

Методичний підхід до оцінювання рівня поточної оборонної достатності держави

A methodical approach to assessing the level of the state's current defense adequacy

Олег Семененко * A

* **Corresponding author:** д.військ.н., професор, начальник відділу, e-mail: aosemenenko@ukr.net, ORCID: 0000-0001-6477-3414

Марина Абрамова A

к.еко.н., старший дослідник, старший науковий співробітник, e-mail: elaira3@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7644-9988

Igor Moroz F

старший викладач, e-mail: moroz.igor@ukr.net, ORCID: 0000-0001-9988-2119

Тетяна Акініна C

начальник науково-дослідного відділу, e-mail: kasiopeja92@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1970-2454

Світлана Паламарчук B

начальник науково-дослідного управління, e-mail: svitlana.palamarchuk@viti.edu.ua, ORCID: 0000-0001-7483-9165

Ольга Таран D

старший науковий співробітник, e-mail: olgataran@ukr.net, ORCID: 0000-0002-9143-5821

Oleh Semenenko * A

* **Corresponding author:** Dr of Sciences, Professor, Head of Department, e-mail: aosemenenko@ukr.net, ORCID: 0000-0001-6477-3414

Maryna Abramova A

Candidate of Economic Sciences, senior researcher, Senior Research Fellow, e-mail: elaira3@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7644-9988

Ihor Moroz F

senior lecturer, e-mail: moroz.igor@ukr.net, ORCID: 0000-0001-9988-2119

Tetiana Akinina C

head of the research department, e-mail: kasiopeja92@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1970-2454

Svitlana Palamarchuk B

head of the research department (problems of information protection), e-mail: svitlana.palamarchuk@viti.edu.ua, ORCID: 0000-0001-7483-9165

Olha Taran D

Senior Research Fellow, e-mail: olgataran @ukr.net, ORCID: 0000-0002-9143-5821

^A Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України, м. Київ, Україна

^B Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, м. Київ, Україна

^C Інституту Військово-Морських Сил Національного університету "Одеська морська академія", м. Одеса, Україна

^D Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету Харківського політехнічного інституту, м. Харків, Україна

^F Кафедра військової підготовки Національного авіаційного університету, м. Київ, Україна

^A Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine, Kyiv, Ukraine

^B Military Institute of Telecommunications and Informatization named after Heroes of Kruty, Kyiv, Ukraine

^C Naval Institute of National University "Odessa Maritime Academy", Odessa, Ukraine

^D Military Institute of Armored Forces of National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Kharkiv, Ukraine

^F Department of Military Training of the National Aviation University, Kyiv, Ukraine

Received: April 2, 2023 | Revised: April 11, 2023 | Accepted: April 30, 2023

DOI: 10.33445/sds.2023.13.2.8

Мета роботи: полягає у висвітленні тих складових національної сфери економіки, котрі беруть безпосередню участь у забезпеченні потреб сектору безпеки та оборони держави та, на основі отриманих результатів, не тільки надати можливий алгоритм оцінювання поточного рівня оборонної достатності, а й привести до відома читачів основні дефініції його обрахування.

Метод дослідження: основними методами дослідження є емпіричний метод (спостереження) та елементарний теоретичний аналіз і синтез.

Результати дослідження: в даній роботі за допомогою буквених виразів наведено можливий підхід до оцінювання рівня оборонної достатності держави з урахуванням частин сфер національної економіки, що приймають безпосередню участь у визначенні можливостей задоволення потреб сектору безпеки та оборони країни, а, також, для систематизації даних щодо оцінювання рівня поточної оборонної достатності держав та його складових, за поглядами авторів, наведено відповідний алгоритм.

Теоретична цінність дослідження: полягає у спробі авторів звернути увагу широкого кола читачів на важливість визначення поточного рівня оборонної достатності як важливого індикатору стану національної безпеки держави, а також

Purpose: consists in characterization those components of the national economy that are directly involved in needs satisfaction of the security and defense sector of the state and, based on the obtained results, not only to provide a possible algorithm for assessing the current level of defense sufficiency, but also to inform the readers about basic definitions of its calculation.

Method: the main research methods are the empirical method (observation) and elementary theoretical analysis and synopsis.

Findings: this paper presents a possible approach to defense sufficiency of the state level assessing, taking into account the parts of the national economy that are directly involved in determining the possibilities of meeting the needs of the country's security and defense sector, and, in the authors' opinion, an appropriate algorithm is presented to systematize the data on the current defense sufficiency of the state level assessing and its components.

Theoretical implications: the authors' attempt to draw attention of readers wide range to the importance of determining the current level of defense sufficiency as national security important indicator of the state, as well as to propose a

запропонувати можливий алгоритм його розрахунку на основі оцінок його основних складових.

Тип статті: описовий та розрахунково-аналітичний.

possible algorithm for both its calculation and its main components.

Paper type: descriptive and computational and analytical.

Ключові слова: оборонна достатність, війна, національна безпека, сектор безпеки та оборони, воєнна безпека.

Key words: defense sufficiency, war, national security, security and defense sector, military security.

1. Вступ

Сьогодні найбільшим викликом національній безпеці є потенційний військовий напад з боку окремих країн [1–3]. За останні 77-ім років країни Європи не брали відкритої та активної участі у військовому протистоянні з країнами агресорами, тому питання військового забезпечення та стабільності економіки під час подібних ситуацій розглядалися за залишковим принципом [4–6].

Забезпечення національної безпеки спрямоване на захист не лише окремої людини, але й інтересів суспільства в цілому та держави від різноманітних зовнішніх та внутрішніх загроз. Фахівці з національної безпеки повинні не тільки усувати різні види загроз, а й передбачати дії окремих осіб, груп, організацій та країн, які можуть становити небезпеку для життя та здоров'я їхніх громадян. "Зі збільшенням кількості конфліктів, гібридних війн і терористичних атак у світі стає зрозуміло, чому фахівці цієї професії користуються високим попитом на Заході, а спеціальність "національна безпека" стала однією з найпопулярніших у західних університетах" [7].

