Онтологія воєнної складової у системі економічної безпеки України

Марина Абрамова
кандидат економічних наук, старший дослідник
старший науковий співробітник
Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України
03049, Повітрофлотський проспект, 28 Б, Київ, Україна
e-mail: Elaira3@gmail.com
ORCID: 0000-0001-7644-9988

Олег Остапець
кандидат військових наук
заступник начальника Центрального управління оборонних ресурсів
Генеральний штаб Збройних Сил України
03049, Повітрофлотський проспект, 28 Б, Київ, Україна
e-mail: ostapets@ua.fm,
ORCID: 0000-0002-4702-9808

Леся Скуріневська
кандидат військових наук, старший дослідник
старший науковий співробітник
Національний університет оборони України
03049, Повітрофлотський проспект, 28 Б, Київ, Україна
e-mail: olesya201405@gmail.com
ORCID: 0000-0003-4536-9170

Антон Абрамов
кандидат військових наук
помічник начальника інституту з фінансово-економічної роботи – начальник фінансово-економічної служби
Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України
03049, Повітрофлотський проспект, 28 Б, Київ, Україна
e-mail: legostatik@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8514-6217

Анотація. Враховуючи зміни у вирішенні глобальних проблем і конфліктів, а також поточний геополітичний ландшафт, державним лідерам вкрай необхідно переоцінити важливість розвитку довгострокових економічних секторів як компонентів економічної безпеки держави. Це пов'язано з переходом від невійськових засобів вирішення конфліктів між країнами до опори на силові заходи. Тимчасова окупація частини території України та викликаний нею збройний конфлікт зумовлюють необхідність перегляду та уточнення військово-економічної складової як елемента економічної безпеки держави.

У статті пропонується аналіз різних точок зору на складові елементів економічної безпеки держави. Дослідивши застосування математичних методів у визначенні рівня економічної безпеки в Україні, автори проаналізували хронологічні зміни результатів та виявили розбіжності в експертних думках щодо її складових. Відповідно до поточних потреб встановлюється вагомість кожної складової в сукупності, висвітлюючи таким чином воєнно-

економічний аспект як найважливіший елемент економічної безпеки в законодавстві. Для обґрунтування важливості військової складової в системі економічної безпеки держави авторами запропоновано порівняння коефіцієнтів варіації (відносний показник, що характеризує мінливість ознаки), кореляції (міра зв'язку між двома змінними) , і стабільність з'єднання.

Застосовуючи ці коефіцієнти, стало можливим визначити вагу окремих елементів у їх сукупності, виходячи з характеру їх впливу на коливання рівня економічної стабільності в Україні, як це окреслено поточними методологіями, які використовуються для його розрахунку. Цей метод дозволяє посилити ідентифікацію проблем, що виникають на етапах середньо- та довгострокового планування пріоритетних галузей економіки, водночас розглядаючи актуальність складових економічної безпеки держави.

Ключові слова: воєнна безпека, економічна безпека, ваговий коефіцієнт, стійкість зв'язку.

Вступ (Introduction)

Ще 20-ть років тому в Україні ще були здійснені спроби створити структуровану систему розрахунку економічної безпеки (ЕБ). А також розроблено методичні рекомендації за напрямом: "Економічна безпека України в умовах глобалізації та розвитку кризових процесів у світовій економіці", які увійшли до переліку наукових проектів Ради Національної Безпеки та Оборони України на 2001-2008 роки (Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України, 2003 та методика розрахунку рівня економічної безпеки України, 2007). Вони встановлюють фундаментальні принципи оцінки стану ЕБ, визначають закономірності виникнення та тенденції зміни факторів, що впливають на неї, аналізують стан різних її компонентів. Спираючись на міцну теоретичну та інформаційну базу, вони визначили найбільш життєздатні показники для практичного використання, класифікували їх за окремими компонентами, розробили методологічні прийоми для визначення їх фактичних та порогових значень, а також провели комплексні щорічні оцінки ЕБ України за останні роки. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України (Про Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, 2013), а також Державна служба статистики України розпочали розробку комплексної системи оцінки рівня економічної збалансованості країни та її регіонів. Хоча Методика 2007 року, також відома як Наказ № 60, мала такі переваги, як встановлення граничних значень та використання формалізованого математичного методу для визначення вагових коефіцієнтів, вона також мала обмеження. Одним із недоліків була неможливість порівняння інтегральних показників та порогових значень за єдиною шкалою для оцінки стану економічної рівноваги. Ця інформація є вирішальною для розробки заходів щодо покращення ситуації. Щоб вирішити ці проблеми, Національний інститут стратегічних досліджень (НІСД) надав аналітичну записку, в якій розглядаються недоліки цих методів (Щодо вдосконалення методології інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки України. Аналітична записка, 2013).

