

Анатолій А. Чинчик¹, Степан М. Голубка²

ІМПЕРАТИВИ РОЗРАХУНКУ ВІДПОВІДНОСТІ СПРИЙНЯТТЯ РІВНЯ ЗАГРОЗИ ТА ТЕНДЕНЦІЙ ЇЇ РОЗВИТКУ ЯК ДЕТЕРМІНАНТИ ІНСТИТУЦІЙНОЇ ВРАЗЛИВОСТІ

Досліджено особливості трактування сутності принципу кроку сприйняття рівня загрози. Запропоновано підхід до визначення відповідності між сприйняттям експертним середовищем інституцій рівня такої загрози, її впливу на національне соціально-економічне середовище та їх кількісній оцінці, як детермінанти інституційної вразливості.

Проаналізовано імперативи розрахунку детермінант інституційної вразливості в оцінюванні ризику відповідно до національного та міжнародних стандартів. Доведено, що відповідність сприйняття рівня загрози та розуміння тенденцій її розвитку є необхідною проактивною складовою управління ризиком вчинення кримінального правопорушення у сфері національної економіки.

Запропоновано алгоритм розрахунку відповідності сприйняття рівня загрози та тенденцій її розвитку, де відповідність, сприйняття загрози, з одного боку, виступає індикатором ідентифікації рівня ризику, або явища, що його формує. З іншого, розуміння ризику та можливості своєчасного реагування у відповідності міжнародним принципам роботи з ризиком.

Аргументовано тезис сутності наслідкових показників, що дозволяють визначити величину впливу та розрахувати тенденції загроз у системі національної економіки.

Виявлено найбільш характерні ознаки впливу коефіцієнтів динаміки кількісних наслідкових показників на кількісну оцінку ризику вчинення кримінального правопорушення щодо тенденцій його розвитку.

Запропоновано інтерпретувати невідповідність сприйняття рівня загрози як детермінанту інституційної вразливості до цієї загрози.

Обґрунтовано, що детермінанта інституційної вразливості — це складова, яка характеризує чуттєвість інституцій до сприйняття загрози та розуміння її впливу.

Ключові слова: національна економіка, економічна безпека, інституційна вразливість, детермінанти інституційної вразливості, загроза, відповідність сприйняття рівня загрози, тенденції розвитку загрози, ризик, ризик вчинення кримінального правопорушення, управління ризиками, імперативи оцінювання ризику, проактивне управління ризиками, наслідкові показники, крок сприйняття.

Табл. 2. Формл. 8. Літ. 31.

DOI: 10.32752/1993-6788-2025-1-285-407-420

Anatolii Chynchyk, Stepan Holubka

IMPERATIVES OF CALCULATION OF CORRESPONDENCE PERCEPTION OF THE LEVEL OF THREAT AND TRENDS OF ITS DEVELOPMENT AS DETERMINANTS OF INSTITUTIONAL VULNERABILITY

The peculiarities of interpreting the essence of the principle of the step of perception of the level of threat are studied. An approach to determining the correspondence between the perceptions of the expert environment of the institution of the level of such a threat, its impact on the national socio-economic environment and their several assessments, as a determinant of institutional vulnerability, is proposed.

¹ Kyiv National University of Construction and Architecture. Ukraine.

² National Academy of Management. Ukraine.

The imperatives of calculating the determinants of institutional vulnerability in risk assessment in accordance with national and international standards are analyzed. It is proven that the correspondence of the perception of the level of threat and the understanding of the trend of its development is a necessary proactive component of managing the risk of criminal offense in the sphere of the national economy.

An algorithm for calculating the correspondence of the perception of the level of threat and the trend of its development is proposed, where the correspondence, the perception of the threat, on the one hand, acts as an indicator of the identification of the level of risk, or appears to be what forms it. On the other hand, the understanding of the risk and the possibility of a quick response in accordance with international principles of working with risk.

The thesis of the essence of consequential indicators, which worsens the change in the magnitude of the impact and calculates the trends of threats in the system of the national economy, is argued.

The most characteristic signs of the influence of the coefficients of the dynamics of several consequential indicators on the quantitative assessment of the risk of criminal offense in relation to the trend of its development are revealed.

It is proposed to interpret the discrepancy in the perception of the level of threat as a determinant of institutional vulnerability to this threat.

It is substantiated that the determinant of institutional vulnerability is a component that characterizes the sensitivity of an institution to the perception of a threat and understanding its impact.

Keywords: national economy, economic security, institutional vulnerability, determinants of institutional vulnerability, threat, compliance with the perception of the level of threat, threat development trends, risk, risk of committing a criminal offense, risk management, imperatives of risk assessment, proactive risk management, consequential indicators, perception step.

Peer-reviewed, approved and placed: 17.03.2025.

Постановка проблеми. У системі світових соціально-економічних відносин особливу роль відіграє економічна безпека. Саме тому можливість виникнення загроз економічній безпеці, а також аналіз та управління ризиками на сучасному етапі розвитку національного господарства є надзвичайно актуальним об'єктом для всебічного дослідження.

Особливо важливим зрізом досліджень є імперативи оцінювання ризику вчинення кримінального правопорушення, розрахунок відповідності сприйняття рівня загрози економічній безпеці та тенденції її розвитку у кластері державних органів/інституцій уповноважених контролювати /регулювати/ запобігати/ протидіяти явищу, яке спричиняє формування такого ризику.

При цьому форма кластеру і принципи його побудови спрямовані на підвищення спроможності державних інституцій щодо нейтралізації загроз економічній безпеці відповідно до функцій, передбачених механізмом державного управління.

