

УДК 351.863

О. І. Карпенко

РОЗВИТОК НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ЗАСАД ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Стаття присвячена дослідженню науково-методичних засад оцінювання рівня безпеки. Автор фокусує увагу на особливостях процесу оцінювання, елементах процесу вимірювання та взаємозв'язків між ними. В статті сформовано систему взаємозв'язків елементів оцінювання: напрямок оцінки – характер (тип) оцінки – інструментарій оцінки – результати оцінки безпеки.

Стаття містить розроблений автором комплексний підхід до оцінки економічної безпеки, що включатиме поєднання різних фокусів оцінки елементів системи економічної безпеки на різних ієрархічних рівнях (глобальному, регіональному та національному), а саме оцінку глобального середовища безпеки через аналіз загроз та ризиків; багатокритеріальну оцінку позицій країн в глобальному економічному середовищі; компаративний аналіз регіональних комплексів безпеки; оцінку зовнішньоторговельної складової в системі економічної безпеки (на прикладі ЄС та України), аналіз національних особливостей стану системи економічної безпеки, дозволяє отримати комплексне бачення рис та особливостей системи економічної безпеки національних економік, що функціонують в умовах швидких трансформацій глобального середовища.

Ключові слова: безпека, економічна безпека, безпекове середовище, індексний підхід, загроза, ризик

DOI <https://doi.org/10.34079/2226-2822-2022-12-24-130-137>

Постановка проблеми. У системі забезпечення економічної безпеки вагоме місце займає оцінювання її рівня з метою подальшого визначення стану безпеки та розробки заходів управління безпековою складовою соціально-економічного розвитку країн, регіональних угруповань, регіонів тощо. Відсутність загальноприйнятих підходів до здійснення такого оцінювання обумовлює актуальність наукового пошуку в цьому напрямі та появу різних методів, прийомів, інструментів проведення аналізу економічної безпеки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На основі аналізу різних публікацій, присвячених питанням формування та оцінки економічної безпеки та її складових (Губарева, 2015; Грибіненко, 2020; Федоренко та ін., 2020; Булатова (ред.), 2020, Харазішвілі, 2019) було виокремлено певні особливості процесу оцінювання економічної безпеки, які пов'язані із наступним:

– економічна безпека комплексне та системне поняття, відповідно оцінка має базуватись на застосуванні *системного підходу* з врахуванням структурних компонентів (підсистем безпеки) та зв'язків між ними;

– економічну безпеку можна оцінювати з позиції *статичного підходу*, відповідно фіксувати та описувати стан безпеки на певний момент часу, застосовуючи методи описового аналізу, експертні оцінки, методи аналізу статистичних даних;

– високий рівень невизначеності економічного розвитку обумовлює швидкий характер змін параметрів соціо-економічного, політико-правового, навколишнього середовища, що в свою чергу впливає на економічну безпеку через прискорення

динаміки її компонентів та індикаторів, що відповідно вимагає доповнення статичного підходу *динамічними методами аналізу* та впровадженням системи постійного моніторингу;

– всебічна оцінка економічної безпеки вимагає *поєднання якісних (описових) та кількісних (розрахункових) методів аналізу та оцінки*, що відповідно дозволить як ідентифікувати стан безпеки (критичний, не/задовільний, не/безпечний, оптимальний тощо), так і визначати кількісний рівень у межах визначеного діапазону (зазвичай 0-1, 0-100 тощо), який в подальшому можна використовувати для моделювання впливу економічної безпеки на індикатори соціально-економічного розвитку країн;

– оцінка безпеки неможлива без врахування *загроз та ризиків*, тому методи вимірювання ризиків також мають займати вагоме місце в системі оцінки економічної безпеки.

Найбільш поширеними методами вимірювання рівня економічної безпеки є конструювання індексів безпеки з використанням методів багатовимірної оцінювання, різних прийомів побудови комплексних (інтегральних) показників. Слід зазначити, що такі індекси можуть охоплювати поняття економічної безпеки в цілому, включаючи в структуру узагальнюючого індексу економічної безпеки локальні складові (субіндекси безпеки). Відмінності таких індексів полягають, по-перше, у рівні агрегування даних та побудованій структурі зведеного індексу безпеки, що може включати 2–3 або більше підрівнів (ієрархічних складових), по-друге, безпосереднім набором показників (індикаторів або параметрів безпеки), що виступають вимірниками рівня безпеки, та по-третє, методикою розрахунку, зокрема способами нормування або стандартизації та агрегування даних, що застосовуються при безпосередньому розрахунку інтегрального індексу або його субіндексів.