Державна політика у сфері національної безпеки і оборони спрямована на забезпечення воєнної, дипломатичної, державної, економічної, розвідувально-підривної та екологічної безпеки України, безпеки критичної інфраструктури та кібербезпеки. У зв'язку з цим дестабілізуючі фактори та кризові явища в національній економіці додатково ускладнюються впливом складної ситуації в країні, пов'язаної із веденням військових дій. Це пов'язано з економічною мобілізацією та можливим переходом системи цивільної оборони та управління з мирного на воєнний стан. Забезпечення економічної стійкості до дестабілізуючих факторів як у мирний, так і у воєнний час є одним із основних результатів дії механізму забезпечення оборонної достатності. При цьому воєнний потенціал держави, який є похідним від її національного потенціалу (і є його частиною), являє собою єдину здатність держави забезпечувати воєнну безпеку, яка може бути використана у воєнних цілях шляхом максимізації воєнно-національних зусиль і мінімізації всіх невоєнних потреб суспільства. Водночас, підриг національної безпеки держави означає підриг її національного потенціалу, а отже – і воєнного. Тому майже всі складові національної безпеки становлять оборонний інтерес і мають безпосередній вплив на воєнну безпеку країни. Ситуація та можливість використання економічного, воєнного та фінансового потенціалів, а також результатів роботи окремих інституцій, для підтримання та забезпечення належного рівня оборонної достатності країни визначає доцільність щодо виокремлення її складових елементів та механізмів обрахунку.

2. Теоретичні основи дослідження

Вірний вибір методу дослідження, який відповідає стратегії збору та аналізу даних є вкрай важливим. Обрання між неекспериментальними та експериментальними методами має вирішальне значення, оскільки від цього може залежати багато інших способів дослідження. Наприклад, методології, що використовуються для емпіричних досліджень у праві, відрізняються від тих, що застосовуються в інших галузях наук.

Отже, автори даної роботи мають намір запропонувати для використання підхід щодо оцінювання поточного рівня оборонної достатності країни з урахуванням результатів емпіричного методу дослідження, а саме – спостереження. Цей метод передбачає збір якісних даних про предмет дослідження та має змогу надати дослідникам даних, що дозволяють їм

сформувати більш детальну думку щодо інформації, яку вони оцінюють. Це передбачає збір ними емпіричних даних за допомогою кількісних або якісних методів спостереження. Потім дані можуть бути використані для формулювання гіпотез, які складають основу емпіричного дослідження. Із урахуванням принципів цього методу:

по-перше, були визначені сфери національної економіки, що безпосередньо мають вплив на зміну стану сектору безпеки та оборони (СБО);

по-друге, були визначені буквені вирази: показника матеріального виробництва національної економіки, на СБО, показника матеріального виробництва національної економіки, на СБО, показника невиробничої сфери національної економіки, на СБО та їх основних складових елементів.

Також автори широко використовували елементарний теоретичний аналіз і синтез для вивчення природи досліджуваних явищ. Тут функції аналізу і синтезу базуються на певних теоретичних міркуваннях, тобто гіпотезах і причинно-наслідкових зв'язках СБО та сфер національної економіки. За допомогою цього методу була визначена послідовність дій для розроблення алгоритму оцінювання рівня поточної оборонної достатності держав та його складових.

3. Постановка проблеми

Нині, у наукових доробках важливість оборонної достатності окреслена дуже сумнівно: відсутній чіткий перелік складових, методів обрахунку та законодавчо закріпленого визначення. Дійсно, у воєнно-науковій літературі час від часу з'являлися публікації з проблем оборонної достатності, але в них немає чіткої відповіді на вищенаведені питання. З аналізу публікацій складається враження, що їх автори прагнуть переконати читачів у неможливості розрахунку порогових значень, які використовуються під час оцінювання оборонної достатності цілковито, а не лише за окремим напрямом [8–10]. Крім того науковцями недостатньо уваги приділяється дослідженню взаємозв'язків між оборонною достатністю, національною безпекою та воєнною безпекою [11–15].

У наукових працях, навіть, трапляються обґрунтування поняття "принципу раціональної та оборонної достатності" [16] – "на армію слід витратити стільки (не більше і не менше), скільки необхідно для підтримання оптимального стану оборони" [17]. Але, чи справді принцип оборонної достатності стосується лише Збройних Сил держави? Звісно, кожна країна має свої історичні особливості. Відповідно до законодавства України сектор безпеки і оборони, це "система органів державної влади, Збройних Сил України, інших утворених відповідно до законів України військових формувань, правоохоронних та розвідувальних органів, державних органів спеціального призначення з правоохоронними функціями, сил цивільного захисту, оборонно-промислового комплексу України, діяльність яких перебуває під демократичним цивільним контролем і відповідно до Конституції та законів України за функціональним призначенням спрямована на захист національних інтересів України від загроз, а також громадяни та громадські об'єднання, які добровільно беруть участь у забезпеченні національної безпеки України" [18]. Отже, для обґрунтування підходу щодо оцінювання рівня поточної оборонної достатності є доцільним визначити узагальнене її поняття з урахуванням усіх складових сектору безпеки та оборони України.

Окрім того дослідники подібної тематики відходять від питання шляхів забезпечення (підтримання) оборонної достатності. Національна економіка є відображенням розвитку трьох її складових: матеріальної, нематеріальної та невиробничої сфер [9], тому на думку авторів цієї роботи під час визначення підходів до обрахування рівня оборонної достатності, першочергово, доцільно брати до уваги цей аспект.

4. Результати

Достатній рівень оборонної достатності, є не тільки фактором стримування воєнної агресії проти України, а й основою забезпечення як розвитку національної економіки так і держави в цілому. В даній роботі “оборонна достатність” розглядається, як: здатність забезпечувати необхідний рівень можливостей елементів національної економіки у тій частині, що відповідає за підтримання спроможностей задоволення потреб (рис. 1) складових сектору безпеки і оборони (СБО) [9].

