



Економіка

УДК 330.341.1:664:005.52

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.19412741>

Оцінювання інтенсивності зовнішнього тиску на інноваційний потенціал підприємств харчової промисловості в умовах невизначеності

Смірнова Дарина Миколаївна,

аспірантка кафедри економіки, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, м. Кременчук, Полтавська область, Україна,
<https://orcid.org/0009-0007-9461-073X>

Прийнято: 12.03.2026 | Опубліковано: 30.03.2026

Анотація: Метою дослідження є розробка та обґрунтування методичного підходу до кількісного оцінювання інтенсивності зовнішнього тиску на інноваційний потенціал підприємств харчової промисловості в умовах критичної невизначеності періоду 2022–2024 рр. У статті застосовано комбінований методичний інструментарій, що поєднує метод експертних оцінок, шкалу Харрінгтона для переведення якісних характеристик зовнішнього середовища у коефіцієнти, а також врахування коефіцієнта адаптивності (резильєнтності) підприємств як коригуючого фактора. Виділено вісім ключових груп зовнішніх ризиків (енергетичні, логістичні, ресурсно-сировинні, фінансово-кредитні, кадрові, валютно-інфляційні, регуляторно-інституційні, воєнно-безпекові), для кожної з яких визначено силу впливу, ймовірність реалізації та вагові коефіцієнти на основі експертних даних. Розраховано інтегральний індекс бруто-тиску зовнішнього середовища ($I_{ext} = 0,4698$), що відповідає помірно високому рівню



дестабілізації. Після коригування на коефіцієнт адаптивності підприємств ($K_{abs} = 0,6$), отримано чистий деструктивний тиск $I_{net} = 0,188$, який належить до критичної зони шкали Харрінгтона ($0,00-0,20$). Результати свідчать про суттєве обмеження можливостей реалізації інноваційного потенціалу в умовах повномасштабної війни: інноваційна діяльність набуває переважно адаптаційного характеру, спрямованого на збереження операційної стійкості, а впровадження стратегічних та радикальних інновацій стає можливим лише за умови зовнішньої підтримки. Запропонований підхід дозволяє формувати обґрунтовані коригуючі коефіцієнти для моделей оцінки інноваційного розвитку підприємств, підвищувати точність стратегічного планування та прийняття управлінських рішень в умовах високої невизначеності. Практичне значення полягає у можливості використання запропонованого підходу для вирішення обґрунтованості стратегічного планування та управлінських рішень підприємств харчової промисловості в умовах невизначеності.

Ключові слова: інноваційний потенціал, зовнішній тиск, невизначеність, підприємства харчової промисловості, адаптивність, ризики, інтегральний індекс, резильєнтність.

Assessment of external pressure intensity on the innovation potential of food industry enterprises under uncertainty

Daryna Smirnova,

PhD student of the Department of Economics, Kremenchuk Mykhailo Ostrogradskyi National University, Kremenchuk, Poltava region, Ukraine,

<https://orcid.org/0009-0007-9461-073X>



Abstract: Aim. *The study aims to develop and substantiate a methodological approach to the quantitative assessment of the intensity of external pressure on the innovation potential of food industry enterprises under conditions of critical uncertainty in the period 2022–2024. Methods.* *The article applies a combined methodological toolkit that integrates the expert evaluation method, the Harrington scale for transforming qualitative characteristics of the external environment into coefficients, and the consideration of the adaptability (resilience) coefficient of enterprises as a corrective factor. Results.* *Eight key groups of external risks are identified (energy, logistics, raw material and resource, financial and credit, labor, currency and inflationary, regulatory and institutional, and military-security), for each of which the strength of impact, probability of occurrence, and weighting coefficients are determined based on expert data.*

An integral index of gross external pressure ($I_{ext} = 0.4698$) is calculated, corresponding to a moderately high level of destabilization. After adjustment for the adaptability coefficient of enterprises ($K_{abs} = 0.6$), the net destructive pressure is obtained ($I_{net} = 0.188$), which falls within the critical zone of the Harrington scale (0.00–0.20).

