювання дозволило ідентифікувати групи індустріальних парків із високим, середнім і низьким рівнем ризик-орієнтованої інвестиційної привабливості, що створює підґрунтя для диференційованого підходу до формування управлінських рішень і державної політики у сфері розвитку індустріальних парків. Особливу увагу слід приділяти об'єктам із високим сукупним ризиком, для яких першочерговими є заходи з інституційного, інфраструктурного та безпеково-логістичного посилення.

ЛІТЕРАТУРА

- Ding G. et al. Environmental risk assessment approaches for industry park and their applications. *Resources, conservation and recycling*. 2020. Vol. 159. P. 104844.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104844>
- Folch-Calvo M. et al. Analysis and characterization of risk methodologies applied to industrial parks. *Sustainability*. 2020. Vol. 12, no. 18. P. 7294.
DOI: <https://doi.org/10.3390/su12187294>
- Graves R. Qualitative risk assessment. *PM Network*. 2000. Vol. 14 (10). P. 61–66. URL: <https://www.pmi.org/learning/library/qualitative-risk-assessment-cheaper-faster-3188>
- Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide: OECD Statistics Working Papers / M. Nardo et al. Paris, 2005. 109 p.
DOI: <https://dx.doi.org/10.1787/533411815016>
- Laiko O., Shatnenko K. The influence of the management aspect of the industrial park functioning on the implementation of regional cohesion policy in Ukraine. *Економіка і регіон*. 2024. № 1 (92). С. 43–50.
DOI: 10.26906/EiR.2024.1(92).3307

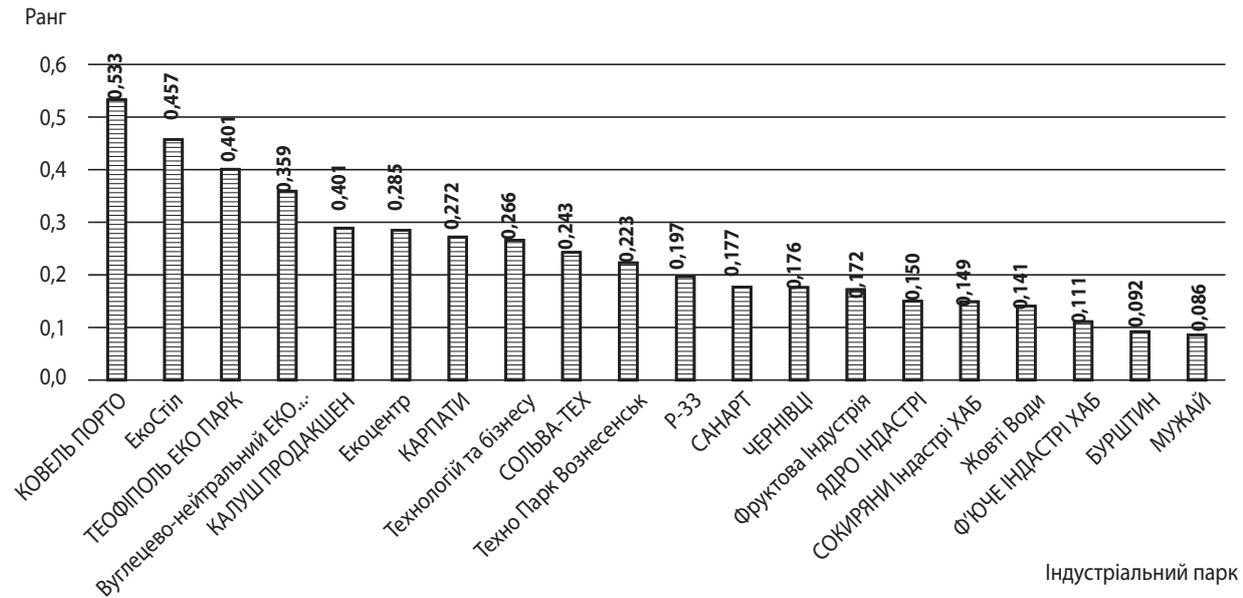


Рис. 5. Ранжування індустріальних парків за інтегральним показником ризик-орієнтованого вимірювання їх інвестиційної привабливості

6. Lee S. et al. Validation of dynamic risk analysis supporting integrated operations across systems. *Sustainability*. 2019. Vol. 11, no. 23. P. 6745.

DOI: <https://doi.org/10.3390/su11236745>

7. Massoli P., Mazziotta M., Pareto A., Rinaldelli C. Indici compositi per il BES. *Giornate della ricerca in Istat*. 2014. P. 1–7. URL: https://www.istat.it/it/files/2014/10/Paper_Sessione-IV_Massoli_Mazziotta_Pareto_Rinaldelli.pdf

8. Massoli P., Mazziotta M., Pareto A., Rinaldelli C. La misura del BES una sperimentazione per l'aggregazione degli indicatori dell'istruzione e della formazione. *Primo Convegno Nazionale dell'AIQUAV*, Luglio 2013.