У 2013 році Міністерство економічного розвитку і торгівлі України визнало втратою чинності попередню Методику та замінило її новими не обов'язковими до виконання Методичними рекомендаціями згідно з наказом № 1277 (Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України, 2013). У грудні 2014 року НІСД запропонувала вдосконалену методику оцінки рівня економічної безпеки України. Ця методологія передбачала використання мультиплікативного інтегрального індексу, методів нормалізації показників, обґрунтування порогових значень і вагових коефіцієнтів (Щодо вдосконалення методології інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки, 2014).

Волощук Р. В. (2017) спробував удосконалити наказ № 60 шляхом аналізу економічної ситуації в Україні з використанням науково-методичних підходів. Дослідник зауважив, що як

вітчизняні (Про затвердження Методики розрахунку інтегральних регіональних індексів економічного розвитку, 2003), так і закордонні вчені часто використовують передові математичні інструменти, такі як теорія нечітких множин, лінгвістичні змінні, методи пересічних площин, дискримінантний аналіз і теорія непарних множин, щоб встановити вагові коефіцієнти для окремих компонентів ЕБ. З метою удосконалення науково-методичних підходів до встановлення вагових коефіцієнтів окремих складових видатків державного бюджету (ДБ) запропоновано дві методики. Однією з переваг цих методів є те, що вони використовують вагові коефіцієнти, а не розрахункові значення, а також макроекономічні та фінансові показники, які відображають поточний стан економіки. Один метод передбачає аналіз структури видаткової частини державного бюджету, а інший – структуру валової доданої вартості. У результаті проведеного аналізу визначено складові елементи ЄБ України. Вітчизняні вчені, такі як Довгенко Я. (2022), Карпенко О. І (2023) та Подмазко О. М. (2023) також багато уваги приділили дослідженню розмежування складових елементів воєнної та економічної безпеки та досліджували розвиток економіки в умовах сучасних викликів. Проте Семененко О.М. (2021) та Абрамова М.В. (2022) наголосили на важливості не лише розмежування воєнної та економічної безпеки, а й визначення її внутрішньої та зовнішньої складових.

Дослідження Шевчука І. (2023) вітчизняного вченого, зосереджена на формуванні теоретичних засад, розробці методичних підходів, створенні науково-практичних рекомендацій щодо підвищення економічної безпеки України. Інший вітчизняний науковець Піхоцький В. (2022) проаналізував основні тенденції та методологічні підходи, які використовуються для оцінки економічної безпеки держави. Рудик Р. (2020) дослідила процес моделювання оцінки рівня економічної безпеки держави. Оцінку рівня економічної безпеки регіону дослідили Монтейро Н. П. (2020) та Кондратенко Н. О. (2023).

Методологічна основа (Methodological Framework)

Однією з найважливіших функцій та основою національної безпеки України є гарантування її економічної безпеки. Проте наразі країна стоїть перед дилемою – їй потрібно не лише інтегруватися в європейську економіку, що є першочерговим напрямком розвитку, а й захистити свої території, а також права та свободи її мешканців (Конституція України, 2006). Військова складова, яка є важливою складовою національної безпеки будь-якої країни, відіграє значну роль у забезпеченні внутрішньої економічної інтеграції, збереженні внутрішнього ринку та збереженні територіальної цілісності. У зв'язку з необхідністю достатнього фінансування, захисту від зовнішніх і внутрішніх загроз, залучення військової сили (збройних сил) виникає нове поняття – військово-економічна безпека держави.

Водночас необхідно визнати, що європейська економіка все ще є полем битви конкуруючих національних інтересів. Ось чому може бути корисним створити цілісну та персоналізовану систему та методологію вимірювання стану ЕБ держави разом із механізмом оцінки впливу змін у його компонентах на його рівень. Такий підхід може запобігти потенційним шкідливим наслідкам швидкого відкриття зовнішнього доступу до національної економіки, підвищити її конкурентоспроможність, захистити національного виробника та сприяти більш ефективній співпраці з міжнародними фінансовими та економічними установами, серед інших переваг.

НІСД додатково запропонував розраховані вагові коефіцієнти для елементів інтегрального показника ЕБ. Ці коефіцієнти були виділені як змінами в структурі індексу, так і змінами значущості кожного елемента. Проте експерти не прийшли до єдиної думки, незважаючи на масштабні наукові дослідження щодо визначення рівня економічної безпеки.