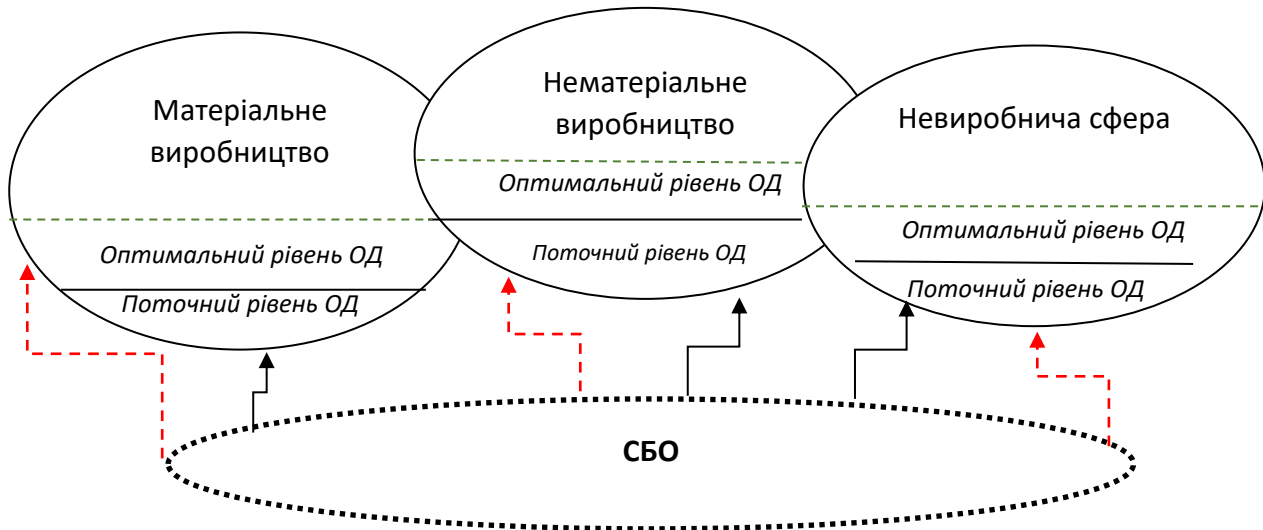


Рисунок 1 – Схематичне відображення поточного та оптимального рівнів оборонної достатності складової сектору безпеки та у сферах національної економіки

Отже, під час функціонування СБО виникають певні його потреби, які задовольняються державою за рахунок фінансових та матеріальних активів за такими сферами національної економіки [19–21], як: матеріальне виробництво [22–24], нематеріальне виробництво [25–27], та невиробнича сфера [28–30]. Тобто, для визначення рівня оборонної достатності (ступеня задоволення його потреб) є доцільним дослідити кожен із вищенаведених складових сфери національної економіки країни, а також взяти до уваги відношення між поточним та оптимальним (визначається відповідно до державних програм розвитку) її рівнями.

Матеріальне виробництво включає промисловість, сільське господарство, будівництво, транспорт, торгівлю, комерцію, зв'язок та послуги [22–24]. **Показник матеріального виробництва національної економіки, на сектор безпеки та оборони, факт – $\Pi_{\text{МВ}}$:**

$$\Pi_{\text{МВ}} = \frac{1}{I_{\text{М.ОБ.}} + I_{\text{М.ФІН.}}}$$

Інтегральний показник обсягу матеріальної сфери, що використовується на потреби сектору безпеки та оборони – $I_{\text{М.ОБ.}}$.

$$I_{\text{М.ОБ.}} = \left[\frac{\sum_{t=0}^T V_{\text{Мб}} \cdot k_{\text{вар1}} + \sum_{t=0}^T V_{\text{МП}} \cdot k_{\text{вар2}}}{2} \right] \cdot 0,6$$

де $V_{\text{Мб}}$ – обсяг матеріальних благ, що були використані на сектор безпеки та оборони;

- $V_{МП}$ – обсяг виробництва матеріальних послуг, що були використані на сектор безпеки та оборони;
- $k_{ваг n}$ – коефіцієнт вагомості елементу ($V_{мб}$ та $V_{МП}$) у загальній сукупності сфер національної економіки (визначається за результатами експертного опитування);
- $k_{інт} \approx 0,6$ – коефіцієнт інтенсивності використання елементу сфери національної економіки (запропонований та розрахований автором).

Розглянемо розрахунок коефіцієнту інтенсивності через його вираження у сфері матеріального виробництва:

$$k_{інт \text{ матеріального виробництва}} = \frac{КБЗ_{СБО \text{ за } T} / КБЗ_{заг \text{ за } T}}{КБЗ_{СБО \text{ за } T-1} / КБЗ_{заг \text{ за } T-1}}$$

- де $КБЗ_{СБО \text{ за } T}$ – кількість здійснених бюджетних запитів за період T за відповідним напрямом сектору безпеки та оборони;
- $КБЗ_{заг \text{ за } T}$ – загальна кількість бюджетних запитів за той же період T ;
- $T-1$ – попередній період.

В даному випадку, після розрахунку коефіцієнту інтенсивності використання елементів всіх сфер національної економіки отримано наступні загальні вагові коефіцієнти: для матеріального виробництва $\approx 0,6$, для нематеріального виробництва $\approx 0,3$ та для невиробничої сфери $\approx 0,1$.

$$V_{мб} = 1 / \frac{\text{Потреба СБО}}{\sum \overline{П_{с.г.}} + \sum \overline{П_{пром.}} + \sum \overline{П_{буд.}} + \sum \overline{П_{транс.}} + \sum \overline{П_{ін.}}}$$

- де $П_{с.г.}$ – продукція сільського господарства, що безпосередньо була використана на задоволення потреб сектору безпеки та оборони;
- $П_{пром.}$ – продукція промисловостей, що безпосередньо була використана на задоволення потреб сектору безпеки та оборони;
- $П_{буд.}$ – будівництво, що безпосередньо пов'язане із задоволенням потреб сектору безпеки та оборони;
- $П_{транс.}$ – виготовлення транспортних засобів, що безпосередньо пов'язане із задоволенням потреб сектору безпеки та оборони;
- $П_{ін.}$ – інша продукція матеріального характеру, що безпосередньо пов'язана із задоволенням потреб сектору безпеки та оборони.

$$V_{МП} = 1 / \frac{\text{Потреба СВО}}{\sum \overline{П_{к.т.}} + \sum \overline{П_{п.т.}} + \sum \overline{П_{р.т.}} + \sum \overline{П_{ін.}}}$$

