

**ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
“ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
“МІЖРЕГІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ”**

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

СКУРІНЕВСЬКА ЛЕСЯ ВАЛЕНТИНІВНА

УДК 338.24:351:355(477)

**ДИСЕРТАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ ОБОРОННИМИ РЕСУРСАМИ В СИСТЕМІ
ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

Спеціальність 08.00.03 – Економіка та управління національним господарством

Подається на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

Л.В. Скуріневська
(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

АНОТАЦІЯ

Скуріневська Л. В. Управління оборонними ресурсами в системі формування економічної безпеки України. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – Економіка та управління національним господарством. – ПрАТ “Вищий навчальний заклад “Міжрегіональна Академія управління персоналом”, Київ, 2025.

У дисертаційній роботі здійснено комплексне дослідження теоретичних і прикладних засад управління оборонними ресурсами України в системі економічної безпеки. Обґрунтовано науково-методичний підхід до формування ефективної моделі оборонного менеджменту, здатної забезпечити стратегічну стійкість держави в умовах зростання загроз та обмежених ресурсів. З урахуванням системного аналізу проблематики отримано низку наукових результатів, що мають прикладне значення.

Зокрема, уточнено сутність категорій “оборонні ресурси” та “оборонний менеджмент” у контексті національної економіки та безпеки. Встановлено, що управління оборонними ресурсами охоплює координацію людських, матеріальних, технологічних, фінансових і інформаційних компонентів, спрямованих на зміцнення обороноздатності держави. Розкрито зміст терміносистеми відповідно до вітчизняних і міжнародних стандартів, що сприяє підвищенню теоретичної точності та уніфікації управлінської практики.

Розроблено концептуальні основи побудови інтегрованої системи управління оборонними ресурсами на основі поєднання елементів стратегічного планування, ризик-менеджменту та інноваційного розвитку. Акцентовано на доцільності переходу від централізованих до адаптивних моделей управління, що здатні ефективно функціонувати в умовах динамічного безпекового середовища. Узагальнено досвід країн НАТО та

ЄС, зокрема США, Канади, Німеччини, Польщі, з метою формування адаптивної української моделі.

Удосконалено підходи до прогнозування потреб у оборонних ресурсах на основі використання інструментів сценарного моделювання, експертного аналізу, стратегічного планування та багатокритеріального аналізу. Визначено, що поєднання простих і складних методів дозволяє створити більш гнучку систему планування, яка враховує національні реалії та обмеження. Запропоновано класифікацію інструментів прогнозування за функціональними ознаками, що формує підґрунтя для прийняття обґрунтованих рішень в оборонній сфері.

Виявлено взаємозв'язок між рівнем оборонних витрат, розвитком національної економіки та безпековими індикаторами. Проаналізовано приклади країн, які успішно поєднують зростання оборонного фінансування з економічним зростанням за рахунок внутрішніх реформ та зовнішньої підтримки. Обґрунтовано, що в умовах України ключовим завданням є досягнення балансу між фінансовою стійкістю та оперативною готовністю сектору оборони.

Сформульовано принципи раціонального управління оборонними ресурсами – цілеспрямованість, повнота, керованість, економічність, прозорість, гнучкість та мультиагентність. Підкреслено, що врахування цих принципів дозволяє створити ефективну систему, інтегровану до європейського безпекового простору, та забезпечити її здатність до адаптації в умовах зовнішніх викликів і внутрішніх обмежень.

Розроблено науково-методичний апарат оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами, що включає багаторівневу модель з використанням інтегральних показників. Удосконалено методи визначення критеріїв ефективності та пріоритетності, які забезпечують прозорість прийняття управлінських рішень та посилення підзвітності оборонного менеджменту.

Запропоновано методику формування раціональної структури управління оборонними ресурсами з використанням ієрархічного розподілу функцій. Обґрунтовано альтернативні варіанти побудови системи, а також критерії вибору оптимального варіанту на основі методу аналізу ієрархій. Такий підхід сприяє підвищенню гнучкості, обґрунтованості та прозорості системи управління в умовах невизначеності.

Сформовано комплекс показників для оцінки ефективності управління оборонними ресурсами з урахуванням витратності, якості взаємодії, стійкості функціонування, інформаційного забезпечення та здатності до досягнення поставлених цілей. Інтегрований підхід до оцінювання дозволяє кількісно інтерпретувати управлінські процеси та здійснювати об'єктивний контроль за ефективністю використання оборонних ресурсів.

Розроблено методику оцінки ефективності державних програм у сфері управління оборонними ресурсами, яка поєднує якісні та кількісні показники. Особливу увагу приділено виміру досягнутих оборонних спроможностей у співвідношенні до витрачених ресурсів. Методика дозволяє здійснювати моніторинг реалізації державної оборонної політики, своєчасно коригувати її пріоритети та підвищувати результативність програмного планування.

Запропоновано концепцію управління оборонними ресурсами України, що враховує сучасні виклики економічної безпеки. Обґрунтовано її структурні елементи, цілі, принципи, етапи реалізації та механізми взаємодії між державними інституціями. Концепція передбачає залучення інновацій, міжнародне співробітництво, екологічну відповідальність і прозорість у сфері управління оборонним потенціалом.

Надано рекомендації щодо створення сучасної системи моніторингу та оцінки результативності оборонного управління на основі цифрових технологій, автоматизованих інформаційних систем та інтеграції з бюджетним плануванням. Наголошено на важливості впровадження системи незалежного нагляду, прозорості звітності, боротьби з корупцією та

підвищення кваліфікації управлінського персоналу. Такий підхід сприяє формуванню дієвої та відповідальної системи оборонного управління.

Загалом у дисертації запропоновано науково обґрунтовану та практично значущу модель удосконалення управління оборонними ресурсами в Україні як системоутворювального елементу економічної безпеки. Отримані результати можуть бути використані для розроблення стратегічних документів, формування оборонної політики, оптимізації оборонного та бюджетного планування та підвищення ефективності функціонування сил безпеки і оборони в умовах обмежених ресурсів та зростання геополітичних загроз.

Ключові слова: оборонні ресурси, економічна безпека, оборонний менеджмент, система управління, стратегічне планування, інституційне забезпечення, моделювання, методика оцінювання, прогнозування потреб, раціональне ресурсозабезпечення, інформаційні технології, національна безпека, бюджетна ефективність, міжнародний досвід, адаптивне управління.

SUMMARY

Skurinevska L. V. Management of defense resources in the system of formation of economic security of Ukraine. – Qualification work as a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Economic Sciences in the specialty 08.00.04 – Economics and Enterprise Management (by type of economic activity). – PJSC “Higher educational institution” Interregional Academy of Personnel Management, Kyiv, 2025.

The dissertation presents a comprehensive study of the theoretical and applied principles of defense resource management in Ukraine within the system of economic security. The author substantiates a new scientific and methodological approach to forming an effective defense management model

capable of ensuring the state's strategic resilience amidst growing threats and limited resources. Based on a systematic analysis of the issues, the study yielded a number of scientific results with significant practical value.

Specifically, the essence of the categories "defense resources" and "defense management" is clarified in the context of national economy and security. It is established that defense resource management encompasses the coordination of human, material, technological, financial, and informational components aimed at strengthening the state's defense capability. The content of the term system is detailed in accordance with national and international standards, contributing to enhanced theoretical accuracy and unification of management practices.

Conceptual foundations for building an integrated defense resource management system are developed, based on combining elements of strategic planning, risk management, and innovative development. Emphasis is placed on the necessity of transitioning from centralized to adaptive management models, capable of operating effectively in a dynamic security environment. The experience of NATO and EU countries, including the USA, Canada, Germany, and Poland, is synthesized to inform the development of an adaptive Ukrainian model.

The approaches to forecasting defense resource needs are improved through the use of scenario modeling tools, expert analysis, strategic planning, and multicriteria analysis. It is determined that combining simple and complex methods allows for the creation of a more flexible planning system that considers national realities and constraints. A classification of forecasting tools based on functional characteristics is proposed, forming the basis for informed decision-making in the defense sector.

The interrelationship between the level of defense expenditures, national economic development, and security indicators is identified. Examples of countries that successfully combine increased defense financing with economic growth through internal reforms and external support are analyzed. It is argued

that in the context of Ukraine, the key task is to achieve a balance between financial stability and operational readiness of the defense sector.

The principles of rational defense resource management—purposefulness, completeness, controllability, cost-effectiveness, transparency, flexibility, and multi-agency approach—are formulated. It is emphasized that adherence to these principles enables the creation of an effective system integrated into the European security space and ensures its adaptability to external challenges and internal constraints.

A scientific and methodological apparatus for assessing the effectiveness of the defense resource management system is developed, including a multilevel model utilizing integral indicators. Methods for defining effectiveness criteria and prioritization are improved, ensuring the transparency of management decisions and enhancing the accountability of defense management.

A methodology for forming a rational defense resource management structure using hierarchical function distribution is proposed. Alternative system structure options are substantiated, along with criteria for selecting the optimal one based on the Analytic Hierarchy Process (AHP). This approach contributes to increased flexibility, substantiation, and transparency of the management system under conditions of uncertainty.

A set of indicators for evaluating the effectiveness of defense resource management is formulated, considering cost-efficiency, quality of interaction, operational sustainability, information support, and capacity to achieve set goals. This integrated approach to evaluation allows for quantitative interpretation of management processes and objective control over the efficiency of defense resource utilization.

A methodology for evaluating the effectiveness of state programs in defense resource management is developed, combining qualitative and quantitative indicators. Particular attention is paid to measuring achieved defense capabilities in relation to expended resources. The methodology allows for

monitoring the implementation of state defense policy, timely correction of its priorities, and increased effectiveness of program planning.

A concept for managing Ukraine's defense resources that addresses modern economic security challenges is proposed. Its structural elements, goals, principles, implementation stages, and mechanisms for interaction between state institutions are substantiated. The concept foresees the integration of innovations, international cooperation, environmental responsibility, and transparency in defense potential management.

Recommendations are provided for creating a modern monitoring and evaluation system for defense management effectiveness based on digital technologies, automated information systems, and integration with budget planning. The importance of implementing a system of independent oversight, transparent reporting, anti-corruption measures, and skill enhancement for managerial personnel is highlighted. This approach contributes to forming an effective and accountable defense management system.

Overall, the dissertation proposes a scientifically sound and practically significant model for improving defense resource management in Ukraine as a system-forming element of economic security. The results obtained can be used for developing strategic documents, formulating defense policy, optimizing defense and budget planning, and increasing the operational effectiveness of the security and defense forces under conditions of limited resources and growing geopolitical threats.

Keywords: defense resources, economic security, defense management, management system, strategic planning, institutional support, modeling, assessment methodology, demand forecasting, rational resource allocation, information technologies, national security, budgetary efficiency, international experience, adaptive management.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у виданнях, які включено до переліку наукових фахових видань

України:

1. Борохвостов В., **Скуріневська Л.**, Луцик Ю. Інформаційно-фінансові технології гібридної війни: методологічні підходи до аналізу змісту, виникнення, реагування та запобігання. *Social development & Security*. 2019. Т. 9 № 6. С. 56–76. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2019.9>. *Особистий внесок: розроблено методичний підхід до проведення аналізу проявів інформаційно-фінансових технологій гібридної війни.*
2. Лаврук М., Ткач І., Деменєв О., **Скуріневська Л.**, Пархоменко П. Проблеми формування ціни на продукцію оборонного призначення та шляхи їх вирішення. *Social development & Security*. 2020. Т. 10 № 3. С. 75–92. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2020.10.3.10>. *Особистий внесок: розроблені пропозиції з організаційного, нормативно-правового та фінансово-економічного забезпечення реформування діючої в Україні системи ціноутворення з урахуванням провідного зарубіжного досвіду.*
3. Борохвостов В., Комаров В., Шевченко А., **Скуріневська Л.** Щодо можливості застосування кластерного підходу під час розроблення та виробництва озброєння та військової техніки в Україні. *Social development & Security*. 2020. Т. 10 № 5. С. 90–106. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2020.10.5.8>. *Особистий внесок: обґрунтовано порядок створення та принципи функціонування кластеру для розроблення та серійного виробництва нових зразків озброєння та військової техніки в Україні.*
4. Чернишова І., Марко І., Ярмоленко О., **Скуріневська Л.** Методологічні засади розвитку Збройних Сил України з економічної точки зору. *Social development & Security*. 2021. Т. 11 № 6. С. 3–14. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2021.11.6.1>. *Особистий внесок: сформовані підходи до розроблення формалізованої моделі функціонування економіки держави в інтересах розвитку Збройних Сил України.*

5. Семененко О., **Скуріневська Л.**, Остапеч О., Щерблюк С. Рекомендації щодо удосконалення системи управління оборонними ресурсами та оборонного менеджменту України з урахуванням досвіду іноземних країн. *Social development & Security*. 2023. Т. 13. № 3. С. 116–134. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2023.13.3.8>. *Особистий внесок: обґрунтовані рекомендації щодо удосконалення теоретичної та практичної бази функціонування систем оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами на державному рівні.*

6. Коваль В., Семененко О., **Скуріневська Л.**, Семененко Л., Добровольський Ю., Ярмольчик М. Щодо побудови моделі управління оборонними ресурсами на рівні Збройних Сил України (основні аспекти теорії управління оборонними ресурсами). *Social development and Security*. 2023. Т. 13. № 1. С. 128–143. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2023.13.1.11>. *Особистий внесок: розроблені варіанти побудови структури моделі управління оборонними ресурсами в Україні.*

7. Семененко О., **Скуріневська Л.** Показники та критерії оцінювання ефективності системи управління оборонними ресурсами сектору безпеки та оборони України (структура, зміст). *Social development and Security*. 2023. Т. 13. № 2. С. 112–128. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2023.13.2.10>. *Особистий внесок: запропоновано підхід до класифікації показників та критеріїв оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами сектору безпеки та оборони України.*

8. Скуріневська Л. Методика обґрунтування вибору раціонального варіанту структури системи управління оборонними ресурсами сектору безпеки та оборони України. *Social development and Security*. 2023. Т. 13. № 4. С. 203–223. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2023.13.4.15>.

9. Скуріневська Л. Основні аспекти управління запасами та логістики в процесах управління оборонними ресурсами та оборонного менеджменту. *Social development and Security*. 2023. Т. 13 № 5. С. 230–243. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2023.13.5.22>.

10. Скуріневська Л. Науково-методичний апарат формування раціональної системи управління оборонними ресурсами держави. *Social Development and Security*. 2024. № 14 (2). С. 286–298. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2024.14.2.23>.

11. Скуріневська Л. Застосування програмно-цільового та процесно-орієнтованого підходу для управління оборонними ресурсами в системі формування економічної безпеки України. *Social Development and Security*. 2024. № 14 (4). С. 296–303. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2024.14.4.22>.

12. Скуріневська Л. Оцінювання ефективності управління оборонними ресурсами в системі формування економічної безпеки України. *Social Development and Security*. 2024. № 14 (6). С. 192–203. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2024.14.6.19>.

13. Коваль В., Скуріневська Л., Михайловський Д. Основні положення методології оцінки ефективності та результативності програм розвитку Збройних Сил України. *Social development & Security*. 2024. Т. 14. № 1. С. 229–239. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2024.14.1.19>. *Особистий внесок: визначені ключові показники ефективності та результативності для здійснення моніторингу та аналізу результатів програм розвитку Збройних Сил України.*

14. Скуріневська Л. Управління оборонними ресурсами в іноземних державах: досвід для України. *Бізнес-навігатор*. 2025. № 1 (78). С. 460–465. URL: https://business-navigator.ks.ua/journals/2025/78_2025/79.pdf.

15. Скуріневська Л. Принципи формування раціональної системи управління оборонними ресурсами Сил оборони України. *Національні інтереси України*. 2025. № 5 (10). С. 924–935. URL: [https://doi.org/10.52058/3041-1793-2025-5\(10\)-924-934](https://doi.org/10.52058/3041-1793-2025-5(10)-924-934).

Статті у наукових періодичних виданнях інших держав із напрямку, з якого підготовлено дисертацію:

16. Semenenko O., Skurinevska L., Moskalenko I., Poberezhets T., Palamarchuk N. Defense adequacy of the state and factors affecting it. *Sciences of Europe*. 2023. № 115. P. 40–46. Praha, Czech Republic. *Особистий внесок: визначені фактори, які формують достатність оборонної спроможності держави.*

Статті у закордонних виданнях, проіндексованих у базі даних Scopus:

17. Begma V. M., Lutsik J. O., **Skurinevska L. V.**, Tkach I. M., Trehubenko S. S., Ulianov K. Y. Events identification and risks evaluation in the process of planning of risk-oriented internal audit. *Espacios*. 2019. № 40 (38). P. 15–26. URL: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n38/19403815.html>. *Особистий внесок: обґрунтовано актуальність ідентифікація подій в ході аудиту для виявлення потенційних подій або обставин, які можуть негативно вплинути на досягнення цілей організації.*

18. Semenenko O. M., Pavlovskyi O. V., Boiko R. V., Chernyshova I. M., **Skurinevska L. V.** Main methodological aspects of military-economic support of the national defence capability as a basic element of protection of Ukraine's national interests. *Asia Life Sciences*. 2020. № 22 (2). P. 739–752. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2019.9.6.4>. *Особистий внесок: сформовані підходи до проведення військово-економічних розрахунків спроможностей збройних сил.*

19. Semenenko O. M., Pavlovskyi O. V., Solomitsky A. I., Zvarych S. S., **Skurinevska L. V.** Modern aspects of sustainable development of military and economic security principles and practices. *Rivista di Studi sulla Sostenibilita*. 2020. № 2. P. 113–128. URL: <https://ideas.repec.org/a/fan/rissri/vhtml10.3280-riss2020-002-s1009.html>. *Особистий внесок: обґрунтовані економічні шляхи розвитку інтегрованої системи забезпечення національної обороноздатності.*

20. Semenenko O., Solomitsky A., Onofriichuk P., **Skurinevska L.**, Pekuliak R. Methodical Approach to Assessing Level of the State Energy Security and Its Influence on the National Security and Economy of the Country. *Scientific Horizons*. 2021. № 24 (4). P. 90–96. URL: https://sciencehorizon.com.ua/web/uploads/pdf/Scientific%20Horizons_Vol.24,%20No.4_90-96.pdf. *Особистий внесок: розроблено методичні підходи до визначення впливу на національну економіку рівня енергетичної безпеки країни.*

Монографії (розділи у колективних монографіях):

21. **Скуріневська Л. В.** Понятійно-термінологічний апарат теорії та методології управління оборонними ресурсами. *Теоретичні засади управління*

оборонними ресурсами : монографія / під ред. О. М. Семененка. Київ : ГШ ЗС України. Ліра-К, 2023. С. 112–173. *Особистий внесок: удосконалено понятійно-категорійний апарат управління оборонними ресурсами держави.*

22. **Скуріневська Л. В.** Аналіз досвіду управління оборонними ресурсами іноземних держав на прикладі успішних кейсів. *Актуальні аспекти управління оборонними ресурсами сектору безпеки та оборони України* : монографія / за заг. ред. І. М. Ткача. Київ : НУОУ, 2023. С. 162–177. *Особистий внесок: обґрунтовані успішні кейси іноземних держав, які можуть бути використані для підвищення ефективності управління оборонними ресурсами в Україні.*

Публікації в інших наукових виданнях за напрямом підготовки дисертації:

23. **Скуріневська Л. В.** Моделі та методи в управлінні оборонними ресурсами. *Інструментарій управління оборонними ресурсами* : монографія / за заг. ред. В. В. Ковалю. Київ : ГШ ЗС України. Ліра-К, 2023. С. 68–93. *Особистий внесок: визначено базові моделі та підходи до моделювання в управлінні оборонними ресурсами.*

24. Semenenko O., Dobrovolskyi Y., Semenenko L., **Skurinevska L.**, Yarmolchuk M. Main methodological aspects of military economic support defense capability of the state as the main element of protection of national interest of Ukraine. *Methodological aspects of ensuring state security in the mind hybrid threat* : monograph. Košice, Slovakia : University of Security Management, 2023. P. 182–199. *Особистий внесок: визначені фактори, які впливають на економічну безпеку держави в умовах гібридної війни.*

25. **Skurinevska L.** Conceptual and theoretical principles of defense resource management in the state`s economic security ensuring system. *Foreign and domestic management experience of the defense resources in the state defense management system* : monograph / edited by O. Semenenko. Kyiv : General Staff of the Armed Forces of Ukraine, 2023. P. 244–307. *Особистий внесок: розроблені концептуальні та теоретичні засади управління оборонними ресурсами в системі забезпечення економічної безпеки держави.*

26. **Скуріневська Л. В.** Воєнно-економічна обстановка. *Рік війни за свободу: воєнно-історичний нарис російсько-української війни (24.02.2022-24.02.2023)* : наук. вид. у 4 кн. / Апарат Головнокомандувача Збройних Сил України, Генеральний штаб Збройних Сил України та Центр досліджень воєнної історії Збройних Сил України. Київ : Ліра-К, 2023. Кн. I. С. 59–83. *Особистий внесок: проведено аналіз факторів, які впливали на економічну ситуацію у світі та Україні.*

27. **Скуріневська Л. В.** Воєнно-економічна обстановка. *Рік війни за свободу: воєнно-історичний нарис російсько-української війни (24.02.2022-24.02.2023)* : наук. вид. у 4 кн. / Міністерство оборони України, Апарат Головнокомандувача Збройних Сил України, Генеральний штаб Збройних Сил України та Центр досліджень воєнної історії Збройних Сил України. Київ : Ліра-К, 2023. Кн. II. С. 45–81. *Особистий внесок: визначена загальна динаміка економічних процесів під час війни.*

28. **Скуріневська Л. В.** Моделювання процесів. *Основи оборонного менеджменту* : навч. посіб. / М. Я. Ткач, В. С. Корендович, С. А. Ясенко, Л. В. Скуріневська та ін. Київ : НУОУ, 2024. С. 240–256. *Особистий внесок: визначені основні підходи до моделювання процесів, методи та засоби моделювання.*

29. **Скуріневська Л. В.** Базові підходи щодо управління оборонними ресурсами іноземних держав. *Грані агресії: деякі узагальнення досвіду російсько-української війни 2014–2024 років* : монографія / за заг. ред. П. В. Мироненка, С. П. Мокляка. Київ : Політія-К., 2024. С. 366–393. *Особистий внесок: проаналізовані базові підходи щодо управління оборонними ресурсами в іноземних державах.*

30. Ткач М. Я., **Скуріневська Л. В.**, Кулинич І. І. Тенденції глобального ринку озброєння, розвиток ринку бойових дронів: вплив та наслідки для України. *Глобальна міждержавна конкуренція: компроміс між миром та війною* / за заг. ред. О. В. Бокова. Київ : ЦДВІ ЗСУ, 2024. С. 70–82. *Особистий внесок: визначено*

динаміку оборонних витрат за регіонами та їх вплив на розвиток глобального ринку озброєння.