The results indicate a significant limitation of opportunities to realize innovation potential under conditions of full-scale war: innovation activity becomes predominantly adaptive, aimed at maintaining operational resilience, while the implementation of strategic and radical innovations is possible only with external support. Conclusions. *The proposed approach enables the derivation of substantiated correction coefficients for models assessing enterprise innovation development, improves the accuracy of strategic planning, and supports managerial decision-making under conditions of high uncertainty. The obtained results can be applied in the system of strategic management of food industry enterprises to minimize the destabilizing impact of the external environment and enhance resilience.*



Keywords: *innovation potential, external pressure, uncertainty, food industry enterprises, adaptability, risks, integral index, resilience.*

Постановка проблеми. Сучасні умови функціонування промислових підприємств України, зокрема сектору харчової промисловості, характеризуються високим рівнем невизначеності, зумовленим воєнними діями, енергетичною та політичною нестабільністю, порушенням логістичних ланцюгів та макроекономічними дисбалансами. За таких умов виникає наукова проблема не лише ідентифікації зовнішніх факторів, а й кількісного вимірювання, що ускладнює формування обґрунтованих управлінських рішень щодо інноваційного розвитку підприємств. Особливої актуальності набуває проблема врахування та оцінювання інтенсивності зовнішнього тиску, оскільки його рівень визначає можливості реалізації інноваційного потенціалу підприємств та формує обмеження для стратегічного розвитку [11, 12].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні засади впливу зовнішнього середовища на розвиток промислових підприємств розкрито у працях зарубіжних науковців, зокрема М. Портера, Д. Норта, Н. Талеба, які досліджували питання конкурентоспроможності, інституційного середовища та невизначеності [15, 16, 17]. У вітчизняній науковій літературі значний внесок у дослідження інноваційного потенціалу підприємств зробили О. Ілляшенко, В. Гринько, А. Чухно та інші [2, 3, 11]. Серед сучасних вітчизняних досліджень особливу увагу привертають праці О. Маслак, у яких систематизовано фактори впливу на інноваційний потенціал підприємств в умовах невизначеності [5]. Сучасні наукові дослідження активно аналізують вплив зовнішніх факторів на інноваційний розвиток підприємств України, проте недостатньо дослідженими залишаються питання кількісного оцінювання інтенсивності зовнішнього тиску в умовах невизначеності [6, 7, 9]. Недостатньо розробленими залишаються методики інтегрального кількісного



оцінювання інтенсивності зовнішнього тиску з урахуванням адаптивності підприємств. Це надає актуальності розробці відповідних методик оцінювання для стратегічного управління підприємствами в умовах критичної та постійної невизначеності [1].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значний науковий доробок у вивченні впливу зовнішнього середовища на інноваційний розвиток підприємств, низка аспектів залишається недостатньо розробленою. Зокрема, бракує комплексних методик кількісного оцінювання інтенсивності зовнішнього тиску в умовах критичної невизначеності, коли традиційні підходи до аналізу факторів середовища не враховують динаміку шоків, багатоканальний та епізодичний характер впливу. Недостатньо досліджено роль коефіцієнта адаптивності (резильєнтності) підприємств як модифікатора деструктивного ефекту зовнішніх ризиків, а також відсутні адаптовані інструменти для переведення якісних характеристик зовнішнього середовища у кількісні індекси тиску.

На відміну від існуючих підходів, що переважно базуються на якісному аналізі або фрагментарному оцінюванні факторів, у дослідженні запропоновано інтегрований підхід до кількісного вимірювання інтенсивності зовнішнього тиску. Наукова новизна полягає у поєднанні шкали Харрінгтона з методом експертних оцінок, введенні коефіцієнта адаптивності як коригуючого параметра та галузевій адаптації підходу до підприємств харчової промисловості. Запропонований підхід забезпечує комплексне та відтворюване оцінювання інтенсивності зовнішнього тиску в умовах критичної невизначеності.

Формулювання цілей (постановка завдання). Метою статті є розробка та апробація методичного підходу до кількісного оцінювання інтенсивності зовнішнього тиску на інноваційний потенціал підприємств харчової промисловості в умовах критичної невизначеності періоду 2022–2024 рр.



Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

- обґрунтувати необхідність врахування динаміки зовнішнього тиску та адаптивності підприємств як ключових факторів обмеження інноваційного розвитку в умовах воєнної невизначеності;
- адаптувати шкалу Харрінгтона для оцінки інтенсивності тиску зовнішнього середовища на інноваційний потенціал з виокремленням зон критичного, високого, помірного та відносно сприятливого впливу;
- провести періодизацію змін зовнішнього середовища в Україні 2014–2024 рр. з прив'язкою до зон шкали Харрінгтона;
- виділити ключові групи зовнішніх ризиків, що найбільш суттєво впливають на підприємства харчової промисловості в період 2022–2024 рр.;
- розробити та розрахувати інтегральний індекс зовнішнього тиску (брутто- та чистий після коригування на коефіцієнт адаптивності) на основі методу експертних оцінок;
- інтерпретувати отримані значення індексів та обґрунтувати рекомендації щодо стратегічного управління інноваційним розвитком підприємств у кризових умовах.

Досягнення зазначених цілей дозволить усунути наявні методичні обмеження у кількісному оцінюванні інтенсивності зовнішнього тиску, посилити резильєнтність підприємств харчової промисловості та забезпечити наукову основу для формування ефективних стратегій інноваційного розвитку в умовах тривалої нестабільності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Харчова промисловість України є одним із ключових секторів національної економіки, що забезпечує продовольчу безпеку держави, економічний розвиток та конкурентоспроможність на міжнародних ринках. Рівень інноваційного потенціалу підприємств цієї галузі безпосередньо визначає їх здатність адаптуватися до змін зовнішнього середовища в умовах невизначеності [8, 9,



14]. Саме ці підприємства одними з перших відчують дію зовнішнього тиску, що безпосередньо впливає на можливості формування та реалізації інноваційного потенціалу [10].

На розвиток інноваційного потенціалу підприємств впливає сукупність внутрішніх і зовнішніх факторів, які формують можливості, обмеження та напрями його розвитку. У межах даного дослідження особлива увага зосереджена на аналізі зовнішніх факторів, оскільки саме вони формують рівень невизначеності функціонування підприємств та визначають інтенсивність зовнішнього тиску на інноваційну діяльність.

Інтенсивність тиску зовнішнього середовища не є сталою величиною, а змінюється в часі залежно від макроекономічних, політичних та соціальних умов розвитку економіки. Відповідно, оцінювання зовнішнього тиску доцільно проводити з урахуванням часової динаміки та періодів економічного розвитку.

Економіка України протягом останнього десятиліття характеризується вираженою циклічністю розвитку, що включає періоди відносної стабільності, зростання, спаду та фазу підвищеної невизначеності. Починаючи з 2014 року, вплив зовнішніх факторів на діяльність промислових підприємств суттєво посилюється внаслідок геополітичних змін, воєнних дій, порушення логістичних ланцюгів, пандемії COVID-19 та повномасштабного вторгнення РФ у 2022 році.

За таких умов зовнішні фактори набувають багатоканального, епізодичного та важко прогнозованого характеру впливу, що унеможлиблює їх оцінку виключно на основі статичних показників [4, 12]. Скорочення інвестиційних ресурсів, обмеження доступу до фінансування, зростання ризиків та нестабільність регуляторного середовища формують підвищений тиск зовнішнього середовища на інноваційну діяльність підприємств [4].

З метою кількісної оцінки інтенсивності впливу зовнішніх факторів у дослідженні застосовано шкалу Харрінгтона, яка дозволяє інтерпретувати дію



факторів у вигляді безрозмірного коефіцієнта в інтервалі від 0 до 1, де значення, близькі до 1, відповідають сприятливим умовам функціонування, тоді як зниження значення коефіцієнта інтерпретується як зростання інтенсивності тиску зовнішнього середовища.

Застосування шкали Харрінгтона дає змогу узгодити якісну характеристику зовнішніх факторів із кількісною оцінкою їх інтенсивності та забезпечує основу для подальшого формування інтегрального індексу тиску зовнішнього середовища в розрізі окремих періодів економічного розвитку.

З урахуванням специфіки дослідження шкалу Харрінгтона адаптовано для оцінки інтенсивності тиску зовнішнього середовища на рівень інноваційного потенціалу підприємств в умовах невизначеності. У межах даного підходу значення коефіцієнта інтерпретується як міра сприятливості або дестабілізації впливу зовнішнього середовища (рис. 1).

Зазначені на шкалі Харрінгтона зони дозволяють встановити інтенсивність тиску зовнішнього середовища на інноваційний потенціал підприємства залежно від характеру та сили дії зовнішніх факторів. Кожна зона відображає певний стан зовнішнього середовища та відповідний рівень сприятливості або дестабілізації умов функціонування підприємств.