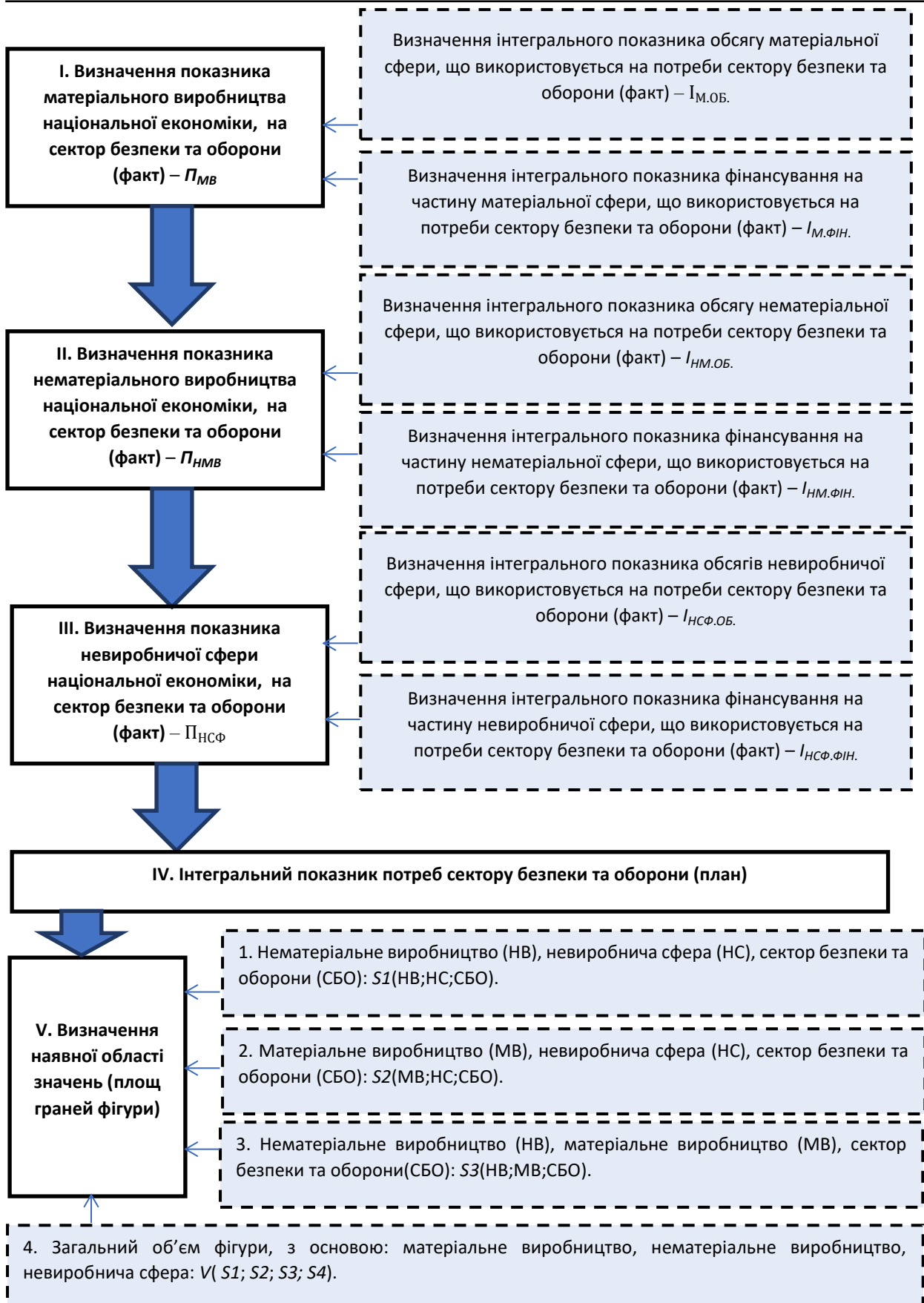


Рисунок 2 – Алгоритм оцінювання рівня поточної оборонної достатності держав та його складових

- де $\Pi_{к.т.}$ – послуги, що пов'язані з купівлею товару (приймання замовлень на товари, надання компетентних консультацій, інформування про розташування комплексів і відділів, секцій, товарних груп і окремих видів товарів, про торговельні послуги, які надаються в магазині, демонстрація технічно складних товарів у дії, упакування товарів і їх доставка) у СБ і О;
- $\Pi_{п.т.}$ – послуги, які надаються після придбання товарів (переробка (облагороджування) деревини, виготовлення виробів із дерева, залізобетону, гасіння вапна, нарізання скла, доставка, установлення і налагодження окремих видів відносно складних видів електронної техніки (комп'ютерів, телефонів);
- $\Pi_{р.т.}$ – послуги, які сприяють ефективній реалізації товарів – створення сприятливої й затишної атмосфери з високою культурою обслуговування, організація буфетів, кімнат відпочинку та дитячих кімнат, а також камер схову, гардеробів, відділів зв'язку, телефонів-автоматів, пунктів обміну валюти, стоянок для автомобілів зі зручним паркуванням, організація ремонтних майстерень, довідкового бюро;
- $\Pi_{ін.}$ – інші послуги, що безпосередньо пов'язані із задоволенням потреб СБ і О.

Інтегральний показник обсягу фінансування на частину матеріальної сфери, що використовується на потреби СБ і О – $I_{М.ФІН.}$

$$I_{М.ФІН.} = \left[\frac{\sum_{t=0}^T V_{фінмб} \cdot k_{вар1} + \sum_{t=0}^T V_{фінмп} \cdot k_{вар2}}{2} \right] \cdot 0,6$$

- де $V_{фінмб}$ – фінансовий ресурс, що витрачено на матеріальні блага у СБ і О;
- $V_{фінмп}$ – фінансовий ресурс, що витрачено на матеріальні послуги у СБ і О;
- $k_{вар n}$ – коефіцієнт вагомості елементу ($V_{фінмб}$ та $V_{фінмп}$) у загальній сукупності сфер національної економіки (визначається за результатами експортного опитування);
- $k_{інт} \approx 0,6$ – коефіцієнт інтенсивності використання елементу сфери національної економіки (запропонований та розрахований автором).

$$V_{фінмб} = (V_{мб1} \cdot \text{вартість}_1 + V_{мб2} \cdot \text{вартість}_2 + V_{мбn} \cdot \text{вартість}_n)$$

$$V_{фінмп} = (V_{мп1} \cdot \text{вартість}_1 + V_{мп2} \cdot \text{вартість}_2 + V_{мпn} \cdot \text{вартість}_n)$$

