

АНАЛІЗ ЗМІН СКЛАДОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ ТА ЇХ ВАЖЛИВОСТІ ВІДПОВІДНО ДО ПІДХОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ЇЇ РІВНЯ

¹Національна академія управління, Київ

Порівняння використаних математичних методів у підходах розрахунку рівня економічної безпеки України дозволило відстежити їх хронологічну змінюваність, а також неоднотайність думок авторів щодо остаточного визначення її складових, що не виключає можливості виділення такого елемента, як воєнно-економічна безпека у складі економічної безпеки у майбутньому.

Використання запропонованих автором коефіцієнтів надало змогу визначити важливість складових елементів, відповідно до характеру їх впливу на зміну рівня економічної безпеки України у межах підходів її розрахунку, що може мати позитивний вплив на визначення пріоритетності розвитку відповідних секторів економіки на певний період.

Ключові слова: безпека, економічна безпека, складові економічної безпеки, стійкість зв'язку, варіація, кореляція.

Вступ

Фундаментом національної безпеки України, а також однією з її найважливіших функцій [1] є забезпечення її економічної безпеки (ЕБ). Сьогодні перед Україною постала проблема, яка полягає, не тільки у необхідності інтегрування в європейську економіку, що є одним із пріоритетних напрямів сучасного розвитку економіки та забезпечення внутрішньої економічної інтеграції, захисту свого внутрішнього ринку, власного товаровиробника і національних інтересів, а також збереження її власної територіальної цілісності. При цьому слід враховувати, що європейська економіка і далі залишається ареною зіткнення інтересів різних країн. Тож створення власної єдиної системи і методики визначення стану ЕБ держави, а також механізму визначення характеру впливу змін складових елементів на її рівень — може бути однією з можливостей уникнення потенційних руйнівних наслідків швидкого відкриття зовнішнього доступу до національної економіки, забезпечити її конкурентоспроможність, захистити вітчизняного товаровиробника та більш ефективно взаємодіяти з міжнародними фінансовими та економічними інституціями.

Метою роботи є виявлення хронологічної неоднозначності щодо визначення елементів системи економічної безпеки України у різних підходах розрахунку її рівня, а також встановлення величини їх важливості, відповідно до характеру впливу на стан економічної безпеки.

Результати дослідження

Ще з 2003 року в Україні були спроби введення методичного апарату розрахунку рівня ЕБ України. Методичні рекомендації були підготовлені відділом ЕБ Національного інституту проблем міжнародної безпеки РНБО України (НІПМБ РНБОУ) [2] в межах теми «Економічна безпека України у контексті глобалізації та розвитку кризових процесів у світовій економіці» згідно з Переліком наукових проектів НІПМБ на 2001—2003 роки.

У рекомендаціях викладено загальні принципи оцінки рівня ЕБ держави, розкрито закономірності виникнення і тенденції розвитку чинників, які на неї впливають. А також, проаналізовано стан її складових елементів (табл. 1). З урахуванням наявної теоретичної та інформаційної бази, обрано найприйнятніші для практичного використання показники ЕБ держави, здійснено класифікацію за її окремими складовими, розроблено методичні прийоми визначення фактичних та порогових значень цих показників, здійснені щорічні комплексні оцінки рівнів ЕБ України за останні роки.

Міністерством економічного розвитку [3] і торгівлі України та Держстатом України [4] започат-

ковано методичні підходи до інтегральної оцінки рівня ЕБ України та регіонів. До переваг скасованої наразі Методики 2007 року (далі Наказ № 60) [3] належать задання вектора порогових значень, визначення вагових коефіцієнтів формалізованим математичним методом (методом головних компонент), що виключає суб'єктивізм, обґрунтування методу обертання факторних осей. Між тим, недоліком є неможливість використання вектора порогових значень для порівняння в єдиному масштабі динаміки інтегральних індексів та інтегральних порогових значень, тобто ідентифікування стану ЕБ, що зумовлює розробку відповідних заходів повернення його в діапазон оптимальних значень. Докладний аналіз недоліків цих підходів розглянуто в аналітичній записці Національного інституту стратегічних досліджень (НІСД) [4].

Наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 2013 року (далі Наказ № 1277) попередню Методику визнано такою, що втратила чинність, та затверджено нові Методичні рекомендації [5], які мають інформаційний, рекомендаційний, роз'яснювальний характер та нині не є обов'язковими.