Такий концепт дослідження, з одного боку, надає змогу поєднати принципи побудови кластеру окремого ризику вчинення кримінального правопорушення у сфері національної економіки та висвітлити здійснення відповідних заходів, щодо реалізації комплексного підходу та пріоритетів вдосконалення інституціонального механізму, виходячи із цілей забезпечення економічній безпеці та участі у них державних інституцій в межах компетенції, а також формування комплексного опрацювання явища у

відповідному кластері зі систематизацією та упорядкуванням функцій уповноважених державних органів у повному циклі системи державного контролю [1]. З іншого, такий підхід надає можливість виявлення змісту загроз, проведенню їх аналізу, з метою вжиття заходів для уникнення або зменшення негативних наслідків від потенційних небезпек, які можуть виникнути, а також розробку стратегій захисту та методів їх реалізації. Такі дії призведуть до сформулювання межі допустимого рівня ризику, визначення чинників, умов або вимог, які необхідно враховувати при його аналізі, оцінці та прийнятті рішень щодо управління ним.

Така ситуація обумовлює необхідність формування концепту розрахунку наслідкових показників та визначення кроку сприйняття рівня загрози до ризику вчинення кримінального правопорушення у сфері економіки. Насамперед, фокус зводиться до розрахунку відповідності сприйняття рівня загрози економічній безпеці, який розкриває системність мети, завдань, принципів, та інструментів щодо тенденції розвитку загрози до ризику вчинення кримінального правопорушення, націлених на конкретні результати.

Це актуалізує питання інтерпретації, з одного боку, кроку сприйняття, як процесу усвідомлення небезпеки, сприйняття рівня загрози та її аналізу, тенденцій розвитку ризику як елементу оцінювання інституційної спроможності та превентивної функції органу державної влади. З іншого боку, постає необхідність системного підходу до дослідження, по-перше, «інституційної спроможності», що «означає ефективність державного управління, стабільність політичної системи та її здатність адекватно реагувати на внутрішні та зовнішні виклики» [2]. По-друге, управління та загальне оцінювання ризику (зокрема ідентифікування ризику, аналізування ризику та оцінювання ризику) вчинення кримінального правопорушення у сфері національної економіки повинно базуватися у відповідності до Національного стандарту [3], а також міжнародних стандартів і кращих практик імплементації вказаних стандартів, що «є об'єктом першочергової уваги для України» [4], в тому числі щодо вимог Федерації європейських асоціацій управління ризиками (FERMA) – представницької організації щодо управління ризиками на європейському рівні [5].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Теоретико-методологічні та прикладні аспекти проблемних питань економічної безпеки у контексті національної безпеки, розвиток викликів, загроз і ризиків у системі національної економіки досліджувало чимало українських та зарубіжних вчених, зокрема: Л. Акімова [6], О. Барановський [7], З. Варналій [8], В. Вітлінський [9,10], О. Власюк [11,12], З. Гбур [13], В. Гєєць [14], В. Горбулін [15], З. Живко [16], А. Камінський [17], А. Качинський [18], А. Мазаракі [19], О. Черевко [20] та ін.

Незважаючи на значну кількість наукових праць з проблематики економічної безпеки, тенденцій розвитку загроз та ризиків у системі національної економіки, існує низка питань, яким недостатньо приділено уваги або залишаються поза межами наукового розгляду. До них відносяться, зокрема, обчислення наслідкових показників та визначення кроку сприйняття дослідження ризику вчинення кримінального правопорушення.

Метою дослідження є обґрунтування розрахунку детермінант інституційної вразливості щодо відповідності сприйняття рівня загрози, тенденцій її розвитку та впливу на національне соціально-економічне середовище.

Основні результати дослідження. Дослідження економічної безпеки, як складової національної безпеки в цілому, охоплює широкий спектр питань пов'язаних із захистом, стабільністю та ефективністю функціонування національної економіки, у тому числі через аналіз загроз, оцінку ризиків та необхідністю розробки відповідної методики для обчислення наслідкових показників, визначення тенденцій розвитку ризику та кроку сприйняття, як детермінант інституційної вразливості.

Ми погоджуємося з думкою, що одним із основних понять є «небезпека», оскільки саме воно не тільки є вихідним щодо таких категорій, як «загроза» та «ризик»[21], але й «породжує» існування системи економічної безпеки[21]. Водночас, у наукових публікаціях зосереджується увага, переважно на ризику як кількісній оцінці явища чи небезпеки [22], «кількісній мірі небезпеки з урахуванням її наслідків»[23], кількісній оцінці ступеня небезпеки, показником реалізації небезпеки[24] тощо.

Разом з тим, виходячи з того, що «Ризик як економічна категорія обумовлюється невизначеністю, конфліктністю, багатокритеріальною..., тому інструментарій аналізу ризику має включати інструментарій інших теорій[17, с.37].

У будь-якому разі, визначення суті ризиків, сфери їх виникнення та специфіки, аналізу та оцінювання є необхідною складовою для системи ефективного управління та прийняття ефективних рішень державною інституцією.

Слід зазначити, що стандарти управління ризиками в Україні базуються на міжнародних стандартах [25] ISO 31000:2018 «Менеджмент ризиків. Принципи та керівні вказівки» (Risk Management – Principles and guidelines on implementation) що є розробкою Міжнародної організації зі стандартизації (International Organization for Standardization, ISO) та Технічного комітету «Надійність Міжнародної електротехнічної комісії – МЕК (International Electrotechnical Commission, IEC) [26], забезпечуючи системний та комплексний підхід до управління ризиками в різних сферах діяльності, зокрема щодо ризику вчинення кримінального правопорушення у царині національної економіки.