У деяких дослідженнях результати розрахунку індексів безпеки супроводжуються визначенням граничних (критичних) значень як самих індикаторів безпеки, так і комплексного індексу безпеки з використанням статистичних інструментів, зокрема що дозволяє визначати рівень безпеки та виділяти зони ризику (Харазішвілі та Дронь, 2014).

Також слід зазначити, що одним із актуальних напрямків формування системи забезпечення економічної безпеки та її безпосередньої оцінки є врахування та оцінювання ризиків та загроз безпеці. Так, наприклад, США оцінюють ключові характеристики системи торговельної та економічної безпеки розглядають стан безпеки через призму доменів (сфер), що мають критично вирішальне значення для стійкого зростання економіки США (критично важливе виробництво та промислова безпека; телекомунікації, кібербезпека та захист даних; захист прав інтелектуальної власності; транспортна система та логістика; сфера досліджень та розробка нових технологій; інфраструктура позиціонування, навігації та часу; енергетичні мережі; сфера охорони здоров'я та медицина; продовольча безпека та розвиток сільського господарства) (U.S. Department of Homeland Security, 2020). При цьому ці сфери аналізуються саме з позиції виокремлення ризиків щодо їх ефективного розвитку та стійкого функціонування. Саме виокремлення та оцінка ризиків дозволяє сформулювати заходи управління економічною безпекою.

Враховуючи вище зазначене, логічно виникає необхідність акумулювання підходів до оцінки в єдину компонентно-логічну структуру, що дозволить всебічно та системно досліджувати питання аналізу та оцінки стану безпеки.

Метою статті є подальший розвиток науково-методичних засад вимірювання рівня економічної безпеки та моніторингу її стану.

Виклад основного матеріалу дослідження. З метою удосконалення процесу аналізу та оцінки рівня безпеки в дослідженні запропоновано *систему взаємозв'язків між складовими процесу оцінювання*, логіка яких виглядає наступним чином: напрямок

оцінки безпеки, що корелює з об'єктом (особистість, суб'єкт господарювання – підприємства, країна, макрорегіон, об'єднання країн тощо) та ієрархічним рівнем безпеки (глобальний, регіональний, національний) визначає характер (тип) оцінки, який в свою чергу обумовлює вибір найбільш дієвих інструментів оцінки, використання яких дозволяє отримати певні результати оцінки безпеки (рис. 1). У системі напрямів оцінки можна виділити такі фокуси оцінювання, як безпекове середовище, система загроз та ризиків безпеки, стан безпеки та рівень безпеки.



Рисунок 1. Взаємозв'язок елементів процесу оцінювання економічної безпеки
 Джерело: складено автором

Характер оцінки визначає її тип, зокрема змістовний (якісний аналіз), описовий аналіз, що включає статистичну описову оцінку, та кількісний аналіз (проведення відповідних аналітичних розрахунків). Відповідно до типу оцінки застосовується специфічний інструментарій оцінювання, що представлений поєднанням різних методів аналізу, зокрема метод експертних оцінок, метод сценарного аналізу, індикативні методи, методи анкетування, методи дескриптивної статистики, багатовимірний аналіз, методи моделювання та прогнозування, факторний аналіз, кореляційно-регресійний аналіз та інші методи. Результат оцінки виражається у формі представлення результатів аналізу, що може мати вигляд документу, наприклад аналітичного звіту, стратегічного плану чи змістовного розділу стратегії, представлено у вигляді результатів опитування, прогнозів та думок експертів, розрахункових матеріалів, зокрема індексів безпеки, їх порогових, оптимальних рівнів, прогнозних та змодельованих (оптимізованих) оцінок.

Базуючись за визначеній системі взаємозв'язків, у рамках дослідження запропоновано комплексний підхід до оцінки економічної безпеки, що включатиме поєднання різних фокусів оцінки елементів системи економічної безпеки на різних

ієрархічних рівнях (глобальному, регіональному та національному), а саме оцінку глобального середовища безпеки через аналіз загроз та ризиків; багатокритеріальну оцінку позицій країн (на прикладі ЄС та України) в глобальному економічному середовищі; компаративний аналіз регіональних комплексів безпеки; оцінку зовнішньоторговельної складової в системі економічної безпеки (на прикладі ЄС та України), аналіз національних особливостей стану системи економічної безпеки (рис. 2).



Рисунок 2. Логіка комплексного підходу до оцінки економічної безпеки
 Джерело: складено автором

Для оцінки загроз та ризиків в найбільш дієвим методом оцінювання є проведення опитування з використанням анкетного методу, що дозволить отримати експертну оцінку чинників безпекового середовища. Така анкета може включати заздалегідь сформований перелік ризиків та загроз різного характеру та містити відкриті питання, що дозволяло залученим експертам додати інші чинники, що не враховані або упущені в наведеному переліку.