Доктором економічних наук, професором В. П. Мартинюком [6] у 2013 році була здійснена спроба обґрунтування науково-методичних підходів щодо удосконалення Наказу № 60 та проведено на цій основі аналізу стану економіки України. Дослідник зазначав, що у працях вітчизняних вчених та зарубіжних науковців, для встановлення вагових коефіцієнтів за окремими складовими ЕБ досить часто використовують складний економіко-математичний апарат (зокрема: теорію нечітких множин, лінгвістичну змінну, методи січних площин, аналіз дискримінант, теорію непарних множин). Ним запропоновано для удосконалення науково-методичних підходів щодо встановлення вагових коефіцієнтів для окремих складових ЕБ держави, застосовувати два методи — перевагою яких є використання в якості вагових коефіцієнтів не розрахункових величин, а макроекономічних та фінансових показників, які відображають поточний стан економіки. Це — метод аналізу структури видаткової частини бюджету держави та метод аналізу структури валової доданої вартості. Відповідно до цього він виділив складові елементи ЕБ України (табл. 1).

Таблиця 1

Складові ЕБ України відповідно до підходів розрахунку її рівня

НІПМБ РНБОУ ^[2] (2003 р.)	Наказ № 60 ^[3] (2007 р.)	Мартинюк В.П. ^[6] (2013 р.)	Наказ № 1277 ^[5] (2013 р.)	НІСД ^[7] (2014 р.)
—	макроекономічна	макроекономічна	макроекономічна	—
інвестиційна	інвестиційна	інвестиційна	—	—
інноваційна	—	інноваційна	—	інноваційна
фінансова	фінансова	фінансова	фінансова	фінансова
—	зовнішньо-економічна	зовнішньо-економічна	зовнішньо-економічна	зовнішньо-економічна
соціальна	соціальна	соціальна	соціальна	соціальна
—	продовольча	продовольча	продовольча	продовольча
демографічна	демографічна	демографічна	демографічна	—
енергетична	енергетична	енергетична	енергетична	енергетична
—	виробнича	—	виробнича	виробнича
—	—	—	—	транспортна
—	науково-технічна	—	—	—
зовнішньоторгівельна	—	—	—	—
—	—	—	інвестиційно-інноваційна	—

У грудні 2014 року НІСД [7] були запропоновані вдосконалення методології інтегрального оцінювання рівня ЕБ України, що включали використання мультиплікативної форми інтегрального індексу, методи нормування індикаторів, обґрунтування порогових значень і вагових коефіцієнтів. Також НІСД були наведені розраховані вагові коефіцієнти [табл. 2] складників інтегрального індексу ЕБ [див. табл. 1], що відрізнялися як змінами у її структурі, так і іншою ієрархією їх важливості.

**Вагові коефіцієнти складових елементів економічної безпеки України
відповідно до підходів розрахунку її рівня**

п/п	Складові ЕБ України	Наказ № 60 ^[3] (2007 р.)	Наказ № 1277 ^[5] (2013 р.)	НІСД ^[7] (2014 р.)
1	Демографічна	0,0836	0,0913*	0,1412**
2	Енергетична	0,1324**	0,1148	0,1380**
3	Продовольча	0,1108	0,1007*	0,1374
4	Соціальна	0,0808*	0,1013	0,1341
5	Інноваційна	—	—	0,1337
6	Зовнішньоекономічна	0,0901	0,1095	0,1273
7	Фінансова	0,1127	0,1294**	0,0898
8	Інвестиційна	0,0939	—	0,0572*
9	Макроекономічна	0,1005	0,1224**	0,0409*
10	Виробнича	0,0769*	0,1218	—
11	Науково-технологічна	0,1183**	—	—
12	Інвестиційно-інноваційна	—	0,1089	—

Примітки. * — найгірші показники; ** — найкращі показники.

Сучасне Міністерство економічного розвитку і торгівлі, що є центральним органом виконавчої влади України, яке формує та реалізує державну політику у сферах економіки та торгівлі [8], було сформовано у 2011 році на базі Міністерства економіки України. Тобто можна стверджувати, що Наказ № 60 та Наказ № 1277 розроблявся майже однією і тією ж реорганізованою організацією, але на відміну від першого останній має лише рекомендаційний характер. Тож, нині на законодавчому рівні відсутня як і діюча методика визначення рівня ЕБ України та єдина система її складових елементів, так і однозначний перелік параметрів та їх граничних значень.