Здійснений нами аналіз показує, що при проведенні оцінювання ризику вчинення кримінального правопорушення для експертного середовища уповноваженої інституції є надзвичайно важливим коректне сприйняття його рівня, зокрема загроз, що його складають, а також тенденцій їх розвитку.

Водночас, тенденція розвитку ризику вчинення кримінального правопорушення демонструє динаміку змін його впливу на соціально-економічну складову, що спонукає уповноважені інституції вибудовувати державну політику щодо управління таким ризиком.

Також, дослідження зазначених вище відповідностей між сприйняттям експертним середовищем уповноваженої інституції та результатами розрахунку кількісних показників ризику вчинення кримінального

правопорушення надає можливість виявити детермінанту інституційної вразливості такої інституції до дисбалансу між якісною та кількісною оцінками, як невід'ємних інструментів формування політики за прикладом комплексу заходів з оцінювання ризиків у сфері економіки, який проводиться Бюро економічної безпеки України [27] відповідно до повноважень.

Разом з цим, для розкриття багатоаспектної сутності детермінанти інституційної вразливості, існує низка проблем пов'язаних із дослідженням їх обчислення. З теоретичної точки зору, «управління вразливостями включає діяльність із виявлення та оцінки, пріоритизації, усунення та моніторингу вразливостей» [28]. Тобто, вагомим механізмом аналізу стабільності та стійкості національної економіки є обчислення детермінантів інституційної вразливості, яка «зазвичай є першим кроком у ширшій стратегії управління вразливостями» [29]. Зі свого боку, оцінювання вразливостей сприймається як визначення профілю ризику кожної вразливості [30] та є «основою управління вразливостями» [29].

При цьому доцільно звернути увагу, що підвищення ефективності прийняття інституцією управлінських рішень залежить від багатьох чинників та вибраної моделі управління загрозами та вразливостями.

Погоджуючись з думкою, що «Ефективне управління загрозами є життєво важливим у сучасному середовищі, де ризики постійно змінюються та впливають на різні організаційні процеси [31], а «Управління вразливостями — це безперервний, проактивний процес, важлива частина загальної безпеки. Виявляючи, оцінюючи та усуваючи потенційні слабкі місця безпеки, можна не тільки запобігти загрозам, але й мінімізувати збитки» [30], що в сукупності сприятиме зниженню не тільки ступеню вразливості інституції та рівня ризику, але й підвищить якість управлінських рішень щодо нових викликів і виникаючих загроз у системі функціонування національної економіки.

Акцентуємо увагу, що одним із важливих аспектів для виявлення неефективного управління, визначення пріоритетів та усунення потенційних загроз є недостатня увага до ролі детермінант інституційної вразливості.

На нашу думку, детермінанта інституційної вразливості — це складова, яка характеризує чуттєвість інституції до сприйняття загрози та розуміння її впливу, виражається у пріоритетах щодо розподілення ресурсів з метою реалізації функцій системою державного управління, зокрема контролю та правоохоронною системою.

Серед детермінантів інституційної вразливості щодо дисбалансу між якісною та кількісною оцінками загроз до ризику вчинення кримінального правопорушення є наслідкові показники, які відображають соціально-економічний ефект від виконання системою державного управління, (зокрема, контролю та правоохоронною системою), своїх функцій. Результатом якісної оцінки таких чинників є якісні наслідкові показники, які використовуються для визначення вагових коефіцієнтів кількісних наслідкових показників.

Очевидно, що кількісні наслідкові показники за своєю сутністю не є однорідними: певні показники виражаються у кількості, інші — у сумі. Наприклад, кількість залучених суб'єктів за останній звітний період до

аналогічних показників попередніх звітних періодів та сума доходу залучених суб'єктів від зайняття діяльністю, пов'язаною з виконанням певного положення акту нормативно-правового регулювання за останній звітний період до аналогічних показників попередніх звітних періодів.

Однак, слід звернути увагу на те, що при дослідженні кількісних наслідкових показників, які виражаються у сумі, слід враховувати рівень інфляції, як невід'ємну складову нормування таких показників при порівнянні їх між собою у динаміці. Водночас, при визначенні коефіцієнтів кількісних наслідкових показників, зазначена необхідність є неактуальною, через вираження сутності коефіцієнта у відношенні сум, одна до одної, кожна з яких потребує врахування рівня інфляції: відношення окремого кількісного наслідкового показника до загального.

Тобто при визначенні коефіцієнтів кількісних наслідкових показників загрози до ризику вчинення кримінального правопорушення використовується співвідношення вираження окремого кількісного наслідкового показника, який характеризує певну соціально-економічну подію, як наслідок впливу загрози на соціально-економічний розвиток, пов'язаний із виконанням певного нормативно-правового акту, до загального кількісного наслідкового показника, як до загальної аналогічної події — наслідку впливу загрози на соціально-економічний розвиток, пов'язаний із виконанням нормативно-правових актів, явища ймовірності порушення яких формує такий ризик.

Таким чином, обчислення коефіцієнту наслідкового показника можна представити наступною формулою:

$$k_h = \frac{O_h}{z_h}$$

де, k_h — коефіцієнт кількісного наслідкового показника h ; O_h — значення окремого кількісного наслідкового показника h ; z_h — значення загального кількісного наслідкового показника h ; h — кількість наслідкових показників.