Пропонуємо наступний підхід до структурування форми опитування (анкети) та визначенні кроків у процедурі опитування:

1. кожне питання може містити визначення конкретного ризику чи загрози, що потрібно оцінити за такими критеріями оцінювання, як імовірність настання, сила впливу на безпеку соціально-економічного розвитку, період потенційної дії (впливу) на безпеку.

2. Для зазначених критеріїв оцінювання необхідно розробити відповідну кількісну шкалу, наприклад: для критерію «імовірність» можна використати трибальну шкалу: 1 – низька імовірність, 2 – середня імовірність, 3 – висока імовірність. Для критерію «сила впливу» шкала також може мати трибальний вимір: 1 – мінімальна сила

впливу, 2 – помірна сила впливу, 3 – суттєва сила впливу. Критерій «період дії» оцінювався також можна оцінити за трибальною шкалою: 1 – короткостроковий період (до 2х років), середньостроковий період (протягом 5 років), 3- довгостроковий період (протягом 10 років та більше) (табл. 1).

Таблиця 1

Шкала критеріїв оцінювання загроз та ризиків безпеки

Імовірність виникнення	Сила впливу на стійкість економічного розвитку	Період дії (потенційного впливу) на безпеку
1 - низька	1 – незначні, мінімальні	1 - короткострокові (протягом 2х років)
2 - середня	2 - помірні	2 - середньострокові (протягом 5 років)
3 - висока	3 - суттєві	3- довгострокові (протягом 10 років та більше)

Джерело: складено автором

Однак, варто зазначити, що можна використовувати й інші розмірності шкал оцінювати, тим самим розширюючи рівні варіації оцінок та поглиблюючи можливості для подальшого аналізу.

3. Кожен ризик або загроза за трьома наведеними критеріями відповідно може бути оцінені експертом балом від 1 до 3.

4. З метою подальшої класифікації неведені у переліку ризики можна попередньо систематизувати на категорії, наприклад, Е – економічні, С – соціальні, НС – екологічні, Т – технологічні, П – політичні.

Перевагою запропонованої структури анкети та характеру опитування на її основі є те, що отримані експертні оцінки дозволять надати кількісні характеристики виміру загрозам та ризикам (на основі бальної та змістовної оцінки), ранжувати ризики за рівнем імовірності, силою впливу та часовою ознакою (на основі розрахунку середнього балу за результатами відповідей експертів, що взяли участь у анкетуванні); провести компаративний аналіз ризиків різних категорій та відповідно зробити висновок щодо вагомості та переважання ризиків різного характеру.

Другим компонентом аналізу в рамках першого етапу є оцінка позицій країн в глобальному середовищі, де, на нашу думку, доцільно використати результати міжнародні рейтингами країн світу, які формуються міжнародними організаціями, фондами, науково-дослідними, консалтинговими компаніями. В основі формування таких рейтингів покладено розрахунок відповідних глобальних індексів, за ранжируваними оцінками яких і складається рейтинг, що дозволяє порівнювати країни за ефективністю, конкурентоздатністю, якістю життя, рівнем добробуту, інноваційністю, політичною стабільністю та іншими параметрами, таким чином виявляючи найуспішніші країни, що є безперечними лідерами у глобальному середовищі та відповідно їх рівень стійкості розвитку та безпеки є також найвищим. Цей етап потребує більш ґрунтовного опрацювання з точки зору розробки алгоритму розрахункових дій, інструментів та прийомів аналізу, що можна застосувати тощо.

На другому етапі (регіональний рівень безпеки) пропонуємо провести компаративний аналіз регіональних безпекових комплексів (РБК) та врахувати інтеграційний чинник в системі забезпечення економічної безпеки. Компаративний аналіз РБК має базуватися на таких критеріях, як умови формування, потенціал розвитку, зокрема природно-ресурсний, науково-технологічний, виробничий, соціально-демографічний, середовища безпеки та загрози, що його обумовлюють, а також особливості інституційного забезпечення економічної безпеки.

У рамках регіональних безпекових комплексів посилюються інтеграційна взаємодія, зменшуються обмеження на шляху руху товарів та послуг, а також факторів виробництва

створюються додаткові передумови для зростання конкурентоспроможного потенціалу країн та підвищення можливостей забезпечення стійкості розвитку. У цьому аспекті саме зовнішньоторговельна складова економічної безпеки є найбільш точним критерієм виміру переваг або ризиків посилення зовнішньоторговельних зв'язків, у тому числі й під впливом поглиблення процесів інтеграції. Для України в поточних умовах та в майбутньому в післявоєнний період саме інтенсифікація процесів євроінтеграції розглядається як вагомий стимул ефективного відновлення економіки країни.