Тези наукових доповідей:

31. Скуріневська Л. В. Аналіз розподілу видатків на потреби оборони держави. *Актуальні проблеми національної економіки в інтересах оборони і безпеки держави та шляхи їх вирішення* : матер. наук.-практ. семін. (м. Київ, 30 травня 2017 р.). Київ : НУОУ, 2017. С. 51–56.

32. Скуріневська Л. В. Реформування оборонного та бюджетного планування. *Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка* : зб. тез доп. всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених, ад'юнктів, слухачів, курсантів і студентів (м. Київ, 26 квітня 2018 р.). Київ : Військовий інститут КНУ ім. Тараса Шевченка, 2018. С. 222.

33. Пархоменко П. П., **Скуріневська Л. В.** Інтеграція оборонного та бюджетного планування в Міністерстві оборони України. *Актуальні проблеми національної економіки в інтересах оборони і безпеки держави та шляхи їх вирішення* : матер. наук.-практ. семін. (м. Київ, 06 червня 2018 р.). Київ : НУОУ, 2018. С. 35–37. *Особистий внесок: розроблені пропозиції щодо підвищення ефективності процесів оборонного планування в системі Міністерства оборони України.*

34. **Скуріневська Л. В.**, Волобуєва І. Ю. Іноземний досвід фінансування оборонних досліджень та можливість його застосування. *Проблеми якості оборонної продукції: організаційні, технічні та фінансово-економічні аспекти* : матер. міжгалуз. наук.-практ. конф. (м. Київ, 22-23 травня 2019 р.). Київ : НУОУ, 2019. С. 91–92. *Особистий внесок: розроблені пропозиції щодо впровадження іноземного досвіду для фінансування оборонних досліджень в Україні.*

35. Деменєв О. М., Юр'єв О. О., **Скуріневська Л. В.** Воєнно-економічне співробітництво у виробництві озброєнь як складова потенціалу забезпечення оборони і безпеки України та розвитку її економіки. *Актуальні проблеми національної економіки в інтересах оборони і безпеки держави та шляхи їх вирішення* : матер. наук.-практ. семін. (м. Київ, 26 травня 2021 р.). Київ : НУОУ,

2021. С. 253–272. *Особистий внесок: визначено вплив воєнно-економічного співробітництва у виробництві озброєнь на розвиток економіки України.*

36. Телегін В. В., **Скуріневська Л. В.** Корупційні ризики у сфері оборонних закупівель. *Актуальні аспекти організації державних закупівель в інтересах національної безпеки України* : матер. міжвід. наук.-практ. конф. (м. Київ, 26 березня 2021 р.). Київ : НУОУ, 2021. С. 76–78. *Особистий внесок: розроблені пропозиції щодо мінімізації корупційних ризиків у сфері оборонних закупівель.*

37. **Скуріневська Л. В.** Щодо доцільності використання досвіду східноєвропейських країн-сусідів України у оснащенні національних збройних сил озброєнням та військовою технікою в умовах обмежених фінансових ресурсів. *Уроки збройної агресії Росії проти України – воєнно-стратегічні аспекти* : матер. міжвід. наук.-практ. конф. (м. Київ, 29 квітня 2021 р.). Київ : НУОУ, 2021. С. 179–184. *Особистий внесок: визначені пріоритети щодо використання досвіду східноєвропейських країн-сусідів України для оснащення національних збройних сил озброєнням та військовою технікою в умовах обмежених фінансових ресурсів.*

38. **Скуріневська Л. В.** Розвиток приватного сектору оборонної промисловості як один із шляхів вирішення проблеми забезпечення оборони і безпеки держави національною економікою. *Актуальні проблеми національної економіки в інтересах оборони і безпеки держави та шляхи їх вирішення* : матер. наук.-практ. сем. (м. Київ, 26 травня 2021 р.). Київ : НУОУ ім. Івана Черняхівського, 2021. С. 75–82.

39. Марко Є. І, Луценко О. К., **Скуріневська Л. В.** Особливості організації фінансування військ безпосередньо в зоні локального конфлікту в Збройних Силах США. *Проблеми якості оборонної продукції: організаційні, технічні та фінансово-економічні аспекти* : матер. III Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 24 червня 2021 р.). Київ : НУОУ, 2021. С. 179–183. *Особистий внесок: визначені можливі шляхи використання досвіду Збройних Сил США щодо фінансування військ безпосередньо в зоні локального конфлікту.*

40. **Скуріневська Л. В.,** Кухта Т. М. Вплив воєнного стану на виконання показників державного бюджету України. *Актуальні проблеми національної*

економіки в інтересах оборони і безпеки держави та шляхи їх вирішення : матер. наук.-практ. семін. (м. Київ, 26 травня 2022 р.). Київ : НУОУ, 2022. С. 147–150.

Особистий внесок: визначені особливості впливу воєнного стану на виконання показників державного бюджету України.

41. Скуріневська Л. В. До питання класифікації оборонних ресурсів для задоволення потреб Збройних Сил України. *Створення та модернізація озброєння та військової техніки для потреб Збройних Сил України: науково-технічне супроводження, випробування та сертифікація* : зб. тез доп. XXII наук.-техн. конф. (м. Черкаси, 28 грудня 2022 р.). Черкаси : ДНДІ ВС ОВТ, 2022. С. 21-23.

42. Семененко О. М., **Скуріневська Л. В.**, Москаленко І. В., Добровольський Ю. Б., Ярмольчик М. О. Рекомендації щодо удосконалення системи керівних документів оборонного та бюджетного планування України. *Modernization of science and its influence on global processes* : collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the III International Scientific and Theoretical Conference (Bern, April 14, 2023). Bern, Swiss Confederation: European Scientific Platform, 2023. Р. 26–28. *Особистий внесок: обґрунтовані шляхи удосконалення керівних документів бюджетного планування в системі економічної безпеки України.*

43. Семененко О., **Скуріневська Л.**, Таран О., Зарицький О., Яременко В. Щодо теоретичної сутності поняття “оборонна достатність”. *Trends of young scientists regarding the development of science* : XXVII International scientific and practical conference (Canada, July 11–14, 2023). Edmonton, Canada, International Science Group, 2023. С. 55–60. URL: <https://doi.org/10.46299/ISG.2023.1.27>. *Особистий внесок: розроблені пропозиції щодо удосконалення поняття “оборонна достатність” в частині економічної безпеки держави.*

44. Скуріневська Л. В. Досвід планування та розподілу оборонних ресурсів в системі забезпечення національної обороноздатності республіки Польщі. *Актуальні аспекти організації державних закупівель в інтересах національної безпеки України* : матер. міжвід. наук.-практ. конф. (м. Київ, 25 травня 2023 р.). Київ : НУОУ, 2023. С. 97–99.

45. Скуріневська Л. В. Категорії оборонних ресурсів їх класифікація та характеристика: іноземний та вітчизняний досвід. *Проблеми якості оборонної продукції: організаційні, технічні та фінансово-економічні аспекти* : матер. всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 29 червня 2023 р.). Київ : НУОУ, 2023. С. 83–87.

46. Толлок П. О., **Скуріневська Л. В.**, Марко І. Ю. Міжнародний досвід забезпечення прозорості оборонних закупівель за стандартами НАТО. *Актуальні аспекти організації державних закупівель в інтересах національної безпеки України* : матер. міжвід. наук.-практ. конф. (м. Київ, 27 березня 2024 р.). Київ : НУОУ, 2024. С. 131–134. *Особистий внесок: розроблені пропозиції щодо впровадження міжнародного досвіду для забезпечення прозорості оборонних закупівель в Україні.*

47. Скуріневська Л. В. Обґрунтування доцільності розроблення концептуально-теоретичних засад управління оборонними ресурсами. *Проблеми якості оборонної продукції: організаційні, технічні та фінансово-економічні аспекти* : матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 20 червня 2024 р.). Київ : НУОУ, 2024. С. 211–213.

48. Скуріневська Л. В. Результати бенчмаркінгу успішних кейсів управління оборонними ресурсами Турецької Республіки. *Проблеми оборонного менеджменту: теорія і практика* : матер. наук.-практ. конф. (м. Київ, 17 жовтня 2024 р.). Київ : НУОУ, 2024. С. 186–190.

49. Скуріневська Л. В. Основні теоретичні положення управління оборонними ресурсами в сучасних умовах. *Актуальні аспекти організації державних закупівель в інтересах національної безпеки України* : матер. міжвід. наук.-практ. конф. (м. Київ, 27 березня 2025 р.). Київ : НУОУ, 2024. С. 124–126.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВВП	– валовий внутрішній продукт
ВЕБ	– воєнно-економічна безпека
ВІ	– військова інфраструктура
ВВП	– валовий внутрішній продукт
ВПК	– воєнно-промисловий комплекс
ВМС	– Військово-Морські Сили
ГШ	– Генеральний штаб;
ГУОП	– Головне управління оборонного планування
ДІР	– державна програма розвитку
ДПС	– Державна патрульна служба
ДССТ	– Державна спеціальна служба транспорту
ЕБ	– економічна безпека
ЗМІ	– засоби масової інформації
ЗС	– Збройні Сили
ІССО	– інші складові сил оборони
ЄС	– Європейський Союз
ЗС України	– Збройні Сили України
КМУ	– Кабінет Міністрів України
МАІ	– метод аналізу ієрархій
ММЕД	– математичні моделі економічної динаміки
МВС	– Міністерство внутрішніх справ
МНО	– Міністерство національної оборони
МССП	– міжвидова система стратегічного планування
МО	– Міністерство оборони
МОУ	– Міністерство оборони України
МТЗ	– матеріально-технічне забезпечення
МтЗ	– матеріально-технічні засоби
НГ	– Національна гвардія
НГШ	– Начальник Генерального штабу
НДДКР	– науково-дослідна і дослідно-конструкторська робота
НЕКОЗ	– незалежна експертна комісія з оборонних закупівель
НАТО	– Північноатлантичний альянс
НОШ	– начальник об'єднаного штабу
НБ	– національна безпека
ОВУ	– органи військового управління
ОВТ	– озброєння та військова техніка
ООН	– Організація Об'єднаних Націй
ОМ	– оборонний менеджмент
ОП	– оборонний потенціал
ОПК	– оборонно-промисловий комплекс

ОС	– особовий склад
ОСК	– об'єднане стратегічне командування
ОСОБ	– оборонна стратегія та огляд безпеки
ОПМ	– офіс Прем'єр-міністра
ПБП	– процедура політики, бюджетування та планування
ППБ	– планування, програмування та складання бюджету
ППБВ	– планування, програмування, бюджетування та виконання
ППО	– протиповітряна оборона
ПОС	– планування на основі спроможностей
ПРО	– протиракетна оборона
ПС	– Повітряні Сили
ПЗМ	– Партнерство заради миру
ПОС	– планування на основі спроможностей
ППОС	– Процес планування та оцінки сил
ПТП	– Політики промислових і технологічних переваг
ПУР	– план утримання та розвитку
РЕБ	– радіоелектронна боротьба
СВ	– Сухопутні війська
СБіО	– сектор безпеки і оборони держави
СВБ	– стратегія воєнної безпеки
СІНЕР	– служба з інновацій, науки та економічного розвитку
СОБ	– Стратегічний оборонний бюлетень
СНБ	– Стратегія національної безпеки
СБУ	– сили безпеки України
СВБ	– стратегія воєнної безпеки
СЗР	– служба зовнішньої розвідки
СО	– сили оборони
СУ	– система управління
УОР	– управління оборонними ресурсами
СДПЗ	– служба державних послуг і закупівель
СУОР	– система управління оборонними ресурсами
СПЗП	– структури планування, звітності та підзвітності
СУПР	– структура управління, ресурсів і результатів
СУПВ	– система управління політикою та витратами
УАКМ	– управлінський аналіз комплексу можливостей
ФГС	– функціональні групи спроможностей
ФОР	– фінансовий оборонний ресурс
ЦУОР	– Центральне управління оборонних ресурсів

ЗМІСТ

ВСТУП	24
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ОБОРОННИМИ РЕСУРСАМИ В СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	39
1.1. Теоретичні підходи до взаємозв'язку систем оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами в контексті економічної безпеки	39
1.2. Аналіз стану розвитку понятійно-термінологічного апарату теорії та практики управління оборонними ресурсами в контексті економічної безпеки	50
1.3. Аналіз підходів, принципів і методів визначення та формування оборонних ресурсів	74
<i>Висновки до розділу 1</i>	88
РОЗДІЛ 2. РОЗВИТОК МЕТОДОЛОГІЧНИХ ОСНОВ УПРАВЛІННЯ ОБОРОННИМИ РЕСУРСАМИ ДЕРЖАВИ В СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	90
2.1. Аналіз підходів до планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах	90
2.2. Аналіз особливостей та оцінка впливу управління оборонними ресурсами на економічний розвиток та безпеку країни	99
2.3. Принципи формування раціональної системи управління оборонними ресурсами держави	133
<i>Висновки до розділу 2</i>	143
РОЗДІЛ 3. НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ АПАРАТ ФОРМУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ ОБОРОННИМИ РЕСУРСАМИ В СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	145
3.1. Основні положення науково-методичного апарату формування раціонального управління оборонними ресурсами держави	145

3.2. Методика визначення раціональної структури управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки	161
3.3. Показники оцінки ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки	173
3.4. Методика оцінювання ефективності державних програм управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки	181
<i>Висновки до розділу 3</i>	190
РОЗДІЛ 4. СТРАТЕГІЧНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ОБОРОННИМИ РЕСУРСАМИ В СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	192
4.1. Формування концепції управління оборонними ресурсами в системі забезпечення економічної безпеки	192
4.2. Стратегічний план управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки	214
4.3. Використання інноваційного інструментарію в управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки	229
<i>Висновки до розділу 4</i>	254
РОЗДІЛ 5. НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ОБОРОННИМИ РЕСУРСАМИ В СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	256
5.1. Рекомендації щодо управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки	256
5.2. Рекомендації щодо підвищення ефективності планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах в Україні	290
5.3. Рекомендації щодо забезпечення координації та співпраці між різними органами влади та відомствами України	318
5.4. Рекомендації щодо створення ефективної системи моніторингу та оцінки ефективності управління оборонними ресурсами в Україні	334

5.5. Оцінка впливу розроблених рекомендацій на ефективність державних програм управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки	351
<i>Висновки до розділу 5</i>	353
ВИСНОВКИ	355
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	358
ДОДАТКИ	392

ВСТУП

Актуальність теми. Система управління оборонними ресурсами в Україні пройшла перевірку під час активних бойових дій, що тривалий час відбуваються на території держави. Отримані результати та оцінки її функціонування свідчать про недостатню здатність ефективно задовольняти актуальні потреби національної безпеки та оборони. Симптоматичним прикладом цього стала ситуація початкового етапу воєнних дій, коли матеріальне забезпечення військовослужбовців значною мірою здійснювалося цивільним населенням та громадськими організаціями, що вказує на низьку спроможність існуючої системи управління оборонними ресурсами виконувати свої завдання. У цих умовах реформування механізмів управління оборонними ресурсами з урахуванням євроатлантичної інтеграції України та сучасних вимог функціонування сектору безпеки й оборони набуває особливої актуальності.

Вивчення та системний аналіз моделей оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами іноземних держав є важливим напрямом досліджень у контексті формування економічної безпеки України. В умовах посилення глобальної геополітичної нестабільності та зростання транснаціональних загроз, актуальність дослідження визначається потребою у розробленні більш ефективних механізмів забезпечення обороноздатності держави.

Завдяки проведенню комплексного аналізу іноземного досвіду можливо: оцінювати стан і результативність різних моделей управління оборонними ресурсами, запроваджувати найкращі практики в національну економіку оборонної сфери; визначати напрями розвитку та можливості співпраці з іншими країнами; аналізувати загрози та ризики, пов'язані з функціонуванням систем оборонного менеджменту за кордоном, та знаходити шляхи їх нейтралізації у власній державі; удосконалювати національні моделі управління оборонними ресурсами.

Дослідження у цьому напрямі має стратегічне значення для підвищення економічної безпеки країни, оскільки забезпечує базу для формування сучасної системи оборонного менеджменту, що поєднує фінансово-економічні механізми, інноваційні технології та інституційну спроможність. Зокрема, інтеграція інтелектуальних систем управління ресурсами, штучного інтелекту та цифрових технологій дозволить оптимізувати витрати, підвищити ефективність використання бюджетних коштів, знизити ризики втрат і забезпечити високий рівень готовності до зовнішніх та внутрішніх загроз.

Таким чином, системний аналіз моделей оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами іноземних держав у поєднанні з розробкою власних адаптивних механізмів є важливим напрямом розвитку економіки національного господарства. Це сприятиме зміцненню економічної безпеки, формуванню ефективної стратегії розвитку оборонної галузі та посиленню міжнародної співпраці у сфері безпеки, що набуває виняткового значення для України в сучасних умовах.

Вагомий внесок у дослідження проблем воєнно-економічного характеру в контексті забезпечення національної безпеки здійснили вітчизняні та зарубіжні науковці, серед яких: Л. І. Абалкін, Дж. Айзенман, С. А. Богданов, В. Ю. Богданович, А. В. Безчастний, Д. Д. Буркальцева, Г. О. Варламова, З. С. Варналій, Д. В. Гордієнко, Дж. Грейс, Д. Грінвуд, А. Ю. Грінєнко, Дж. П. Данн, С. А. Єрохін, М. М. Єрмошенко, І. Ф. Зінько, В. П. Корсунь, В. Е. Кратенок, І. М. Крейдич, Т. П. Крушельницька, Д. Ландау, С. І. Лекарь, А. Д. Лодзянов, В. В. Лойко, К. Л. Маркевич, В. В. Мартиненко, В. П. Мартинюк, У. Мітчелл, Т. М. Мкртчян, В. І. Мунтіян, Д. Некар, О. М. Олійник, В. Й. Ольшевський, Г. Пастернак-Таранушенко, П. Пантів, Л. П'єроні, А. І. Пожаров, Ш. Р. Роніс, М. Г. Сергієчко, А. І. Сухоруков, Дж. Торе, Л. С. Шевченко, Дж. Шеих, В. Т. Шлемко, В. І. Мунтіян та інші.

Особливе значення для теми дослідження мають праці, у яких безпосередньо розкрито питання оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами на різних рівнях управління, зокрема роботи В. В.

Леонтьєва, О. М. Семененка, С. Ф. Викулова, Є. Ю. Хрустальова, В. М. Бегми, М. В. Абрамової та інших.

Разом з тим, незважаючи на наявний науковий доробок, питання формування концептуально-теоретичних основ управління оборонними ресурсами України з урахуванням досвіду іноземних держав та нових умов геополітичної і геостратегічної нестабільності залишаються недостатньо розробленими. Відсутність завершених підходів до адаптації зарубіжних моделей в українських реаліях зумовлює потребу у подальшому науковому пошуку.

Сучасний аналіз розвитку оборонної сфери свідчить, що управління оборонними ресурсами є ключовою складовою системи воєнно-економічної та національної безпеки, адже його стратегічним завданням є формування такого рівня розвитку воєнної економіки та оборонного сектору, який би забезпечував стабільність функціонування держави в особливий період. Це передбачає гарантоване задоволення економічних потреб оборони на рівні необхідної достатності, яка має бути гнучкою та динамічною відповіддю на постійні зміни у глобальній та регіональній безпековій архітектурі. Саме ці наукові прогалини визначають актуальність та доцільність проведення комплексного дослідження управління оборонними ресурсами у системі формування економічної безпеки України.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Обраний напрям дослідження відповідає вимогам основних положень Закону України “Про основи національної безпеки України”, Стратегії національної безпеки України, Доктрини застосування сил оборони держави та положенням Державних програм розвитку Збройних Сил України, наказу Міністерства оборони України від 22.12.2020 р. № 484 “Про затвердження порядку організації та здійснення оборонного планування в Міністерстві оборони України, Збройних Силах України та інших складових сил оборони”, а також “Єдиному переліку (каталога) спроможностей Міністерства оборони України, Збройних Сил України та інших складових сил оборони”, затверджені Міністром

оборони 31.12.2023 р. за функціональними групами DG 2 “Оборонний менеджмент”, DG 3 “Менеджмент оборонних ресурсів”.

Основні результати роботи використано під час виконання науково-дослідної роботи на тему: “Обґрунтування перспективної системи оборонного менеджменту Збройних Сил України” (шифр “Менеджмент-УР”, № ДР 0116U008792). У межах зазначеної теми особисто автором: проведено детальний порівняльний аналіз стану систем оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами іноземних держав; з урахуванням результатів аналізу сформовано варіанти перспективної системи управління оборонними ресурсами України на рівні Збройних Сил (ЗС) України та державному рівні; визначено основні фактори, які впливають на ефективність управління оборонними ресурсами; запропоновано систему показників оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами, а також сформовано практичні рекомендації щодо підвищення ефективності управління оборонними ресурсами на рівні ЗС України.

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження полягає у науковому обґрунтуванні та розробленні концептуально-теоретичних і методичних засад управління оборонними ресурсами як ключового чинника формування економічної безпеки України з урахуванням геополітичних викликів та євроатлантичних інтеграційних процесів.

Досягнення поставленої мети ґрунтувалося на постановці та вирішенні наступних завдань:

- провести комплексний аналіз існуючих теоретичних підходів та практик управління оборонними ресурсами в Україні та світі, з урахуванням сучасних викликів економічної безпеки;

- удосконалити понятійно-термінологічний апарат оборонного менеджменту з метою забезпечення єдності та відповідності міжнародним стандартам у сфері оборонних ресурсів;

- розробити модель інтегрованої системи управління оборонними ресурсами, що поєднує елементи стратегічного планування, управління ризиками та інноваційних технологій;

- впровадити ефективні методи планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах, які враховують економічні, технологічні та безпекові фактори;

- провести порівняльний аналіз управління оборонними ресурсами в провідних країнах з метою визначення ефективних практик та їх адаптації до національного контексту;

- розробити науково обґрунтовані принципи та механізми раціонального управління оборонними ресурсами в умовах сучасних викликів безпеки та економічної нестабільності;

- створити методологічний апарат для оцінювання ефективності систем управління оборонними ресурсами в контексті економічної безпеки України;

- розробити і впровадити методику формування раціональної структури управління оборонними ресурсами, що забезпечує оптимальний розподіл функцій і відповідальності;

- визначити та апробувати комплекс показників для всебічної оцінки ефективності управління оборонними ресурсами з урахуванням економічних аспектів;

- розробити методику оцінювання ефективності реалізації державних програм управління оборонними ресурсами з урахуванням співвідношення витрат і результатів;

- сформулювати концептуальні засади управління оборонними ресурсами України з урахуванням економічної безпеки, стратегічних цілей та міжнародного досвіду;

- запровадити систему моніторингу, аналізу та коригування управління оборонними ресурсами, що базується на сучасних цифрових технологіях і забезпечує прозорість, підзвітність та адаптивність у рамках економічної безпеки.

Об’єкт дослідження – процеси управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки України.

Предмет дослідження – теоретико-методичні та організаційно-економічні засади управління оборонними ресурсами як складової формування економічної безпеки держави.