9. Massoli P., Mazziotta M., Pareto A., Rinaldelli C. Metodologie di sintesi sperimentali per i domini del BES. *XXXIV Conferenza Italiana di Scienze Regionali (AISRE)*, Agosto 2013.

10. Mazziotta M., Pareto A. Methods for constructing composite indices: one for all or all for one? *Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica*. 2013. Vol. LXVII. No. 2. P. 67–80. URL: https://www.istat.it/en/files/2013/12/Rivista2013_Mazziotta_Pareto.pdf

11. Risk assessment standards. URL: <https://tc56.iec.ch/risk-assessment-standards/>.

12. Risk assessment techniques. *International standard*. URL: <https://www.iso.org/jm/wp-content/uploads/2022/12/isoiec31010.pdf>.

13. Гарбар С. В. Сутність та підходи до визначення інвестиційної привабливості промислових підприємств. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. № 9 (279). С. 104–111. URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2024/09/9.24._topic_Sergii-Garbar-104-111.pdf

14. Давимука С. А. Індустріальні парки як інструмент розбудови регіональної економіки: ретроспектива та проблеми розвитку. *Регіональна економіка*. 2025. № 1. С. 28–44.

DOI: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2025-1-3>

15. Зінчук Т. О., Тимошенко М. М. Смарт-стратегії та інвестиційна привабливість регіонів ЄС. *Економічний простір*. 2024. № 194. С. 120–127.

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.194.120-127>

16. Китайчук Т. Інвестиційна привабливість: теоретичний аналіз та впливові фактори. *Економіка та суспільство*. 2013. № 54.

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-65>

17. Концепції індустріальних парків. URL: <https://drive.google.com/drive/folders/1jCVSB3VWijqZ574kvEonh5Ry44nG8KBI>

18. Павлова Г. Є., Атамас О. П., Марухніч Є. В. Інвестиційна привабливість підприємств у контексті їх економічної безпеки. *Бізнес Інформ*. 2023. № 10. С. 112–117.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-10-112-117>

19. Прохорова В. В., Шкуренко О. В. Консолідація ресурсного і інтелектуального потенціалу інноваційного співробітництва відповідно до стратегічно визначених умов ризик інвестування. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2020. № 4. Т. 3. С. 61–72.

DOI: 10.31891/2307-5740-2020-284-4(3)-10

20. Прохорова В., Мушнікова С. Державне регулювання інвестиційної діяльності житлового будівництва: ризик-превентивний підхід. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*. 2021. № 10 (20).

DOI: [https://doi.org/10.32983/2207-0654-10\(20\)-06](https://doi.org/10.32983/2207-0654-10(20)-06)

21. Сенів Л. А., Комарницька Б. О. Проблеми діяльності індустріальних парків як інструментів інвестиційної політики в Україні. *Бізнес Інформ*. 2022. № 10. С. 27–32.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-10-27-32>

22. Сорока Л. М., Щоголев М. С. Деякі підходи до визначення сутності економічної категорії «інвестиційна привабливість» // Сучасні тенденції в бізнесі та менеджменті: теорія і практика : зб. тез доп. Одеса : ОНМУ, 2022. С. 48–50.

DOI: 10.31375/978-966-7716-90-5

23. Токмакова І. В., Зоріна О. І., Курилович В. Р. Ризики проєктів розвитку еко-індустріальних парків в Україні. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2024. № 88. С. 131–140.

DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.88.324927>

REFERENCES

- Davymuka S. A. (2025). Industrialni parky yak instrument rozbudovy rehionalnoi ekonomiky: retrospektyva ta problemy rozvytku [Industrial parks as a tool for regional economy development: retrospective and development problems]. *Rehionalna ekonomika*, 1, 28–44. <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2025-1-3>
- Ding G. (2020). Environmental risk assessment approaches for industry park and their applications. *Resources, conservation and recycling*, 159, 104844. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104844>
- Folch-Calvo M. (2020). Analysis and characterization of risk methodologies applied to industrial parks. *Sustainability*, 18(12), 7294. <https://doi.org/10.3390/su12187294>
- Graves R. (2000). Qualitative risk assessment. *PM Network*, 10(14), 61–66. <https://www.pmi.org/learning/library/qualitative-risk-assessment-cheaper-faster-3188>
- Harbar S. V. (2024). Sutnist ta pidkhody do vyznachennia investytsiinoi pryvabyvosti promyslovykh pidpryemstv [Essence and approaches to determining the investment attractiveness of industrial enterprises]. *Aktualni problemy ekonomiky*, 9 (279), 104–111. https://eco-science.net/wp-content/uploads/2024/09/9.24._topic_Sergii-Garbar-104-111.pdf
- IEC. Risk assessment standards. <https://tc56.iec.ch/risk-assessment-standards/>
- International standard. Risk assessment techniques. International standard. <https://www.iso.org/jm/wp-content/uploads/2022/12/isoiec31010.pdf>
- Kontseptsii industrialnykh parkiv [Concepts of industrial parks] <https://drive.google.com/drive/folders/1jCVSB3VWijqZ574kvEonhSRy44nG8KBl>
- Kytaichuk T. (2013). Investytsiina pryvabyvist: teoretychnyi analiz ta vplyvovi faktory [Investment attractiveness: theoretical analysis and influential factors]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 54. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-65>
- Laiko O. & Shatnenko K. (2024). The influence of the management aspect of the industrial park functioning on the implementation of regional cohesion policy in Ukraine. *Ekonomika i rehion*, 1 (92), 43–50. [https://doi.org/10.26906/EiR.2024.1\(92\).3307](https://doi.org/10.26906/EiR.2024.1(92).3307)
- Lee S. (2019). Validation of dynamic risk analysis supporting integrated operations across systems. *Sustainability*, 23(11), 6745. <https://doi.org/10.3390/su11236745>
- Massoli P., Mazziotta M., Pareto A. & Rinaldelli C. (2013). *La misura del BES una sperimentazione per l'aggregazione degli indicatori dell'istruzione e della formazione*. Primo Convegno Nazionale dell'AIQUAV.
- Massoli P., Mazziotta M., Pareto A. & Rinaldelli C. (2013). *Metodologie di sintesi sperimentali per i domini del BES*. XXXIV Conferenza Italiana di Scienze Regionali (AISRE).
- Massoli P., Mazziotta M., Pareto A. & Rinaldelli C. (2014). Indici compositi per il BES. *Giornate della ricerca in Istat*, 1–7. https://www.istat.it/it/files/2014/10/Paper_Sessione-IV_Massoli_Mazziotta_Pareto_Rinaldelli.pdf
- Mazziotta M. & Pareto A. (2013). Methods for constructing composite indices: one for all or all for one?. *Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica*, 2(LXVII), 67–80. https://www.istat.it/en/files/2013/12/Rivista2013_Mazziotta_Pareto.pdf
- Nardo M. (2005). *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide: OECD Statistics Working Papers*. Paris. <https://doi.org/10.1787/533411815016>
- Pavlova H. Ye., Atamas O. P. & Marukhnich Ye. V. (2023). Investytsiina pryvabyvist pidpryemstv u konteksti yikh ekonomichnoi bezpeky [Investment attractiveness of enterprises in the context of their economic security]. *Biznes Inform*, 10, 112–117. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-10-112-117>
- Prokhorova V. V. & Shkurenko O. V. (2020). Konsolidatsiia resursnoho i intelektualnoho potentsialu innovatsiinoho spivrobitnytstva vidpovidno do stratehichno vyznachenykh umov ryzkyk investuvannia [Consolidation of resource and intellectual potential of innovative cooperation in accordance with strategically defined conditions of risk investment]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, 4(3), 61–72. [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2020-284-4\(3\)-10](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2020-284-4(3)-10)
- Prokhorova V. & Mushnykova S. (2021). Derzhavne rehu-liuvannia investytsiinoi diialnosti zhytlovoho budivnytstva: ryzkyk-preventyvnyi pidkhid [State regulation of investment activities in residential construction: a risk-preventive approach]. *Adaptivne upravlinnia: teoriia i praktyka. Serii Ekonomika*, 10 (20). [https://doi.org/10.33296/2707-0654-10\(20\)-06](https://doi.org/10.33296/2707-0654-10(20)-06)
- Seniv L. A. & Komarnytska B. O. (2022). Problemy diialnosti industrialnykh parkiv yak instrumentiv investytsiinoi polityky v Ukraini [Problems of industrial parks' activity as investment policy instruments in Ukraine]. *Biznes Inform*, 10, 27–32. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-10-27-32>
- Soroka L. M. & Shchoholiev M. S. (2022). *Deiaki pidkhody do vyznachennia sutnosti ekonomichnoi katehorii «investytsiina pryvabyvist»* [Some approaches to defining the essence of the economic category "investment attractiveness"]. Odesa: ONMU. <https://doi.org/10.31375/978-966-7716-90-5>
- Tokmakova I. V., Zorina O. I. & Kurylovykh V. R. (2024). Ryzkyk proiektiv rozvytku eko-industrialnykh parkiv v Ukraini [Risks of development projects for eco-industrial parks in Ukraine]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, 88, 131–140. <https://doi.org/10.18664/btie.88.324927>
- Zinchuk T. O. & Tymoshenko M. M. (2024). Smart-stratehii ta investytsiina pryvabyvist rehioniv YeS [Smart strategies and investment attractiveness of EU regions]. *Ekonomichniy prostir*, 194, 120–127. <https://doi.org/10.30838/EP.194.120-127>

Стаття надійшла до редакції 05.11.2025 р.

Статтю прийнято до публікації 29.11.2025 р.

Оприлюднено 01.02.2026 р.