У дослідженні запропоновано застосувати індексний підхід для врахування зовнішньоторговельної складової безпеки на прикладі вибірки країн ЄС та України, результати якого представлені в дослідженні (Bulatova, Trofymenko, Karpenko and Fedorov, 2020) та який базується на поєднанні таких етапів:

по-перше, формування системи зовнішньоторговельних індикаторів, що можуть виступати в якості чинників безпеки, зміна яких у певному напрямку може ідентифікувати загрози (ризиків) зовнішньоторговельній безпеці як складової економічної безпеки країн;

по-друге, розрахунок інтегрального індексу, що передбачає визначення його структури; формування вибірки країн, за якими проводитиметься аналіз та оцінка, формування системи вхідних параметрів за вибіркою країн за певний період ретроспекції; вибір способу стандартизації вхідних параметрів з метою приведення їх до порівнювального вигляду та включення до відповідних інтегральних індексів; визначення вагомості індикаторів; вибір форми агрегування інтегрального індексу; проведення розрахунків інтегральних індексів; визначення особливостей розвитку країн з позиції впливу зовнішньоторговельної складової на рівень безпеки та інтегральний рівень їх лідерських позицій у глобальному середовищі.

На останньому третьому етапі (національний рівень безпеки) в рамках логічної структури комплексного підходу до оцінки економічної безпеки (рис. 2) доцільно проводити аналіз національних особливостей формування та забезпечення система економічної безпеки, наприклад для України, визначити внутрішні чинники середовища безпеки, закономірності їх розвитку, окреслювати стратегічні напрямки удосконалення системи забезпечення економічної безпеки тощо.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підсумовуючи, підкреслимо, що процес оцінювання економічної безпеки ґрунтується на системі взаємозв'язків таких елементів напрямку оцінки – характер (тип) оцінки – інструментарій оцінки – результати оцінки безпеки. При цьому в системі напрямів оцінки можна виділити такі фокуси оцінювання, як безпекове середовище, система загроз та ризиків безпеки, стан безпеки та рівень безпеки; характер оцінки визначає її тип (якісний аналіз, описовий аналіз, кількісний аналіз). Тип оцінки обумовлює застосування специфічного інструментарію оцінювання, що представлений поєднанням різних методів аналізу (метод експертних оцінок, метод сценарного аналізу, індикативні методи, методи анкетування, багатовимірний аналіз, методи моделювання та прогнозування, факторний аналіз тощо); результат оцінки виражається у формі представлення результатів аналізу (аналітичний звіт, стратегічний план, результати опитування, прогнози експертів, індекси безпеки, прогнозні та змодельовані оцінки рівня безпеки).

Запропонований комплексний підхід до оцінки економічної безпеки, що включатиме поєднання різних фокусів оцінки елементів системи економічної безпеки на різних ієрархічних рівнях (глобальному, регіональному та національному), а саме оцінку глобального середовища безпеки через аналіз загроз та ризиків; багатокритеріальну оцінку позицій країн в глобальному економічному середовищі; компаративний аналіз регіональних комплексів безпеки; оцінку зовнішньоторговельної складової в системі економічної безпеки (на прикладі ЄС та України), аналіз національних особливостей

стану системи економічної безпеки, дозволяє отримати комплексне різнобічне бачення рис та особливостей системи економічної безпеки національних економік, що функціонують в умовах швидких трансформацій глобального середовища.

Бібліографічний список

- Булатова, О. (ред.), 2020. *Формування міжнародної економічної безпеки в сучасних умовах*: колективна монографія. Маріуполь: МДУ, 2020 .
- Грибіненко, О., 2020. *Міжнародна економічна безпека в контексті сталого розвитку: монографія*. Дніпро : Середняк Т. К.
- Губарева, І., 2015. *Формування економічної безпеки України*: Монографія. Х.: ВД «ІНЖЕК».
- Федоренко, В. та ін., 2017. *Економічна безпека України*: монографія. В: В. Г. Федоренко, І. М. Грищенко, Т. Є. Воронкова (ред.). К. : ТОВ «ДКС центр», 2017.
- Харазішвілі, Ю. 2019. *Системна безпека сталого розвитку: інструментарій оцінки, резерви та стратегічні сценарії реалізації* : монографія. Київ : Інститут економіки промисловості НАН України, 2019. Доступно: <<https://cutt.ly/M1cGuAh>>.
- Харазішвілі, Ю. та Дронь, Є., 2014. *Прогнозування індикаторів, порогових значень та рівня економічної безпеки України у середньостроковій перспективі*. К.: НІСД.
- Bulatova, O. Trofymenko, M., Karpenko, O. and Fedorov, E., 2020. The external component of national economic security. *Przegląd Strategiczny* [online], 13, pp. 425–437 Available at: <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-doi-10_14746_ps_2020_1_26/c/26097-23814.pdf>
- U.S. Department of Homeland Security, 2020. 2020 Economic Security Assessment Available at: <https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/21_0111_economic-security-assessment-annual-report.pdf>