Методи дослідження. Наукову та теоретико-методологічну основу дисертаційного дослідження склала сукупність загальнонаукових, спеціальних та міждисциплінарних методів, підходів, прийомів та принципів наукового дослідження. Методи дослідження визначалися метою роботи та сукупністю завдань, що вирішувалися.

У процесі виконання теоретичної та практичної частин роботи використано такі методи:

термінологічного аналізу – для аналіз стану розвитку понятійно-термінологічного апарату теорії та практики управління оборонними ресурсами (підрозділ 1.2);

теоретичного узагальнення, наукового абстрагування, системного та структурного аналізу – для систематизації теоретичних положень управління оборонними ресурсами в Україні та світі, з урахуванням сучасних викликів економічної безпеки, дослідження програм розвитку ЗС України з єдиних позицій їх цілісності в умовах заданого факторного простору (підрозділи 1.1, 1.3, 2.1, 2.2);

синтезу, воєнно-економічного оцінювання та порівняння, воєнно-економічного аналізу та оцінювання воєнно-економічної ефективності – для дослідження результативності виконання заходів, завдань та програм розвитку ЗС України в цілому (підрозділи 2, 3, 4.1, 4.2);

регресійного та кореляційного аналізу – для визначення функціональних залежностей рівня розвитку ЗС України від рівнів фінансування програм їхнього розвитку (підрозділи 1.1, 1.3, 5.4);

прогнозування, дослідження операцій та багатокритеріального аналізу (методи математичного моделювання, елементи теорії ймовірностей, метод

аналізу ієрархій) – для визначення показників, які характеризують динаміку розвитку ЗС України, розроблення науково-методичного апарату формування раціонального управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки, застосування інноваційного інструментарію в управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки (розділ 3, підрозділ 4.3);

систематизації, структурного аналізу, індукції та дедукції, узагальнення, прогнозування та ухвалення рішень – для розроблення рекомендацій щодо підвищення ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки (розділ 5).

абстрактно-логічний – для логічного узагальнення концептуально-теоретичних засад та формування висновків дослідження (усі розділи дисертації).

Завдяки використанню зазначених методів дослідження під час вирішення поставленої наукової проблеми отримано нові наукові результати.

Інформаційну базу дослідження становлять офіційні документи Кабінету Міністрів України; законодавчі й нормативні акти, офіційні документи державних і урядових органів, які регулюють економічні відносини на території України; офіційні статистичні матеріали; матеріали наукових конференцій і семінарів; ресурси інформаційної системи *Інтернет*; наукові праці вітчизняних і зарубіжних дослідників у галузі економічної теорії й практики, які присвячені проблемам управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки; результати власних напрацювань.

Економічні розрахунки виконані із застосуванням сучасних методик і комп'ютерних технологій обробки статистичних матеріалів.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у поглибленні теоретико-методологічних положень і практичних рекомендацій щодо удосконалення засад формування, імплементації іноземного досвіду та впровадження раціонального управління оборонними ресурсами в контексті економічної безпеки:

у перше:

- обґрунтовано концептуальний підхід до визначення взаємозв'язку систем оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами в контексті економічної безпеки держави, що полягає у поєднанні стратегічних і оперативних рішень оборонного менеджменту з механізмами раціонального розподілу матеріальних, фінансових, інформаційних і людських ресурсів, що дозволяє підвищити ефективність їх використання, забезпечує готовність сектору безпеки та оборони і сприяє зміцненню економічної стійкості України;

- запропоновано системний підхід до формування Концепції управління оборонними ресурсами України в контексті економічної безпеки, що включає визначення принципів, методів, інструментів, рівнів реалізації та етапів впровадження, з урахуванням сучасних геополітичних викликів, технологічного розвитку, міжнародного досвіду та потреб Сил оборони;

- на основі порівняльного аналізу систем управління оборонними ресурсами провідних країн-членів НАТО та ЄС сформульовано рекомендації щодо оптимізації принципів, процесів розподілу ролей у оборонному плануванні в Україні та щодо підвищення ефективності планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах в Україні, що дозволяє підвищити ефективність їх використання, прозорість, підзвітність і впровадити програмно-цільовий метод управління;

удосконалено:

- теоретико-методологічні підходи до аналізу принципів і методів визначення та формування оборонних ресурсів шляхом узагальнення й адаптації зарубіжного досвіду з урахуванням сучасних викликів геополітичного, технологічного та економічного характеру, що полягає в інтеграції програмно-цільового та процесно-орієнтованого управління як інноваційної основи для підвищення гнучкості, прозорості та результативності використання оборонних ресурсів;

- науково-методичні підходи до планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах шляхом поєднання стратегічного, сценарного та даних-аналітичного підходів, що забезпечує адаптивність процесу прогнозування до

швидких змін у військово-політичній та економічній ситуації завдяки сценарному моделюванню різних загрозливих чинників і результативність прогнозування та точність оцінки потреб через застосування даних аналітичних інструментів для обробки великих масивів інформації про використання ресурсів в умовах динамічного безпекового середовища та обмеженості фінансових ресурсів держави;

- методичні засади оцінювання ефективності використання оборонних ресурсів у системі економічної безпеки України шляхом розробки інтегральної моделі, що поєднує економічні, організаційно-управлінські та воєнно-стратегічні критерії, дозволяє визначати рівень оборонної достатності, враховує динаміку змін безпекового середовища, та дозволяє формувати оптимальні сценарії бюджетного фінансування сектору безпеки й оборони з урахуванням соціально-економічних пріоритетів;

- принципи формування раціональної системи управління оборонними ресурсами держави, що базуються на єдності державного і військового управління, об'єктивності, публічності, економічності, прозорості, гнучкості та мультиагентності, інтегрують вітчизняний і зарубіжний досвід, у тому числі стандарти НАТО, та забезпечують підвищення ефективності оборонного планування, стійкість функціонування сектору безпеки й оборони України та його адаптацію до сучасних геополітичних і воєнно-економічних викликів;

- методику визначення раціональної структури управління оборонними ресурсами держави, яка, на відміну від існуючих підходів, передбачає ієрархічний розподіл завдань і функцій між елементами системи, формування кількох альтернативних варіантів її побудови та їх оцінювання за допомогою методу аналізу ієрархій із урахуванням критеріїв досяжності мети, повноти, керованості, оперативності та економічності, що забезпечує підвищення обґрунтованості управлінських рішень у сфері економічної безпеки;

- комплексну систему показників оцінки ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки, що інтегрує кількісні та якісні характеристики процесів витратності, оперативності, стійкості, взаємодії

та інформаційного забезпечення, із застосуванням методу попарних порівнянь та визначенням коефіцієнтів пріоритетності, що забезпечує формалізацію експертних оцінок і підвищує обґрунтованість прийняття управлінських рішень;

- методику оцінювання ефективності державних програм управління оборонними ресурсами, яка на відміну від існуючих підходів базується на інтеграції воєнно-економічного критерію співвідношення сукупних витрат ресурсів до набутого рівня спроможностей Сил оборони з системою часткових показників та їх пріоритетністю, що забезпечує кількісно-якісну оцінку програм, підвищує обґрунтованість рішень і дозволяє формувати рекомендації щодо їх коригування в інтересах економічної безпеки держави;

- систему впровадження гібридної моделі управління оборонними ресурсами, яка інтегрує централізовані та децентралізовані підходи, забезпечуючи ефективну координацію, прозорість і оперативність взаємодії між різними органами влади, що дозволяє підвищити стійкість системи оборони України та адаптуватися до сучасних викликів безпеки з урахуванням міжнародного досвіду і технологічних інновацій;

- підходи до розробки комплексної моделі ефективної системи моніторингу та оцінки управління оборонними ресурсами України, яка інтегрує міжнародний досвід, зокрема США та Німеччини, застосовує інноваційні методи аналітики даних, цифрові технології та механізми незалежного аудиту для підвищення прозорості, підзвітності й оптимізації розподілу оборонних ресурсів в умовах національної безпеки;

набули подальшого розвитку:

- систематизація понятійно-термінологічного апарату управління оборонними ресурсами в контексті економічної безпеки, що передбачає уточнення змісту категорії “оборонні ресурси” через виділення їх матеріально-технічної, фінансово-економічної, інформаційно-технологічної, людської, географічної та соціальної складових, а також узгодження вітчизняних і

зарубіжних підходів, що створює основу для розробки національної концепції оборонного менеджменту;

- науково-методичний апарат формування раціональної системи управління оборонними ресурсами держави, що базується на багатокритеріальному аналізі, поєднанні узагальнених та часткових показників ефективності, а також інтеграції сучасних методів оцінювання та міжнародних стандартів, що дозволяє об'єктивно оцінювати стан виконання системою завдань за призначенням і забезпечувати її адаптивність до змін безпекового середовища;

- концептуальний підхід до формування стратегічного плану управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки України з урахуванням кращих міжнародних практик (США, Великої Британії, Німеччини, Канади), особливостей воєнного конфлікту з росією, потреб гнучкого реагування на загрози та інтеграції цивільно-військових ресурсів у рамках тотальної оборони;

- обґрунтування доцільності застосування імітаційного моделювання в автоматизованих системах управління оборонними ресурсами на основі інформаційно-аналітичної системи “Ресурс” та перспективної DRMIS, а саме запропоновано структурно-логічну модель, що забезпечує підвищення обґрунтованості управлінських рішень в умовах обмежених ресурсів і складного безпекового середовища.

Практичне значення отриманих результатів. Практичне значення отриманих результатів полягає в розробленні науково обґрунтованих рекомендацій щодо:

- реалізації концептуально-теоретичних засад управління оборонними ресурсами в Україні на основі досвіду розвинених країн-донорів;

- управління оборонними ресурсами в Україні на основі досвіду іноземних держав;

- покращення системи управління оборонними ресурсами в Україні з урахуванням досвіду іноземних держав;

упровадження сучасних інформаційних технологій в управління оборонними ресурсами на основі успішних практик зарубіжних країн;

поліпшення системи планування та прогнозування потреб в оборонних ресурсах на основі передового досвіду іноземних держав;

удосконалення системи управління запасами оборонних ресурсів в Україні з урахуванням ефективних практик іноземних країн;

забезпечення координації та співпраці між різними органами влади та відомствами України, спираючись на досвід країн з розвиненою системою управління оборонними ресурсами;

створення ефективної системи моніторингу та оцінки ефективності управління оборонними ресурсами в Україні на основі передових практик іноземних держав.

Результати наукових досліджень реалізовані:

- у Центральному управлінні оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України (акт реалізації від 08.12.2021 р.), де було реалізовано: деякі положення методичного апарату управління оборонними ресурсами в системі забезпечення обороноздатності країни; практичні результати щодо аналізу теорії та практики розвитку систем управління оборонними ресурсами держав – членів НАТО; метод та рекомендації щодо оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами на рівні ЗС України під час формування та обґрунтування окремих показників потреб Плану утримання та розвитку ЗС України на 2022–2024 роки, а також розроблення Доктрини управління оборонними ресурсами та Доктрини організації управління оборонними ресурсами у ЗС України;

- у Центральному управлінні оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України (акт реалізації від 08.08.2022 р.), де було реалізовано: деякі положення теорії управління оборонними ресурсами в Україні на основі досвіду функціонування воєнної економіки держав – членів НАТО; результати аналізу побудови системи оборонного та бюджетного планування держав – членів НАТО; метод та рекомендації щодо обґрунтування вибору раціонального

варіанта моделі управління оборонними ресурсами із запропонованих альтернативних варіантів; рекомендації щодо підвищення ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами в Україні під час формування та обґрунтування окремих показників потреб ЗС України на 2020–2024 роки та під час узагальнення і обґрунтування окремих потреб ЗС України на 2023–2025 роки;

- у Центральному науково-дослідному інституті Збройних Сил України (акт реалізації від 10.03.2023 р.) під час виконання оперативного завдання “Розроблення методологічних основ оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами сектора безпеки та оборони України в мирний час та особливий період” та науково-дослідної роботи на тему “Обґрунтування перспективної системи оборонного менеджменту Збройних Сил України” (шифр “Менеджмент-УР”), у яких реалізовано: варіанти перспективної системи управління оборонними ресурсами України на рівні ЗС України та державному рівні з урахуванням іноземного досвіду; підходи щодо визначення та класифікації факторів, які впливають на ефективність управління оборонними ресурсами; систему показників оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами в Україні, а також практичні рекомендації щодо підвищення ефективності управління оборонними ресурсами на рівні ЗС України.

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійно виконаною науковою роботою, в якій викладені авторські розробки з управління оборонними ресурсами в системі формування економічної безпеки України. Наукові положення, узагальнення, висновки та рекомендації отримані самостійно. Внесок здобувача у наукових працях, що опубліковані у співавторстві, наведено у списку публікацій.

Апробація матеріалів дисертації. Основні положення та висновки дисертаційної роботи апробовано у доповідях на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях:

- міжнародних: Modernization of science and its influence on global processes : collection of scientific papers “SCIENTIA” with Proceedings of the III International Scientific and Theoretical Conference (Bern, April 14, 2023); Trends of young scientists regarding the development of science : XXVII International scientific and practical conference (Canada, July 11–14, 2023);

- всеукраїнських: Актуальні проблеми національної економіки в інтересах оборони і безпеки держави та шляхи їх вирішення : матер. наук.-практ. семін. (м. Київ, 30 травня 2017 р.); Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка : зб. тез доп. всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених, ад’юнктів, слухачів, курсантів і студентів (м. Київ, 26 квітня 2018 р.); Актуальні проблеми національної економіки в інтересах оборони і безпеки держави та шляхи їх вирішення : матер. наук.-практ. семін. (м. Київ, 06 червня 2018 р.); Проблеми якості оборонної продукції: організаційні, технічні та фінансово-економічні аспекти : матер. міжгалуз. наук.-практ. конф. (м. Київ, 22-23 травня 2019 р.); Актуальні проблеми національної економіки в інтересах оборони і безпеки держави та шляхи їх вирішення : матер. наук.-практ. семін. (м. Київ, 26 травня 2021 р.); Актуальні аспекти організації державних закупівель в інтересах національної безпеки України : матер. міжвід. наук.-практ. конф. (м. Київ, 26 березня 2021 р.); Уроки збройної агресії Росії проти України – воєнно-стратегічні аспекти : матер. міжвід. наук.-практ. конф. (м. Київ, 29 квітня 2021 р.); Актуальні проблеми національної економіки в інтересах оборони і безпеки держави та шляхи їх вирішення : матер. наук.-практ. сем. (м. Київ, 26 травня 2021 р.); Проблеми якості оборонної продукції: організаційні, технічні та фінансово-економічні аспекти : матер. III Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 24 червня 2021 р.); Актуальні проблеми національної економіки в інтересах оборони і безпеки держави та шляхи їх вирішення : матер. наук.-практ. семін. (м. Київ, 26 травня 2022 р.); Створення та модернізація озброєння та військової техніки для потреб Збройних Сил України: науково-технічне супроводження, випробування та сертифікація : зб. тез доп. XXII наук.-техн. конф. (м. Черкаси, 28 грудня

2022 р.); Актуальні аспекти організації державних закупівель в інтересах національної безпеки України : матер. міжвід. наук.-практ. конф. (м. Київ, 25 травня 2023 р.); Проблеми якості оборонної продукції: організаційні, технічні та фінансово-економічні аспекти : матер. всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 29 червня 2023 р.); Актуальні аспекти організації державних закупівель в інтересах національної безпеки України : матер. міжвід. наук.-практ. конф. (м. Київ, 27 березня 2024 р.); Проблеми якості оборонної продукції: організаційні, технічні та фінансово-економічні аспекти : матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 20 червня 2024 р.); Проблеми оборонного менеджменту: теорія і практика : матер. наук.-практ. конф. (м. Київ, 17 жовтня 2024 р.); Актуальні аспекти організації державних закупівель в інтересах національної безпеки України : матер. міжвід. наук.-практ. конф. (м. Київ, 27 березня 2025 р.).

Публікації. Основні положення і висновки опубліковано у 49 наукових працях загальним обсягом 41,88 друк. арк. (32,31 друк. арк. належить особисто автору), серед яких: розділи у 2 колективних монографіях (4,9 друк. арк.); 4 статті, які включено до міжнародної наукометричної бази даних Scopus (1,28 друк. арк.); 1 стаття у наукових періодичних виданнях інших держав із напрямку, з якого підготовлено дисертацію (0,09 друк. арк.); 23 статей у вітчизняних фахових виданнях (22,25 друк. арк.); 19 публікацій в інших наукових виданнях (3,79 друк. арк.).

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, п'яти розділів та висновків. Загальний обсяг роботи становить 397 аркушів, з них основний текст – 292 аркуші, один додаток на 6 аркушах, рисунки займають 25 аркушів, таблиці – 39 аркушів, анотація – 17 аркушів. Список використаних джерел містить 315 найменування на 35 аркушах.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ОБОРОННИМИ РЕСУРСАМИ В СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

1.1. Теоретичні підходи до взаємозв'язку систем оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами в контексті економічної безпеки

Оборонні ресурси – це різноманітні матеріальні та нематеріальні ресурси, що використовуються для забезпечення обороноздатності та безпеки країни. Це можуть бути фізичні об'єкти, такі як військові бази, зброя, техніка, запаси матеріалів та технологій [1, 14, 172]. Також до оборонних ресурсів відносяться інформаційні ресурси, такі як секретна інформація, криптографічні системи, кіберзахист та інші засоби комунікаційної безпеки.

Оборонні ресурси включають також людські ресурси, які відіграють важливу роль у військовій силі країни. Це військовослужбовці, науковці, інженери, технічний персонал та інші спеціалісти, які забезпечують розробку, виробництво та підтримку військової техніки, зброї та обладнання. Загалом, оборонні ресурси мають на меті забезпечити національну безпеку та обороноздатність країни, її здатність відстояти свою територію, захистити населення та інтереси від зовнішніх загроз та агресії.

Окрім фізичних, інформаційних та людських ресурсів, оборонні ресурси можуть включати такі елементи [16, 18, 59, 68, 69, 172]:

Економічні ресурси. Вони включають фінансові ресурси, промислові потужності, наукові дослідження та розвиток, торговельні зв'язки та постачання, що сприяють виробництву та постачанню військової техніки та матеріалів;

Технологічні ресурси. Це передові технології, інновації та наукові досягнення, які дозволяють розробляти та виробляти ефективнішу та сучасну

військову техніку та зброю. Включаються сюди розробка нових матеріалів, комп'ютерні системи, кібербезпека, космічні технології та інші передові досягнення.

Географічні ресурси: це природні ресурси та географічні особливості, які мають важливе значення для обороноздатності. Це можуть бути природні бар'єри, які утруднюють проникнення ворожих сил, доступ до енергетичних ресурсів, території для військових баз та тренувань, а також геополітичне положення, яке впливає на стратегічні можливості.

Соціальні ресурси. Вони включають населення країни, його здатності до мобілізації, волонтерство, патріотичність та довіра громадськості до військової справи. Соціальні ресурси також включають у себе освіту, тренування та підготовку населення для служби у збройних силах.

Загалом, оборонні ресурси охоплюють широкий спектр складових, які сприяють забезпеченню обороноздатності країни. Це включає наявність військових сил, військово-технічного потенціалу, інфраструктури, необхідних матеріалів та ресурсів для виробництва та підтримки військової техніки, а також здатності до мобілізації та підтримки військової діяльності.

Оборонні ресурси є важливим елементом національної безпеки і допомагають країні відстояти свою територію, захистити свої інтереси та запобігти можливим загрозам. Ефективне управління та використання оборонних ресурсів є вирішальним для забезпечення безпеки країни та здатності відповісти на потенційні загрози. У сучасних умовах, зокрема в епоху глобалізації та швидкого технологічного розвитку, оборонні ресурси також включають кібербезпеку, захист від кібератак, космічний сегмент, розвиток кіберзброї та інші аспекти, пов'язані з новими видами загроз [35].

Визначення оборонних ресурсів може варіюватися в залежності від країни та контексту, але загальна ідея полягає в забезпеченні всіх необхідних елементів і факторів для здійснення оборонної діяльності та забезпечення національної безпеки.

Менеджмент (або “управління”) – це процес планування, організації, мотивації та контроль організації з метою досягнення координації людських, фінансових, природних і технологічних ресурсів, необхідних для ефективного виконання завдань. За словами Анрі Файоля, “управляти – це прогнозувати і планувати, організовувати, командувати, координувати і контролювати” [50, 68].

Менеджмент пронизує всю організацію, торкається практично всіх сфер її діяльності.

Оборонний менеджмент – це процес планування, організації, координації та контролю діяльності, що здійснюється в рамках оборонного сектору. Його основна мета полягає в ефективному управлінні оборонними ресурсами, військовими силами, забезпеченні безпеки та захисту національних інтересів країни (рис. 1.1).

Оборонний менеджмент включає планування стратегій та політик оборони, аналіз і оцінку загроз та ризиків, розробку військових доктрин та оперативних планів, організацію військових підрозділів та структур, навчання та підготовку військових кадрів, а також забезпечення військово-технічного потенціалу.

Оборонний менеджмент також включає в себе впровадження систем управління якістю, контроль над виконанням військових завдань, координацію з іншими секторами та структурами країни, співпрацю з міжнародними партнерами, а також ефективне використання інформаційних технологій та інновацій.



Рисунок 1.1 – Основні поняття оборонного менеджменту на державному рівні та рівні ЗС України

Усі ці аспекти оборонного менеджменту спрямовані на забезпечення ефективного використання оборонних ресурсів, оптимізацію військових потенціалів та забезпечення національної безпеки. Модель оборонного менеджменту держави – це концептуальна рамка, що описує основні елементи та зв'язки між ними, які використовуються для ефективного управління оборонними силами країни [107, 115, 116, 172].

Ця модель визначає ключові аспекти організації, планування, виконання та контролю в оборонній сфері. Основні елементи побудови моделі оборонного менеджменту та їх характеристики наведені в табл. 1.1. Усі елементи взаємодіють між собою та сприяють ефективному управлінню оборонними силами, забезпеченню готовності та виконанню завдань щодо оборони держави.

Таблиця 1.1

Основні елементи моделі оборонного менеджменту

№	Елементи оборонного менеджменту	Загальна характеристика елементів оборонного менеджменту
1	Стратегічне планування	Розробка довгострокових цілей та стратегій, що визначають напрямки розвитку оборонних сил і способи досягнення цих цілей
2	Оперативне планування	Визначення конкретних завдань, планів дій та розподілу ресурсів для досягнення військових цілей в середньостроковій та короткостроковій перспективі
3	Управління ресурсами	Ефективне розподілення та використання людських, фінансових, матеріальних та технічних ресурсів для підтримки військової діяльності
4	Організаційна структура	Створення ієрархічної та функціональної структури, яка забезпечує координацію та співпрацю між різними військовими підрозділами та підрозділами управління
5	Логістика	Планування, організація та контроль над забезпеченням військових потреб у паливі, боєприпасах, обладнанні, медичному забезпеченні та інших матеріальних ресурсах.
6	Інформаційна система	Розробка та застосування інформаційних технологій, систем зв'язку та обробки даних для забезпечення обміну інформацією та прийняття рішень в оборонному менеджменті.