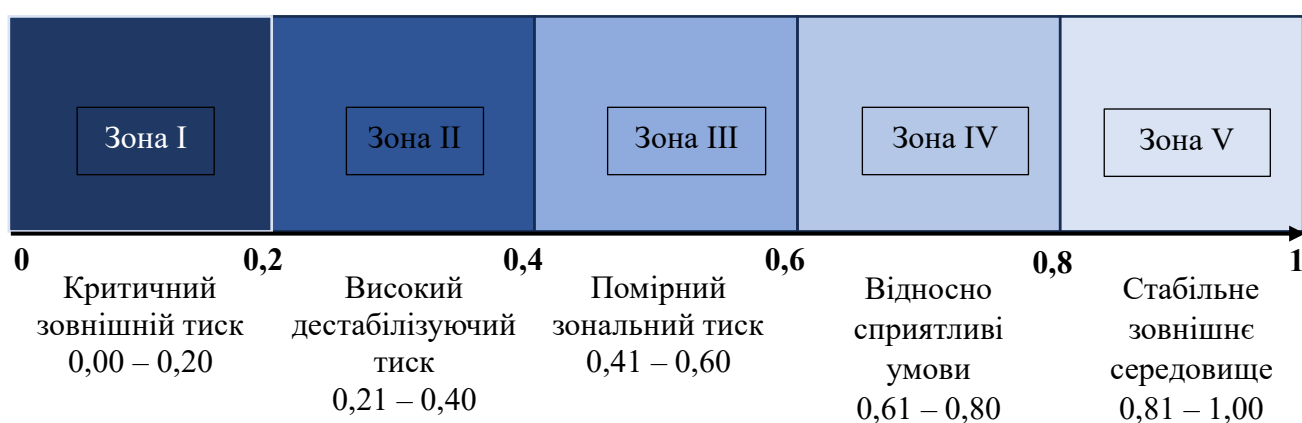


Рис. 1 Шкала Харрінгтона для оцінки інтенсивності тиску зовнішнього середовища на інноваційний потенціал підприємств

Джерело: розроблено автором



I зона (0,00–0,20) відповідає критичному рівню зовнішнього тиску та характеризується вкрай несприятливим умовами функціонування підприємств, високим рівнем невизначеності та домінуванням дестабілізуючих факторів. В таких умовах реалізація та розвиток інноваційного потенціалу ускладнюється або взагалі стає неможливим без зовнішньої підтримки.

II зона (0,21–0,40) відображає високий рівень зовнішнього тиску, за якого дестимулюючий вплив факторів переважає над стимулюючим. Інноваційний розвиток підприємства зберігається, але має фрагментарний або епізодичний характер, супроводжується високими ризиками.

III зона (0,41–0,60) характеризує рівень зовнішнього тиску як помірний, спостерігається відносна рівновага між стимулюючими та дестимулюючими факторами. У цій зоні спостерігається вибіркоче впровадження інновацій за умови адаптації стратегічних рішень до змін зовнішнього середовища.

IV зона (0,61–0,80) відповідає відносно сприятливим умовам функціонування, за яких переважає вплив стимулюючих факторів. Підприємства мають можливість реалізовувати інноваційні проекти та нарощувати інноваційний потенціал.

V зона (0,81–1,00) характеризується стабільним та сприятливим зовнішнім середовищем з мінімальним рівнем зовнішнього тиску, що створює оптимальні умови для стратегічного розвитку та активної інноваційної діяльності підприємства.

Виділені зони на шкалі Харрінгтона відображають узагальнені типи станів зовнішнього середовища, але у реальній економічній динаміці їх прояв має часову прив'язку та змінюється залежно від етапу економічного розвитку. Таким чином, для подальшої кількісної оцінки інтенсивності тиску зовнішнього середовища доцільно співвіднести зазначені зони зі специфічними періодами розвитку економіки України, що характеризується



різною силою та характером дії зовнішніх факторів. В таблиці 1 зазначені основні періоди економічного розвитку України та відповідні шкали.