Результати (Results)

Існує кілька методів, які використовуються у всьому світі для комплексного визначення компонентів економічної безпеки, які можна класифікувати на кількісні та якісні підходи. В Україні визначення елементів та показників, що становлять військово-економічну складову системи економічної безпеки держави, сприяло б підвищенню можливостей цілісної оцінки прогресу розвитку країни та стабільності її економіки. Цей процес також дозволить визначити ефективні заходи, які необхідно вжити в рамках забезпечення необхідного рівня економічної безпеки (згідно з таблицею 1), одночасно на противагу впливу деструктивних зовнішніх і внутрішніх факторів.

У 2023 році Центральний інститут Збройних Сил (ЦНДІ ЗС) України залучив 54 спеціалісти галузі для проведення опитування з метою визначення значущості складових у складі ЕБ на 2011-2023 роки. Результати цього опитування наведено в таблиці 1.

Таблиця 1. Складові ЕБ України відповідно до підходів щодо розрахунку її рівня

Наказ № 114	**Наказ № 60**	**НІСД**	**Наказ № 1277**	**НІСД**	**ЦНДІ ЗС України**
-	Макро-економічна	Макро-економічна	Макро-економічна	-	Макро-економічна
Інвестиційна	Інвестиційна	Інвестиційна	-	-	Інвестиційна
Інноваційна	-	Інноваційна	-	Інноваційна	Інноваційна
Фінансова	Фінансова	Фінансова	Фінансова	Фінансова	Фінансова
-	Зовнішньо-економічна	Зовнішньо-економічна	Зовнішньо-економічна	Зовнішньо-економічна	Зовнішньо-економічна
Соціальна	Соціальна	Соціальна	Соціальна	Соціальна	Соціальна
-	Продовольча	Продовольча	Продовольча	Продовольча	Продовольча
Демографічна	Демографічна	Демографічн	Демографічна	-	Демографічна
Енергетична	Енергетична	Енергетична	Енергетична	Енергетична	Енергетична
-	Виробнича	-	Виробнича	Виробнича	Виробнича
-	-	-	-	Транспортна	-
-	Науково-технічна	-	-		Науково-технологічна
Зовнішньо-торгівельна	-	-	-	-	-
-	-	-	Інвестиційно-інноваційна	-	-
-	-	-	-	-	Воєнно-економічна

Джерело: розроблено авторами з урахуванням: Методики розрахунку інтегральних регіональних індексів економічного розвитку. Наказ Державного комітету статистики України №114 (2003); Методики розрахунку рівня економічної безпеки України. Наказ Міністерства економіки України № 60 (2007); Методології інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки України. Національний інститут стратегічних досліджень (2013); Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України. Наказ № 1277 (2003).

Міністерство економічного розвитку і торгівлі, яке функціонує як центральний орган управління державною політикою у сферах торгівлі та економіки, було створено у 2011 році як правонаступник Міністерства економіки України. Можна стверджувати, що і Наказ № 60, і Наказ № 1277 розроблені однією організацією, хоч і реорганізованою. Однак останній має

лише рекомендаційний характер, на відміну від першого. Таким чином, наразі на законодавчому рівні немає методології для ефективного визначення рівня ЕБ в Україні, а також стандартизованої системи для визначення його складових частин чи чіткого переліку параметрів та відповідних їм порогових значень. Тобто за 2007-ий, 2013-ий та 2014 роки (табл. 2), за які визначено вагові коефіцієнти складових елементів ЕБ, їхня важливість мала змінний характер, що також може залежати від дотримання державою обраного стратегічного курсу, а отже, і додаткового їх фінансування.

Враховуючи останні події, автори пропонують, що може бути корисним вивчити можливість розділення воєнної та економічної безпеки в системі ЕБ України. Цю пропозицію підтримують такі поважні вчені, як Подмазко О. М. (2023) Кондратенко Н. О. (2023) та Довгенко Я. (2022), які визнають її складовою ЕБ. Порівнюючи результати різних розрахунків, таких як стійкість зв'язку ($K_{\text{п}}$), розраховано з урахуванням результатів (Шмідта, 2020), коефіцієнта кореляції ($r_{yx_{\text{п}}}$) (розраховано з урахуванням результатів Гуджараті Д. (2007)) і коефіцієнта варіації (kV_n) (розраховано з урахуванням результатів Толбатов Ю. А. (2003).