Тобто, за 2007, 2013 та 2014 роки (табл. 2), за які визначені вагові коефіцієнти складових елементів ЕБ, їх значущість мала змінний характер, що також може залежати від дотримання обраного стратегічного курсу державою, а отже й додаткового їх фінансування. Тому, у світлі останніх подій, на думку автора, доцільно розглянути можливість виокремлення воєнно-економічної безпеки у складі системи ЕБ України (а також прислухатися до думки таких вчених, як В. Т. Шлемко, І. Ф. Білько [9], «Бізнес-школа» Интел-синтез» [10], В. М. Мунтіян [11], які визнають її як одну з важливих складових ЕБ).

Характер важливості впливу змін складових елементів (X_n) на стан ЕБ України (Y) відстежений за допомогою зіставлення результатів розрахунку коефіцієнтів: стійкості зв'язку (K_n) [12] та коефіцієнта кореляції (r_{yx}) [13], а сталість щорічних змін — коефіцієнта варіації (kV_n) [14], за одинадцять [3] та чотирнадцять [7] років, відповідно.

Безрозмірний коефіцієнт варіації (kV_n) розрахований для визначення стабільності у змінах складових елементів ЕБ від їх середньої величини (1). Якщо його значення більші за 30 %, це свідчить про наявність значного розкиду величин від їх середнього значення.

$$kV_n = \frac{\sigma_n}{\bar{X}_n} 100 \%, \quad (1)$$

де σ_n — величина дисперсії вибірки; \bar{X}_n — середня арифметична зважена сукупності; n — кількісний показник спостережень.

Коефіцієнт кореляції (r_{yx}) використано для визначення величини впливу змін складових елементів (X_n) ЕБ на її стан (Y). Вплив вважався суттєвим, якщо величина коефіцієнта кореляційної залежності більше 70 % (2).

$$r_{yx} = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - m_x) - (y_i - m_y)}{\sqrt{\sum_{i=1}^N (x_i - m_x)^2 \sum_{i=1}^N (y_i - m_y)^2}}, \quad (2)$$

де $m_x = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i$; $m_y = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_i$; $(x_i - m_x)$ — величина поточного відхилення x від середнього значення X_n ; $(y_i - m_y)$ — величина поточного відхилення y від середнього значення Y .

За допомогою коефіцієнта стійкості зв'язку (K_n) визначена як величина зв'язку так і характер впливу (прямий/обернений) змін X_n на Y . Зв'язок вважається стійким, якщо отриманий результат вище 0,7 та визначається за формулою

$$K_n = 1 - \frac{\sum |d_Y - b_n d_{X_n}|}{\sum d_Y}, \quad (3)$$

де b_n — параметри рівнянь окремих факторних ознак; d_Y — розмір відхилень коефіцієнтів порівняння емпіричних значень результативної ознаки; d_{X_n} — розмір відхилень коефіцієнтів порівняння емпіричних значень факторних ознак.

Відповідно до отриманих результатів, розрахованих за даними Наказу № 60, за одинадцять років найстійкіший зв'язок (K_n) виявлений між зміною рівня ЕБ (Y) та зміною рівнів таких її складових елементів, як виробнича та соціальна безпека (табл. 3), а найменший за рахунок характеру впливу на ЕБ — демографічної та науково-технологічної безпеки. Проведені розрахунки коефіцієнта кореляції (r_{yx}) підтвердили значний характер взаємовпливу вищенаведених X_n на зміну Y . Але, результати, отримані за допомогою використання коефіцієнта kV_n , свідчать про несталість щорічних змін X_n відповідно до Y , що може бути, прикладом несталості розвитку обраних параметрів складових елементів ЕБ тощо.

Отримані результати, розраховані за даними НІСД за чотирнадцять років, свідчать про виявлення найстійкішого зв'язку (K_n) між змінами рівня ЕБ (Y) та таких її складових елементів, як енергетична та фінансова безпека (табл. 3), а найменший за рахунок характеру впливу на ЕБ — соціальної та виробничої безпеки. Проведені розрахунки коефіцієнтів кореляції (r_{yx}) та kV_n підтвердили значний характер взаємовпливу вищенаведених X_n на зміну Y .