Однак, щоб визначити наслідок впливу ризику на соціально-економічний розвиток, на нашу думку, потребує дослідження динаміки наслідкових показників за однотипними періодами, зокрема їх коефіцієнтів, для уніфікації.

З метою визначення значення коефіцієнту динаміки кількісного наслідкового показника візьмемо значення коефіцієнту кількісного наслідкового показника за декілька останніх періодів (звітних, наприклад років) та розрахуємо за наступною формулою:

$$kt_h = \frac{k_{hp} - \frac{\sum_1^{(p-1)} k_h}{p-1}}{\frac{\sum_1^{(p-1)} k_h}{p-1}}$$

де, kt_h коефіцієнт динаміки кількісного наслідкового показника h ; kh_p — коефіцієнт кількісного наслідкового показника h за період p ; p — кількість досліджуваних періодів; h — кількість наслідкових показників.

Таким чином, отримаємо коефіцієнт динаміки кількісного наслідкового показника до визначеної загрози до ризику вчинення кримінального правопорушення. Він може мати як позитивне, так і негативне значення та буде характеризувати вплив такої загрози на визначений соціально-економічний наслідок.

Для прикладу, здійснимо його розрахунок. Для цього візьмемо вихідні дані, які наведено у табл. 1.

Таблиця 1. Вихідні дані для розрахунку значення коефіцієнту динаміки кількісного наслідкового показника (kt_h), побудовано автором

Коефіцієнт кількісного наслідкового показника (k_h)	Періоди дослідження (р), рік			
	2024 (р)	2023 (р-1)	2022 (р-2)	2021 (р-3)
	0,2	0,1	0,08	0,4

Таким чином значення $kt_h = (0,2 - (0,1+0,08+0,4)/3)/((0,1+0,08+0,4)/3) = 0,034$, що відповідає 3,4 % динаміки позитивного розвитку.

На нашу думку, коефіцієнт динаміки кількісного наслідкового показника не потребує стандартизації, як інші кількісні показники ризику вчинення кримінального правопорушення, бо він лише вказує напрямок та ступінь тенденції розвитку.

Однак, слід враховувати, що вплив коефіцієнтів динаміки кількісних наслідкових показників на кількісну оцінку ризику вчинення кримінального правопорушення є різним. Це передусім відбувається через те, що кожен наслідковий показник має свою значимість. Тому, на нашу думку, для визначення ваги кожного коефіцієнта динаміки такого показника слід застосовувати експертний метод її визначення.

У даному випадку, значимість кожного вагового коефіцієнта до відповідного коефіцієнта динаміки кількісного наслідкового показника вказує на його значимість серед інших подібних коефіцієнтів та допомагає оцінити тенденцію розвитку ризику вчинення кримінального правопорушення або явища, що його формує, що впливає з виконання функцій інституції.

Визначення вагових коефіцієнтів до коефіцієнтів динаміки кількісних наслідкових показників відбувається аналогічно з підходом, що застосовується при визначенні зважених коефіцієнтів кількісних показників вразливості, та здійснюється з використанням експертного методу шляхом анкетування експертного середовища у середині кластеру ризику вчинення кримінального правопорушення.

Таким чином, ваговий коефіцієнт до коефіцієнта динаміки кількісного наслідкового показника обраховується за формулою:

$$W_h = \frac{b_h}{\sum_1^h b}$$

де, W_h — ваговий коефіцієнт до коефіцієнта динаміки кількісного наслідкового показника h ; b_h — присвоєний бал коефіцієнту динаміки кількісного наслідкового показника h ; h — кількість наслідкових показників.

Для визначення бальності при анкетуванні використовуємо числа від 0 до 10 або від 0 до 100.

Після визначення вагового коефіцієнта до коефіцієнта динаміки кількісного наслідкового показника проводиться визначення його зваженого показника за формулою:

$$kw_h = w_h kt_h$$

де, kw_h — зважений показник коефіцієнта динаміки кількісного наслідкового показника h ; W_h — ваговий коефіцієнт до коефіцієнта динаміки кількісного наслідкового показника h ; kt_h — коефіцієнт динаміки кількісного наслідкового показника h ; h — кількість наслідкових показників.

У якості прикладу, зробимо подібний розрахунок із вихідними даними, які наведені у табл. 2.

Таблиця 2. Вихідні дані для розрахунку зваженого показника коефіцієнта динаміки кількісного наслідкового показника (kt_h), побудовано автором

Коефіцієнти динаміки кількісних наслідкових показників (kt_h)	Оцінки експертів, бал				
	Експерт інституції 1	Експерт інституції 2	Експерт інституції 3	Експерт інституції 4	Сума балів
$kt_1 (-0,1)$	8	6	7	10	31
$kt_2 (0,25)$	6	7	9	5	27
$kt_3 (0,06)$	7	2	5	4	18
$kt_4 (0,37)$	3	7	4	1	15
Загальна сума балів					91

Тобто ваговий коефіцієнт до kt_1 складе 0,34; до kt_2 — 0,3; до kt_3 — 0,2; до kt_4 — 0,16. Водночас, зважені показники коефіцієнтів динаміки кількісних наслідкових показників складуть: $kw_1 = 0,34 \times (-0,1) = -0,034$; $kw_2 = 0,3 \times 0,25 = 0,075$; $kw_3 = 0,2 \times 0,06 = 0,012$; $kw_4 = 0,16 \times 0,37 = 0,06$.