Таблиця 2. Вагові коефіцієнти складових елементів ЕБ України відповідно до підходів щодо розрахунку її рівня

п/п	**Складові ЕБ України**	**Наказ № 60**	**Наказ № 1277**	**НІСД**[1]	**ЦНДІ ЗС України**
1	Демографічна	0,0836	0,0913*	0,1412**	0,1123**
2	Енергетична	0,1324**	0,1148	0,1380**	0,1043
3	Продовольча	0,1108	0,1007*	0,1374	0,1022
4	Соціальна	0,0808*	0,1013	0,1341	0,0877*
5	Інноваційна	-	-	0,1337	0,0865*
6	Зовнішньоекономічна	0,0901	0,1095	0,1273	0,1054
7	Фінансова	0,1127	0,1294**	0,0898	0,0998
8	Інвестиційна	0,0939	-	0,0572*	0,0972
9	Макроекономічна	0,1005	0,1224**	0,0409*	0,1009
10	Виробнича	0,0769*	0,1218	-	0,1187
11	Науково-технологічна	0,1183**	-	-	0,1101
12	Інвестиційно-інноваційна	-	0,1089	-	-
13	Воєнно-економічна	-	0,1089	-	0,1215**

Джерело: розраховано авторами з урахуванням: Методики розрахунку інтегральних регіональних індексів економічного розвитку. Наказ Державного комітету статистики України №114 (2003); Методики розрахунку рівня економічної безпеки України. Наказ Міністерства економіки України № 60 (2007); Методології інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки України. Національний інститут стратегічних досліджень (2013); Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України. Наказ № 1277 (2003).

Примітки: * – найгірші показники; ** – найкращі показники.

Безрозмірний коефіцієнт варіації (kV_n) було розраховано для визначення стабільності у змінах складових елементів ЕБ від їхньої середньої величини (1). Якщо його значення більші

ніж 30 %, це свідчить про наявність значної розбіжності величин від їхнього середнього значення.

$$kV_n = \frac{\sigma_n}{\overline{X_n}} * 100\ \%, \quad (1)$$

де, σ_n – величина дисперсії вибірки; $\overline{X_n}$ – середня арифметична зважена сукупності; n – кількісний показник спостережень.

Для визначення ступеня впливу модифікацій елементів ЕБ на його стан використовувався коефіцієнт кореляції (2). Коефіцієнт кореляції ($ryx_{\text{п}}$) було застосовано для визначення величини впливу змін складових елементів ($X_{\text{п}}$) ЕБ на її стан (Y). Дисперсію вибірки можна визначити шляхом дослідження кількісного показника спостережень, позначеного n, у поєднанні із зваженим середнім арифметичним генеральної сукупності. Кореляційна залежність зі значенням понад 70% вважалася ознакою значного впливу.

$$r\,y\,x_{\text{п}} = \frac{\sum d_{X_{\text{п}}}\, d_Y}{\sqrt{\sum d_Y^2 \sum d_{X_{\text{п}}}^2}}, \quad (2)$$

де $d_{X_{\text{п}}}^2$ – величина середньоквадратичного відхилення за $X_{\text{п}}$; d_Y^2 – величина середньоквадратичного відхилення за Y.

За допомогою коефіцієнта стійкості зв'язку ($K_{\text{п}}$) було визначено як величину зв'язку, так і характер впливу (прямий / обернений) змін $X_{\text{п}}$ на Y. Зв'язок вважається стійким, якщо отриманий результат вище ніж 0,7, та визначається за формулою:

$$K_{\text{п}} = 1 - \frac{\sum \left| d_Y - b_{\text{п}}\, d_{X_{\text{п}}} \right|}{\sum d_Y}, \quad (3)$$

де $b_{\text{п}}$ – параметри рівнянь окремих факторних ознак; d_Y – розмір відхилень коефіцієнтів порівняння емпіричних значень результативної ознаки; $d_{X_{\text{п}}}$ – розмір відхилень коефіцієнтів порівняння емпіричних значень факторних ознак.

Відповідно до отриманих результатів, розрахованих за даними Наказу № 60, найбільш стійкий зв'язок ($K_{\text{п}}$) був 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 ($r\,y\,x_{\text{п}}$) підтвердили значний характер взаємовпливу наведених вище $X_{\text{п}}$ на зміну Y. Але результати, отримані за допомогою коефіцієнта kV_n, свідчать про непостійність щорічних змін $X_{\text{п}}$ відповідно Y, що може бути прикладом непостійності розвитку обраних параметрів складових елементів ЕБ тощо. Отримані результати, розраховані за даними НІСД, свідчать про виявлений найбільш стійкий зв'язок

($K_{\text{п}}$) 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 ($r\,y\,x_{\text{п}}$) та kV_n підтвердили значний характер взаємовпливу наведених вище $X_{\text{п}}$ на зміну Y.

Тобто у різні часові проміжки, навіть у разі застосування для обчислень однієї методики (табл. 3), важливість складових елементів ЕБ мала змінний характер. Тому постійне уточнення щорічних вагових коефіцієнтів її складових елементів має більш інформативний характер, аніж практичний. Тому, на думку авторів, більш доцільним є створення на законодавчому рівні такого документа, як Концепція розвитку ЕБ України (Стратегія), або воєнно-економічної безпеки, у якій було б у ієрархічному порядку визначено важливість розвитку її складових елементів на певний період, відповідно до стратегічного курсу держави тощо. Також необхідно в найближчий час затвердити єдиний підхід до визначення потенційного (на середньостроковий та довгострокові періоди) та наявного рівнів ЕБ та ВЕБ держави.