Таблиця 1

Періоди економічного розвитку України за інтенсивністю зовнішнього тиску

Період, рр.	Характеристика зовнішнього середовища	Рівень (зона) зовнішнього тиску	Інтервал коефіцієнта тиску зовнішнього середовища
2014–2015	Глибока економічна та політична дестабілізація; початок військової агресії, різке зростання невизначеності; девальвація національної валюти, втрата 14% економічного потенціалу.	Зона I – критичний зовнішній тиск, глибокий спад, шоківий стан	0,1–0,2
2016–2019	Часткова стабілізація та повільне відновлення; адаптація підприємств до нових умов; поступове зростання ВВП на 2–3% щорічно; зниження інфляції, але високі темпи міграції.	Зона II – високий дестабілізуючий тиск; депресивна фаза з ознаками поступового відновлення	0,21–0,40
2020–2021	Пандемія COVID-19, порушення ланцюгів постачання, зростання глобальних ризиків; зростання безробіття та умов невизначеності.	Зона III–IV – помірного тиску з ознаками часткової стабілізації; стагнація, епізодичні шоки	0,41–0,8
2022–2024	Повномасштабна війна, логістичні обмеження, енергетична криза, високі ризики, руйнування інфраструктури, безробіття, високі темпи міграції; міжнародна допомога з фокусом на оборонну промисловість та експорт.	Зона I – критичний зовнішній тиск; фаза підвищеної невизначеності	0,1–0,2

Джерело: складено автором на основі [12]

Зазначені періоди дозволяють кількісно та якісно оцінити зміну інтенсивності тиску зовнішнього середовища на інноваційний потенціал підприємств харчової промисловості в умовах невизначеності. Запропонована



періодизація створює методичну основу для подальшого розрахунку інтегрального індексу тиску зовнішнього середовища та його використання як коригуючого коефіцієнта у моделі оцінки інноваційного потенціалу.

У межах дослідження виділено чотири періоди розвитку зовнішнього середовища, що відповідають найбільш вираженим змінам умов функціонування підприємств у 2014–2024 рр. При цьому п'ята зона шкали Харрінгтона (дуже сприятливі/стабільні умови з мінімальним тиском зовнішнього середовища) не використовується, оскільки для української економіки в зазначеному часовому інтервалі не спостерігалось стійкої фази тривалої макроекономічної стабільності без суттєвих шоків та структурних ризиків.

Отже, сформована періодизація відображає поступовий перехід від умов підвищеного до критичного тиску зовнішнього середовища та створює методичні передумови для кількісної оцінки інтенсивності впливу шляхом розрахунку відповідних коефіцієнтів для кожного періоду. З цією метою у дослідженні застосовано метод експертних оцінок, який дозволяє агрегувати дію окремих груп зовнішніх факторів та перевести її у безрозмірний коефіцієнт відповідно до шкали Харрінгтона.

На початковому етапі дослідження було опрацьовано понад 20 груп зовнішніх факторів, що потенційно впливають на формування інноваційного потенціалу підприємств харчової промисловості. У процесі експертного відбору, з урахуванням релевантності, можливості кількісної інтерпретації та значущості в умовах підвищеної невизначеності, перелік факторів було скорочено до 8 ключових груп.

Експертне оцінювання проводилося із залученням 7 експертів, до складу яких увійшли науковці та практики у сфері економіки підприємств. Відбір експертів здійснювався за критеріями досвіду, наукової активності та галузевої компетентності.



Оцінювання здійснювалося за шкалою від 0 до 1 з подальшим агрегуванням результатів методом середнього арифметичного. Узгодженість оцінок перевірялася за коефіцієнтом варіації ($\leq 0,2$), що підтверджує їх надійність.

Для детального аналізу обрано період 2022–2024 рр. як фазу максимального загострення зовнішніх ризиків та найвищого рівня невизначеності, що дозволяє апробувати методику в умовах критичного зовнішнього тиску. На основі проведеного експертного оцінювання факторів зовнішнього впливу для підприємств харчової промисловості в цей період найбільш суттєвими виявились такі групи зовнішніх ризиків:

1. *Енергетичні* (відключення електроенергії, зростання тарифів, нестабільність енергопостачання).
2. *Логістичні* (порушення транспортних маршрутів, дефіцит пального, затримки поставок).
3. *Ресурсно-сировинні* (скорочення поголів'я, зростання цін на закупку, дефіцит сирого молока).
4. *Фінансово-кредитні* (обмеженість кредитування, високі відсоткові ставки, нестача обігових коштів).
5. *Кадрові* (міграція робочої сили, старіння персоналу, дефіцит кваліфікованих технологів).
6. *Валютно-інфляційні* (інфляційний тиск, девальваційні очікування).
7. *Регуляторно-інституційні* (зміни нормативних вимог, сертифікація, стандарти якості; ESG-вимоги).
8. *Воєнно-безпекові* (загроза обстрілів, руйнувань, окупації; обмеження пересування).