За результатами визначення зважених коефіцієнтів динаміки кількісних наслідкових показників, розрахуємо тенденцію ступеню розвитку загрози до ризику вчинення кримінального правопорушення, для чого просумуємо відповідні зважені показники до визначеної загрози за формулою:

$$s(z) = \sum_1^h kw_z$$

де, $s(z)$ – тенденція ступіню розвитку загрози z ризику вчинення кримінального правопорушення; kw_z – зважений показник коефіцієнта динаміки кількісного наслідкового показника h до загрози z ; h – кількість зважених показників коефіцієнтів динаміки кількісних наслідкових показників; z – кількість досліджуваних загроз.

Таким чином, використовуючи дані попередніх розрахунків, отримаємо тенденцію ступеню розвитку загрози до ризику вчинення кримінального правопорушення $s(z) = -0,034 + 0,075 + 0,012 + 0,06 = 0,113$ або 11,3 %. У даному випадку позитивне значення показника буде свідчити про тенденцію зменшення розвитку загрози до ризику вчинення кримінального правопорушення на 11,3 %. Негативне – навпаки.

Враховуючи, що сприйняття експертним середовищем інституції рівня загрози до ризику вчинення кримінального правопорушення відбувається з урахуванням особливостей розвитку наслідкових показників такої загрози, аналіз результатів її якісного та кількісного оцінювання має проводитися з врахуванням визначених тенденцій ступенів розвитку наслідкових показників.

Зазначений підхід надає змогу визначити значення допустимих відхилень (похибок) між результатами якісної та кількісної оцінок рівня загрози до ризику вчинення кримінального правопорушення.

Такі значення допустимих відхилень (похибок) у сприйнятті експертним середовищем інституції рівня загрози до ризику вчинення кримінального правопорушення визначимо як крок сприйняття загрози, який буде мати вигляд діапазону значень:

$$[\text{scoring } k_z; \text{scoring } k(s)_z]$$

де, $\text{scoring } k_z$ – кількість присвоєних балів за скоринговою моделлю коефіцієнту кількісного показника загрози z ; $\text{scoring } k(s)_z$ – кількість присвоєних балів за скоринговою моделлю коефіцієнту кількісного показника загрози z із врахуванням тенденції ступеню розвитку загрози до ризику вчинення кримінального правопорушення.

У даному випадку $\text{scoring } k_z$ та $\text{scoring } k(s)_z$ будуть граничними значеннями кроку сприйняття загрози, а $\text{scoring } k(s)_z$, враховуючи зворотне значення тенденції розвитку загрози до ризику вчинення кримінального правопорушення до ранжування за бальною оцінкою за скоринговою моделлю (чим вище бал тим більший рівень загрози), буде вираховуватися як:

$$\text{scoring } k(s)_z = \text{scoring } k_z - \text{scoring } k_z s(z)$$

де, $\text{scoring } k_z$ – кількість присвоєних балів за скоринговою моделлю коефіцієнту кількісного показника загрози z ; $\text{scoring } k(s)_z$ – кількість присвоєних балів за скоринговою моделлю коефіцієнту кількісного показника загрози z із врахуванням тенденції ступеню розвитку загрози до ризику вчинення кримінального правопорушення; $s(z)$ – тенденція ступеню

розвитку загрози до ризику вчинення кримінального правопорушення до загрози z .

Таким чином, позитивне значення тенденції розвитку загрози до ризику вчинення кримінального правопорушення буде зменшувати скорингову бальну оцінку загрози, а негативне – збільшувати.

Як приклад, розрахуємо відповідні значення, використовуючи отримані з попередніх прикладів результати обрахунків. Припустимо, що $\text{scoring } k_z = 7$. Тоді $\text{scoring } k(s)_z = 7 - 7 \times 0,113 = 6,2$. Тобто, крок сприйняття загрози буде становити діапазон значень за скоринговою моделлю [7; 7], а саме буде знаходитися у діапазоні значень, визначених балом 7.

Якщо б, наприклад, значення $\text{scoring } k(s)_z = 5,8$, то крок сприйняття загрози становив би діапазон значень за скоринговою моделлю [7; 6] та знаходився у діапазоні значень, визначених балами 6 та 7.

У разі, якщо якісна оцінка загрози не відповідає кроку сприйняття, то значення невідповідності сприйняття буде різницею балів між якісною оцінкою та граничним значенням кроку сприйняття:

$$N_z = b_z - (\text{scoring } k_z; \text{scoring } k(s)_z)$$

де, $b_z \in [\text{scoring } K_z; \text{scoring } K(s)_z]$; N_z – значення невідповідності сприйняття експертним середовищем інституції рівня загрози z ; b_z – кількість балів якісної оцінки загрози z ; z – кількість досліджуваних загроз.

При розрахунку значення невідповідності сприйняття експертним середовищем інституції рівня загрози слід враховувати, що його позитивне значення буде свідчити про ступінь переоцінки загрози інституцією. Негативне значення невідповідності сприйняття експертним середовищем інституції рівня загрози буде свідчити про ступінь її недооцінення.

Такі невідповідності сприйняття експертним середовищем інституції рівня загрози сприяють підвищенню ступеню вразливості системи державного управління, зокрема контролю та правоохоронної системи, щодо ефективності прийняття ними управлінських рішень з питань регулювання відносин у сфері економіки в межах повноважень, зокрема при розподіленні ресурсів інституції для виконання покладених на неї функцій.