Оборонний менеджмент Збройних Сил – це процес систематичного планування, організації, координації та контролю над діяльністю та ресурсами ЗС країни з метою забезпечення необхідної ефективності їх розвитку, готовності до виконання завдань оборони та забезпечення безпеки держави в оборонній сфері. Оборонний менеджмент включає в себе вироблення стратегій, політик та процедур, спрямованих на захист території, національних інтересів та безпеки країни в контексті воєнної оборони [172, 183-187, 193].

Оборонний менеджмент ЗС включає планування розміщення військ, розробку стратегій оборони, організацію та управління ресурсами, навчання та підготовку військ, вироблення бюджету та фінансового контролю, а також аналіз ситуації, зв'язку та співпраці з іншими військовими та цивільними структурами. Основна мета оборонного менеджменту ЗС полягає у забезпеченні ефективного функціонування ЗС та забезпеченні їх здатності ефективно діяти в різних ймовірних ситуаціях щодо оборони України.

Ключові аспекти оборонного менеджменту ЗС включають: аналіз загроз; розробку стратегій та планів дій; оцінку ризиків та управління ними, розподіл

ресурсів; кадрове управління; технічне забезпечення; керівництво воєнними операціями та співпрацю з дружніми країнами та союзниками.

Оборонний менеджмент є складною та відповідальною сферою управління, оскільки вимагає врахування багатьох факторів, включаючи політичні, військові, економічні та соціальні аспекти.

Система оборонного менеджменту Збройних Сил – це комплексна структура, процеси та методи, які застосовуються для управління оборонними силами країни з метою забезпечення їх ефективності, готовності та безпеки. Ця система включає в себе планування, організацію, контроль та координацію всіх аспектів військової діяльності, включаючи стратегічне планування, розподіл ресурсів, взаємодію з іншими військовими та цивільними структурами, навчання та підготовку військ, а також забезпечення безпеки та контролю над важливими оборонними ресурсами.

Метою функціонування системи оборонного менеджменту є забезпечення ефективного виконання оборонних завдань, захист території та національних інтересів країни, а також забезпечення безпеки та захищеності військових підрозділів. Ця система передбачає розробку стратегічних планів, тактичних дій та процесів управління кризовими ситуаціями, а також використання інформаційних технологій для забезпечення ефективності та координації дій військових підрозділів.

Основні принципи системи оборонного менеджменту включають прозорість, ефективність, гнучкість, відповідальність та спрямованість на досягнення стратегічних цілей країни [133, 137]. Ця система вимагає високого рівня організації, планування та керівництва, а також постійного оновлення та адаптації до змін в безпековому середовищі та технологічних змін.

Аналіз взаємозв'язку функціонування систем оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами.

За досвідом іноземних країн, оборонний менеджмент та управління оборонними ресурсами є взаємопов'язаними поняттями, які спрямовані на ефективне функціонування оборонного сектору.

Оборонний менеджмент охоплює широкий спектр стратегічних та оперативних дій, пов'язаних з управлінням і координацією оборонних сил та структур.

Він включає в себе планування, прийняття рішень, контроль, оцінку та організацію ресурсів для досягнення оборонних цілей країни.

Оборонний менеджмент забезпечує структуровану систему управління, що дозволяє ефективно використовувати оборонні ресурси.

Управління оборонними ресурсами, з свого боку, зосереджене на управлінні та розподілі фізичних, фінансових, технологічних та людських ресурсів, необхідних для забезпечення оборонної діяльності.

Це охоплює планування запасів, закупівлю обладнання, розподіл бюджетних коштів, управління персоналом та інші аспекти, пов'язані з ресурсами, які необхідні для забезпечення військової діяльності.

Таким чином, оборонний менеджмент визначає стратегічні та оперативні аспекти управління оборонними ресурсами. Він надає рамки для прийняття рішень та розробки політик, що стосуються використання ресурсів.

Управління оборонними ресурсами, у свою чергу, виконує конкретні завдання, пов'язані з управлінням фізичними, фінансовими та людськими ресурсами для задоволення потреб оборонного сектору держави [138, 139, 172].

Оборонний менеджмент та управління оборонними ресурсами є взаємопов'язаними в тому сенсі, що ефективне управління ресурсами є одним із ключових аспектів оборонного менеджменту. Планування, організація, координація та контроль ресурсів є необхідними для забезпечення успішної оборонної діяльності.

Успішне управління оборонними ресурсами вимагає здатності ефективно використовувати обмежені фізичні, фінансові та людські ресурси. Це означає розумне планування та розподіл ресурсів з урахуванням стратегічних та оперативних потреб. Наприклад, управління оборонними ресурсами може включати прийняття рішень про закупівлю озброєння та військової техніки,

визначення пріоритетів у розподілі бюджетних коштів, управління запасами та логістикою, а також розвиток і збереження людського потенціалу.

Оборонний менеджмент, у свою чергу, охоплює ширший спектр аспектів, пов'язаних з управлінням оборонним сектором держави. Він включає в себе формування стратегічних цілей та політик, планування та координацію військових операцій, розробку оборонних стратегій, управління персоналом та інші керівництва пов'язані з воєнною діяльністю [161, 182, 228]. Оборонний менеджмент забезпечує загальний керівний каркас, в якому вирішуються питання управління ресурсами. Оборонний менеджмент і управління оборонними ресурсами взаємопов'язані та взаємозалежні. Ефективне управління оборонними ресурсами сприяє досягненню основних стратегічних цілей оборонного менеджменту. Зокрема, управління оборонними ресурсами забезпечує наявність необхідного обладнання, матеріалів, технологій та персоналу для виконання оборонних завдань. Оборонний менеджмент і управління оборонними ресурсами також взаємодоповнюють одне до одного у процесі прийняття рішень. Оборонний менеджмент визначає стратегічні напрямки і призначення ресурсів, встановлює пріоритети та вирішує завдання на високому рівні. У свою чергу, управління оборонними ресурсами забезпечує практичну реалізацію цих стратегій через конкретні кроки, такі як закупівля, розподіл та використання ресурсів.

Практика іноземних країн показує, що успішне впровадження оборонного менеджменту та ефективного управління оборонними ресурсами сприяє підвищенню ефективності функціонування оборонного сектору. Це дозволяє забезпечити належний рівень готовності та функціонування оборонних сил, а також раціональне використання оборонних ресурсів [1, 14, 172, 275, 294, 302].

Загалом, оборонний менеджмент і управління оборонними ресурсами є невід'ємними компонентами ефективної оборонної системи. Вони взаємодіють та впливають одне на одного з метою забезпечення ефективного функціонування та захисту країни.

Ефективне взаємозв'язане функціонування оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами також сприяє досягненню економічної ефективності (ефективності використання фінансових ресурсів). Оптимальне використання ресурсів та раціональне планування дозволяють зменшити зайві витрати, уникнути дублювання зусиль та забезпечити оптимальну алокацію ресурсів в оборонному секторі [14, 16, 18].

Прикладом взаємозв'язку між оборонним менеджментом та управлінням оборонними ресурсами може бути ситуація, коли стратегічне рішення про розвиток нової військової технології приймається на рівні оборонного менеджменту. Управління оборонними ресурсами відповідає за планування та координацію фінансування, досліджень та розробок, закупівлю та впровадження нової технології. Це демонструє, як оборонний менеджмент визначає стратегічні цілі, а управління оборонними ресурсами забезпечує їх практичну реалізацію.

Крім того, взаємозв'язок між оборонним менеджментом та управлінням оборонними ресурсами також може бути відображений у процесі управління кризовими ситуаціями. Оборонний менеджмент визначає стратегію та планує дії в разі загрози або конфлікту, а управління оборонними ресурсами забезпечує оперативне реагування та мобілізацію необхідних ресурсів для забезпечення безпеки країни.

Узагальнюючи, взаємозв'язок між оборонним менеджментом та управлінням оборонними ресурсами є критично важливим для функціонування оборонного сектору держави та його складових, а також для держави в цілому.

Взаємозв'язок між оборонним менеджментом та управлінням оборонними ресурсами також відображається в процесі постійного аналізу, оцінки та вдосконалення ефективності оборонного сектору. Оборонний менеджмент визначає стратегічні цілі та вимоги, а управління оборонними ресурсами виконує моніторинг, аналіз та звітування про використання ресурсів. Це дозволяє виявляти прогалини, виявляти ефективність та вживати заходів для їх вдосконалення [172].

Крім того, взаємозв'язок між оборонним менеджментом та управлінням оборонними ресурсами також стосується міжнародного співробітництва та оборонного партнерства. Оборонний менеджмент визначає стратегічні пріоритети та напрями співпраці з іншими країнами, а управління оборонними ресурсами включає управління спільними проектами, обмін ресурсами та координацію спільних зусиль. Це дозволяє ефективно використовувати обмежені ресурси, підвищувати взаємну довіру та забезпечувати безпеку на регіональному та міжнародному рівнях.

Загалом, взаємозв'язок між оборонним менеджментом та управлінням оборонними ресурсами є ключовим для ефективного функціонування оборонного сектору. Вони взаємопов'язані та взаємозалежні, сприяючи досягненню стратегічних цілей, економічної ефективності, реагуванню на кризові ситуації та вдосконаленню оборонного сектору. Взаємозв'язок між оборонним менеджментом та управлінням оборонними ресурсами є критично важливим для успішного функціонування та розвитку оборонного сектору. Оборонний менеджмент визначає стратегічні цілі, планує дії та забезпечує керівництво оборонними силами, в той час як управління оборонними ресурсами забезпечує ефективне використання обмежених ресурсів, включаючи фінансові, технологічні та людські ресурси. Ефективне управління оборонними ресурсами сприяє досягненню стратегічних цілей, забезпечує належний рівень готовності оборонних сил, ефективне планування та виконання військових операцій, а також раціональне використання фінансових та інших ресурсів.

Оборонний менеджмент визначає загальну стратегію та напрями розвитку оборонного сектору, в той час як управління оборонними ресурсами забезпечує конкретні кроки для реалізації цих стратегій, включаючи планування, організацію, координацію та контроль ресурсів [69, 115, 116, 275, 294, 302].

Взаємодія між оборонним менеджментом та управлінням оборонними ресурсами сприяє підвищенню ефективності, забезпечує оптимальне використання ресурсів, а також розвиток і вдосконалення оборонного сектору.

Отже, взаємозв'язок між оборонним менеджментом та управлінням оборонними ресурсами є необхідним для досягнення успіху в сфері оборони та забезпечення національної безпеки.

Визначимо спільні та різні складові понять оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами (табл. 1.2). Оборонний менеджмент та управління оборонними ресурсами є взаємопов'язаними поняттями, які пов'язаними з організацією та ефективним використанням ресурсів в оборонній сфері. Однак, вони мають свої специфічні складові. Оборонний менеджмент та управління оборонними ресурсами мають спільні складові, такі як планування, координація та контроль. Однак, різні складові відображають їх особливості: оборонний менеджмент фокусується на стратегічному плануванні та прийнятті рішень в контексті безпеки та оборони, тоді як управління оборонними ресурсами зосереджене на ефективному використанні конкретних ресурсів оборонного сектору. Оборонний менеджмент включає стратегічне планування, формулювання політики, розробку стратегій безпеки та оборони, а також управління взаємодією зі зовнішніми акторами. Управління оборонними ресурсами фокусується на підвищенні ефективності розподілу та використання оборонних ресурсів.

Оборонний менеджмент – це поняття, яке охоплює ширший спектр аспектів. Воно включає стратегічне планування, розробку політики безпеки та оборони, формулювання військової доктрини та концепцій оборони. Оборонний менеджмент також займається координацією та управлінням військовими операціями, стратегічними аналізами, а також взаємодією з іншими країнами і міжнародними організаціями [172].

Управління оборонними ресурсами – це більш специфічне поняття, яке зосереджене на ефективному використанні конкретних ресурсів оборонного сектору. Воно включає управління людськими ресурсами, фінансами, матеріальними активами, технологіями та іншими ресурсами, які необхідні для підтримки оборонних потреб.

Таблиця 1.2

Спільні та різні складові систем оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами в контексті економічної безпеки

№	Спільні складові	Різні складові
1	Планування. Як оборонний менеджмент, так і управління оборонними ресурсами включають процес планування, щоб визначити цілі, розробити стратегії та спланувати використання ресурсів.	Оборонний менеджмент більше спрямований на стратегічне планування та прийняття рішень, орієнтоване на вирішення загальних завдань безпеки та оборони країни. Управління оборонними ресурсами фокусується на ефективне використання конкретних ресурсів, таких як людські, фінансові, технологічні та матеріальні, для задоволення потреб оборонного сектору.
2	Координація. Обидва поняття вимагають координації дій та взаємодії між різними структурами, підрозділами та процесами, щоб забезпечити ефективне функціонування системи оборонного управління.	Управління оборонними ресурсами включає в себе планування та управління запасами, закупівлю і постачання оборонних матеріалів, забезпечення належного утримання і експлуатації обладнання та техніки. Оборонний менеджмент, з іншого боку, охоплює більш широкий спектр питань, включаючи стратегічне планування оборонної політики, розробку концепцій оборони, координацію військових операцій та управління загальними ресурсами оборони.
3	Контроль. Оборонний менеджмент та управління оборонними ресурсами потребують системи контролю за виконанням планів, аналізу результатів та корекції дій для досягнення запланованих цілей.	Управління оборонними ресурсами також включає аналіз та оцінку ефективності використання ресурсів, розробку імплементацію ефективних систем управління та контролю за використанням ресурсів. Оборонний менеджмент, з іншого боку, включає стратегічне планування, прийняття рішень на основі аналізу загального оборонного контексту, розробку політики безпеки та оборони, а також управління персоналом, фінансами та іншими аспектами оборонного сектору.

Загалом, оборонний менеджмент та управління оборонними ресурсами є комплексними поняттями, які охоплюють широкий спектр аспектів, включаючи планування, координацію, контроль та ефективне використання різних ресурсів, таких як людські, фінансові, матеріальні, технологічні та інформаційні, для досягнення цілей оборонної сфери.

1.2. Аналіз стану розвитку понятійно-термінологічного апарату теорії та практики управління оборонними ресурсами в контексті економічної безпеки

Оборонні ресурси – це різноманітні матеріальні та нематеріальні ресурси, що використовуються для забезпечення обороноздатності та безпеки країни. Це можуть

бути фізичні об'єкти, такі як військові бази, зброя, техніка, запаси матеріалів та технологій. Також до оборонних ресурсів відносяться інформаційні ресурси, такі як секретна інформація, криптографічні системи, кіберзахист та інші засоби комунікаційної безпеки. Оборонні ресурси включають також людські ресурси, які відіграють важливу роль у військовій силі країни. Це військовослужбовці, науковці, інженери, технічний персонал та інші спеціалісти, які забезпечують розробку, виробництво та підтримку військової техніки, зброї та обладнання. Загалом, оборонні ресурси мають на меті забезпечити національну безпеку та обороноздатність країни, її здатність відстояти свою територію, захистити населення та інтереси від зовнішніх загроз та агресії. Окрім фізичних, інформаційних та людських ресурсів, оборонні ресурси можуть включати [58, 75, 76, 89, 96, 100, 121, 127, 128, 172]:

Економічні ресурси, вони включають фінансові ресурси, промислові потужності, наукові дослідження та розвиток, торговельні зв'язки та постачання, що сприяють виробництву та постачанню військової техніки та матеріалів.

Технологічні ресурси – це передові технології, інновації та наукові досягнення, які дозволяють розробляти та виробляти ефективнішу та сучасну військову техніку та зброю. Включаються сюди розробка нових матеріалів, комп'ютерні системи, кібербезпека, космічні технології та інші передові досягнення.

Географічні ресурси – це природні ресурси та географічні особливості, які мають важливе значення для обороноздатності. Це можуть бути природні бар'єри, які утруднюють проникнення ворожих сил, доступ до енергетичних ресурсів, території для військових баз та тренувань, а також геополітичне положення, яке впливає на стратегічні можливості.

Соціальні ресурси, вони включають населення країни, його здатності до мобілізації, волонтерство, патріотичність та довіра громадськості до військової справи. Соціальні ресурси також включають у себе освіту, тренування та підготовку населення для служби у військових силах.

Під поняттям забезпечення обороноздатності країни розуміється наявність військових сил, військово-технічного потенціалу, інфраструктури, необхідних

матеріалів та ресурсів для виробництва та підтримки військової техніки, а також здатності до мобілізації та підтримки військової діяльності. Оборонні ресурси є важливим елементом національної безпеки і допомагають країні відстояти свою територію, захистити свої інтереси та запобігти можливим загрозам. Ефективне управління та використання оборонних ресурсів є вирішальним для забезпечення безпеки країни та здатності відповісти на потенційні загрози. У сучасних умовах, зокрема в епоху глобалізації та швидкого технологічного розвитку, оборонні ресурси також включають кібербезпеку, захист від кібератак, космічний сегмент, розвиток кіберзброї та інші аспекти, пов'язані з новими видами загроз.

До основний найбільш адекватних дійсній реальності прикладів визначення терміну “оборонні ресурси” різними іноземними та вітчизняними авторами можна віднести [140, 159, 160, 172, 177, 191, 227, 233]:

Вітчизняні автори:

Мельник М. О. “Оборонний менеджмент: сутність, зміст, принципи”.

Оборонні ресурси – це сукупність матеріальних, фінансових, технічних, інформаційних, науково-технічних та інших потенційних можливостей, які використовуються для забезпечення обороноздатності країни, включаючи забезпечення військових потреб, захисту національної безпеки та виконання оборонних завдань.

Іноземні автори:

Джон Б. Райс, “Управління обороною та безпекою”.

Оборонні ресурси – це різноманітні матеріальні, фінансові, технічні, людські та інформаційні активи та можливості, що використовуються для забезпечення військових потреб країни та її обороноздатності.

Роберт Дж. Берроуз, “Стратегічне управління оборонними ресурсами”.

Оборонні ресурси – це елементи, ресурси і здатності, які використовуються для підтримки оборонної діяльності, включаючи матеріальні активи, фінансові ресурси, людські ресурси, технології та інформаційні системи.

Визначення оборонних ресурсів може варіюватися в залежності від країни та контексту, але загальна ідея полягає в забезпеченні всіх необхідних елементів і

факторів для здійснення оборонної діяльності та забезпечення національної безпеки.

Актуальність розвитку та удосконалення понятійно-термінологічного апарату теорії та методології управління оборонними ресурсами та оборонного менеджменту визначається необхідністю адаптації до змін у вимогах та потребах сучасної оборонної галузі. Розвиток нових технологій, збільшення рівня загроз безпеці, зміни в політичному та економічному середовищі інформації, демографічні зміни та інші фактори створюють нові виклики та завдання для управління оборонними ресурсами та системою національної безпеки.

Удосконалення понятійно-термінологічного апарату допоможе забезпечити чіткість та однозначність термінів, уникнути непорозумінь та помилок у спілкуванні між фахівцями та учасниками процесів управління оборонними ресурсами. Крім того, він дозволить відображати нові реалії та виклики, що виникають у галузі, та сприятиме розвитку нових концепцій та стратегій управління. У зв'язку з цим постійне оновлення та удосконалення понятійно-термінологічного апарату є важливим елементом професійної підготовки фахівців у галузі управління оборонними ресурсами в системі національної безпеки держави.

Актуальність аналізу термінології оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами іноземних держав полягає в тому, що в даний час Україна здійснює інтеграцію до європейських та світових структур безпеки, тому знання та розуміння іноземних термінів та підходів до управління оборонними ресурсами є дуже важливим [172, 233, 235, 265].

Аналіз проводиться шляхом зіставлення термінології оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами України з аналогічними термінами та підходами, що використовуються в інших країнах. Для цього використовуються різноманітні джерела інформації, такі як наукові статті, монографії, документи міжнародних організацій, державні документи тощо.

Аналіз термінології дозволяє зрозуміти сутність термінів та понять, а також виявити відмінності в підходах до управління оборонними ресурсами в різних країнах. Це допомагає забезпечити взаєморозуміння та співпрацю між різними

країнами в галузі оборони та безпеки, а також дозволяє залучити до управління оборонними ресурсами кращі світові практики.

Крім того, аналіз термінології оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами іноземних держав допомагає виявити тенденції та новітні розробки у галузі, що дозволяє вдосконалювати власні підходи та стратегії управління військовою сферою та підвищувати їх ефективність.

Наприклад, з аналізу термінології можна дізнатися про нові підходи до управління кібербезпекою, стратегії зменшення ризиків в оборонному секторі, моделі управління військово-промисловим комплексом тощо. Це дозволяє удосконалювати власні стратегії та підходи до управління оборонними ресурсами, впроваджувати новітні технології та практики, що допомагає підвищувати ефективність та конкурентоспроможність національної військової промисловості.

Також аналіз термінології оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами іноземних держав дозволяє забезпечити взаєморозуміння та співпрацю в рамках міжнародних проектів та програм, таких як НАТО, ЄС, ООН тощо [172, 278, 305].

Теорія та методологія управління оборонними ресурсами та оборонного менеджменту використовує специфічний понятійно-термінологічний апарат, який включає такі поняття:

оборонні ресурси – матеріальні, технічні, людські та інші ресурси, що забезпечують національну безпеку та оборону.

оборонний менеджмент – комплекс заходів з управління оборонними ресурсами, які забезпечують ефективне функціонування системи національної безпеки та оборони.

система національної безпеки та оборони – комплекс державних, громадських та приватних структур, які забезпечують захист національних інтересів та територіальної цілісності держави від зовнішніх та внутрішніх загроз.

стратегічне планування – процес розробки та реалізації стратегій, які забезпечують досягнення мети організації в умовах невизначеності та змін.

ризик-менеджмент – процес ідентифікації, аналізу та керування ризиками, що можуть вплинути на ефективність управління оборонними ресурсами та системою національної безпеки.

Оборонний менеджмент можна також трактувати як дисципліну, що вивчає планування, організацію та керування оборонною діяльністю та ресурсами з метою забезпечення національної безпеки. Нижче наведено декілька найбільш прийнятних прикладів визначень “оборонного менеджменту” на різних рівнях управління в оборонній сфері іноземними та вітчизняними авторами [141]:

Вітчизняні автори:

Мельник М. О., “Оборонний менеджмент: сутність, зміст, принципи”. Київ. Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, 2016
Оборонний менеджмент – це комплекс заходів, спрямованих на ефективне управління оборонним комплексом держави з метою досягнення стратегічних цілей національної безпеки та забезпечення військової обороноздатності.