Нематеріальне виробництво включає науку та наукове обслуговування, культуру, освіту та охорону здоров'я [25–27]. **Показник нематеріального виробництва національної економіки, на СБ і О – $\Pi_{НМВ}$:**

$$\Pi_{НМВ} = \frac{1}{I_{НМ.ОБ.} + I_{НМ.ФІН.}}$$

Інтегральний показник обсягу нематеріальної сфери, що використовується на потреби СБ і О – $I_{НМ.ОБ.}$

$$I_{НМ.ОБ.} = \left[\frac{\sum_{t=0}^T V_{НМб} \cdot k_{вар1} + \sum_{t=0}^T V_{НМП} \cdot k_{вар2}}{2} \right] \cdot 0,3$$

- де $V_{\text{НМБ}}$ – обсяг виробництва нематеріальних благ, що використані на потреби СБ і О;
 $V_{\text{НМП}}$ – обсяг виробництва нематеріальних послуг, що використані на потреби СБ і О;
 $k_{\text{ваг n}}$ – коефіцієнт вагомості елемента ($I_{\text{НМ.ОБ.}}$) у загальній сукупності сфер національної економіки (визначається за результатами експортного опитування);
 $k_{\text{ІНТ}} \approx 0,3$ – коефіцієнт інтенсивності використання елемента сфери національної економіки (запропонований та розрахований автором).

$$V_{\text{НМБ}} = 1 / \frac{\text{Потреба СВО}}{\sum B_{\text{ІНТ}} + \sum B_{\text{ІНФ}} + \sum B_{\text{ОС}}}$$

- де $B_{\text{ІНТ}}$ – результати інтелектуальної, творчої діяльності (твори науки, літератури, винаходи та корисні моделі, промислові зразки, топографії інтегральних мікросхем, тощо);
 $B_{\text{ІНФ}}$ – інформація (будь-які відомості та/або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді);
 $B_{\text{ОС}}$ – особисті немайнові блага (здоров'я, життя: честь, гідність і ділова репутація, авторство; свобода літературної, художньої, наукової, технічної творчості).

$$V_{\text{НМП}} = 1 / \frac{\text{Потреба СВО}}{\sum \overline{P_{\text{ІК}}} + \sum \overline{P_{\text{В}}} + \sum P_{\text{Р}} + \sum \overline{P_{\text{ІНКМПЛ}}} + \sum \overline{P_{\text{ДОП}}}}$$

- де $P_{\text{ІК}}$ – інформаційно-консультаційні послуги, послуги освіти;
 $P_{\text{В}}$ – виробничі послуги (лізинг, інжиніринг, технічне обслуговування обладнання й устаткування);
 $P_{\text{Р}}$ – розподільчі послуги (торговельні, транспортні, послуги зв'язку);
 $P_{\text{КОМПЛ}}$ – комплексні, тобто набір групи послуг (торговельні, побутові послуги, стоматологічні послуги);
 $P_{\text{ДОП}}$ – допоміжні, які сприяють сервісному виконанню основної і супутньої послуги.

Інтегральний показник обсягу фінансування на частину матеріальної сфери, що використовується на потреби СБ і О – $I_{\text{НМ.ФІН.}}$

$$I_{\text{НМ.ФІН.}} = \left[\frac{\sum_{t=0}^T V_{\text{ФІН.НМБ}} \cdot k_{\text{ваг1}} + \sum_{t=0}^T V_{\text{ФІН.НМП}} \cdot k_{\text{ваг2}}}{2} \right] \cdot 0,3$$

- де $V_{\text{НМФІН.НМБ}}$ – фінансовий ресурс, що витрачено на матеріальні блага у СБ і О;
 $V_{\text{ФІН.НМП}}$ – фінансовий ресурс, що витрачено на виробництво матеріальних послуг у СБ і О;
 $k_{\text{ваг n}}$ – коефіцієнт вагомості елемента ($V_{\text{ФІН.НМБ}}$ та $V_{\text{ФІН.НМП}}$) у загальній сукупності сфер національної економіки (визначається за результатами експортного опитування);
 $k_{\text{ІНТ}} \approx 0,3$ – коефіцієнт інтенсивності використання елемента сфери національної

економіки (запропонований та розрахований автором).

$$V_{\text{нмфін.нмб}} = (V_{\text{нмфін.нмб}_1} \cdot \text{вартість}_1 + V_{\text{нмфін.нмб}_2} \cdot \text{вартість}_2 + V_{\text{нмфін.нмб}_n} \cdot \text{вартість}_n)$$

$$V_{\text{фін.нмп}} = (V_{\text{фін.нмп}_1} \cdot \text{вартість}_1 + V_{\text{фін.нмп}_2} \cdot \text{вартість}_2 + V_{\text{фін.нмп}_n} \cdot \text{вартість}_n)$$

Невиробничі сектори включають судові та юридичні напрями, релігійні, а також розробка стартапів, задуми нових проектів. **Показник невиробничої сфери національної економіки, на СБ і О – $\Pi_{\text{НСФ}}$:**

$$\Pi_{\text{НСФ}} = \frac{1}{\Pi_{\text{НСФ.ОБ.}} + \Pi_{\text{НСФ.ФІН.}}}$$

Показник потреб сектору безпеки та оборони – $\Pi_{\text{ПСБтаО}}$: визначається відповідно до сукупних даних бюджетних запитів (у матеріальній та фінансовій формі), а показник сектору безпеки та оборони – $\Pi_{\text{СБтаО}}$: відповідно до – державного бюджету (у матеріальній та фінансовій формі).