У якості прикладу, використовуючи результати попередніх розрахунків, визначимо значення невідповідності сприйняття експертним середовищем інституції рівня загрози. Візьмемо значення $b_z = 3$. Дане значення не належить до діапазону кроку сприйняття загрози [7; 6] та знаходиться поза його межами. У даному випадку, найближчим граничним значенням кроку сприйняття буде $\text{scoring } k(s)_z$, яке дорівнює 6 балам. Тобто невідповідність сприйняття експертним середовищем інституції рівня загрози буде складати $N = 3 - 6 = -3$, що буде свідчити про недооцінення загрози експертним середовищем інституції, що створює відповідну детермінанту інституційної вразливості щодо невідповідності сприйняття.

Таким чином, невідповідність сприйняття рівня загрози – це детермінанта інституційної вразливості до цієї загрози.

Враховуючи вищезазначене, невідповідність сприйняття експертним середовищем інституції рівня загрози є детермінантною інституційної вразливості, яка впливає на політику інституції щодо виконання функцій по роботі з такою загрозою. Чим більше значення невідповідності, тим вищою є інституційна вразливість. Якщо, наприклад, інституція переоцінила рівень загрози, то на роботу з її мінімізації будуть витрачатися надмірні ресурси, в той час, коли на роботу з іншими загрозами буде приділятися недостатня увага. І навпаки — недооцінений рівень загрози спричиняє її поширення та несе додаткові негативні наслідки економічній безпеці держави. Тому, значення невідповідності сприйняття допомагає виявити детермінанти інституційної вразливості щодо невірної сприйняття рівня загрози та її ступеня з метою підвищення ефективності прийняття інституцією управлінських рішень щодо роботи з загрозою у межах повноважень.

Висновки. За результатами вивчення методологічного базису забезпечення високого рівня економічної безпеки як складової національної безпеки та взявши за основу міжнародні стандарти з урахуванням кращих практик проведення національних оцінок ризиків у провідних країнах світу пропонується методичний підхід оцінювання ризику вчинення кримінального правопорушення, який: ґрунтується на розрахунку наслідкових показників та визначення кроку сприйняття; містить оцінку відповідності сприйняття рівня ризику, зокрема загроз, що його складають, а також тенденцій їх розвитку; передбачає використання методів економічного та математичного аналізу, що надає змогу виокремити основні принципи (імперативи) якими слід керуватися інституції з метою прийняття ефективних рішень спрямованих на мінімізацію ризиків вчинення кримінальних правопорушень та реагування на нові виклики і загрози.

Цей підхід, з одного боку, надає можливість визначити імперативи щодо: по-перше, визначення детермінант інституційної вразливості, які характеризують чуттєвість інституції до впливу загрози та виражаються у показниках щодо реалізації контролюючої, регуляторної та правоохоронної функції у системі державного управління; по-друге, підвищення ефективності прийняття інституцією управлінських рішень залежно від вибраної моделі управління загрозами та вразливостями. З іншого — сприятиме проактивному зменшенню не тільки ступеню вразливості інституції та рівня ризику, але й підвищить якість управлінських рішень щодо нових викликів і виникаючих загроз у системі функціонування національної економіки.

1. Чинчик А. А., Голубка С. М. Методологічний концепт дослідження ризиків вчинення кримінальних правопорушень у сфері національної економіки / А. А. Чинчик, С. М. Голубка // Актуальні проблеми економіки, № 11. Том 2 (281/2), 2024. С. 66-79.

2. Інституційна (не)спроможність держави в Україні: як розірвати замкнене коло : монографія / кол. авт.: Галина Зеленько (кер., наук. ред.) та ін. Київ : ІПіЕнд ім. І. Ф. Кураса НАН України, 2025. 480 с.

3. Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику (IEC/ISO 31010:2009, IDT) ДСТУ IEC/ISO 31010:2013. URL: <https://khoda.gov.ua/image/catalog/files/dstu%2031010.pdf>.

4. Методика національної оцінки ризиків відмивання коштів, фінансування тероризму та фінансування розповсюдження зброї масового знищення в Україні. URL: https://fiu.gov.ua/assets/userfiles/310/%D0%9D%D0%9E%D0%A0/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8/METODOLOGY_2024.pdf.