Таблиця 3. Результати розрахунків коефіцієнтів: стійкості зв'язку ($K_{\text{п}}$), коефіцієнта кореляції ($r\,y\,x_{\text{п}}$) та коефіцієнта варіації (kV)

Складові ЕБ України	kV_n		$ryx_{\text{п}}$		$K_{\text{п}}$	
	Наказ № 60 (1997–2007 рр.), у %	**ЦНДІ ЗСУ (2011–2023 рр.), у %**	**Наказ № 60 (1997–2007 рр.)**	**ЦНДІ ЗСУ (2011–2023рр.)**	**Наказ № 60[І] (1997–2007 рр.)**	**ЦНДІ ЗСУ (2011–2023 рр.)**
Демографічна	6,92**	4,09	0,8579*	0,7494	0,4882*	0,2932
Енергетична	9,78	3,58**	0,9122	0,7560	0,4953*	0,2988
Продовольча	22,44	3,98	0,9528	0,7494	0,7251	0,2715
Соціальна	24,92	4,34*	0,9926**	0,5377*	0,8894**	0,1032*
Інноваційна	-	4,17*	-	0,6512	-	0,2733
Зовнішньо-економічна	40,99*	4,17	0,9194	0,2794*	0,6453	-0,1088*
Фінансова	19,70	3,77**	0,9812	0,8879**	0,8014	0,5155**
Інвестиційна	43,85*	3,82	0,9815	0,7022	0,8153	0,2688
Макроеконо-мічна	18,53	3,95	0,9777	0,7373	0,7912	0,2805
Виробнича	19,57	-	0,9889**	-	0,8778**	-
Науково-технологічна	3,66**	-	0,9096*	-	0,4418*	-
Воєнно-економічна	-	3,58**	0,9096*	0,7560**	0,4418*	0,2985**

Джерело: розраховано авторами.

Примітки: * – найгірші показники; ** – найкращі показники.

Обговорення (Discussions)

При вивченні різноманітних наукових праць, публікацій та методичних документів щодо оцінки економічної та військової безпеки держави було виявлено непослідовний та недостатній методологічний підхід до визначення необхідних показників ВЕБ держави, її рівня і ресурсної забезпеченості. Цей недолік у методології створює кілька проблем, наприклад, неврахування кореляції між рівнем ВЕБ держави та прогнозованими ресурсними

можливостями під час довгострокового та середньострокового оборонного планування. Крім того, як зазначає Гомес Ж. Ф. (2023) та Бапуджі Н. (2023) бракує методології оцінки економічної складової воєнної безпеки держави на основі оцінки її ресурсних можливостей, а також існує прогалина в методології оцінки рівнів ресурсного забезпечення різних типів на основі оцінки відповідних компонентів (Карантуніас А. Г.,2023). Зрештою, це призводить до неможливості обґрунтування ефективного коригування економічної складової воєнної безпеки та показників ресурсного забезпечення (Гетьманець О. Р. , 2023). У нинішній обстановці триваючих реформ в ЗС України та обмежених фінансових ресурсах існує актуальне дослідження щодо визначення майбутньої траєкторії розвитку ЗС України в довгостроковій перспективі. Ця дискусія є надзвичайно актуальною на сьогоднішній день, оскільки існує маса розбіжних думок щодо того, як краще оцінити співвідношення між рівнем військової безпеки держави та показниками її ресурсозабезпеченості. Незважаючи на безліч точок зору, ще не існує остаточного та послідовного підходу до вирішення цієї проблеми.

Висновки (Conclusion)

Нині, на жаль, на законодавчому рівні не врегульовано питання як єдиної системи елементів ЕБ та ВЕБ України, так і однозначного математичного підходу, який був би застосований у Методиці розрахунку її рівня. На цей час Міністерством економічного розвитку і торгівлі України запропоновано методичні рекомендації щодо розрахунку її рівня, що також 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 маловірогідним. Вагові коефіцієнти складових елементів ЕБ, розраховані Міністерством економіки, Міністерством економічного розвитку і торгівлі, НІСД за 2007-ий, 2013-ий та 2014 роки, відповідно, та ЦНДІ ЗС України (2023 рік), надають пріоритетність різним складовим, що можуть чинити вплив на зміну рівня ЕБ України.