Іноземні автори:

Джон Б. Райс, “Управління обороною та безпекою”. Оборонний менеджмент – це систематичне планування, організація та керування ресурсами, процесами та проектами в області національної оборони з метою забезпечення безпеки та захисту країни;

Лі Гарріс, “Управління національною безпекою та обороною”. Оборонний менеджмент – це комплекс стратегічних, тактичних і оперативних дій, спрямованих на ефективне управління ресурсами, технологіями та персоналом для забезпечення безпеки та обороноздатності країни;

Томас Д. Террі, “Оборонний менеджмент: теорія і практика”. Оборонний менеджмент в Збройних Силах – це процес планування, координації, реалізації та контролю за використанням ресурсів, людських і матеріальних, для досягнення оборонних цілей і завдань Збройних Сил;

Джеймс Буртон, “Управління оборонними організаціями: концепції та практика” Оборонний менеджмент в Збройних Силах – це управління ресурсами,

завданнями і процесами, спрямоване на досягнення оборонних цілей, забезпечення ефективності та ефективного використання ресурсів Збройних Сил.

Розглянемо поняття “державний оборонний менеджмент” також на основі досвіду вітчизняних та іноземних авторів.

Мельник М. О., “Оборонний менеджмент: сутність, зміст, принципи”. Державний оборонний менеджмент – це система управління, що забезпечує планування, організацію, керування та контроль за використанням ресурсів та діяльністю органів влади, ЗС та інших структур в області оборони для забезпечення безпеки, обороноздатності та виконання завдань у сфері оборони країни;

Джон Мілтон-Сміт, “Управління обороною та безпекою”. Державний оборонний менеджмент – це процес планування, організації, координації та контролю, спрямований на ефективне управління ресурсами, політиками, програмами та діяльністю, пов’язаною з національною обороною та безпекою.

Ентоні Бутт, “Управління безпекою і обороною” Державний оборонний менеджмент – це система стратегічного управління ресурсами, політиками та процесами, спрямована на забезпечення національної обороноздатності та безпеки країни.

Розглянемо поняття “система оборонного менеджменту” на основі досвіду вітчизняних та іноземних авторів:

Мельник М. О., “Оборонний менеджмент: сутність, зміст, принципи”. Система оборонного менеджменту – це комплекс взаємопов’язаних структур, процесів, методів та засобів, що забезпечують організацію, планування, керування та контроль діяльності органів влади, ЗС та інших структур в сфері оборони, спрямованих на досягнення оборонних цілей та виконання завдань у сфері оборони країни;

Джон Мілтон-Сміт, “Управління обороною та безпекою”. Система оборонного менеджменту – це структурована і організована сукупність політик, процедур, методів та інструментів, спрямованих на планування, організацію, контроль і керування діяльністю, пов’язаною з обороною, з метою досягнення оборонних цілей;

Алан Коллінз, “Управління в обороні: концепції та практика” Система оборонного менеджменту – це комплекс організаційних структур, політик, процедур та практик, спрямованих на ефективне планування, організацію, керування та контроль діяльності, пов’язаної з обороною країни;

Броніславський І. І., “Управління оборонними ресурсами в умовах сталих змін” Управління оборонними ресурсами – це систематичне планування, координація та контроль за використанням оборонних ресурсів, включаючи матеріальні, фінансові, людські та технічні ресурси, з метою забезпечення ефективного функціонування оборонних структур і забезпечення національної безпеки;

Джон Сміт, “Управління оборонними ресурсами: принципи та практика”. Управління оборонними ресурсами – це процес планування, організації та контролю використання різних типів ресурсів, таких як фінансові, матеріальні, технологічні та людські, в оборонному секторі з метою забезпечення ефективного виконання оборонних завдань та досягнення національної безпеки;

Девід Лінкольн, “Управління оборонними ресурсами: теорія та практика”. Управління оборонними ресурсами – це процес планування, розподілу та контролю використання оборонних ресурсів, зокрема фінансових, матеріальних, людських та технологічних, для забезпечення виконання оборонних завдань та оптимального використання оборонних потенціалів країни;

Луцюк А. В “Управління ресурсами в Збройних Силах України”. Управління ресурсами в Збройних Силах – це система планування, організації та контролю за використанням різних видів ресурсів, включаючи фінансові, матеріальні, людські та технічні, з метою забезпечення оптимального функціонування та ефективного виконання завдань Збройних Сил;

Марк Хілл, “Управління ресурсами в Збройних Силах: стратегія та практика”. Управління ресурсами в Збройних Силах – це процес планування, організації та координації використання різних видів ресурсів, включаючи фінансові, людські, матеріальні та інформаційні, з метою забезпечення ефективності та бойової готовності Збройних Сил;

Джон Робертсон “Управління ресурсами в Збройних Силах: принципи та практика”. Управління ресурсами в Збройних Силах – це процес планування, організації та контролю використання різних видів ресурсів, таких як людські, фінансові, матеріальні, технічні, з метою забезпечення ефективності та оптимального використання цих ресурсів для виконання завдань Збройних Сил.

Розглянемо поняття “система управління оборонними ресурсами” також на основі досвіду вітчизняних та іноземних авторів.

Мельник М. О. “Оборонний менеджмент: сутність, зміст, принципи”. Система управління оборонними ресурсами – це комплекс взаємопов’язаних структур, процесів, методів та інструментів, спрямованих на планування, організацію, керування та контроль за використанням оборонних ресурсів для забезпечення потреб оборони, обороноздатності та безпеки країни.

Джон Мілтон-Сміт “Управління обороною та безпекою”. Система управління оборонними ресурсами – це структурована сукупність політик, процедур, процесів та практик, спрямованих на ефективне планування, координацію, реалізацію та контроль за використанням ресурсів, пов’язаних з обороною, з метою забезпечення оборонних цілей та завдань;

Джеймс Буртон “Управління оборонними організаціями: концепції та практика”. Система управління оборонними ресурсами – це комплекс організаційних структур, політик, процедур та інструментів, спрямованих на ефективне планування, координацію та контроль за використанням ресурсів, що використовуються в оборонній сфері для забезпечення обороноздатності та безпеки країни.

Розглянемо поняття “модель оборонного менеджменту” також на основі досвіду вітчизняних та іноземних авторів.

Джон М. Коллінз “Strategic Management of the Defense Acquisition Enterprise”. Модель оборонного менеджменту – це система управління, що включає в себе планування, координацію, організацію і контроль за оборонними силами та ресурсами країни з метою забезпечення її безпеки і військового потенціалу;

Дейвід Дж. Лорд “Defense Management: An Introduction”. Модель оборонного менеджменту – це комплексна система управління, що включає в себе стратегічне планування, організаційний розвиток, управління персоналом, фінансове планування, логістику та технологічний розвиток з метою забезпечення оборонної готовності та ефективності оборонної системи.

Роберт К. Лафферті, “Defense Management: An Integrated Approach”. Модель оборонного менеджменту – це стратегічний та оперативний процес управління, що включає в себе планування, розробку політик, аналіз загроз, організаційний розвиток, управління фінансами та ресурсами, контроль та оцінку з метою забезпечення ефективності та ефективності оборонної сфери.

Розглянемо поняття “управління оборонними ресурсами” та “модель управління оборонними ресурсами” також на основі досвіду вітчизняних та іноземних авторів.

Бріан Р. Сімпсон “Defense Resource Management”. Управління оборонними ресурсами - це процес планування, розподілу, контролю та використання різних видів ресурсів, таких як фінансові, людські, матеріальні та технічні, з метою ефективного функціонування та розвитку оборонного сектору;

Лінда Баркер “Resource Management in the Defense Sector”. Модель управління оборонними ресурсами – це концептуальна рамка, що описує ключові принципи, процеси та інструменти, які використовуються для планування, аналізу, розподілу, контролю та використання ресурсів в оборонному секторі.

Едвард Б. Краузе “Defense Resource Management: An Overview”. Модель управління оборонними ресурсами – це система, яка об'єднує методи, процеси та інструменти для ефективного використання оборонних ресурсів, включаючи фінансові, людські, матеріальні та технічні, з метою досягнення оборонних цілей.

Річард Д. Морган “Defense Resource Management and Modernization”. Модель управління оборонними ресурсами – це структурований підхід, що охоплює процеси планування, розподілу, контролю та використання ресурсів, що використовуються для забезпечення військових потреб, включаючи інфраструктуру, обладнання, зброю, персонал та фінансові ресурси.

Проведений аналіз основних понять та термінів понятійно-термінологічного апарату теорії та практики оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами в іноземних державах та Україні дозволяє визначити основну стратегію щодо подальшого розроблення Концепції управління оборонними ресурсами як на рівні держави, так і на рівні Збройних Сил України.

У табл. 1.3 розкрито деякі поняття теорії управління оборонними ресурсами, які отримані на основі аналізу функціонування систем оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами в таких провідних країнах як США та Канада [89, 96, 100, 172, 191, 227, 233, 255, 305].

Таблиця 1.3

Основні особливості формування термінології в системі управління оборонними ресурсами США та Канади (у форматі запитання-відповідь)

№ з/п	Питання	США	Канада
1	Як відбувається об'єднання системи оборонного та бюджетного планування за єдиним задумом підтримання існуючих та набуття нових спроможностей ЗС?	Об'єднання оборонного та бюджетного планування здійснюється через програмування. На етапі програмування види ЗС та інші структури розробляють свої Меморандуми про цілі програм (Program Objective Memorandums – POM), пропозиції до Програм оборони майбутніх років (Future Years Defense Program – FYDP). Саме на цьому етапі приймаються рішення щодо пріоритетів і компромісів. Крім узгодження ресурсів зі стратегією, мета цього етапу включає забезпечення балансу (в усіх зонах об'єднаних спроможностей) у портфоліо спроможностей Міністерства оборони. FYDP офіційно підсумовує сили та ресурси для програм, розроблених у рамках процесу PPBE та затверджених МО. FYDP визначає чисельність ЗС, що відповідає Загальній сумі коштів (загальному фінансовому ресурсу) (Total Obligation Authority (TOA) та чисельність протягом наступних п'яти років. TOA представляє всі відповідні бюджетні повноваження – фінансування, яке буде надаватися. TOA – це загальна сума коштів (фінансовий ресурс), доступна для програмування в певному році, незалежно від року, коли кошти були виділені, сплановані або витрачені. TOA включає нові обов'язкові повноваження, незапрограмовані або перепрограмовані кошти з попередніх років, відшкодування, не використані для заміни інвентарю в натуральній формі, авансове фінансування програм, які будуть фінансуватися в майбутньому, і незакріплені залишки, перенесені з інших асигнувань.	План Спроможностей ЗС є настановою (вказівками) щодо розвитку збройних сил. Його розробляє начальник підрозділу розвитку збройних сил (Chief of Force Development – CFD) центрального військового штабу та затверджує начальник штабу оборони (Chief of the Defence Staff – CDS). Таким чином, CDS надає вказівки всім командувачам щодо пріоритетів розвитку сил. Плануванням бюджету ЗС займається Керівник Програми. Бюджетні асигнування програми на майбутній рік надаються відповідно до необхідних напрямів витрат затверджених проектів. Проекти затверджуються

Продовження таблиця 1.3

№ з/п	Питання	США	Канада
		МО розбиває FYDP на Головні Програми Сил (Major Force Programs – MFP) щоб визначити сили та військові спроможності. MFP перетинають межі видів ЗС. MFP визначаються МО, але вони також використовуються Конгресом (парламентом). Кожна головна програма складається з набору унікальних програмних елементів (Program Elements – PE). Головні програми МО США: 1 - Strategic Forces Program 2 - General Purpose Forces Program 3 - Command, Control, Communications, Intelligence, and Space Program 4 - Mobility Forces Program 5 - Guard and Reserve Forces Program 6 - Research and Development Program 7 - Central Supply & Maintenance Program 8 - Training, Medical & Other General Personnel Activities Program 9 - Administration & Associated Activities Program 10 - Support of Other Nations Program 11 - Special Operations Forces Program 12 - National Security Space	Колегією з Оборонних Спроможностей (Defence Capabilities Board – DCB) шляхом ретельного розгляду їх бізнес-портфелів (всебічне обґрунтування проєктів), але прийняттям їх до програми займається інший комітет із цивільним керівництвом. Використовується (або може використовуватися) інструмент оптимізації інвестиційного портфеля. Він призначений для проведення оптимізації, залучаючи оцінку вартості від різних зацікавлених сторін і відображаючи різні погляди на пріоритети.
2	Хто визначає стратегічні цілі розвитку ЗС та яким є горизонт стратегічних цілей (особа, орган управління)?	Президентські вказівки. Президент підписує Стратегію національної безпеки (NSS), яка визначає важливий напрямок процесу PPBE. NSS окреслює середовище безпеки, описує основні цілі та пріоритети для нації, розглядає, як США планує досягти цих цілей і надає вказівки найвищого рівня щодо спроможностей, необхідних для реалізації NSS. Вказівки офісу Міністра оборони. Планування Офісу МО (OSD) також керує процесом PPBE. OSD публікує два основні керівні документи, які впливають на PPBE: Стратегію національної оборони (NDS) і Вказівки з оборонного планування (DPG). NDS надає конкретні вказівки щодо того, як МО готуватиметься до виконання NSS. OSD аналізує поточний військовий стан США у порівнянні з цілями національної безпеки та ресурсними обмеженнями. NDS містить загальні вказівки щодо розвитку та застосування сил. Законодавство у сфері оборони (Title 10) вимагає, щоб міністр оновлював NDS кожні чотири роки або іншим чином, якщо це буде вважатися доцільним. OSD щорічно публікує Вказівки з оборонного планування (DPG), щоб надати конкретні вказівки компонентам МО для підтримки розробки їх POM. DPG визначає пріоритетність розподілу ресурсів і розвитку спроможностей, а також описує сприйняття/врахування ризиків. Він містить більше деталей, ніж NDS і оновлюється щорічно.	Стратегічні цілі встановлюються державною оборонною політикою (поточна – Strong, Secure, Engaged (Сила, Безпека, Залученість)). Це розроблено штабами з питань оборонної політики, але затверджено та належить уряду. Цілі варіюються від найближчих (протягом поточного терміну перебування уряду) до довгострокових цілей без передбачуваної кінцевої дати. Політика діє назавжди – доки її не змінять. Strong, Secure, Engaged: чинний документ про оборонну політику Канади розрахований на 20 років.

Продовження таблиця 1.3

№ з/п	Питання	США	Канада
		Фіскальні рекомендації (FG). OSD надає кожному з компонентів МО рівні ресурсів, які вони мають запрограмувати у формі фіскального меморандуму. Цей меморандум описує загальний кошторис цих компонентів (TOA) для кожного року FYDP. Вказівки щодо Об'єднаної системи стратегічного планування (Joint Strategic Planning System (JSPS). JSPS використовується Головою Об'єднаного комітету начальників штабів (CJCS) для забезпечення стратегічного керівництва збройними силами та оборонної політики, програм і бюджетів. Два ключові документи з JSPS забезпечують потрібну інформацію для PPBE: Національна військова стратегія (NMS) та Програмні рекомендації Голови ОКНШ (CPR). NMS описує військові виклики на основі NDS і описує, як військові намагатимуться їх вирішити. Вона надає деякі деталі щодо використання збройних сил, а також проектування та розвитку сил для підтримки NDS. CPR порівнює вказівки та цілі щодо планування з поточними та прогнозованими профайлами ресурсів із останнього бюджету (PB) і відповідного FYDP. CPR зосереджується на рекомендаціях, які посилять об'єднану готовність, сприятимуть спільній доктрині та підготовці, а також краще задовольнять вимоги ведення об'єднаних бойових дій. Його готують для того, щоб CJCS надав міністру оборони. Документ обмежено поширюють в межах МО в остаточній редакції. Важливо, що CPR впливає на DPG, який забезпечує напрямок компонентам МО, коли вони формують свої POM. CJCS запитує пропозиції від командувачів географічних угруповань військ (CCDR) та видів ЗС для підготовки CPR.	
3	Як оцінюються спроможності ЗС? Це кількісні показники, які характеризують наявність військових підрозділів та рівень їхньої готовності чи це все ж таки степінь (кількість) виконання завдань Збройними Силами у певних умовах обстановки?	Аналіз оборонних спроможностей – кількісно-якісне оцінювання здатності військової організації досягти мети та створити потрібні ефекти у визначений період часу та в певному операційному просторі. Спроможності, як правило, є функцією організаційної структури, включаючи наявний персонал і обладнання, готовність персоналу та обладнання, підготовку та підтримку/забезпечення. Оцінювання має комплексний характер і включає п'ять головних складових: Оцінювання ресурсів підрозділу (рівень С – відображає статус ресурсів вибраного підрозділу/частини/організації, порівняно із ресурсами, необхідними для виконання місії військового часу, для яких підрозділ організований або призначений (головні завдання)) Сфери вимірювання ресурсу підрозділів (персонал (рівень Р), наявне обладнання та запаси (рівень S), стан обладнання (рівень R) і навчання (рівень Т), також вимірюють та повідомляють про статус своєї підготовки щодо хімічно-біологічного захисту (CBDRT)),	Оцінюються сценарії майбутнього планування, що охоплюють низку різних типів місій, та розробляються курси дій (courses of action – COA). Спроможності та кількісні показники результативності визначені для різних ключових пунктів у цих COA. Здатність нинішніх і прогнозованих сил досягти цих показників оцінюється групами експертів із предметних питань. Військові ігри використовуються для розробки COA та визначення критичних можливостей, але не для оцінювання.

Продовження таблиця 1.3

№ з/п	Питання	США	Канада
		Командирське оцінювання ефективності (PCTEF - забезпечує оцінювання здатності підрозділу виконувати поточну призначену місію), Оцінювання спроможностей (здатність виконувати основні завдання місії (MET) у відповідних умовах та згідно з стандартами (Перелік основних завдань місії (METL)), Оцінювання спроможностей об'єктів / інфраструктури.	Щодо кількісних показників – кількості підрозділів – використовується окремий процес. Кількісна модель оцінює необхідну кількість підрозділів різних типів, необхідних для задоволення вимог різних комбінацій одночасних операцій.
4	Хто є розпорядниками бюджетних коштів в процесі підтримання існуючих та набуття нових спроможностей ЗС?	На етапі програмування командувачі кожного виду ЗС та агенції МО розробляють Меморандум про цілі програми, в якому містяться запропоновані ресурсні потреби (війська, особовий склад і фінансування) для програм на п'ять років. Меморандум про цілі програми визначає пріоритети та корегує перелік програм в “Оборонній програмі майбутніх років”. Меморандум про цілі програми також може описувати ризики, пов'язані з недофінансованими або непрофінансованими програмами. Після того, як кожен вид ЗС подає Меморандум про цілі програми, Управління оцінки витрат і програм проводить перегляд програм, прогнозує потреби у ресурсах на наступні п'ять років та оновлює “Оборонну програму майбутніх років”. У результаті перегляду цієї програми Міністр оборони може наказати видам ЗС внести зміни. Складання бюджету Заступник МО – начальник фінансово-бухгалтерської служби очолює процес складання бюджету, під час якого види ЗС складають “Бюджетний кошторис” для першого року “Оборонної програми майбутніх років”. Відповідно до вказівок Адміністративно-бюджетного управління Адміністрації Президента США начальник фінансово-бухгалтерської служби аналізує бюджетні кошториси для забезпечення наявності відповідних механізмів фінансового та бюджетного контролю, дотримання черговості заходів упродовж періоду фінансування та вірогідності виконання у рамках фінансового року. Під час цього етапу аналітики фінансово-бухгалтерської служби працюють з колегами з видів ЗС над переглядом бюджетних запитів та забезпеченням їхньої відповідності єдиному оборонному бюджету. За результатами цього аналізу бюджету Міністр оборони може наказати видам ЗС внести зміни. Види ЗС змінюють свої бюджети на виконання цього рішення. Остаточний продукт має подаватися до Адміністративно-бюджетного управління Адміністрації Президента США у грудні кожного року для подальшого включення до щорічного бюджетного запиту Президента до Конгресу, який зазвичай подається у лютому.	Усіма коштами розпоряджається Керівник Програми. Види ЗС керують своєю здатністю привести підрозділи в готовність, використовуючи призначені для них бюджети. Окремий бюджет капітальних інвестицій управляється централізовано та використовується для закупівлі основних нових систем або заміни старих.

Продовження таблиця 1.3

№ з/п	Питання	США	Канада
5	У якому форматі є документи довгострокового, середньострокового та короткострокового планування? Яка тривалість дії цих документів? Як вони пов'язані між собою? Як між собою пов'язані документи оборонного та бюджетного планування?	Пункт 153(a)(1) Розділу 10 Кодексу законів США доручає голові ОКНШ надавати допомогу Президенту та Міністру оборони “у здійсненні стратегічного керівництва збройними силами”. Документом Міжвидової системи стратегічного планування, що узгоджується із цією функцією, є Національна військова стратегія, яка спрямовує зусилля Об'єднаних сил на застосування, адаптацію та інновації на виконання вимог національної політики та оборонної стратегії. Три президентські керівні документи містять вказівки для Міністерства оборони: Національна стратегія безпеки, Уніфікований командний план і Планування на випадок непередбачених ситуацій. Міністр оборони здійснює стратегічне керівництво Міністерством та Об'єднаними силами в першу чергу за допомогою Національної стратегії оборони, Керівництва з оборонного планування, Керівництва з розвитку альянсів і партнерств і Настанов з управління силами та засобами. Це стратегічне керівництво є основою для розвитку Національної військової стратегії. Документи: - “Національна стратегія безпеки Сполучених Штатів Америки” Президента Сполучених Штатів. - “Національна стратегія оборони” Міністра оборони. - “Настанови з оборонного планування” Міністра оборони. - “Національна військова стратегія” голови ОКНШ - пункт 153 розділу 10 кодексу законів США передбачає, що голова має визначити на кожен парний рік, чи потрібно готувати нову Національну військову стратегію, чи оновлювати чинну стратегію. Директор управління J-5 відповідає за розробку, перегляд та підготовку Національної військової стратегії на підпис голови. Національна військова стратегія – головний стратегічний документ голови ОКНШ. Вона перетворює політичні вказівки на дії Об'єднаних сил та надає допомогу Міністру оборони “у здійсненні стратегічного керівництва збройними силами” шляхом запровадження стратегічних рамок для планів, управління ЗС, оперативно-стратегічних планів, розвитку ЗС та розвитку структури ЗС. Національна військова стратегія забезпечує стратегічну основу для визначення пріоритетів планування та розподілу ресурсів, а також розподілу ризиків. Ця секретна військова стратегія служить відправною точкою для всіх інших заходів МССП і є одним з прикладів офіційної військової поради голови ОКНШ Міністру оборони та Президенту.	На це нелегко відповісти з точки зору канадського оборонного планування. Документ довгострокового планування – це урядова політика, викладена в “Strong, Secure, Engaged: оборонна політика Канади”. Хоча в документі йдеться про горизонт планування у 20 років, новий напрямок урядової політики може будь-коли змінити оборонні пріоритети та фінансування.