References

- Bulatova, O. (ed.), 2020. *Formuvannia mizhnarodnoi ekonomichnoi bezpeky v suchasnykh umovakh: kolektyvna monohrafiia [Formation of international economic security in modern conditions: collective monograph]*. Mariupol: MDU, 2020 (in Ukrainian).
- Bulatova, O. Trofymenko, M., Karpenko, O. and Fedorov, E., 2020. The external component of national economic security. *Przegląd Strategiczny* [online], 13, pp. 425–437 Available at: <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-doi-10_14746_ps_2020_1_26/c/26097-23814.pdf>
- Fedorenko, V. ta in., 2017. *Ekonomichna bezpeka Ukrainy: monohrafiia [Economic security of Ukraine: monograph]*. In: V. H. Fedorenko, I. M. Hryshchenko, T. Ye. Voronkova (eds.). K. : TOV «DKS tsentr», 2017 (in Ukrainian).
- Hrybinenko, O. M., 2020. *Mizhnarodna ekonomichna bezpeka v konteksti staloho rozvytku: monohrafiia [International economic security in the context of sustainable development: monograph]*. Dnipro : Seredniak T. K. (in Ukrainian).
- Hubarieva, I., 2015. *Formuvannia ekonomichnoi bezpeky Ukrainy: Monohrafiia [Formation of economic security of Ukraine: Monograph]*. Kh.: VD «INZhEK» (in Ukrainian).
- Kharazishvili, Yu. 2019. *Systemna bezpeka staloho rozvytku: instrumentarii otsinky, rezervy ta stratehichni stsenarii realizatsii : monohrafiia [System security of sustainable development: assessment toolkit, reserves and strategic implementation scenarios: monograph]*. Kyiv : Instytut ekonomiky promyslovosti NAN Ukrainy, 2019. Available at: <https://cutt.ly/M1cGuAh> (in Ukrainian).
- Kharazishvili, Yu. and Dron, Ye., 2014. *Prohnozuvannia indyikatoriv, porohovykh znachen ta rivnia ekonomichnoi bezpeky Ukrainy u serednostrokovii perspektyvi [Forecasting*

indicators, threshold values and the level of economic security of Ukraine in the medium term]. К.: NISD. (in Ukrainian).

U.S. Department of Homeland Security, 2020. 2020 Economic Security Assessment. Available at: <https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/21_0111_economic-security-assessment-annual-report.pdf>

Стаття надійшла до редакції 10.11.2022

Карпенко О.

DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL PRINCIPLES FOR MEASURING THE ECONOMIC SECURITY

The article is devoted to the research of the scientific and methodological principles for measuring the economic security level. The author focuses attention on the features and elements of the estimation process, and the relationships between different elements. The article forms a system of interrelationships between estimation elements: estimation direction – nature (type) of estimation – estimation tools – security assessment results.

The article contains a comprehensive approach to the assessment of economic security developed by the author, which includes a combination of different focuses of assessing the elements of the economic security system at different hierarchical levels (global, regional and national), namely the assessment of the global security environment through the analysis of threats and risks; multi-criteria assessment of countries' positions in the global economic environment; comparative analysis of regional security complexes; assessment of the foreign trade component in the system of economic security, analysis of national features of the countries' economic security system. The developed approach allows to obtain a comprehensive vision of the features economic security system of the national economies operating in conditions of rapid transformations of the global environment.

To assess threats and risks, it is proposed to use a survey procedure using the questionnaire method, which will allow to obtain an expert assessment of the factors of the security environment. Such a questionnaire may include a previously formed list of risks and threats of various nature and contain open questions, which allowed the involved experts to add other factors not taken into account or omitted in the given list. The peculiarity is that experts need to evaluate each risk or threat according to such evaluation criteria as the probability of occurrence, the strength of the influence on the socio-economic development security, the period of potential impact on the security level, which will allow to provide a quantitative dimension to the threats and risks and rank them by value.

Key words: security, economic security, estimation process, security environment, threat, risk.