Завдяки проведеному аналізу, відповідно до статистичних даних Міністерства економіки та результатів експертного оцінювання фахівців ЦНДІ ЗС України, за допомогою коефіцієнтів стійкості зв'язку та кореляції досліджено найбільшу та найменшу вагу впливу змін складових елементів на стан ЕБ, а врахування результатів коефіцієнтів варіації дозволило дослідити його постійність. 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 автори вважають, що використаний ними підхід може стати в нагоді під час розроблення концепцій (стратегій) розвитку ЕБ або ВЕБ на законодавчому рівні, з ієрархічно визначеною градацією розвитку її складових елементів на певний період, відповідно до обраного стратегічного курсу держави, її фінансових можливостей тощо.

Подальшим напрямом досліджень є розроблення рекомендацій щодо застосування запропонованої методики в існуючій системі середньострокового та довгострокового оборонного планування.

Рекомендації (Recommendations)

Результати вищенаведеного матеріалу будуть цікаві дослідникам, що займаються аналізом стану складових елементів ЕБ; міністерствам, що займаються проблеми середньо- та довгострокового планування та розподілу фінансового ресурсу на сектори економіки України.

Використані джерела

1. Bapuji, H., Ertug, G., Soundararajan, V., & Shaw, J. D. (2023). Invisible Inequalities: Barriers, Challenges, and Opportunities. Journal of Management.

2. Getmanets, O. P., & Korobtsova, D. V. (2023). Financial security as a factor of military security. Law and Safety, 88(1), 169–178.
3. Gomes, J. F., Grotteria, M., & Wachter, J. A. (2023). Foreseen Risks. Journal of Economic Theory, 105706. https://doi.org/10.1016/j.jet.2023.105706
4. Gujarati, D. N. (2007). Basic econometrics (4-те вид.). Tata McGraw Hill.
5. Karantounias, A. G. (2023). Doubts about the model and optimal policy. Journal of Economic Theory, 105643. https://doi.org/10.1016/j.jet.2023.105643
6. Kondratenko, N. O., & Dobryanskyy, O. I. (2023). The Formation of an Integrated System of Economic Security at the National Level. The problems of economy, 1(55), 58–64. https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-1-58-64
7. Monteiro, N. P., & Debs, A. (2020). An Economic Theory of War. The Journal of Politics, 82(1), 255–268. https://doi.org/10.1086/705814
8. Rychter, Ewa, 2021. “Passing a looped and knotted string between their hands”. The Bible, the Women’s Liberation Movement and Women’s Bonds in Michèle Roberts’s The Wild Girl. Prague Journal of English Studies, Volume 10, Number 1, pages 23-41. doi: 10.2478/pjes-2021-0002. (2022). Prague Journal of English Studies. https://doi.org/10.2478/pjes-2021-0008
9. Schmidt, P. (2020). Econometrics. Taylor & Francis Group.
10. Semenenko, O., Abramova, M., Voronchenko, I., Dobrovolskyi, Y., Korotya, V., & Sovhiria, T. (2022). Рекомендації щодо вибору та обґрунтування шляхів підвищення рівня воєнно-економічної безпеки України під час дії воєнного стану в умовах російсько-української війни (24.02. 22-30.09. 22 pp.). Journal of Scientific Papers ‘‘Social Development and Security", 12(5), 41-54.
11. Semenenko, O., Voronchenko, I., Moskalenko, I., Ponomarenko, S., Saienko, S., & Borysenko, I. (2021). Аналіз та оцінка впливу воєнно-економічних факторів на стан розвитку Збройних сил України та рівень її воєнно-економічної безпеки. Journal of Scientific Papers "Social development and Security", 11(3), 242–256. https://doi.org/10.33445/sds.2021.11.3.23
12. Волощук, Р. В. (2017). Огляд підходів до інтегрального оцінювання стану економічної безпеки держави. Індуктивне моделювання складних систем.
13. Довгенко, Я. (2022). Стан економічної безпеки в умовах воєнного стану. Рекомендовано до друку науково-технічною, ГО “Інститут економічних та еколого-енергетичних досліджень” (Протокол № 6 від 01.07. 2022 р.)., 33.
14. Карпенко, О. І. (2023). Економічна безпека країни та міжнародні рейтинги: аналіз та інструменти оцінювання. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки», (3 (109)), 5-12.
15. Конституція України. (2006). Ліра. http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр
16. Піхоцький, В., & Піхоцька, М. (2022). Економічна безпека держави в сучасних умовах функціонування. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи, 192-192.
17. Подмазко, О. М. (2023). Дефініція сутності категорії “економічна безпека”. У Національна безпека України в умовах сучасних викликів. NGO "Scientific and Educational Innovation Center of Social Transformations. https://doi.org/10.54929/conf_22_08_2023-01-03
18. Про затвердження Методики розрахунку інтегральних регіональних індексів економічного розвитку. Наказ Державного комітету статистики України. №114 (2003). http://www.uazakon.com/ documents/date_1a/pg_ibcnog/
19. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України, Наказ № 1277 (2013) (Україна).
20. Про Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, Указ Президента України № 678 (2013). http://zakon2.rada.gov.ua/ laws/show/634