Для кожної групи виділених зовнішніх ризиків здійснюється комплексна оцінка інтенсивності їх впливу на інноваційний потенціал харчових підприємств. Оцінювання передбачає поєднання двох ключових параметрів:



силу впливу ризику та ймовірність його реалізації, що дозволяє враховувати масштаб негативних наслідків і частоту їх прояву в умовах невизначеності [9, 13, 15].

З урахуванням динаміки змін у зовнішньому середовищі використовується усереднений показник за період, який відображає інтегральний ефект початкового стану та подальших адаптаційних процесів. Такий підхід дозволяє уникати викривлень і забезпечує адекватну оцінку тривалого зовнішнього тиску на інноваційну діяльність підприємств.

Інтегральний показник для кожного періоду визначається як добуток сили впливу та ймовірності реалізації відповідного ризику, після чого здійснюється агрегування показників за всіма групами з метою формування узагальненого індексу зовнішнього тиску для оцінюваного періоду. Узагальнений індекс зовнішнього тиску визначається за формулою:

$$I_{\text{ext}} = \sum_{i=1}^8 (S_i \times P_i \times w_i), \quad (1)$$

де w_i – ваговий коефіцієнт i -тої групи ризиків, що відображає її відносну значущість для молокопереробних підприємств ($\sum w_i = 1$);

P_i – ймовірність прояву i -тої групи ризиків у досліджуваному періоді (0–1);

S_i – сила впливу i -тої групи зовнішніх ризиків на інноваційний потенціал підприємств (0–1).

Значення P_i та S_i визначаються шляхом експертного оцінювання з урахуванням специфіки підприємств та динаміки впливу зовнішніх ризиків залежно від періоду економічного розвитку. Вагові коефіцієнти w_i використовуються для відображення диференційованого впливу окремих груп ризиків на інноваційну діяльність підприємств галузі. Для кожного фактора враховується зміна інтенсивності його впливу протягом певного періоду. Остаточні значення P_i , S_i та w_i відображають усереднену оцінку за період. Наприклад, для логістичних ризиків у 2022 році характерними були значне



порушення транспортних маршрутів, дефіцит пального, блокування та повне припинення традиційних ланцюгів постачання, що відповідає значній силі впливу та ймовірності прояву. Але в період з 2023 по 2024 рік логістичні потоки були перепрофільовані, адаптовані нові маршрути. Таким чином, інтенсивність впливу даного ризику значно знизилася. Усереднене значення за період відображає поєднання кризової та адаптаційної фаз. Аналогічний підхід застосовано для оцінювання решти ключових зовнішніх ризиків.

Результати розрахунку інтегрального бруто-тиску зовнішнього середовища для підприємств харчової промисловості у 2022–2024 рр. наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Розрахунок інтегрального індексу тиску зовнішнього середовища для молокопереробних підприємств у 2022–2024 рр.

Групи зовнішніх ризиків	Сила (<i>S</i>)	Ймовірність (<i>P</i>)	Вага (<i>w</i>)	Інтегральний внесок фактора (<i>S·P·w</i>)
Енергетичні	0,9	0,8	0,2	0,144
Логістичні	0,8	0,7	0,15	0,084
Ресурсно-сировинні	0,4	0,6	0,15	0,036
Фінансово-кредитні	0,6	0,5	0,1	0,03
Кадрові	0,5	0,4	0,1	0,02
Валютно-інфляційні	0,7	0,5	0,1	0,035
Регуляторно-інституційні	0,4	0,4	0,08	0,0128
Воєнно-безпекові	0,9	1	0,12	0,108
		Σ	1	0,4698

Джерело: розраховано автором на основі експертних оцінок з урахуванням тенденцій 2022-2024 рр. [12]

Отриманий показник бруто-тиску ($I_{ext}=0,4698$) відображає сукупний потенціал дестабілізуючого впливу зовнішнього середовища на інноваційну діяльність підприємств харчової промисловості у досліджуваному періоді. Але він не є остаточним детермінантом стану інноваційного середовища, так як в умовах невизначеності критичного значення набуває концепція резильєнтності,



тобто здатності протистояти шокам, адаптуватися до кризових умов та підтримувати функціональну стійкість. З огляду на це, доцільним є подальше коригування інтегрального індексу з урахуванням коефіцієнта адаптивності (K_{abs}).