Інтегральний показник обсягу невиробничої сфери, що використовується на потреби СБ і О – $I_{\text{НСФ.ОБ.}}$.

$$I_{\text{НСФ.ОБ.}} = \left[\frac{\sum_{t=0}^T V_{\text{НСФ}} \cdot k_{\text{ваг1}} + \sum_{t=0}^T V_{\text{пнсф}} \cdot k_{\text{ваг2}}}{2} \right] \cdot 0,3$$

- де $V_{\text{НСФ}}$ – обсяг виробництва невиробничої сфери, що використані на потреби СБ і О;
- $V_{\text{пнсф}}$ – обсяг виробництва послуг невиробничої сфери, що використані на потреби СБ і О;
- $k_{\text{ваг n}}$ – коефіцієнт вагомості елемента ($I_{\text{НСФ.ОБ.}}$) у загальній сукупності сфер національної економіки (визначається за результатами експортного опитування);
- $k_{\text{інт}} \approx 0,1$ – коефіцієнт інтенсивності використання елемента сфери національної економіки (запропонований авторами)

Інтегральний показник обсягу фінансування на частину матеріальної сфери, що використовується на потреби СБ і О – $I_{\text{нм.фін.}}$.

$$I_{\text{НСФ.ФІН.}} = \left[\frac{\sum_{t=0}^T V_{\text{фін.нсф}} \cdot k_{\text{ваг1}} + \sum_{t=0}^T V_{\text{фін.пнсф}} \cdot k_{\text{ваг2}}}{2} \right] \cdot 0,1$$

- де $V_{\text{нмфін.нсф}}$ – фінансовий ресурс, що витрачено на матеріальні блага у СБ і О;
- $V_{\text{фін.пнсф}}$ – фінансовий ресурс, що витрачено на виробництво матеріальних послуг у СБ і О;
- $k_{\text{ваг n}}$ – коефіцієнт вагомості елемента ($V_{\text{фін.нмб}}$ та $V_{\text{фін.нмп}}$) у загальній сукупності сфер національної економіки (визначається за результатами експортного опитування);
- $k_{\text{інт}} \approx 0,1$ – коефіцієнт інтенсивності використання елемента сфери національної економіки (запропонований та розрахований автором).

$$V_{\text{нмфін.нмб}} = (V_{\text{нмфін.нмб}_1} \cdot \text{вартість}_1 + V_{\text{нмфін.нмб}_2} \cdot \text{вартість}_2 + V_{\text{нмфін.нмб}_n} \cdot \text{вартість}_n)$$

$$V_{\text{фін.нмп}} = (V_{\text{фін.нмп}_1} \cdot \text{вартість}_1 + V_{\text{фін.нмп}_2} \cdot \text{вартість}_2 + V_{\text{фін.нмп}_n} \cdot \text{вартість}_n)$$

Узагальнений показник оборонної достатності – $\Pi_{\text{ОД}}$:

$$\Pi_{\text{ОД}} = \overline{\Pi_{\text{МВ}} + \Pi_{\text{НМВ}} + \Pi_{\text{НСФ}}}$$

Отже, в цій роботі була приділена посилена увага основним складовим матеріальної, нематеріальної та невиробничої сфери сфер національної економіки, частина котрих має вплив на задоволення матеріальних, фінансових потреб та послуг сектору безпеки та оборони України. На думку авторів цієї праці, саме більша деталізація його елементів та пошуків нових шляхів підвищення функціонування СБ і О з їх допомогою може бути запорукою підвищення обороноздатності держави.

5. Висновки

Повноцінне функціонування національної безпеки потребує тлумачення та розуміння принципу оборонної достатності: шляхів, засобів та можливостей його реалізації. Підхід до оцінювання рівня оборонної достатності наведений авторами цієї статті є досить новаторським, а саме:

- вперше було запропоновано виконати розрахунок показника матеріального виробництва національної економіки (60 % від сукупності); показника нематеріального виробництва національної економіки (30 % від сукупності) та її невиробничої сфери (10 % від сукупності), частина котрих використовується на задоволення потреб СБ і О (поточного рівня оборонної достатності);

- вперше наведені результати буквеного формулювання визначень елементів вищенаведених складових національної економіки, що мають вплив на стан оборонної достатності, а саме: інтегральний показник обсягу матеріальної сфери; інтегральний показник обсягу фінансування на частину матеріальної сфери; інтегральний показник обсягу нематеріальної сфери; інтегральний показник обсягу фінансування на частину нематеріальної сфери; показник обсягу невиробничої сфери; інтегральний показник фінансування невиробничої сфери.

Наведений у роботі алгоритм оцінювання рівня поточної оборонної достатності держав та його складових надав можливість систематизації поглядів авторів щодо його обрахування. Особливо важливим є розуміння сутності принципу оборонної достатності, що є запорукою як упорядкування (пошуків шляхів мінімізації) воєнних витрат (у фінансовому та матеріальному аспектах), так і підвищення рівня воєнної безпеки, а наділі – й національної.

Сьогодні до основних рекомендацій щодо підвищення оцінювання рівня поточної оборонної достатності держав можна віднести: теоретичне закріплення поняття оборонної достатності держави; чітке нормативне закріплення переліку складових елементів системи оборонної достатності країни; обґрунтування як оптимального рівня оборонної достатності, так і шляхів його досягнення; інтеграцію принципу оборонної достатності до системи оборонного та державного планування, тощо.

Таким чином, пропонується розробити єдиний підхід до оцінювання рівня поточної оборонної достатності держав на основі загального алгоритму запропонованого авторами цієї праці. Зосередити увагу на дослідженнях щодо фактичного використання фінансових матеріальних ресурсів та послуг за кожним елементом сфер національної економіки, що

мають вплив на задоволення потреб сектору безпеки та оборони країни.

Предметом подальшого дослідження має бути математичне обчислення поточного та оптимального рівнів оборонної достатності держав та більш ґрунтовний аналіз складових елементів сектору безпеки та оборони щодо їх важливості у системі оборонної достатності держави та підвищення воєнної безпеки.

6. Фінансування

Це дослідження не отримало конкретної фінансової підтримки.

7. Конкуруючі інтереси

Автори заявляють, що у них немає конкуруючих інтересів.

Список використаних джерел

1. Zvezdova, O. (2023). Психологічна війна як гібридна загроза сучасній системі міжнародної безпеки. *Acta de Historia & Politica: Saeculum*, (05), 63-71.
2. Шаравара, Т., Сизоненко, Н. (2023). Політичні трансформації сучасного суспільства: зб. матеріалів IV Всеукр. наук.-практ. конф. ПДАУ, 281 с.
3. Дунаєва, Л. М. Дезінформаційні виклики під час російсько-української війни: політологічний аналіз. 2022. URL: <http://politicus.od.ua/index.php/2022-ukr?id=59>
4. Павленко, О. А., Сотниченко В. М. (2022). Військова політика держави як основа забезпечення національних інтересів (на досвіді формування військової політики УНР). The 13 th International scientific and practical conference «Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects». MDPC Publishing. 610 с.
5. Драчук, Ю. З. (2022). Аспекти сталого розвитку економіки країни в умовах світових трансформаційних процесів та післявоєнної відбудови. The 3 rd International scientific and practical conference – Modern research in world science. 1867 p.
6. Жувагіна, І. О., Флакей, М. Д. (2023). Економіка війни та повоєнний економічний розвиток України. The 6 th International scientific and practical