21. Рудик, Р., & Малишева, О. (2022). Ecology, economy, digitalization: legal problems of interaction. Вісник Національної академії правових наук України, 29(2), 23–47. https://doi.org/10.31359/jnalsu.29(2).2022.238-260
22. Наказ Міністерства економіки України № 60 від 02.03.2007. Про затвердження методики розрахунку рівня економічної безпеки України. URL: http://www.uazakon.com/documents/date_6s/pg_gewqwi/index.htm
23. Толбатов, Ю. А. (2003). Econometrika. ТП Пресс.
24. Шевчук, І., & Омельчук, Л. (2023). Системний аналіз сфери економічної безпеки України в умовах обмеженості ресурсів у контексті політики сталого розвитку. Соціально-економічні відносини в цифровому суспільстві, 3(49), 40-50.
25. Щодо вдосконалення методології інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки України. Аналітична записка. (2013). Національний інститут стратегічних досліджень. https://niss.gov.ua/doslidzhennya/nacionalna-bezpeka/schodo-vdoskonalennya-metodologii-integralnogo-ocinyuvannya-rivnya
26. Щодо вдосконалення методології інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки. (2014). Національний інститут стратегічних досліджень.

References

1. Bapuji, H., Ertug, G., Soundararajan, V., & Shaw, J. D. (2023). Invisible Inequalities: Barriers, Challenges, and Opportunities. Journal of Management.
2. Getmanets, O. P., & Korobtsova, D. V. (2023). Financial security as a factor of military security. Law and Safety, 88(1), 169–178.
3. Gomes, J. F., Grotteria, M., & Wachter, J. A. (2023). Foreseen Risks. Journal of Economic Theory, 105706. https://doi.org/10.1016/j.jet.2023.105706
4. Gujarati, D. N. (2007). Basic econometrics (4th Edition). Tata McGraw Hill.
5. Karantounias. G. (2023). Doubts about the model and optimal policy. Journal of Economic Theory, 105643. https://doi.org/10.1016/j.jet.2023.105643
6. Kondratenko, N. O., & Dobryanskyy, O. I. (2023). The Formation of an Integrated System of Economic Security at the National Level. The problems of economy, 1(55), 58–64. https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-1-58-64
7. Monteiro, N. P., & Debs, A. (2020). An Economic Theory of War. The Journal of Politics, 82(1), 255–268. https://doi.org/10.1086/705814
8. Rychter, Ewa, 2021. “Passing a looped and knotted string between their hands”. The Bible, the Women’s Liberation Movement and Women’s Bonds in Michèle Roberts’s The Wild Girl. Prague Journal of English Studies, Volume 10, Number 1, pages 23-41. doi: 10.2478/pjes-2021-0002. (2022). Prague Journal of English Studies. https://doi.org/10.2478/pjes-2021-0008
9. Schmidt, P. (2020). Econometrics. Taylor & Francis Group.
10. Semenenko, O., Abramova, M., Voronchenko, I., Dobrovolskyi, Y., Korotya, V., & Sovhiria, T. (2022). Recommendations on the Selection and Justification of Ways to Increase the Level of Military and Economic Security of Ukraine during the Martial Law in the Context of the Russian-Ukrainian War (Feb 24, 2022 - Sep 30 2022). Journal of Scientific Papers ‘‘Social Development and Security", 12(5), 41-54.
11. Semenenko, O., Voronchenko, I., Moskalenko, I., Ponomarenko, S., Saienko, S., & Borysenko, I. (2021). Analysis and Assessment of the Influence of Military-Economic Factors on the Development of the Armed Forces of Ukraine and the Level of Ukraine's Military-Economic Security. Journal of Scientific Papers "Social development and Security", 11(3), 242–256. https://doi.org/10.33445/sds.2021.11.3.23
12. Voloshchuk, R. V. (2017). Overview of Approaches to the Integral Assessment of the State's Economic Security. Inductive Modeling for Complex Systems.