Продовження таблиця 1.3

№ з/п	Питання	США	Канада
		Міжвидова система стратегічного планування (МССП) Об'єднаного штабу - ця інструкція містить політику та вказівки Голови ОКНШ щодо виконання Міжвидової системи стратегічного планування (МССП). МССП - це метод, за допомогою якого голова ОКНШ виконує статутні обов'язки відповідно до Розділу 10 Кодексу законів США, підтримує глобальну перспективу, використовує стратегічні можливості, перетворює стратегію на результати та відпрацьовує військові поради для Міністра оборони та Президента. Пункт 153 Розділу 10 Кодексу законів США вимагає від голови ОКНШ виконувати шість основних функцій для надання допомоги Президенту та Міністру оборони в плануванні, наданні порад і формулюванні політики: (1) забезпечити стратегічні орієнтири для Збройних сил; (2) виконувати стратегічне планування та планування на особливий період; (3) оцінювати всебічну міжвидову боєготовність; (4) сприяти розвитку міжвидових спроможностей; (5) керувати розвитком Об'єднаних сил; (6) надавати поради з питань глобальної військової інтеграції. Об'єднаний штаб допомагає голові ОКНШ в розробці продуктів та виконанні процесів, описаних у цій інструкції. МССП підтримує взаємодію голови ОКНШ з Президентом, Конгресом, Міністром оборони, Об'єднаними силами, видами ЗС, Бюро Національної гвардії та бойовими командуваннями. - Директива МО США № 7045.14 "Процес планування, програмування, складання бюджету та його виконання"	
6	Яка структура системи управління оборонними ресурсами на рівні ЗС та Міністерства оборони за досвідом США, Канади? Чи є відмінності в структурі системи управління оборонними ресурсами за мирного та воєнного часу?	Статутна функція Голови ОКНШ щодо сприяння розвитку міжвидових сил і засобів насамперед узгоджується з горизонтом розвитку ЗС (2-7 років), але також включає горизонт розвитку структури ЗС (5-15 років). Складові комплексної міжвидової боєготовності у рамках Міжвидової системи стратегічного планування (МССП) та розвитку міжвидових сил, включаючи чисті оцінки, безпосередньо використовуються для аналізу розвитку міжвидових сил і засобів та рекомендацій щодо адаптації сил і засобів до вимог розвитку можливостей на найближчу перспективу (горизонт розвитку сил), а також інновацій з довгостроковим розвитком сил і засобів (горизонт структури сил). МССП також підтримує процес планування, програмування, складання бюджету та його виконання у МО. Ці три складові сприяють горизонтальній інтеграції планування, пріоритезації ресурсів, поточній боєготовності та майбутньому розвитку міжвидових сил і засобів.	ЗС і Міністерство національної оборони Канади (DND) (подібно до МО України) є єдиним цілим. Відповідальність за фінансові питання несе заступник міністра (керівник цивільної державної служби МО). Заступник міністра очолює Комітет з управління інвестиціями та ресурсами (Investment and Resource Management Committee – IRMC), який приймає остаточні фінансові рішення.

Продовження таблиця 1.3

№ з/п	Питання	США	Канада
		Управлінський аналіз комплексу можливостей (УАКМ). За вказівкою Ради нагляду за міжвидовими потребами та щонайменше кожного фінансового року кожна Комісія функціональних можливостей проводить один або більше управлінських аналізів для Ради нагляду за міжвидовими потребами для конкретного комплексу міжвидових можливостей на підтримку визначення позицій Об'єднаного штабу, видів ЗС та інших структур МО у щорічному аналізі програми та бюджету. Цей аналіз надає дані для процесу розвитку можливостей по всьому МО. Під час управлінських аналізів комплексу можливостей розглядаються можливості, виклики, ризик та простір для маневру, пов'язані з конкретними комплексами можливостей, що дозволяють досягати стратегічних цілей МО. На основі аналізу та оцінок, виконаних на рівні Об'єднаного штабу, видів ЗС, бойових командувань та МО, управлінський аналіз комплексу можливостей надає Раді нагляду за міжвидовими потребами варіанти оптимізації внесків до можливостей у пріоритетних проблемних галузях, одночасно зменшуючи ризик. За потребою директор управління J-8 або Рада нагляду за міжвидовими потребами передають вказівки щодо УАКМ та визначають пріоритети головам Комісій функціональних можливостей. Процес планування, програмування, складання бюджету та його виконання (ППБВ) – це інституційна система стратегічного планування Міністра оборони, а також основний процес прийняття рішень з метою перетворення стратегічних вказівок на рішення з розподілу ресурсів. У відповідності до розділу 10 кодексу законів США голова ОКНШ та Об'єднаний штаб взаємодіють з процесом ППБВ на всіх його етапах. Управління J-8 Об'єднаного штабу є ключовим у виконанні заходів забезпечення процесу ППБВ, а також основний контактний структурний підрозділ із зазначених питань для бойових командувань, видів ЗС, Бюро Національної гвардії та апарату МО. УАКМ є основним внеском голови ОКНШ до процесу ППБВ. Під час щорічного аналізу програм та бюджету Об'єднаний штаб бере участь у роботі груп, очолюваних Управлінням оцінки витрат і програм, що розглядають проблемні питання.	Загалом, бюджети поділяються на делеговані бюджети поточних витрат та центрально керовані інвестиційні бюджети. Додаткова інформація: департамент щорічно отримує грошові асигнування від парламенту. Грошовий бюджет спочатку затверджується через Основний кошторис і може переглядатися до трьох разів на рік через Додатковий кошторис. Грошові асигнування використовуються для виплати заробітної плати, операційних витрат і витрат на технічне обслуговування, грантів і внесків, придбання капітального обладнання та будівництва інфраструктури нерухомого майна. Управління бюджетом здійснюється за двома напрямками: плануються капітальні інвестиції за принципом бухгалтерського обліку – обліку на основі принципу нарахувань, а управління фінансуванням здійснюється за обліком доходів і видатків на момент їх виникнення. Загалом у воєнний час у них не має відмінностей, проте залежно від характеру загрози та тривалості конфлікту це може змінюватися.

Продовження таблиця 1.3

№ з/п	Питання	США	Канада
7	Хто затверджує та має право корегувати середньостроков і програми (плани) розвитку спроможностей ЗС щодо досягнення їх стратегічних цілей?	Див. вище. Проект документа із вказівками щодо планування (наприклад, “Керівництво з оборонного планування”) готується заступником міністра оборони США з політики. Голова ОКНШ, командувачі бойових командувань, начальник Бюро Національної гвардії, командувачі видів ЗС і фахівці апарату Міністра оборони мають можливість розглянути та прокоментувати проект. Заступник Міністра оборони може скликати нараду Керівної ініціативної групи (КИГ) для командувачів бойових командувань, щоб зустрітися з Міністром та обговорити їхні рекомендації щодо проекту. За вказівкою Міністра оборони директор Управління оцінки витрат і програм узгоджує стратегічні огляди портфелів для галузей, що становлять інтерес, з метою розробки рішення, яке може бути реалізовано в програмах. Військові міністерства, командування сил спеціального призначення ЗС США, Об’єднаний штаб та агенції МО розробляють свої запропоновані програми на основі вказівок з планування, програмування та фінансування, а також – стратегічних оглядів портфелів. Програми, що містяться у Меморандумі про цілі програми, відображають систематичний аналіз завдань і цілей, які необхідно досягти, методи їх досягнення, а також розподіл ресурсів для кожного з них. Кожен командувач бойового командування та начальник Бюро Національної гвардії передає потреби у боєспроможностях до своїх видів ЗС або призначених відповідальних командувань для подальшого включення до Меморандуму про цілі програми. Документи “Рекомендації голови ОКНШ щодо програми” та “Оцінка програми головою ОКНШ” зосереджуються на підвищенні міжвидової боєготовності та потребах у боєспроможностях, а також передають персональні рекомендації голови ОКНШ щодо програмування та бюджетування Міністру оборони для розгляду. Документ “Рекомендації голови ОКНШ щодо програми” подається Міністру оборони до подання Меморандумів про цілі програми структурних підрозділів МО та командування сил спеціального призначення ЗС. Документ “Оцінка програми головою ОКНШ” подається Міністру оборони після отримання апаратом МО Меморандумів про цілі програм структурних підрозділів МО та командування сил спеціального призначення. Його мета – вплив на процес перегляду програми.	Рада вищого офіцерського складу під головуванням начальника штабу оборони. Необхідну штабну роботу здійснюватиме начальник підрозділу розвитку збройних сил (Chief of Force Development) (який безпосередньо підпорядковується заступнику начальника штабу оборони).

Продовження таблиця 1.3

№ з/п	Питання	США	Канада
		Після перегляду Меморандуму про цілі програми апарат МО, Комісія з функціональних можливостей, командувачі бойових командувань та начальник Бюро Національної гвардії подають перелік потенційних проблемних питань на розгляд Міністру оборони. Вибрані питання згодом детально проробляються. Об'єднаний штаб, командувачі бойових командувань та Бюро Національної гвардії беруть участь у розробці проблемних питань, виділяючи фахівців до груп опрацювання проблемних питань на чолі з аналітиком Управління оцінки витрат і програм апарату МО. Під час перегляду програми група в складі фахівців з програмування рівня “генерал-лейтенант” та КІГ зустрічаються, щоб детально обговорити проблемні питання та рекомендувати рішення Міністру оборони. Після завершення всіх обговорень на рівні КІГ заступник міністра оборони приймає попереднє рішення з кожного проблемного питання. Після консультацій з Міністром оборони остаточні рішення документуються в “Рішенні щодо управління ресурсами” – директиві, якою затверджуються бюджети та програми, змінені відповідно до остаточних рішень Міністра оборони.	
8	Які безпосередньо функції виконує Міністр оборони та Генеральний штаб в процесі управління оборонними ресурсами?	Міністерство оборони США забезпечує збройні сили, необхідні для стримування війни та захисту безпеки США. Апарат міністра оборони відповідає за розробку політики, планування, управління ресурсами та оцінку програм, фінансово-бухгалтерську оцінку та нагляд, а також за взаємодію та обмін з іншими міністерствами та агенціями уряду США, іноземними урядами та міжнародними організаціями за допомогою офіційних та неофіційних процесів. Апарат МО США також здійснює нагляд та управління агенціями МО, іншими структурними підрозділами і спеціалізованими комплексними групами. Апарат включає структури вищих цивільних посадовців, відповідальних за прийняття рішень за напрямками кадрів, закупівель озброєнь, наукових досліджень, розвідки та фінансової політики, а також структури, що їх створює міністр оборони для надання допомоги у виконанні визначених обов'язків. Основні складові апарату МО США: політика, кадри та боєготовність, технічні дослідження та розробки, закупівлі та життєзабезпечення, розвідка та безпека, реформи. Апарат заступника МО з питань закупівель та життєзабезпечення – гарантування можливості забезпечення та життєзабезпечення захищеної та стійкої боєспроможності військ та міжнародних партнерів швидко та з оптимальними витратами.	Ймовірно, потрібно перевизначити це питання з точки зору MND/DM/CDS, оскільки модель CDN дуже не схожа на американську. Наприклад, у Канаді немає Генерального штабу. DM та CDS є співкерівниками інституції.

Продовження таблиця 1.3

№ з/п	Питання	США	Канада
		Забезпечення наявності військових можливостей у потрібному місці за допомогою системи закупівель МО, що є гнучкою, змінюваною та такою, що виконується швидко. Основні завдання: спрощувати принципи, формувати підходи, надавати повноваження керівникам програм, сприяти проведенню аналізу на основі даних, активно керувати ризиком, наголошувати на життєзабезпеченні. Апарат заступника міністра оборони (Головний аудитор) – начальник фінансово-бухгалтерської служби відповідає за управління переглядом, формулюванням, представленням та виконанням бюджету для міністерства оборони. В цій якості фінансово-бухгалтерська служба працює над досягненням максимальної економії в діяльності МО шляхом застосування раціональних підходів та ефективного фінансового планування та контролю. Служба відповідає за: нагляд за процесом планування, програмування, складання та виконання бюджету (ППСБ) для МО; управління комплексною та ефективною підготовкою бюджету, результатом якої є вчасні й точні бюджети, що відображають цілі Адміністрації та міністра оборони; надання аналізу, продуктів та доповідей на захист бюджету міністерства оборони; підтримку усіх заходів, пов'язаних із бюджетом, необхідних для забезпечення операцій в особливих умовах поза межами США та інших незапланованих операцій, як, наприклад заходи із надання гуманітарної допомоги поза межами США; перегляд та нагляд за виконанням затвердженого бюджету міністерства оборони; надання обґрунтованого, точного та вчасного аналізу бюджету й порад вищому керівництву міністерства оборони; розробку рекомендацій з питань бюджету. Об'єднаний комітет начальників штабів (ОКНШ) – управління J8 (структури збройних сил, ресурсів та оцінки) відповідає за підтримку голови ОКНШ в оцінці та розробці вимог до структури збройних сил. Управління J-8 виконує міжвидові, двосторонні та багатосторонні військові ігри, а також міжвидомчі політико-військові семінари та імітаційне моделювання. Воно розробляє, підтримує та удосконалює моделі, методи та можливості, що використовуються Об'єднаним штабом і бойовими командуваннями для вивчення та аналізу для ОКНШ та відповідає за: удосконалення процесу на основі можливостей; надання завчасних вказівок видам ЗС щодо завчасного розвитку можливостей; оцінку нетрадиційних районів виконання бойових завдань; надання порад з питань інтеграції структури ЗС та оцінка достатності глобальних об'єднаних сил для виконання оборонної стратегії; аналіз та оцінку програм видів ЗС для надання порад щодо міжвидового бойового потенціалу.	

Продовження таблиця 1.3

№ з/п	Питання	США	Канада
		Об'єднаний комітет начальників штабів – Управління J5 (стратегічних планів та політики) пропонує голові ОКНШ рекомендації з питань стратегії, планів та політики на підтримку надання ним військових порад Президенту та іншим державним керівникам з усіх питань національної безпеки, а також гарантує урахування у цих рекомендаціях ширшого стратегічного контексту. Комітет політики та стратегії є важливим місцем ініціювання стратегічних і політичних дій, а також координації та нагляду за пов'язаними з ними питаннями реалізації. Комітет політики та стратегії має просувати ідею єдності апарату МО та голови Об'єданого комітету начальників штабів з широкого кола питань політики та стратегії на вибір заступника МО з політики та заступника Голови Об'єданого комітету начальників штабів.	DND / Збройних сил Канади (CAF). Підлеглі функціональні керівники (військові або цивільні) підпорядковуються одному або обом з них, залежно від ролі. CDS має першість в оперативних питаннях і має право прямого доступу до Прем'єр-міністра. Міністр національної оборони (MND) є політичним лідером і несе відповідальність перед парламентом за функціонування інституції та захист інституції в уряді.
9	Хто виконує функції контролю управління оборонними ресурсами на різних рівнях управління?	Заступник МО (Контролер)/Головний фінансовий офіцер, (USD(C)/CFO) повинен: - проводити та координувати перегляд бюджету, оцінюючи бюджетні пропозиції компонентів МО щодо фінансової відповідності, зберігаючи при цьому адміністративний фінансовий контроль. - проводити перевірки ходу та повноти виконання програм. - готувати та публікувати документи щодо бюджетних рішень у координації з Директором відділу оцінки витрат та оцінки програм (DCAPE). - готувати бюджет МО для подання до Адміністративно-бюджетного управління (OMB). - представляти та обґрунтовувати бюджет МО Конгресу. - консультувати міністра та заступника міністра оборони з усіх питань PPBE, пов'язаних з управлінням фінансами.	Це здійснюється на різних рівнях через делегування повноважень. Заступник начальника Штабу оборони відповідає за прийняття рішень з питань управління ресурсами на вищому рівні у Міністерстві. Заступникові начальника Штабу оборони допомагає Рада з управління програмами, в якій він головує і до складу якої входять майже всі керівники першого рівня, які надають консультації та рекомендації щодо управління ресурсами. Цей комітет отримує короткий щомісячний брифінг щодо витрат і зобов'язань Міністерства, а також докладнішу інформацію - щоквартально.

Продовження таблиця 1.3

№ з/п	Питання	США та Канада
10	Що розуміється під поняттям “управління оборонними ресурсами”? Це управління є розподілом або перерозподілом фінансових ресурсів, або це управління усіма процесами: - планування – програмування – бюджетування- виконання (використання)?	Управління оборонними ресурсами охоплює низку заходів, від визначення середньострокових та довгострокових цілей оборони, через формулювання проміжних планів для досягнення цих цілей, до розробки та виконання річних бюджетів, які реалізують плани і, нарешті, до збору та перегляду даних про результати фактичних витрат і коригування планів для оцінювання цих результатів. Метою управління оборонними ресурсами є досягнення економічно ефективного розподілу ресурсів між цілями національної безпеки. На практиці це зосереджено в трьох основних видах діяльності: - встановлення досяжних цілей оборони; - розробка комплексного багаторічного плану збройних сил і фінансового плану на основі реалістичних прогнозів майбутніх оборонних ресурсів та його перегляд у світлі фактичних результатів запланованих витрат; - застосування незалежного аналізу для розробки та оцінки збалансованих, можливих альтернатив для досягнення цілей оборони країни та для оцінки її прогресу на шляху до цього. Ці три види діяльності мають підтримуватися прозорою системою відстеження та перегляду фактичних ресурсних зобов'язань та фіксації їх ефектів. Цілі оборони є вираженням національної політики. Щоб бути ефективними, оборонні цілі мають бути узгодженими з іншими політичними цілями, досяжними/допустимими та достатньо конкретними, щоб керувати розподілом ресурсів та управлінням. Цілі, а також плани для їх досягнення не можуть бути уточнені, якщо поточні та майбутні витрати не будуть повністю деталізовані та спрогнозовані. Крім того, витрати повинні бути розподілені таким чином, щоб підтримувати планування майбутньої діяльності, а також виконання поточних бюджетів. Однак навіть із повними даними в плані завжди залишатиметься невизначеність хоча б тому, що витрати в теперішньому та найближчому майбутньому завжди будуть точніше відомі (або оцінені), ніж пізніші витрати. Формування багаторічних планів збройних сил і фінансових планів, відомих як програмні бюджети, базується на головному принципі: яким чином спрогнозувати майбутні потреби в ресурсах і грошах, а) щоб структура програми зосереджувала увагу на ключових політичних рішеннях, що впливають на вимоги до ресурсів; б) щоб запрограмовані вимоги/потреби можна використовувати як (або перевести с) бюджетні категорії. Розробка річних бюджетів вимагає безлічі рішень, які не можуть бути прийняті одноосібно вищим керівництвом через брак часу та детальної інформації. Лише компоненти оборонної установи – окремі види ЗС та інші оборонні агенції – мають детальну інформацію та розуміння конкретних практичних реалій управління, необхідних для формування бюджетів, які можна сумлінно виконувати. Неминучу напруженість між важливими рішеннями та бюджетними реаліями можна зменшити, але не усунути, якщо приділяти увагу фіскальним обмеженням під час ухвалення цих рішень і відповідним ставленням до рішень при складанні бюджетів: залишкові конфлікти вимагають перегляду та вирішення вищим керівництвом. У комплексній та ефективній системі управління обороною елементи, визначені вище, взаємодіють через чотири пов'язані процеси: стратегічне планування, планування спроможностей, планування ресурсів і планування закупівель. Стратегічне планування ідентифікує виклики безпеки та визначає цілі оборони, що є основою для багаторічного збройного та фінансового плану, а також обмеження, що виходять з прогнозованої наявності оборонних ресурсів.

Продовження таблиця 1.3

№ з/п	Питання	США та Канада
		Планування спроможностей оцінює здатність існуючих і запланованих сил досягати оборонних цілей і розробляє альтернативи для посилення слабких місць і зменшення акценту на розвитку сил, які перевищують прогнозовані потреби. Планування спроможностей також обмежене наявністю ресурсів (“Планування спроможностей”, яке використовується таким чином, є синонімом “визначення вимог/потреб”). Планування ресурсів розподіляє гроші між цілями оборони. Завдяки ретельному аналізу економічної ефективності воно гарантує, що граничні прирости оборонних ресурсів призведуть до максимально можливого збільшення оборонних спроможностей. Планування ресурсів здійснюється у два етапи: програмування та бюджетування. Програмування розподіляє майбутні ресурси, як правило, на п'ятирічний період. Його мета полягає в тому, щоб отримати “приблизно правильні” вимоги / потреби до ресурсів, як зазначено вище, оскільки оцінки на наступні роки стають дедалі надійнішими. Бюджет уточнює наступний рік програми для фактичного виконання, беручи до уваги фактичні зміни (наприклад, зміни у вартості палива) і фактичну поточну ефективність триваючих ініціатив. Ці дії можуть створити руйнівну плутанину, якщо програмісти ігнорують фінансову реальність або бюджетники ігнорують програмні рішення. Планування придбання уточнює продукти планування спроможностей у рекомендації щодо того, які системи слід придбати, у яких кількостях і за яким графіком. Після узгодження цих рекомендацій із фінансовими реаліями ці рекомендації включаються до програмного бюджету.
11	Який загальний вигляд моделі управління оборонними ресурсами в США та Канаді?	Планування та розвиток відбуваються паралельно та послідовно. Міжвидова система стратегічного планування вимагає від Об'єднаного штабу та Об'єднаних сил планувати та розробляти основні продукти як паралельно, так і послідовно. Розвиток міжвидових можливостей в основному узгоджується з горизонтом розвитку військ (2-7 років), але також включає горизонт розвитку структури військ (5-15 років) та горизонт застосування військ (0-3 років). Міжвидова стратегічна система планування підтримує процес ППБВ Міністерства оборони. Ці три складові сприяють горизонтальній інтеграції планування, визначення пріоритетів ресурсів, наявного рівня боеготовності та майбутнього розвитку Об'єднаних сил. Процес ППБВ – це інституційна система Міністерства оборони зі стратегічного планування та основний процес прийняття рішень для перевтілення стратегічних вказівок на рішення з розподілу ресурсів. У відповідності до вимог Розділу 10 Кодексу законів США голова ОКНШ та Об'єднаний штаб взаємодіють з процесом ППБВ на усіх етапах. Управління J-8 Об'єднаного штабу – основний структурний підрозділ Об'єднаного штабу, відповідальний за заходи підтримки процесу ППБВ, а також основний контактний структурний підрозділ з цих питань для командувачів бойових командувань, видів ЗС, Бюро Національної гвардії та апарату МО. Процес планування, програмування, складання бюджету та його виконання (ППБВ) – це процес Міністерства оборони з розподілу ресурсів. Щорічний процес служить основою для прийняття рішень цивільним й військовим керівництвом МО щодо того, які програми та вимоги до структури збройних сил фінансувати на підставі стратегічних цілей. Університет закупівель МО визначає процес ППБВ частково як “формальну, систематичну структуру для прийняття рішень щодо політики, стратегії та розвитку сил і можливостей задля досягнення передбачених завдань”. Директива МО № 7045.14 визначає мету ППБВ як “забезпечення Міністерства оборони найефективнішим поєднанням військ, техніки, особового складу та забезпечення, якого можна досягнути у межах фінансових обмежень”. Процес створено для розробки частини Міністерства оборони у щорічному бюджетному запиті Президента до Конгресу та оновлень до п'ятирічного плану витрат Міністерства оборони, відомого під назвою “Оборонна програма майбутніх років”.