Таблиця 3

Результати розрахунків коефіцієнта стійкості зв'язку (K_n), коефіцієнта кореляції (r_{yx}) та коефіцієнта варіації (kV)

п/п	Складові ЕБ України	kV_n (р. а.), %		r_{yx} (р. а.)		K_n (р. а.)	
		Наказ № 60 (1997—2007 рр.)	НІСД (2001—2014 рр.)	Наказ № 60 (1997—2007 рр.)	НІСД (2001—2014 рр.)	Наказ № 60 (1997—2007 рр.)	НІСД (2001—2014 рр.)
1	Демографічна	6,92**	4,09	0,8579*	0,7494	0,4882*	0,2921
2	Енергетична	9,78	3,58**	0,9122	0,7560**	0,4953*	0,2991**
3	Продовольча	22,44	3,98	0,9528	0,7494	0,7251	0,2725
4	Соціальна	24,92	4,34*	0,9926**	0,5377*	0,8894**	0,1048*
5	Інноваційна	—	4,17*	—	0,6512	—	0,2741
6	Зовнішньо-економічна	40,99*	4,17	0,9194	0,2794*	0,6453	-0,1090*
7	Фінансова	19,70	3,77**	0,9812	0,8879**	0,8014	0,5167**
8	Інвестиційна	43,85*	3,82	0,9815	0,7022	0,8153	0,2697
9	Макроекономічна	18,53	3,95	0,9777	0,7373	0,7912	0,2810
10	Виробнича	19,57	—	0,9889**	—	0,8778**	—
11	Науково-технологічна	3,66**	—	0,9096*	—	0,4418*	—

Примітки. р. а. — розраховано автором; * — найгірші показники; ** — найкращі показники.

Тобто, у різні часові проміжки, навіть із застосуванням для обчислень однієї методики (табл. 4), важливість складових елементів ЕБ мала змінний характер. Тому, визначення щорічних вагових коефіцієнтів її складових елементів має більш інформативний характер аніж практичний. Тому, на думку автора, доцільнішим є створення на законодавчому рівні такого документа як Концепція розвитку ЕБ України, у якій було б у ієрархічному порядку визначено важливість розвитку її складових елементів на певний період, відповідно до стратегічного курсу держави.

Таблиця 4

Вплив змін складових елементів ЕБ (X_n) на її рівень (Y)

Найбільший характер впливу				Найменший характер впливу			
Наказ № 60 ^[3] (2007 р.)	Наказ № 60 (1997—2007 рр.) (р. а.)	НІСД ^[7] (2014 р.)	НІСД (2001—2014 рр.) (р. а.)	Наказ № 60 ^[3] (2007 р.)	Наказ № 60 (1997—2007 рр.) (р. а.)	НІСД ^[7] (2014 р.)	НІСД (2001—2014 рр.) (р. а.)
енергет.	—	енергет.	енергет.	—	—	—	—
наук.-техн.	—	—	—	—	—	—	—
—	соціальна	—	—	соціальна	соціальна	—	соціальна
—	виробнича	—	—	виробнича	—	—	—
—	—	демограф.	—	—	—	—	—
—	—	—	фінансова	—	—	—	—
—	—	—	—	—	зовн.-екон.	—	зовн.-екон.
—	—	—	—	—	—	інвестиц.	—
—	—	—	—	—	—	макроекон.	—

Висновки

Сьогодні, на жаль, на законодавчому рівні відсутні як єдина система елементів ЕБ України, так і однозначний математичний підхід, який був би використаний у Методиці розрахунку її рівня. Наразі Міністерством економічного розвитку і торгівлі України запропоновані методичні рекомендації щодо розрахунку рівня ЕБ, які мають необов'язковий характер виконання, тому у контексті останніх подій не можна однозначно стверджувати, що виділення такого елемента, як воєнно-економічна безпека у складі ЕБ України є малоімовірним.

Вагові коефіцієнти складових елементів ЕБ розраховані Міністерством економіки, Міністерством економічного розвитку і торгівлі та НІСД за 2007, 2013 та 2014 роки, відповідно, надають важливість різним складовим, що здійснювали вплив на зміну рівня ЕБ України. Проведений аналіз, відповідно до статистичних даних Міністерства економіки (за одинадцять років) та НІСД (за чотирнадцять років), за допомогою коефіцієнтів стійкості зв'язку та кореляції надав змогу дослідити найбільший та найменший характер впливу змін складових елементів на стан ЕБ, а коефіцієнт варіації дозволив дослідити його сталість.