References

1. Zvezdova O. (2023). Psykholohichna viyna yak hibrydna zahroza suchasnoyi systemy mizhnarodnoyi bezpeky. *Acta de Historia & Politica: Saeculum*, (05), 63-71.
2. Sharavara T., Syzonenko N. (2023). Politychni transformatsiyi suchasnoho suspil'stva: zb. materialy IV Vseukr. nauk.-prakt. konf. PDAU, 281 p.
3. Dunayeva L. M. Dezinformatsiyni vyklyky pid chas rosiys'ko-ukrayins'koyi viyny: politolohichnyy analiz. 2022. Available from : <http://politicus.od.ua/index.php/2022-ukr?id=59>
4. Pavlenko, O. A., Sotnychenko V. M. (2022). Viys'kova polityka derzhavy yak osnova zabezpechennya natsional'nykh interesiv (na dosvidi formuvannya viys'kovoyi polityky UNR). The 13 th International scientific and practical conference «Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects». MDPC Publishing. 610 p.
5. Drachuk, YU. Z. (2022). Aspects of the development of the economy of the country in the conditions of global transformation processes and post-war reconstruction. The 3 rd International scientific and practical conference – Modern research in world science. 1867 p.
6. Zhuvahina, I. O., Flakey, M. D. (2023). Ekonomika viyny ta povoyenny ekonomichnyy rozvytok Ukrayiny. The 6 th

- conference "Progressive research in the modern world". BoScience Publisher. 663 p.
7. Паспорт програми 256 "Національна безпека (за окремими сферами забезпечення і видами діяльності)". 2022. URL: <https://vstup.ztu.edu.ua/bakalavr/256-natsionalna-bezpeka-za-okremymy-sferamy-zabezpechennya-i-vydamy-diyalnosti>
8. Замана, В. М. (2013). Оборонна достатність України як фактор стримування воєнної агресії проти України. *Честь і закон*, (4), 4-9.
9. Семененко, О., Абрамова, М., Таран, О., Побережець, Т., Кравченко, Є., & Паламарчук, С. (2023). Аналіз теорії та практики визначення, обґрунтування та оцінювання оборонної достатності держави. *Journal of Scientific Papers "Social Development and Security"*, 13(1), 38-51. <https://doi.org/10.33445/sds.2023.13.1.5>
10. Лобанов, А. А., Троцько, В. В., Черненко, А. Д. (2017). Обґрунтування системи показників для оцінювання ефективності витрат на утримання і розвиток Збройних Сил України в інтересах забезпечення оборонної достатності держави на короткостроковий період. Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень НУОУ імені Івана Черняхівського, 41-47.
11. Богданович, В., Троцько, В. (1997). Оборонна достатність держави (умови для обґрунтування достатнього рівня). *Військо України*, (3-4), 11-19.
12. Копанчук, В. (2020). Концептуальні засади оцінки оборонної достатності України. *Theory and Practice of Public Administration*, (2), 44-49.
13. Руснак, Л., Бойчук Т. (2015). Проблеми військово-економічної безпеки в Україні та шляхи їх вирішення. Стан та перспективи розвитку обліково-аналітичного забезпечення управління підприємницькою діяльністю в умовах євроінтеграційних процесів: матеріали International scientific and practical conference "Progressive research in the modern world". BoScience Publisher. 663.
7. Pasport prohramy 256 "Natsional'na bezpeka (za okremymy sferamy zabezpechennya i vydamy diyal'nosti)". 2022. Available from : <https://vstup.ztu.edu.ua/bakalavr/256-natsionalna-bezpeka-za-okremymy-sferamy-zabezpechennya-i-vydamy-diyalnosti>
8. Zamana, V. M. (2013). Oboronna dostatnist' Ukrayiny yak faktor strymuvannya voyennoyi ahresiyi proty Ukrayiny. *Chest' i zakon*, (4), 4-9.
9. Semenenko, O., Abramova, M., Taran, O., Poberezhets, T., Kravchenko, Y., & Palamarchuk, S. (2023). Analysis of the theory and practice of defining, justifying and evaluating the defense adequacy of the state. *Journal of Scientific Papers "Social Development and Security"*, 13(1), 38-51. <https://doi.org/10.33445/sds.2023.13.1.5>
10. Lobanov, A. A., Trots'ko, V. V., Chernenko, A. D. (2017). Obgruntuvannya systemy pokaznykiv dlya otsinyuvannya efektyvnosti vytrat na utrymannya i rozvytok Zbroynykh Syl Ukrayiny v interesakh zabezpechennya oboronnoyi dostatnosti derzhavy na korotkostrokovy period. Zbirnyk naukovykh prats' Tsentru voyenno-stratehichnykh doslidzhen' NUOU, 41-47.
11. Bohdanovych, V., Trots'ko, V. (1997). Oboronna dostatnist' derzhavy (umovy dlya obgruntuvannya dostatnoho rivnya). *Viys'ko Ukrayiny*, (3-4), 11-19.
12. Kopanchuk, V. (2020). Kontseptual'ni zasady otsinky oboronnoyi dostatnosti Ukrayiny. *Theory and Practice of Public Administration*, (2), 44-49.
13. Rusnak, L., Boychuk T. (2015). Problemy viys'kovo-ekonomichnoyi bezpeky v Ukraini ta shlyakhy yikh vyrishennya. Stan ta perspektyvy rozvytku oblikovo-analitychnoho zabezpechennya upravlinnya pidpryyemnyts'koyu diyal'nisty v umovakh