Продовження таблиця 1.3

№ з/п	Питання	США та Канада
		Цей процес також є одним з етапів тріади систем підтримки прийняття рішень у галузі закупівель, що включає Систему інтеграції та розвитку міжвидових можливостей для розробки вимог для усунування прогалин обороноздатності та Систему закупівель МО для управління закупівлями. ППБВ – це процес, орієнтований на календар, що для будь-якого циклу фінансового року зазвичай починається за більш, ніж два роки до очікуваного року виконання бюджету. ППБВ – складова Процесу розподілу ресурсів МО, тобто часової шкали, призначеної для відображення дій, пов'язаних із певним циклом фінансового року, протягом календарного року. Етап програмування призначений для аналізу очікуваного впливу поточних рішень на майбутні збройні сили. Етап програмування розпочинається з того, що командувачі кожного виду ЗС і керівники агенцій МО розробляють Меморандум про цілі програми, в якому описані запропоновані ресурсні потреби (війська, особовий склад та фінансування) для програм упродовж п'яти років.
12	Як оцінюється ефективність управління оборонними ресурсами? Чи стандартизований процес оцінювання на всіх рівнях, чи на кожному рівні він різний? Може привести приклад якогось показника оцінювання ефективності управління оборонними ресурсами?	Чотири методи оцінки основних витрат: - аналогічний – це метод оцінки витрат на основі аналогічної історичної системи; зазвичай використовується на початку, коли мало даних або їх немає; - параметричний метод - це математичний зв'язок між історичною вартістю та програмним параметром або характеристикою (вага, потужність, програмне забезпечення); - інженерний метод використовує детальний підхід "знизу до гори" з інтенсивним процесом збору даних для оцінки детальних витрат; - метод фактичних показників використовує екстраполяцію з поточних даних про витрати, які понесла програма для прогнозування майбутніх витрат на програму. Оцінюється управління ефективністю оборони. Існує “перелік оборонних програм”, який охоплює всі речі, які відбуваються в DND/CAF (наприклад, готовність ВПС, набір персоналу, ІТ, інфраструктура). Показники ефективності впроваджуються для всіх програм і звітуються щорічно. Процес стандартизований і керується централізовано керівником програми.

Аналіз термінології оборонного менеджменту та управління оборонними ресурсами іноземних держав проводиться з метою збагачення власної термінології та методології управління оборонними ресурсами, а також забезпечення можливості взаємодії з іноземними партнерами у галузі національної безпеки та оборони. При цьому проводиться аналіз зарубіжних досліджень, наукових публікацій, законодавства та практики управління оборонними ресурсами в інших країнах. Результати аналізу використовуються для формування спільної термінології та методології, обміну досвідом та взаємодії з іноземними партнерами в галузі національної безпеки та оборони. Для досягнення ефективності управління

оборонними ресурсами та ефективності оборонного менеджменту, необхідно розвивати та вдосконалювати теорію та методологію управління, створювати ефективні системи планування та контролю, використовувати інноваційні технології та методи, залучати кваліфікованих спеціалістів та підвищувати їх рівень кваліфікації, а також проводити постійний аналіз та оцінку результатів діяльності.

Отже, аналіз термінології управління оборонними ресурсами іноземних держав є важливим інструментом для розвитку та удосконалення управління оборонними ресурсами в Україні в контексті економічної безпеки. Він дозволяє зрозуміти сутність термінів та понять, виявити тенденції та новітні розробки у галузі, а також забезпечує взаєморозуміння та співпрацю з іншими країнами в галузі оборони та безпеки [172].

1.3. Аналіз підходів, принципів і методів визначення та формування оборонних ресурсів

Актуальність дослідження питань щодо аналізу існуючих підходів до визначення та формування оборонних ресурсів, а також принципів та методів, які застосовуються в іноземних державах, визначається необхідністю постійного адаптування оборонних стратегій до змінюваних геополітичних, технологічних та економічних умов. Унаслідок зростання глобальної нестабільності, еволюція загроз та викликів, а також стрімкий технологічний прогрес створюють потребу в постійному оновленні та вдосконаленні стратегічних підходів до оборонних питань. Геополітичні конфлікти, кібератаки, терористичні загрози та інші виклики вимагають глибокого розуміння ефективних методів захисту та використання ресурсів для забезпечення безпеки [11, 45].

Аналіз іноземного досвіду є важливим, оскільки різні країни вирішують свої оборонні завдання у контексті власної політичної, економічної та культурної специфіки. Інновації в області технологій, тактики та стратегій, які розробляються та успішно застосовуються за кордоном, можуть служити важливим джерелом навчання для оптимізації власних оборонних систем [211, 213, 222, 247, 252, 280].

Безпека та стійкість націй у сучасному світі вимагають систематичного аналізу та удосконалення підходів до оборонних ресурсів. Вивчення принципів та методів, які успішно використовуються у різних країнах, дозволяє сформулювати більш ефективні стратегії та готувати себе до викликів, які можуть виникнути в майбутньому. Такий підхід сприяє підтримці оборонної готовності та забезпеченню національної безпеки в умовах невизначеності та змін.

Направленість досліджень щодо аналізу існуючих підходів до визначення та формування оборонних ресурсів, а також принципів та методів, які застосовуються в іноземних державах, визначається кількома ключовими факторами, а саме [172]:

геополітичні загрози. Зміни у геополітичному середовищі, конфлікти, терористичні загрози та інші фактори можуть вимагати перегляду та адаптації стратегій визначення оборонних ресурсів;

технологічні інновації. Швидкий розвиток технологій, таких як штучний інтелект, кібербезпека, та нові види озброєнь, може вимагати переосмислення підходів до формування оборонних ресурсів;

зміни в стратегічному середовищі. Розширення або скорочення стратегічних цілей країни може потребувати нових методів та принципів для визначення та формування оборонних ресурсів;

міжнародна співпраця. Зміна міжнародного співробітництва та участь у міжнародних оборонних альянсах може впливати на стратегії країни щодо оборонних ресурсів;

економічні та бюджетні обмеження. Економічні та фінансові зміни в країні можуть вимагати оптимізації та раціоналізації витрат на оборонні ресурси;

глобальні виклики. Глобальні проблеми, такі як пандемії, зміни клімату та енергетичні кризи, можуть впливати на стратегії визначення оборонних ресурсів;

соціальна легітимність. Залучення громадськості та збереження легітимності оборонних стратегій може вимагати нових підходів та методів;

інновації у військовому мистецтві. Зміни у військовому мистецтві та стратегії можуть впливати на необхідність нових оборонних ресурсів.

Дослідження цих питань є критичним для того, щоб країни могли адаптуватися до нових умов та зберігати ефективні оборонні системи у світлі сучасних викликів. Аналіз існуючих підходів та найкращих практик, особливо з урахуванням досвіду інших країн, може сприяти оптимізації та підвищенню ефективності оборонних стратегій. До основних напрямів аналізу підходів до визначення та формування оборонних ресурсів можна віднести [79, 80, 84, 172]:

1) Стратегії визначення оборонних ресурсів, а саме:

аналіз потенційних загроз. Дослідження різноманітних загроз та визначення того, які ресурси можуть бути використані для протистояння конкретним сценаріям; оцінка та аналіз потреб. Визначення об'єктивних потреб у ресурсах для ефективної оборони.

2) Методи формування оборонних ресурсів, а саме:

мілітарна логістика. Аналіз систем постачання, забезпечення та розподілу оборонних ресурсів;

технологічна модернізація. Дослідження використання новітніх технологій для підвищення ефективності оборонних сил;

ефективне управління ресурсами. Розробка стратегій управління ресурсами для запобігання втратам та оптимізації використання.

3) Методи визначення оборонних потреб:

сценарне моделювання. Використання сценаріїв для визначення конкретних оборонних потреб у різних умовах;

стратегічне планування. Розробка стратегій визначення потреб та їхнього виконання на основі довгострокових цілей.

4) Аспекти міжнародного співробітництва:

спільне використання ресурсів. Дослідження можливостей об'єднання оборонних ресурсів кількох країн для забезпечення більш ефективної оборони;

нормативно-правові аспекти. Аналіз правових рамок та договорів, що регулюють визначення та використання оборонних ресурсів.

5) Роль інновацій у визначенні та формуванні оборонних ресурсів:

дослідження та розвиток нових технологій. Визначення, як інновації можуть впливати на підвищення потенціалу оборонних ресурсів;

технологічна безпека. Аналіз заходів щодо захисту оборонних технологій від небажаних втручань.

6) Кібербезпека та інформаційні ресурси:

аналіз загроз кібербезпеці. Визначення, які інформаційні ресурси є найбільш уразливими перед кіберзагрозами, і розробка заходів для їх захисту;

кіберстратегії. Розробка стратегій використання кіберресурсів для підтримки оборонної діяльності.

7) Гібридні загрози:

аналіз сучасних гібридних загроз. Дослідження нових форм, які поєднують в собі військові, інформаційні та економічні аспекти;

використання невійськових засобів. Розгляд ролі економічних та інших невійськових ресурсів у сучасних конфліктах.

8) Аналіз оборонно-промислового комплексу:

технологічна самодостатність. Розгляд можливостей для забезпечення внутрішньої самодостатності в оборонній сфері;

міжнародна торгівля озброєнням. Аналіз взаємодії країн у сфері оборонної торгівлі та її вплив на формування ресурсів.

9) Соціально-економічні аспекти:

залучення громадськості. Розгляд можливостей залучення громадськості до формування та використання оборонних ресурсів;

вплив оборонної галузі на економіку: Аналіз ефектів витрат на оборону на економічний розвиток країни.

10) Аспекти екології та енергетики:

сталість енергетичних джерел. Дослідження використання стійких до збурень енергетичних ресурсів для потреб оборони;

вплив військової діяльності на навколишнє середовище: Аналіз екологічних аспектів військових операцій та їх вплив на оборонні ресурси.

Ці напрямки є основою для актуальних досліджень визначення та формування оборонних ресурсів як в іноземних країнах, так і в Україні, а також можуть допомогти розширити та оновити дослідження в галузі аналізу підходів до визначення та формування оборонних ресурсів, враховуючи сучасні виклики та тенденції.

Існують різні підходи до визначення та формування оборонних ресурсів, і їхні конкретні реалізації можуть відрізнятися в залежності від стратегічних та економічних особливостей кожної країни. Різноманітність підходів, які країни обирають для визначення та формування своїх оборонних ресурсів відображає особливості політичного, економічного та стратегічного середовища конкретної країни чи регіону. Визначення та формування оборонних ресурсів базується на ряді принципів та методів, які можна розглядати в контексті стратегічного планування та оборонної політики. У табл. 1.4 та у табл. 1.5 наведено деякі основні принципи та методи визначення та формування оборонних ресурсів, а також розкрито їх характеристики та наведено приклади країн, які їх використовують.

Таблиця 1.4

**Основні принципи визначення та формування оборонних ресурсів на
основі досвіду іноземних держав**

№ з/п	Принцип	Характеристика принципу	Приклад застосування
1	Геостратегічна оцінка	Аналіз географічного положення країни та її можливих загроз для визначення ключових оборонних ресурсів.	російська федерація використовує цей принцип, орієнтуючись на своє велике територіальне розташування та геостратегічне значення.
2	Інтеграція технологій	Зосередження на використанні передових технологій для поліпшення якості та ефективності оборонних ресурсів.	США інтегрують сучасні технології в сферу кібербезпеки та військового обладнання.
3	Економічна ефективність	Забезпечення оптимального використання ресурсів для оборони за умови ефективного бюджетування та фінансового планування.	Швеція зосереджується на ефективному використанні грошових коштів та розумному витрачанні оборонних ресурсів.
4	Співпраця з альянсами	Взаємодія та об'єднання з іншими країнами у формуванні та використанні оборонних ресурсів через альянси.	Країни НАТО співпрацюють для спільного використання ресурсів та створення об'єднаних оборонних стратегій.

Продовження таблиці 1.4

№ з/п	Принцип	Характеристика принципу	Приклад застосування
5	Гнучкість та адаптація	Здатність швидко адаптуватися до змін у загрозах та стратегічних умовах.	Індія акцентує на гнучкості та швидкій адаптації своїх сил з урахуванням змін у геополітичному середовищі.
6	Співпраця з приватним сектором	Використання експертизи та ресурсів приватних компаній для розробки та виробництва оборонних технологій та устаткування.	Великобританія активно співпрацює з приватним сектором для розробки інноваційних оборонних рішень.
7	Мультиагентність	Взаємодія та координація дій між різними агентствами та секторами у визначенні та формуванні оборонних ресурсів.	Австралія використовує підхід мультиагентності для забезпечення взаємодії між цивільним та військовим секторами.
8	Адаптивність та реагування на загрози	Здатність швидко реагувати на нові та непередбачені загрози, а також ефективно адаптуватися до змін у стратегічному середовищі.	Ізраїль відомий своєю високою адаптивністю та здатністю швидко реагувати на екстремальні ситуації.
9	Глобальна співпраця та роль в міжнародних організаціях	Участь у спільних зусиллях з іншими країнами через міжнародні організації для вирішення оборонних питань.	Участь країн Європейського Союзу в оборонних ініціативах та проектах Європейської оборонної агенції.

Таблиця 1.5

Основні методи визначення та формування оборонних ресурсів на основі досвіду іноземних держав

№ з/п	Принцип	Характеристика принципу	Приклад застосування
1	Мілітарна логістика	Управління постачанням, розподілом та обслуговуванням оборонних ресурсів для забезпечення військових потреб.	Сполучені Штати Америки використовують розвинуті системи мілітарної логістики для підтримки своїх сил.
2	Стратегічне планування	Розроблення стратегій та планів для визначення оборонних потреб та методів їх задоволення.	Ізраїль використовує стратегічне планування для адаптації до змін у регіональному середовищі.
3	Залучення громадськості	Використання підтримки громадськості та мотивації для забезпечення ресурсів для оборони.	Швейцарія активно залучає своїх громадян до оборонної справи, включаючи обов'язкову військову службу.

Продовження таблиці 1.5

4	Технологічна самодостатність	Зосередження на розвитку власних технологій та виробництві оборонних ресурсів.	Китай активно розвиває внутрішній виробничий потенціал для створення високотехнологічних оборонних засобів.
5	Транспарентність та облік	Впровадження систем обліку та контролю, щоб забезпечити прозорість використання оборонних ресурсів.	Швеція має високий рівень обліку та відкритості щодо фінансування оборони.
6	Виважена, сучасна доктрина оборони	Розроблення та впровадження сучасної доктрини оборони, що відповідає сучасним викликам та загрозам.	США регулярно оновлюють свою стратегію та доктрину оборони.
7	Участь громадськості в прийнятті рішень	Залучення громадськості до обговорення та прийняття стратегічних рішень у галузі оборони.	Швейцарія має систему громадського голосування щодо питань оборони.
8	Стимулювання інновацій	Заохочення досліджень та розробок у галузі оборонних технологій та концепцій.	США використовують програми стимулювання інновацій для залучення приватних компаній до вирішення оборонних завдань.
9	Системи кібербезпеки	Заходи для захисту оборонних мереж та інформації від кіберзагроз.	Естонія докладає зусиль для розвитку сучасних систем кібербезпеки, щоб захистити свої оборонні ресурси.
10	Гібридна війна	Використання різноманітних методів, зокрема інформаційних, економічних та військових, для досягнення оборонних цілей.	Україна долучила гібридні методи в управління оборонними ресурсами в умовах гібридної війни з Росією.
11	Спеціалізація та централізація виробництва	Спрямованість на розвиток власних виробничих можливостей та централізацію виробництва ключових оборонних технологій.	Швеція спеціалізується на виробництві деяких важливих компонентів та технологій для своєї оборони.
12	Сталева ланцюгова оборона	Заходи для забезпечення неперервного постачання оборонних ресурсів та послуг шляхом розгалуженої системи постачань.	Японія використовує концепцію сталевої ланцюгової оборони для забезпечення сталого постачання важливих матеріалів.

Результати аналізу основних принципів визначення та формування оборонних ресурсів на основі досвіду іноземних держав показують, що ряд важливих тенденцій та пріоритетів формування оборонних ресурсів визначають стратегічний успіх інших країн. До основних особливостей принципів визначення

та формування оборонних ресурсів за досвідом іноземних країн можна віднести те, що [119, 120, 131, 169, 295, 304]:

по-перше, інтеграція передових технологій у військовий апарат є визначальним фактором в сучасних оборонних стратегіях. Країни, що успішно використовують сучасні технології, отримують значний конкурентний перевагу. Застосування високотехнологічного озброєння та систем кібербезпеки стає необхідністю в умовах швидких змін загроз;

по-друге, акцент на адаптивності та гнучкості оборонних систем вказує на необхідність швидкого реагування на нові загрози та зміни у геополітичному оточенні. Спроможність швидко адаптувати свої стратегії та ресурси до нових реалій стає ключовим фактором успіху;

по-третє, активна співпраця та участь у міжнародних альянсах визнаються як ефективний спосіб обміну ресурсами, інформацією та досвідом. Групова відповідальність та колективна безпека стають стратегічними принципами в управлінні оборонними потребами;

по-четверте, участь громадськості у визначенні оборонних стратегій визнається як фактор, що сприяє легітимності та підтримці з боку населення. Трансформація оборонних систем відбувається в контексті відкритого та прозорого взаємодії з громадськістю;

по-п'яте, сучасні оборонні стратегії активно стимулюють інновації та дослідження в галузі нових технологій та обладнання. Розвиток новітніх оборонних технологій є стратегічним завданням для забезпечення переваги у сучасних умовах.

Отже, результати аналізу свідчать про важливість глибокого розуміння та уважного врахування здобутків інших країн у сфері визначення та формування оборонних ресурсів. Впровадження передового досвіду та відповідних принципів може стати стратегічним кроком для зміцнення національної безпеки та готовності до викликів сучасного світу.

Результати аналізу основних методів визначення та формування оборонних ресурсів на основі досвіду іноземних держав показують, що реалізація ефективних методів у сфері визначення та формування оборонних ресурсів є важливою ланкою

для забезпечення стійкості та надійності національної оборони. З урахуванням досвіду іноземних держав виділяються кілька ключових методологій, що визначають ефективність оборонних стратегій, а саме [79, 120, 131, 172, 247, 280]:

по-перше, стимулювання інновацій визнається як ключовий метод визначення оборонних ресурсів. Розвиток новітніх технологій та активна підтримка досліджень і розробок сприяють вдосконаленню військових можливостей та забезпечують конкурентоспроможність у глобальному масштабі;

по-друге, впровадження систем кібербезпеки визначається як критичний метод у сучасному оборонному контексті. Інформаційна безпека стає основою захисту від кіберзагроз, і ефективні системи кібербезпеки є невід'ємною частиною оборонних ресурсів;

по-третє, розробка та впровадження комплексних систем гібридної війни є важливою стратегією визначення оборонних ресурсів. Використання різноманітних методів, включаючи інформаційні, економічні та політичні, сприяє підвищенню стійкості та адаптивності оборонних систем;

по-четверте, створення гнучких систем постачань та сталевих ланцюгових оборонних стратегій визначається як метод для забезпечення сталого постачання оборонних ресурсів. Це передбачає розгалужену систему постачань, яка забезпечує неперервний доступ до важливих матеріалів та технологій;

по-п'яте, акцент на спеціалізації та централізації виробництва визначається як метод для ефективного вирішення оборонних викликів. Зосередження на ключових технологічних компетенціях може сприяти підвищенню якості та швидкості виробництва.

Отже, аналіз методів, які успішно використовуються в інших країнах, підкреслює необхідність комбінування та адаптації різноманітних стратегій для досягнення оптимального рівня готовності та відповідності сучасним викликам у сфері оборони. Наведені принципи та методи характеризують сучасні стратегії багатьох країн у галузі визначення та формування оборонних ресурсів. Реалізація конкретних підходів може різнитися в залежності від умов і потреб кожної країни. Наведені принципи та методи акцентують увагу на необхідності співпраці,

гнучкості та залучення громадськості для ефективного визначення та формування оборонних ресурсів світі, а також підкреслюють важливість прозорості та сучасної стратегічної доктрини в цьому процесі.

Для ефективності контролю за виконанням оборонних проєктів необхідно, щоб у процесі складання планів використовувалися різні інструменти, які допомагають менеджерам контролювати терміни виконання робіт та їх результати. Так, з метою підвищення ефективності планування діяльності органів військового управління, які залучені до процесів управління оборонними ресурсами доцільним є використання методу програмно-цільового управління, коли роботи з виконання інноваційного проєкту організаційно виділяються із загального потоку робіт [45, 169, 172, 252, 280].

Необхідно зазначити, що метод програмно-цільового планування є насамперед лише одним з різновидів засобів управління і передбачає реалізацію функцій управління: планування, організацію, облік, регулювання і контроль діяльності з реалізації інноваційних процесів. Специфіка даного методу виявляється через специфіку виконання в його рамках цих функцій управління.

Планування в даному методі ґрунтується на застосуванні цільової програми, що являє собою комплекс взаємозалежних заходів і робіт, реалізація яких дозволяє вирішити виділену проблему, тобто досягти поставленої мети. Під терміном “ціль” розуміють бажаний результат діяльності, який необхідно досягти у межах певного інтервалу часу. Для організаційних структур сил оборони це як для окремих бойових структур рівень їх боєздатності, а для сукупності цих структур необхідний рівень обороноздатності держави в цілому.

Ефективне перезавантаження системи можливе тільки за умови формування нової стратегії її створення та розвитку. Можна сказати, що ця стратегія має трансформаційні тенденції. Трансформація системи можлива за умов застосування ефективних бізнес-інструментів, проведення реінжинірингу процесів, повної зміни організаційної структури, а також оновлення кадрів. Існуючі структури та кадри будуть тільки удосконалюватися та підстроюватися, але не оновлюватися та здійснювати пошук нового та прогресивного. Одним із

шляхів ефективного перезавантаження є застосування теорії процесно-орієнтованого управління. Процесно-орієнтована система – це інший погляд та кардинальне переосмислення та перепроєктування організації (системи) в цілому [172]. Ідея переорієнтації організацій із функціонально-орієнтованих на процесно-орієнтовані виникла ще в 30-ті роки минулого століття, але широке застосування ідея процесно-орієнтованої організації отримала лише у 80-90-х роках. Основою впровадження процесно-орієнтованої системи є, в першу чергу, бізнес. Останні 20 років процесно-орієнтований підхід активно використовується у багатьох сферах, не винятком стала і військова сфера, мова йде про США та західні провідні країни, які постійно здійснюють пошук нового навіть у воєнній сфері.

Якщо говорити про Україну, то варто відмітити, що елементи процесно-орієнтованого підходу почали використовуватися лише за останні декілька років [172]. Процесно-орієнтоване управління та процесно-орієнтований підхід – це основа для управління якістю, де управління якістю ототожнюється із управлінням організацією (системою) в цілому. Під якістю слід розуміти не лише сукупність властивостей та характеристик продукції та послуг, а й ступінь відповідності їх відмінних властивостей, процесів, що їх забезпечують та систем управління встановленим вимогам споживачів та інших зацікавлених сторін. Одним із прикладів регламентування якості функціонування систем та організацій є Стандарт управління якістю – ISO 9001:2009, яким користується сьогодні понад 1 млн. організацій в 160 країнах світу [120, 131, 172].