5. The Federation of European Risk Management Associations (FERMA). <https://ferma.eu/about-ferma/our-vision-and-mission>.
6. Акімова Л. М. Механізм державного управління забезпеченням економічної безпеки в Україні : моно-графія. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 323 с.
7. Барановський О.І. Фінансова безпека в Україні (методологія оцінки та механізми забезпечення) : Монографія / Олександр Барановський. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2004. 759 с.
8. Варналій З. С. Економічна та фінансова безпека України в умовах глобалізації. Київ: Знання України, 2020. 423 с.
9. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: навч. посібн. К.:КНЕУ, 2005. 438 с.
10. Вітлінський, В. В. Ризикологія в економіці та підприємстві [Текст] : монографія / В. В. Вітлінський, Г. І. Великоіваненко. К. : КНЕУ, 2004. 480 с.
11. Власюк О. Економічна безпека України в умовах ринкових трансформацій та антикризового регулювання [Текст] / О. С. Власюк ; Держ. навч.-наук. установа «Акад. фін. упр.». К. : ДННУ «Акад. фін. упр.», 2011., 473 с.
12. Власюк О. С. Національна безпека України: еволюція проблем внутрішньої політики: Вибр. наук. праці / О. С. Власюк. К. : НІСД, 2016. 528 с.
13. Гбур З. В. Державне управління економічною безпекою України: теорія та практика : монографія. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня Рута», 2018. 408 с.
14. Моделювання економічної безпеки: держава, регіон, підприємство : монографія / В. М. Геєць, М. О. Кизим, Т. С. Клебанова, О. І. Черняк та ін. ; за ред. В. М. Гейця. Харків : Інжек, 2006. 240 с.
15. Горбулін В.П., Качинський А.Б. Стратегічне планування: вирішення проблем національної безпеки: Монографія. К.: НІСД, 2010. 288 с.
16. Живко З.Б. Економічна безпека підприємства: сутність, механізми забезпечення, управління : монографія. Львів : Ліга-Прес, 2012. 260 с
17. Камінський А.Б. Моделювання фінансових ризиків. Монографія. К: ВПЦ «Київський університет», 2006. 304 с.
18. Качинський А. Б. Індикатори національної безпеки: визначення та застосування їх граничних значень: монографія. К.: НІСД, 2013. 104 с.
19. Економічна безпека України в умовах глобалізаційних викликів [Текст] : монографія / [А. А. Мазаракі та ін.] ; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. А. А. Мазаракі ; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. 718 с.
20. Мігус І. П., Черевко О. В. Стратегічні пріоритети детінізації економіки України у системі економічної безпеки: макро та мікро вимір : кол. монографія. Черкаси, 2014. 442.
21. Архипенко Т. А., Іванова М. І. Теоретичне дослідження небезпек, загроз та ризиків економічній безпеці підприємства. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2023/sep/31247/ivanova.pdf>.
22. Александрікова І.О., Коржик Б.М. Характеристика методів аналізу ризику небезпечних промислових об'єктів. URL: https://eprints.kname.edu.ua/43049/1/24_Harakteristika_metodiv.PD.
23. Архипов О.Є., Архіпова С.А. Концептуалізація моделей ризиків /О. Архипов, С. Архіпова // Науково-технічний журнал «Захист інформації» №4, 2011.
24. Ризик, як кількісна оцінка небезпек. URL: <https://knmau.com.ua/wp-content/uploads/I-bakal.-F-no-Nar.instrum.-Orkestrovi-12-grupi-Operno-simf.dir.-Opern.spiv-Inozemtsi-vsi-BZHD-Snizhko-V.TEMA-I.-Lektsiya-2..pdf>
25. Standards by ISO/TC 262. Risk management. URL: <https://www.iso.org/committee/629121/x/catalogue/>
26. Овандер Н. Л. Огляд міжнародних та українських стандартів з управління ризиками з погляду сучасних викликів та загроз / Н. Овандер // Економіка та суспільство. Випуск # 27 / 2021. С. 1-8.
27. Постанова Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2024 р. № 1509 «Порядок проведення комплексу заходів з оцінювання ризиків у сфері економіки». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1509-2024-%D0%BF#Text>.
28. Процес управління вразливостями в інформаційній системі органів державної статистики. Наказ Державної служби статистики 24 липня 2024 року № 195. URL: https://www.ukr-stat.gov.ua/norm_doc/2024/195/prosec.pdf
29. Krantz T., Jonker A. Editorial Content Lead What is a vulnerability assessment? <https://www.ibm.com/think/topics/vulnerability-assessment>.

30. What is vulnerability management? URL: <https://www.microsoft.com/en-us/security/business/security-101/what-is-vulnerability-management>

31. Ключові елементи стандартів управління загрозами. URL: <https://www.accredit.org/uk/threat-intelligence-and-incident-response-accreditation/key-elements-of-threat-management-standards/>.

1. Chynchyk A. A., Holubka S. M. Metodolohichniy kontsept doslidzhennia ryzykiv vchynennia kryminalnykh pravoporushen u sferi natsionalnoi ekonomiky / A. A. Chynchyk, S. M. Holubka // Aktualni problemy ekonomiky, № 11. Tom 2 (281/2), 2024. S. 66–79.

2. Instytutsiina (ne)spromozhnist derzhavy v Ukraini: yak rozirvaty zamkne kolo : monohrafiia / kol. avt.: Halyna Zelenko (ker., nauk. red.) ta in. Kyiv : IPIEnD im. I. F. Kurasa NAN Ukrainy, 2025. 480 s.

3. Keruvannia ryzykom. Metody zahalnoho otsiniuvannia ryzyku (IEC/ISO 31010:2009, IDT) DSTU IEC/ISO 31010:2013. URL: <https://khoda.gov.ua/image/catalog/files/dstu%2031010.pdf>.

4. Metodyka natsionalnoi otsinky ryzykiv vidmyvannia koshtiv, finansuvannia teroryzmu ta finansuvannia rozpovsiudzhennia zbroi masovoho znyshchennia v Ukraini. URL: https://fiu.gov.ua/assets/userfiles/310/%D0%9D%D0%9E%D0%A0/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8/METODOLOGY_2024.pdf.

5. The Federation of European Risk Management Associations (FERMA). <https://ferma.eu/about-ferma/our-vision-and-mission/>.

6. Akimova L. M. Mekhanizm derzhavnoho upravlinnia zabezpechenniam ekonomichnoi bezpeky v Ukraini : mono-hrafiia. Kyiv : Tsentri uchbovoi literatury, 2018. 323 s.

7. Baranovskiy O.I. Finansova bezpeka v Ukraini (metodolohiia otsinky ta mekhanizmy zabezpechennia) : Monohrafiia / Oleksandr Baranovskiy. K. : Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t, 2004. 759 s.