Для врахування адаптивного ресурсу підприємств використано коефіцієнт адаптивності (K_{abs}), що відображає рівень внутрішньої готовності молокопереробних підприємств до функціонування в умовах підвищеної невизначеності. Оцінювання коефіцієнта адаптивності здійснюється на основі ключових параметрів внутрішньої стійкості підприємств, з урахуванням галузевої специфіки з використанням експертного підходу. Результати розрахунку наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

Оцінювання коефіцієнта адаптивності підприємств харчової промисловості у 2022–2024 рр.

Параметр адаптивності	Оцінка	Обґрунтування
Енергоавтономність	0,7	Часткове впровадження автономних джерел енергії, що дозволяє підтримувати виробничі процеси під час аварійних відключень.
Виробнича гнучкість	0,6	Здатність оперативно переходити на продукти тривалого зберігання в умовах обмеженого збуту.
Логістична резильєнтність	0,5	Адаптація логістичних маршрутів, розвиток власного автопарку та альтернативних каналів постачання.
Фінансова стійкість	0,4	Залучення міжнародної гуманітарної та інвестиційної допомоги, державних програм підтримки та грантів.
Цифровізація управління	0,8	Використання цифрових систем планування, прогнозування попиту, хмарних рішень для управління та безпеки даних.
Середнє значення коефіцієнта адаптивності (K_{abs})	0,6	Узагальнена оцінка здатності підприємств нейтралізувати зовнішній деструктивний вплив.

Джерело: розраховано автором на основі експертних оцінок



Оцінка параметрів адаптивності сформована на основі експертних оцінок з урахуванням фактичних умов функціонування підприємств в період 2022-2024 років. Зокрема, енергоавтономність визнана як частково реалізована, виробнича гнучкість мала середню здатність до реалізації, логістична резильєнтність була обмежена, спостерігалася недостатня фінансова стійкість та високий рівень цифровізації через активне впровадження цифрових інструментів управління.

Враховуючи здатність підприємств частково нейтралізувати негативний вплив зовнішніх факторів, доцільним є перехід від бруто-оцінки зовнішнього тиску до чистого деструктивного впливу, який буде враховувати рівень адаптивності підприємств. Чистий деструктивний тиск зовнішнього середовища (I_{net}) визначається за формулою:

$$I_{net}=I_{ext}\cdot(1-K_{abs}) \quad (2)$$

$$I_{net}=0,4698\cdot(1-0,6)=0,188$$

Отримане значення $I_{net}=0,188$ відповідає I зоні шкали Харрінгтона, що характеризує критичний рівень зовнішнього тиску. При таких умовах розвиток інноваційного потенціалу підприємств харчової промисловості суттєво обмежується і має адаптаційний характер. Підприємствам доцільно підтримувати безперервність виробничих процесів, зберігати рівень функціонування та реалізовувати інновації, які спрямовані на виживання. Впровадження стратегічних та радикальних інновацій в цей період є складним процесом та можливим лише за наявності зовнішньої фінансової чи інституційної підтримки.

Таким чином, проведено ідентифікацію та кількісну оцінку впливу факторів тиску зовнішнього середовища на розвиток інноваційного потенціалу підприємств харчової промисловості в умовах невизначеності. Застосовано підхід, який поєднує метод експертних оцінок та шкалу Харрінгтона, що



дозволив перевести якісні характеристики зовнішнього середовища у індекс тиску, чутливий до змін та шоків.

Сформований індекс тиску зовнішнього середовища є методичною основою для подальшого коригування інтегрального показника інноваційного розвитку підприємств, що забезпечить врахування умов нестабільності та дозволить підвищити обґрунтованість стратегічних управлінських рішень.

Висновки. У результаті проведеного дослідження розроблено методичний підхід до оцінювання інтенсивності зовнішнього тиску на інноваційний потенціал підприємств. Встановлено, що у період 2022–2024 рр. рівень зовнішнього тиску є критичним та суттєво обмежує можливості інноваційного розвитку.