Результати розрахунків свідчать про невідповідність важливості змін впливу елементів на стан ЕБ при щорічному оцінюванні та за окремий період, навіть у межах використання однієї методики. Тому, автор вважає, що використаний ним підхід може бути застосований у розробленні відповідного документа, у якому була б ієрархічно визначена важливість розвитку її складових елементів на певний період, відповідно до обраного стратегічного курсу держави, її фінансових можливостей тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Конституція України [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. Офіційний веб-портал. — Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>.
2. Про затвердження Методики розрахунку рівня економічної безпеки України : Наказ. [Електронний ресурс] / Міністерство економіки України. — Режим доступу : http://www.uazakon.com/documents/date_6s/pg_gewqwi/index.htm.
3. Про затвердження Методики розрахунку інтегральних регіональних індексів економічного розвитку : Наказ [Електронний ресурс] / Державний комітет статистики України. — Режим доступу : http://www.uazakon.com/documents/date_1a/pg_ibcnog/.
4. Харазішвілі, Ю. М. Щодо вдосконалення методології інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки України : аналітична записка [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/articles/1358/>.
5. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України : Наказ. [Електронний ресурс] / Міністерство економічного розвитку та торгівлі України. — Режим доступу : http://me.kmu.gov.ua/control/uk/publish/category/main?cat_id=38738.
6. Мартинюк, В. П. Оцінка стану національної економіки на основі інтегрального показника економічної безпеки держави [Текст] / В. П. Мартинюк // Економіка Менеджмент Підприємництво. — 2013. — № 25. С. 179—187.

7. Щодо вдосконалення методології інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки [Електронний ресурс] / Національний інститут стратегічних досліджень при Президенті України. — Режим доступу : http://www.niss.gov.ua/articles/1358/#_ftnref5.
8. Про Міністерство економічного розвитку і торгівлі України : Указ Президента України. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/634/>.
9. Шлемко В. Т. Економічна безпека України: сутність і напрямки забезпечення : моногр. [Текст] / В. Т. Шлемко, І. Ф. Бінько. — К. : НІСД, 1997. — 144 с.
10. Олейников, Е. А. Основы экономической безопасности: государство, регион, предприятие, личность [Текст] / Е. А. Олейников. — М. : ЗАО «Бизнес-школа» Интел-синтез», 1997. — 288 с.
11. Мунтіян В. І. Економічна безпека України : моногр. [Текст] / В. І. Мунтіян. — К. : вид-во КВІЦ, 1999. — 464 с.
12. Кулинич О. І. Теорія статистики [Текст] / О. І. Кулинич, Р. О. Кулинич. — К. : Знання, 2006. — 294 с.
13. Кисіль, І. С. Метрологія, точність і надійність засобів вимірювань [Текст] / І. С. Кисіль. — Івано-Франківськ : Факел, 2002. — 400 с.
14. Статистика [Текст] / [Н. Б. Кушнір, Т. В. Кузнецова, Ю. В. Красовська та ін.] — К. : Центр учбової літератури, 2009. — 208 с.

Рекомендована кафедрою фінансів ВНТУ

Стаття надійшла до редакції 13.02.2015

Абрамова Марина Вадимівна — аспірантка кафедри маркетингу, управління та економіки підприємства, e-mail: Elaira3@gmail.com.

Національна академія управління, Київ

M. V. Abramova¹

Analysis of changes of component elements of economic security of Ukraine and their importance in compliance with the approaches of its determination

¹ National Academy of Management, Kyiv

Comparison of mathematical methods used in economic security of Ukraine calculating approaches allowed to follow their chronological variability and no consensus opinions about final determination of its components by the authors, that does not exclude the possibility of giving such element as a military and economic security as a part of economic security in the future.

Using the offered coefficients allowed determining the importance of elements, according to the nature of their influence on the economic security of Ukraine within its calculation approaches that can have a positive impact on the prioritization of relevant sectors.

Keywords: security, economic security, economic security components, variance, correlation.

Abramova Maryna V. — Post-Graduate Student of the Chair of Marketing, Management and Business Economics, e-mail: Elaira3@gmail.com

M. V. Абрамова¹

Анализ изменений составных элементов экономической безопасности Украины и их важности согласно подходов определения ее уровня

¹Национальная академия управления, Киев

Сравнение используемых математических методов в подходах расчета уровня экономической безопасности Украины позволил проследить их хронологическую изменчивость, а также неединодушное мнение авторов относительно окончательного определения ее составляющих, что не исключает возможности выделения такого элемента, как военно-экономическая безопасность в составе экономической безопасности в будущем.

Использование предложенных автором коэффициентов дало возможность определить важность составляющих элементов, в соответствии с характером их влияния на изменение уровня экономической безопасности Украины, в пределах подходов ее расчета, что может иметь положительное влияние на определение приоритетности развития соответствующих секторов экономики на определенный период.

Ключевые слова: безопасность, экономическая безопасность, составляющие экономической безопасности, устойчивость связи, вариация, корреляция.

Абрамова Марина Вадимовна — аспирант кафедры маркетинга, управления и экономики предприятия, e-mail: Elaira3@gmail.com