8. Varnalii Z. S. Ekonomichna ta finansova bezpeka Ukrainy v umovakh hlobalizatsii. Kyiv: Znannia Ukrainy, 2020. 423 s.

9. Vitlinskyy V.V. Modeliuvannia ekonomiky: navch. posibn. K.: KNEU, 2005. 438 s.

10. Vitlinskyy, V. V. Ryzkolohiia v ekonomitsi ta pidpriemnytstvi [Tekst] : monohrafiia / V. V. Vitlinskyy, H. I. Velykoivanenko. K. : KNEU, 2004. 480 s.

11. Vlasuk O. Ekonomichna bezpeka Ukrainy v umovakh rynkovykh transformatsii ta antykrizovoho rehuliuвання [Tekst] / O. S. Vlasuk ; Derzh. navch.-nauk. ustanova «Akad. fin. upr.». K. : DNUU «Akad. fin. upr.», 2011. 473 s.

12. Vlasuk O. S. Natsionalna bezpeka Ukrainy: evoliutsiia problem vnutrishnoi polityky: Vybr. nauk. pratsi / O. S. Vlasuk. K. : NISD, 2016. 528 s.

13. Hbur Z. V. Derzhavne upravlinnia ekonomichnoiu bezpekoiu Ukrainy: teoriia ta praktyka : monohrafiia. Kamianets-Podilskiy : TOV «Drukarnia Ruta», 2018. 408 s.

14. Modeliuvannia ekonomichnoi bezpeky: derzhava, rehion, pidpriemstvo : monohrafiia / V. M. Heiets, M. O. Kyzym, T. S. Klebanova, O. I. Cherniak ta in. ; za red. V. M. Heitsia. Kharkiv : Inzhpek, 2006. 240 s.

15. Horbulin V.P., Kachynskiy A.B. Stratehichne planuvannia: vyrishennia problem natsionalnoi bezpeky: Monohrafiia. K.: NISD, 2010. 288 s.

16. Zhyvko Z.B. Ekonomichna bezpeka pidpriemstva: sutnist, mekhanizmy zabezpechennia, upravlinnia : monohrafiia. Lviv : Liha-Pres, 2012. 260 s

17. Kaminskyy A.B. Modeliuvannia finansovykh ryzykiv. Monohrafiia. K: VPTs «Kyivskiy universytet», 2006. — 304 s.

18. Kachynskiy A. B. Indykatory natsionalnoi bezpeky: vyznachennia ta zastosuvannia yikh hranychnykh znachen: monohrafiia. K.: NISD, 2013. 104 s.

19. Ekonomichna bezpeka Ukrainy v umovakh hlobalizatsiinykh vyklykiv [Tekst] : monohrafiia / [A. A. Mazarak i ta in.] ; za zah. red. d-ra ekon. nauk, prof. A. A. Mazarak i ; Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t. K. : Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t, 2010. 718 s.

20. Mihus I. P., Cherevko O. V. Stratehichni priorytety detinizatsii ekonomiky Ukrainy u systemi ekonomichnoi bezpeky: makro ta mikro vymir : kol. monohrafiia. Cherkasy, 2014. 442.

21. Arkhypenko T. A., Ivanova M. I. Teoretychne doslidzhennia nebezpek, zahroz taryzykiv ekonomichnii bezpetsi pidpriemstva. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2023/sep/31247/ivanova.pdf>.

22. Aleksandrikova I.O., Korzhyk B.M. Kharakterystyka metodiv analizu ryzyku nebezpechnykh promyslovykh obektiv. URL: https://eprints.kname.edu.ua/43049/1/24._Harakteristika_metodiv.PD.

23. Arkhypov O.Ie., Arkhipova S.A. Kontseptualizatsiia modelei ryzykiv /O. Arkhypov, S. Arkhipova // Naukovo-tekhnichnyi zhurnal «Zakhyst informatsii» №4, 2011.
24. Ryzyk, yak kilkisna otsinka nebezpek. URL: <https://knmau.com.ua/wp-content/uploads/I-bakal.-F-no-Nar.instrum.-Orkestrovi-12-grupi-Operno-simf.dir.-Opern.spiv-Inozemtsi-vsi-BZHD-Snizhko-V.TEMA-1.-Lektsiya-2..pdf>
25. Standards by ISO/TC 262. Risk management. URL: <https://www.iso.org/committee/629121/x/catalogue/>
26. Ovander N. L. Ohliad mizhnarodnykh ta ukrainskykh standartiv z upravlinnia ryzykamy z pohliadu suchasnykh vyklykiv ta zahroz / N. Ovander // Ekonomika ta suspilstvo. Vypusk # 27 / 2021. S. 1-8.
27. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 27 hrudnia 2024 r. № 1509 «Poriadok provedennia kompleksu zakhodiv z otsiniuvannia ryzykiv u sferi ekonomiky». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1509-2024-%D0%BF#Text>.
28. Protses upravlinnia vrazlyvostiamy v informatsiinii systemi orhaniv derzhavnoi statystyky. Nakaz Derzhavnoi sluzhby statystyky 24 lypnia 2024 roku № 195. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/norm_doc/2024/195/prosec.pdf
29. Krantz T., Jonker A. Editorial Content Lead What is a vulnerability assessment? <https://www.ibm.com/think/topics/vulnerability-assessment>.
30. What is vulnerability management? URL: <https://www.microsoft.com/en-us/security/business/security-101/what-is-vulnerability-management>
31. Kliuchovi elementy standartiv upravlinnia zahrozamy. URL: <https://www.accredit.org/uk/threat-intelligence-and-incident-response-accreditation/key-elements-of-threat-management-standards/>.