Доведено доцільність врахування адаптивності підприємств як ключового фактора зниження деструктивного впливу зовнішнього середовища. Запропонований підхід може бути використаний у системі стратегічного управління підприємствами в умовах невизначеності.

Наукова новизна дослідження полягає у поєднанні шкали Харрінгтона з методом експертних оцінок та врахуванні коефіцієнта адаптивності як коригуючого інструменту.

Практичне значення полягає у можливості застосування методики для стратегічного управління підприємствами харчової промисловості в умовах невизначеності.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці моделей прогнозування інноваційного розвитку підприємств з урахуванням динаміки зовнішнього середовища.

Список використаних джерел

1. Гривківська, О., & Горінний, М. (2025). Ризики інноваційної діяльності підприємств харчової промисловості в умовах війни. *Київський*



економічний науковий журнал, (9), 70-75. <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2025-9-9>

2. Гринько Т. В. Науково-методичний підхід до формування інноваційного потенціалу підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. №4, 2022. URL: https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/37466/4_%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%8C%D0%BA%D0%BE.pdf?sequence=1&isAllowed=y

3. Ілляшенко О. М. Складові елементи інноваційного потенціалу промислових підприємств. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2020. URL: https://www.researchgate.net/publication/343395494_COMPONENTS_OF_THE_INNOVATION_POTENTIAL_OF_INDUSTRIAL_ENTERPRISES

4. Майстро, Р., Нагорний, О., & Ігнатов, М. (2024). Підвищення конкурентоспроможності та економічної безпеки підприємств харчової промисловості в умовах війни в Україні. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*, (4), 90–94. URL: <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2024.4.90>

5. Маслак О. І., Смірнова Д. М. Інноваційний потенціал підприємства: ключові фактори впливу в умовах невизначеності. *Економічний простір*. 2024. №196. С. 61–66. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.196.61-66>

6. Панчишин М. І. Інноваційна діяльність підприємств харчової промисловості України в період війни. *Розвиток міста*. 2025. № 2(06). https://www.researchgate.net/publication/392993656_INNOVACIJA_DIALNIS_T_PIDPRIEMSTV_HARCOVOI_PROMISLOVOSTI_UKRAINI_V_PERIOD_V_IJNIIINNOVATIVE_ACTIVITIES_OF_FOOD_INDUSTRY_ENTERPRISES_OF_UKRAINE_DURING_THE_WAR



7. Рачинський, О. (2025). Методи активізації інноваційно-інвестиційних процесів в умовах воєнного стану в Україні. *Економіка та суспільство*, (82). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-82-197>

8. Сембай, Н. (2023). Сучасні стратегії інноваційного бізнесу в системі харчової України. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 314(1), 285-289. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-314-1-43>

9. Слободян Н. Я. Вплив інноваційних бізнес-рішень на формування стратегічного потенціалу підприємств харчової промисловості. *Український журнал економіки*. 2024. URL: https://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2024/02/ujae_2024_r01_a20.pdf

10. Смолінська Н. В. Аналіз сучасного стану розвитку харчової промисловості в умовах війни. *Вісник Львівської політехніки*. 2025. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2025/may/38833/vse425-60-71.pdf>

11. Чухно А. А. Основи економічної теорії: підручник / А. А. Чухно, П. С. Єщенко, Г. Н. Клименко та ін. Київ: Юрінком Інтер, 2010.

12. Шадура-Никипорець, Н., & Матвієнко, О. (2025). Вплив війни на економічні параметри розвитку харчової промисловості України. *Проблеми і перспективи економіки та управління*, 2(42), 109–118. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-2\(42\)-109-118](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-2(42)-109-118)

13. Шостак, Л., Бегун, С., & Уляницький, А. (2024). Аналіз ринку харчової промисловості у воєнний період. *Економіка та суспільство*, (63). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-96>

14. Яненко І. Г. Інноваційний потенціал підприємства. *Науковий вісник*. 2015. URL: <https://naukajournal.org/index.php/naukajournal/article/download/465/643>.



15. North D. C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 152 p. URL: https://www.researchgate.net/publication/228179880_Institutions_Institutional_Change_and_Economic_Performance

16. Taleb N. N. Antifragile: Things That Gain from Disorder. New York: Random House, 2012. 544 p.

17. Porter M. E. The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press, 1990. 855 p. URL: https://economie.ens.psl.eu/IMG/pdf/porter_1990_-_the_competitive_advantage_of_nations.pdf