- Міжнародної наукової інтернет-конференції. ЧТЕІ КНТЕУ, 296 с.
14. Богданович, В. Ю. (1999). Загальні засади розробки комплексної моделі системних досліджень проблем воєнної безпеки держави. *Науковий вісник Дипломатичної академії України*, (2), 241-247.
15. Кацай, М. А. Теоретичні аспекти фінансування оборонного сектору в Україні. Вісник студентського наукового товариства «ВАТРА» Вінницького торговельно-економічного інституту КНТЕУ. 256.
16. Воєнна доктрина України: Закон України. 2003. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/366136>
17. Центр Розумкова. (2004). Національна безпека і оборона. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/journal/ukr/NSD56_2004_ukr.pdf
18. Про національну безпеку України: Закон України. 2018. URL: <https://www.mil.gov.ua/diyalnist/reformi-ta-planuvannya-u-sferi-oboroni/zakon-ukraini-pro-naczionalnu-bezpeku-ukraini.html>
19. Мельник А. Ф. (2011). Національна економіка. Знання, 463 с.
20. Маргасова В. Г. (2014). Концепція забезпечення стійкості економіки України системно-синергетичного типу. Чернігівський науковий часопис Чернігівського державного інституту економіки і управління. Економіка і управління, (1), 144–155.
21. Губарева І. О. (2015). Формування стратегічних орієнтирів забезпечення економічної безпеки національної економіки. Актуальні проблеми економіки, (6), 122–129.
22. Господарський кодекс України. (2003). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
23. Roshchina N. V. (2018). Features of the process of industrialization in the modern stage of economic relations. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський*
- ievrointehratsiynykh protsesiv: materialy Mizhnarodnoyi naukovoyi internet-konferentsiyi. CHTEI KNTEU, 296 p.*
14. Bohdanovych, V. YU. (1999). Zahal'ni zasady rozrobky kompleksnoyi modeli systemnykh doslidzhen' problem voyennoyi bezpeky derzhavy. *Naukovyy visnyk Dyplomatychnoyi akademiyyi Ukrayiny*, (2), 241-247.
15. Katsay, M. A. Teoretychni aspekty finansuvannya oboronnoho sektoru v Ukrayini. *Visnyk student-s'koho naukovoho tovarystva «VATRA» Vinnyts'koho torhovel'no-ekonomichnoho instytutu KNTEU. 256 p.*
16. Voyenna doktryna Ukrayiny: Zakon Ukrayiny. 2003. Available from : <https://www.kmu.gov.ua/npas/366136>
17. Tsentr Rozumkova. (2004). Natsional'na bezpeka i oborona. Available from : https://razumkov.org.ua/uploads/journal/ukr/NSD56_2004_ukr.pdf
18. Pro natsional'nu bezpeku Ukrayiny Zakon Ukrayiny. 2018. Available from : <https://www.mil.gov.ua/diyalnist/reformi-ta-planuvannya-u-sferi-oboroni/zakon-ukraini-pro-naczionalnu-bezpeku-ukraini.html>
19. Mel'nyk A. F. (2011). Natsional'na ekonomika. Znannya, 463 p.
20. Marhasova V. H. (2014). Kontseptsiya zabezpechennya stiykosti ekonomiky Ukrayiny systemno-synerhetychnoho typu. *Chernihivs'kyy naukovyy chasopys Chernihivs'koho derzhavnoho instytutu ekonomiky i upravlinnya. Ekonomika i upravlinnya*, (1), 144–155.
21. Hubaryeva I. O. (2015). Formuvannya stratehichnykh oriyentyriv zabezpechennya ekonomichnoyi bezpeky natsional'noyi ekonomiky. *Aktual'ni problemy ekonomiky*, (6), 122–129.
22. Hospodars'ky kodeks Ukrayiny. (2003). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
23. Roshchina N. V. (2018). Features of the process of industrialization in the modern stage of economic relations. *Ekonomichnyy visnyk Natsional'noho*

- політехнічний інститут», (15), 478–487.
24. Пасічко В. (2008). Обороздатність держави: теоретичні основи системного дослідження. Політичний менеджмент, (2), 135–143.
25. Скоробогатова Н. Є. (2018). Вплив нематеріального виробництва на економічний розвиток країн Світу. Актуальні проблеми економіки та управління в епоху глобальних викликів і загроз, (3), 92-98.
26. Жижін О. (2015). Суспільне виробництво та його основні фактори. Матеріали Всеукраїнської студентської науково-технічної конференції «Актуальні питання», (2), 55-65.
27. Стрижак О. О. (2005). Розвиток нематеріального сектора економіки України: проблеми та перспективи. Сучасні проблеми економіки, (6), 36–43.
28. Зінь Е.А. Регіональна економіка: Підручник. – К.: “ВД” Професіонал”, 2007. 528 с.
29. Шадура-Никипорець Н. Т., Мініна О. В. (2010). Историко-теоретические аспекты формирования производственной инфраструктуры как элемента национальной экономики. Вестник Черниговского государственного технологического университета. Экономические науки, (41), 140–147.
30. Астахова О. В. (2012). Невиробнича сфера: показники ефективності. Ринок праці та зайнятість населення, (2), 37-40.
- tekhnichnoho universytetu Ukrayiny «Kyivskyy politekhnichnyy instytut», (15), 478–487.
24. Pasichko V. (2008). Oboronozdatnist' derzhavy: teoretychni osnovy systemnoho doslidzhennya. *Politychnyy menedzhment*, (2), 135–143.
25. Skorobohatova N. YE. (2018). Vplyv nematerial'noho vyrobnytstva na ekonomichnyy rozvytok krayin Svit. *Aktual'ni problemy ekonomiky ta upravlinnya v epokhu hlobal'nykh vyklykiv i zahroz*, (3), 92-98.
26. Zhyzhin O. (2015). Suspil'ne vyrobnytstvo ta yoho osnovni faktory. Materialy Vseukrayins'koyi student-s'koyi naukovo-tekhnichnoyi konferentsiyi «Aktual'ni pytannya», (2), 55–65.
27. Stryzhak O. O. (2005). Rozvytok nematerial'noho sektora ekonomiky Ukrayiny: problemy ta perspektyvy. *Suchasni problemy ekonomiky*, (6), 36–43.
28. Zin E.A. Regional economy: Textbook. – Kyiv: 2007. 528 p.
29. Shadura-Nikiporets' N. T., Minina O. V. (2010). Istoriko-teoreticheskiye aspekty formirovaniya proizvodstvennoy infrastruktury kak elementa natsional'noy ekonomiki. *Vestnik Chernigovskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta. Ekonomicheskije nauki*, (41), 140–147.
30. Astakhova O. V. (2012). Nevyrobnycha sfera: pokaznyky efektyvnosti. *Rynok pratsi ta zaynyatist' naseleennya*, (2), 37–40.