13. Dovhenko, Ya. (2022). State of Economic Security under Martial Law. Publication endorsed by R&D NGO Institute for Economic, Environmental and Energy Studies (Protocol No.6 of July 1, 2022), 33.
14. Karpenko, O. I. (2023). Economic Security of the Country and International Ratings: Analysis and Assessment Tools. Scientific Journal of Poltava University of Economics and Trade "Economic Sciences" Series, (3 (109)), 5-12.
15. Constitution of Ukraine. (2006). Lira. http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр
16. Pikhotskyi, V., & Pikhotska M. (2022). Economic Security of the State under Current Circumstances. Business, Innovation, Management: Challenges and Opportunities, 192-192.
14. Podmazko, O. M. (2023). Defining the Meaning of the Economic Security Category. National Security of Ukraine in the Context of Modern Challenges. NGO "Scientific and Educational Innovation Center of Social Transformations. https://doi.org/10.54929/conf_22_08_2023-01-03
18. On Approval of the Methodology for Calculating Integral Regional Indices of Economic Development. Order of the State Statistics Committee of Ukraine. No.114 (2003). http://www.uazakon.com/ documents/date_1a/pg_ibcnog/
19. On Approval of the Methodological Recommendations for Calculating the Level of Economic Security of Ukraine, Order No.1277 (2013) (Ukraine).
20. On the Ministry for Development of Economy and Trade of Ukraine, Decree of the President of Ukraine No.678 (2013). http://zakon2.rada.gov.ua/ laws/show/634
21. Rudyk, R., & Malysheva, O. (2022). Ecology, economy, digitalization: legal problems of interaction. Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine, 29(2), 23–47. https://doi.org/10.31359/jnalsu.29(2).2022.238-260
22. Order of the Ministry of Economy of Ukraine No.60 of March 02, 2007. On Approving the Methodology for Calculating the Level of Economic Security of Ukraine. URL: http://www.uazakon.com/documents/date_6s/pg_gewqwi/index.htm
23. Tolbatov, Yu. . (2003). Econometrics TP Press.
24. Shevchuk, I., & Omelchuk, L. (2023). Systematic Analysis of Ukraine's Economic Security with Regard to Resource Limitations in the Context of Sustainable Development Policies. Socio-economic Relations in the Digital Society,
25. On Improving the Methodology of Integrated Assessment of the Level of Economic Security of Ukraine. Analytical Note. (2013). National Institute for Strategic Studies https://niss.gov.ua/doslidzhennya/nacionalna-bezpeka/schodo-vdoskonalennya-metodologii-integralnogo-ocinyuvannya-rivnya
26. On Improving the Methodology for Integrated Assessment of the Level of Economic Security. (2014). National Institute for Strategic Studies

Ontology of the Military Component of the Economic Security System of Ukraine

Maryna Abramova
PhD of Economic Sciences, Senior Scientist
Senior Research Fellow
Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine
03049, Povitroflotskyi Avenue 28B, Kyiv, Ukraine
e-mail: Elaira3@gmail.com
ORCID: 0000-0001-7644-9988

Oleh Ostapets
candidate of military sciences
deputy head of the Central Department of Defense Resources
General Staff of the Armed Forces of Ukraine
03049, Povitroflotskyi prospect, 28 B, Kyiv, Ukraine
e-mail: ostapets@ua.fm,
ORCID: 0000-0002-4702-9808

Lesia Skurinevska
candidate of military sciences, senior researcher
Senior Research Fellow
National University of Defense of Ukraine
03049, Povitroflotskyi prospect, 28 B, Kyiv, Ukraine
e-mail: olesya201405@gmail.com
ORCID: 0000-0003-4536-9170

Anton Abramov
candidate of military sciences
assistant to the head of the institute for financial and economic work - head of the financial and economic service
Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine
03049, Povitroflotskyi Avenue 28B, Kyiv, Ukraine
e-mail: legostatik@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8514-6217

Abstract. Given the changes in the resolution of global problems and conflicts, as well as the current geopolitical landscape, it is imperative for state leaders to reassess the importance of developing long-term economic sectors as components of the state's economic security. This is due to the shift from non-military means of resolving conflicts between countries to reliance on military measures. The temporary occupation of part of the territory of Ukraine and the resulting armed conflict necessitate a review and clarification of the military-economic component as an element of the state's economic security. The article provides an analysis of different views on the components of the state's economic security. Having studied the use of mathematical methods in determining the level of economic security in Ukraine, the authors analyse the chronological changes in the results and identify differences in experts' opinions on its components. According to the current needs, the authors determine the weight of each component in the aggregate, thus highlighting the military-economic aspect as the most important element of economic security in the legislation. In order to substantiate the importance of the military component in the system of economic security of the state, the authors propose to compare the coefficients of variation (a relative indicator characterising the variability of a feature), correlation (a measure of the relationship between two variables) and stability of the relationship. By applying these coefficients, it became possible to determine the weight of individual elements in their aggregate, based on the nature of their impact on fluctuations in the level of economic stability in Ukraine, as outlined by the current methodologies used to calculate it. This method makes it possible to strengthen the identification of problems arising at the stages of medium- and long-term planning of priority sectors of the economy, while considering the relevance of the components of the economic security of the State.

Keywords: military security, economic security, weighting coefficient, stability of communication.