Створення нової процесно-орієнтованої системи можливо тільки за умов [172, 169, 211]: формування Візії її майбутнього існування; визначення чим ми хочемо бути та чого прагнемо; формування цінностей, які необхідно мати та досягати; формування ідеї у яку ми віримо; визначення головної та декілька основних місій (завдань) існування; визначення напрямів існування (для чого і де?); формування стратегії функціонування та життєдіяльності системи; визначення способів та шляхів досягнення проміжних та стратегічних цілей існування; збалансування системи показників та індикаторів, які забезпечують

досягнення цілей та життєдіяльність системи; чіткого формування фокусу щодо реалізації та досягнення кінцевого результату; формування стратегічних ініціатив функціонування на шляху трансформації системи; визначення складових, а також того, що і на якому етапі вони мають робити; формування персональних цілей та завдань; конкретизація завдань для кожного персоналію (що він має робити?); визначення ступеня задоволення користувачів та пошук зацікавлених; оцінювання ступеня досягнення проміжних та кінцевих стратегічних результатів; створення ефективних процесів та системи мотивованих працівників.

Трансформаційна стратегія є першим кроком на шляху до процесно-орієнтованої системи. У табл. 1.6 зображені переваги та недоліки застосування програмно-цільового та процесно-орієнтовного методу в системі управління оборонними ресурсами на рівні держави та складових сектору оборони. Враховуючи ці переваги та недоліки, вибір між програмно-цільовим підходом та процесно-орієнтовним підходом залежить від специфіки оборонного планування та управління оборонними ресурсами в конкретній державі. Деякі організації можуть використовувати комбінацію обох підходів, залежно від потреб та контексту. Однак, важливо враховувати особливості оборонного сектору та його специфіку при виборі підходу до планування та управління оборонними ресурсами.

Програмно-цільовий підхід доцільно застосовувати, коли цілі оборонного планування є стабільними та однозначними, а ресурси можна ефективно спрямовувати на досягнення цих цілей. Він може бути корисним у ситуаціях, коли пріоритети та завдання щодо безпеки держави є відомими та стійкими.

Процесно-орієнтовний підхід є корисним, коли пріоритетом є гнучкість, адаптивність та ефективність процесів управління оборонними ресурсами. Він може допомогти виявити потенційні недоліки та оптимізувати процеси для підвищення ефективності та реагування на зміни в оборонному середовищі.

Таблиця 1.6

Переваги та недоліки застосування програмно-цільового та процесно-орієнтовного методу в системі управління оборонними ресурсами

Програмно-цільовий підхід	
Переваги	Недоліки
- чіткі цілі: програмно-цільовий підхід передбачає формулювання чітких цілей і завдань, що сприяє узгодженості і однозначності в управлінні оборонними ресурсами; - ефективне ресурсне використання: програмно-цільовий підхід дозволяє зосередитися на використанні ресурсів для досягнення конкретних цілей, що сприяє ефективному використанню оборонних ресурсів; - простота управління: цей підхід забезпечує простоту управління, оскільки фокусується на досягненні певних цілей, а не на деталях процесу.	- обмежена гнучкість: програмно-цільовий підхід може бути менш гнучким, оскільки фокусується на досягненні конкретних цілей, що може обмежувати здатність реагувати на змінні умови та потреби; - ризик недосягнення цілей: якщо цілі формулюються неправильно або недоцільно, програмно-цільовий підхід може призвести до недосягнення бажаних результатів; - відсутність інтеграції процесів: цей підхід зазвичай не передбачає чіткої інтеграції різних процесів, що може призвести до дублювання зусиль та неефективності управління.
Процесно-орієнтовний підхід	
Переваги	Недоліки
- інтеграція процесів: процесно-орієнтовний підхід передбачає інтеграцію різних процесів, що забезпечує злагодженість та ефективність управління оборонними ресурсами; - гнучкість та адаптивність: Процесно-орієнтовний підхід дозволяє більш гнучко реагувати на змінні умови та потреби, оскільки акцентується на процесах та їх взаємодії, а не на жорстких цілях; - постійне вдосконалення: Цей підхід сприяє постійному вдосконаленню процесів шляхом ідентифікації недоліків, оптимізації та удосконалення кроків та процедур управління.	- складність визначення метрик успішності: процесно-орієнтовний підхід може бути складним в оцінці та вимірюванні успішності, оскільки фокусується на процесах та їх взаємодії, а не на конкретних цілях; - велика кількість деталей: цей підхід може вимагати детального аналізу та опису різних процесів, що може займати багато часу та ресурсів; - вимога до співпраці та комунікації: процесно-орієнтовний підхід передбачає активну співпрацю та комунікацію між різними структурними підрозділами та рівнями управління, що може бути викликом у великих організаціях.

Остаточний вибір між програмно-цільовим підходом та процесно-орієнтовним підходом повинен бути здійснений з урахуванням конкретних потреб та особливостей держави, її стратегічних цілей та обмежень.

Сьогодні в умовах ведення російсько-української війни, оборонне планування та управління оборонними ресурсами України потребують гнучкого та адаптивного підходу. Зважаючи на це, процесно-орієнтовний підхід є більш адекватним для застосування в системі управління оборонними ресурсами та оборонного планування України сьогодні [45, 84, 120, 172, 247].

Російсько-українська війна характеризується змінними умовами, нестабільністю та невизначеністю. Проте, незважаючи на це, Україна повинна забезпечити ефективне управління оборонними ресурсами та розробку оборонного плану, що відповідає поточним потребам та загрозам.

Процесно-орієнтовний підхід дозволяє управляти ресурсами та планувати дії в умовах постійних змін в конфлікті. Він спрямований на забезпечення гнучкості та адаптивності управлінських процесів, координації різних структурних підрозділів та швидкого реагування на нові виклики та загрози. Крім того, процесно-орієнтовний підхід дозволяє ідентифікувати критичні точки та ризики, залучати всі зацікавлені сторони до процесу управління та забезпечувати постійне вдосконалення системи. Це особливо важливо в умовах збройного конфлікту.

Процесно-орієнтовний підхід також дозволяє встановлювати ефективні механізми координації та співпраці між різними структурними підрозділами, а також залучати зовнішніх експертів та партнерів для обміну досвідом та кращого розуміння поточної ситуації. Цей підхід дозволяє залучати різні структурні підрозділи та зовнішніх експертів для спільної роботи та координації зусиль.

Крім того, процесно-орієнтовний підхід сприяє ефективному використанню ресурсів, в умовах воєнного конфлікту: коли обмежені ресурси стають ще більш цінними, важливо мати механізми, які дозволяють розподіляти їх ефективно та забезпечувати найбільш критичні потреби.

Висновки до розділу 1

1. У результаті аналізу наукових доробків вітчизняних та зарубіжних учених встановлено, що проблема управління оборонними ресурсами у системі воєнно-економічної та національної безпеки перебуває у полі постійної наукової уваги, але досі не має остаточного вирішення. Наявні дослідження зосереджені переважно на окремих аспектах – воєнно-економічному забезпеченні, оборонному плануванні, підготовці людських ресурсів, фінансово-економічних механізмах. Разом з тим, недостатньо комплексно опрацьовано питання формування цілісної концепції управління оборонними ресурсами в Україні з урахуванням змін геополітичної обстановки, динаміки безпекового середовища, технологічних інновацій та практик міжнародних організацій. Це визначає актуальність подальших досліджень, спрямованих на поєднання наукових напрацювань різних шкіл у єдину теоретико-методологічну основу оборонного менеджменту.

2. Аналіз розвитку понятійно-термінологічного апарату теорії та практики управління оборонними ресурсами показав, що терміни “оборонні ресурси” та “оборонний менеджмент” у науковій літературі трактуються по-різному, що зумовлює існування певної термінологічної розбіжності. Виявлено, що оборонні ресурси охоплюють матеріальні, фінансові, інформаційні, людські, технологічні, соціальні та географічні складові, які забезпечують обороноздатність держави. Оборонний менеджмент, у свою чергу, розглядається як система заходів, процесів та інституційного забезпечення ефективного функціонування оборонного сектору. Встановлено, що у вітчизняній науковій практиці переважає інституційно-організаційний підхід, тоді як зарубіжні дослідження більшою мірою орієнтовані на стратегічне планування, управління ризиками та інтеграцію інноваційних технологій. Це потребує подальшої адаптації термінологічного апарату до сучасних умов розвитку та європейських стандартів безпеки.

3. У процесі дослідження підходів до формування системи управління оборонними ресурсами визначено, що сучасні виклики зумовлюють необхідність переходу від традиційних централізованих моделей до інтегрованих, гнучких та програмно-цільових форм управління. Систематизація зарубіжного досвіду США, Канади та інших провідних держав показала доцільність використання змішаних моделей, які поєднують елементи стратегічного планування, ризик-менеджменту та інноваційного розвитку. Уточнено, що ефективна система управління оборонними ресурсами повинна включати структуровані політики, методи, процеси й інструменти, які забезпечують раціональне використання фінансових, матеріальних, людських і технологічних ресурсів. Це дозволяє досягати оборонних цілей у динамічному безпековому середовищі та посилювати обороноздатність держави. Отже, у вітчизняних умовах постає потреба у створенні власної моделі управління оборонними ресурсами з урахуванням адаптації найкращих зарубіжних практик до національної специфіки.

РОЗДІЛ 2

РОЗВИТОК МЕТОДОЛОГІЧНИХ ОСНОВ УПРАВЛІННЯ ОБОРОННИМИ РЕСУРСАМИ ДЕРЖАВИ В СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

2.1. Аналіз підходів до планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах

Аналізуючи підходи до планування та прогнозування потреб в оборонних ресурсах, країни мають змогу ефективно забезпечувати свої оборонні потреби, раціонально розподіляти ресурси та забезпечити стратегічний баланс [6, 172].

Основні підходи до планування та прогнозування потреб в оборонних ресурсах в іноземних державах визначені в табл. 2.1. [13, 20, 52, 77, 172].

Таблиця 2.1

Підходи до планування та прогнозування оборонних ресурсів

№	Підходи до планування та прогнозування оборонних ресурсів	Характеристики підходів
1	Стратегічне планування	Цей підхід передбачає довгострокове планування потреб у оборонних ресурсах на основі стратегічних цілей і завдань країни. Він враховує геополітичні фактори, оборонну політику та загрози безпеці для визначення необхідних ресурсів.
2	Аналіз загроз	Цей підхід передбачає оцінку потенційних загроз для національної безпеки і на основі цього визначення потреб у військових ресурсах. Аналіз проводиться на основі розвідувальної діяльності, розвідки та оцінки ворожих збройних сил.
3	Експертна оцінка	Цей підхід використовує залучення експертів з військової сфери, політики та науки для прогнозування потреб в оборонних ресурсах. Експерти аналізують тренди, технологічний розвиток і ухвалюють рішення, спираючись на свій професійний досвід та знання.
4	Моделювання та симуляція	Цей підхід використовує комп'ютерне моделювання та симуляцію для прогнозування потреб у ресурсах. Він базується на математичних моделях, які враховують різні фактори, такі як економічні показники, географічні умови, технологічні та виробничі можливості.

Продовження таблиці 2.1

5	Аналіз даних та інформаційних потоків	Цей підхід використовує аналіз великих обсягів даних та інформаційних потоків для прогнозування потреб у ресурсах. Він базується на використанні сучасних технологій обробки даних, штучного інтелекту та машинного навчання для виявлення та аналізу закономірностей.
6	Сценарне планування	Цей метод передбачає розроблення різних сценаріїв розвитку подій та використання їх для прогнозування потреб у ресурсах. Сценарії можуть передбачати різні геополітичні ситуації, конфлікти, зміни в технологічному середовищі та інші фактори, які можуть впливати на потреби в оборонних ресурсах.

Ці методи можуть використовуватися окремо або в поєднанні один з одним, залежно від конкретних умов і потреб країни. Комбінація цих підходів допомагає країнам зробити більш обґрунтовані рішення щодо планування та прогнозування своїх оборонних ресурсів.

Кожна країна використовує комбінацію цих підходів, враховуючи свої особливості, ресурси та стратегічні цілі.

Ефективне планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах є важливим елементом національної безпеки та забезпечення обороноздатності країни.

Основні підходи до планування та прогнозування потреб в оборонних ресурсах в іноземних державах можуть варіюватись залежно від стратегічних пріоритетів кожної країни. Однак, можна виділити деякі загальні підходи, які використовуються в багатьох країнах (рис. 2.1).

Варто зауважити, що конкретні підходи можуть різнитися в залежності від країни та її політичних, економічних та соціальних умов. Кожна держава розробляє власну стратегію планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах, враховуючи свої конкретні обставини та національні пріоритети.



Рисунок 2.1 – Основні підходи до планування та прогнозування потреб в оборонних ресурсах в іноземних державах

Методи прогнозування є способом теоретичної та практичної дії, яка спрямована на розроблення прогнозів. Це визначення є достатньо загальним й дозволяє приймати термін “метод прогнозування” доволі широко: від найпростіших екстраполяційних розрахунків до складних процедур багатокрокових експертних опитувань.

Для вивчення методичного апарату прогностики в сфері планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах доцільно з самого початку деталізувати це широке поняття. Потрібно визначитися, що у подальшому необхідно розрізняти прості методи прогнозування та комплексні методи прогнозування потреб оборонних ресурсів. Простим методом прогнозування вважається метод, нерозкладений на ще більше прості методи прогнозування, й відповідно комплексним – метод, який складається із взаємопов’язаної сукупності декількох простих.

Зараз разом із значною кількістю опублікованих методів прогнозування відомі численні способи їх класифікації [90, 95, 117, 124, 172]. Тим не менш вважати це питання вирішеним неможна, оскільки єдиної, корисної та повної класифікації зараз ще не створено. Імовірно, прогностика, як молода наука, ще не досягла такого рівня розвитку, коли можливо створення класифікації, яка би задовільнила всі ці вимоги, тому дослідження ідеальної класифікації цих методів є актуальним завданням особливо у сфері прогнозування оборонних потреб.

Далі будуть сформульовані можливі цілі класифікації, розглянуті шляхи їх досягнення, деякі приклади класифікації й наданий задовільнений варіант, на погляд автора, для мети вивчення та аналізу методів прогнозування потреб у оборонних ресурсах, а також їх вибору. Можна визначити дві основні мети класифікації методів прогностики.

По-перше, це – забезпечення процесу вивчення та аналізу методів й, по-друге, обслуговування процесу вибору методу при розробленні прогнозів об’єкта. Зараз важко запропонувати єдину класифікацію, яка би однаково задовольняла обом цим вимогам.

Існують два основних типи класифікації: послідовна та паралельна. Послідовна класифікація передбачає відокремлення часткових обсягів із більш загальних. Це процес подібний поділенню родового поняття на видові. При цьому необхідно дотримуватися таких основних правил [132, 135, 163, 172]:

1) підґрунтя поділення (ознака) повинно залишатися однаковим при створенні будь-якого видового поняття;

2) обсяги видових понять повинні виключати один одного (вимога відсутності перехрещення класів);

3) обсяги видових понять повинні вичерпувати обсяг родового поняття (вимога повного охоплення всіх об'єктів класифікації).

Паралельна класифікація передбачає складне інформаційне підґрунтя, яке складається не з одного, а з цілої низки ознак. Основний принцип такої класифікації – незалежність обраних ознак, кожна з яких суттєва, всі разом одночасно притаманні предмету і тільки їх сукупність надає повну уяву про кожний клас.

Послідовна класифікація має наочну інтерпретацію у вигляді деякого генеалогічного дерева, охоплює всю розглядувану область у цілому й визначає місце та взаємозв'язки кожного класу у загальній системі. Тому вона є більш прийнятною для мети вивчення, дозволяє методично більш детально представити область знань, яку потрібно класифікувати.

Серед класифікації прогностичних методів відомі приклади обох типів. На рис. 2.2 наведена класифікація методів послідовного прогнозування потреб у оборонних ресурсах, яка має на меті наочне представлення у вигляді ієрархічного дерева сукупності методів сучасного прогнозування як деякої системи.

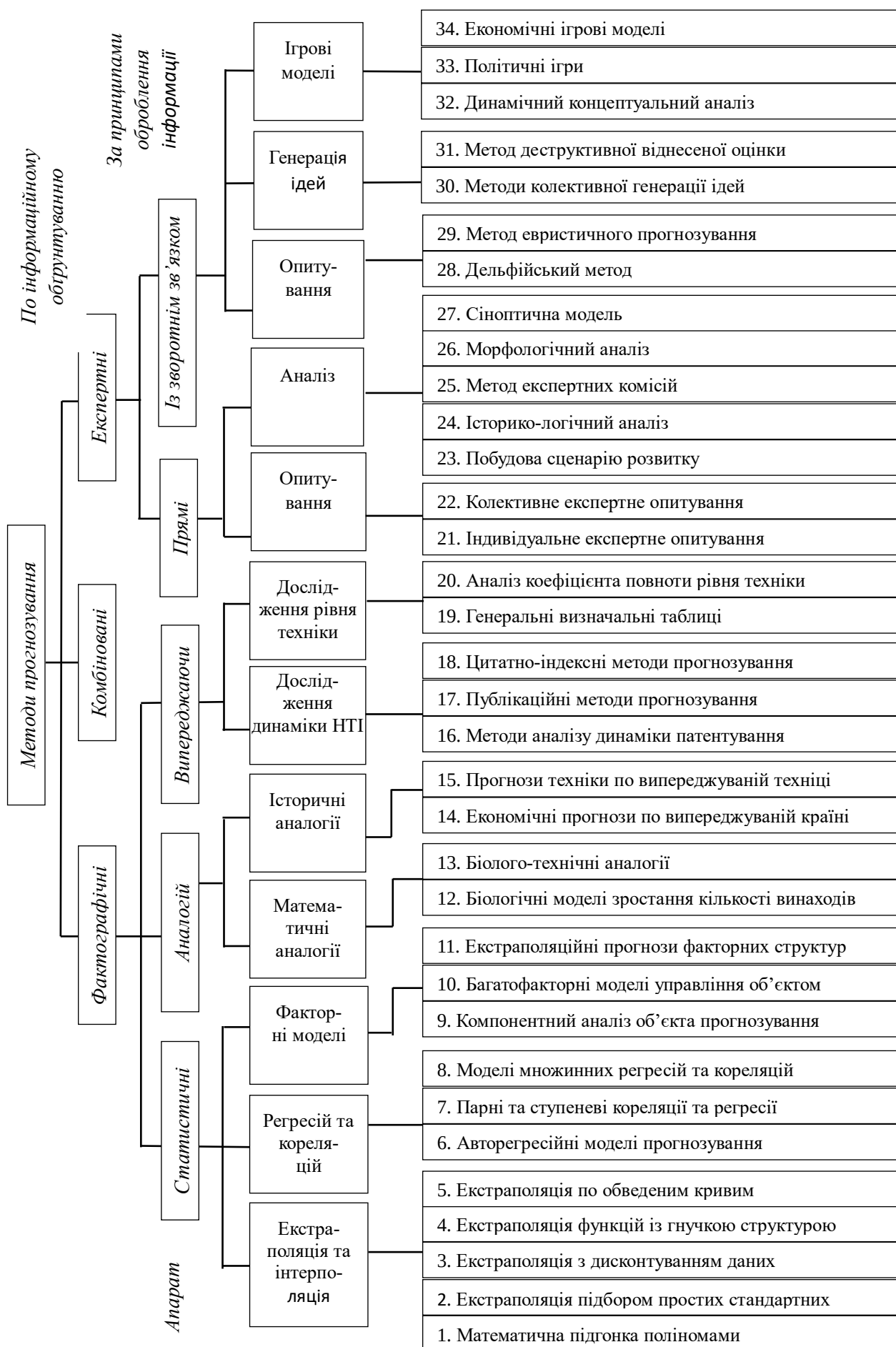


Рисунок 2.2 – Класифікація методів послідовного прогнозування потреб у оборонних ресурсах

Кожний рівень класифікації характеризується своєю класифікаційною ознакою. Елементи кожного рівня є найменуванням підмножин елементів ближнього нижчого рівня, які належать їм, причому підмножини не перетинаються [172, 264, 266].

Елементи нижчого рівня є найменуванням вузьких груп конкретних методів прогнозування (іноді з одного елемента), які є модифікаціями або різновидом будь-якого одного, найбільш загального з них.

У цілому класифікація є відкритою, оскільки надає можливість збільшувати кількість елементів на рівнях та нарощувати кількість рівнів за рахунок подальшого подрібнення й уточнення елементів останнього рівня.

Третій рівень класифікації поділяє методи прогнозування на види за класифікаційною ознакою “апарат методів”. Кожний вид об’єднує методи, які мають за основу однаковий апарат їх реалізації. Так, статистичні методи за видами поділяються на методи екстраполяції та інтерполяції; методи, які використовують апарат регресійного та кореляційного аналізу; методи, які використовують факторний аналіз.

Клас методів аналогій поділяється на методи математичних та історичних аналогій. Математичні аналогом для об’єкта прогнозування використовують об’єкти іншої фізичної природи, іншої галузі науки, галузі техніки, які однак мають математичний опис процесу розвитку, який збігається з об’єктом прогнозування. Історичні аналогом використовують процеси однакової фізичної природи, які випереджують у часі розвиток об’єкта прогнозування.

Випереджувальні методи прогнозування можна поділити на методи дослідження динаміки науково-технічної інформації; методи дослідження та оцінювання рівня техніки [171, 172, 256]. У першому випадку в основному використовується побудова кількісно-якісних динамічних рядів на базі різних видів НТІ й аналізу та прогнозування на їх основі відповідного об’єкта.

Прямі експертні оцінки за ознакою апарата реалізації поділяються на види експертного опитування та експертного аналізу. У першому випадку використовуються спеціальні процедури формування питань, організації

отримання на них відповідей, оброблення отриманих відповідей та формування остаточної відповіді. У іншому – основним апаратом дослідження є цілеспрямований аналіз об'єкта прогнозування з боку експерта або колективу експертів, які самі ставлять та вирішують питання, що ведуть до поставленої мети [172, 178, 221, 237, 246, 278, 289, 310].

Експертні оцінки із зворотнім зв'язком у своєму апараті мають три види методів: експертне опитування; генерацію ідей; ігрове моделювання.

Перший вид характеризується процедурами регламентованого неконтактного опитування експертів, які є переміжними із зворотними зв'язками у розглянутому вище сенсі.

Другий – побудований на процедурах безпосереднього спілкування експертів у процесі обміну думками з поставленої проблеми. Він характеризується відсутністю питань та відповідей й спрямований на взаємне стимулювання творчої діяльності експертів.

Третій вид використовує апарат теорії ігор та її прикладних розділів. Зазвичай, реалізується на сполученні динамічної взаємодії колективів експертів й обчислювальної машини, що імітує об'єкт прогнозування у можливих майбутніх ситуаціях.

Останній, четвертий рівень класифікації поділяє види методів третього рівня на окремі методи та групи методів за деякими локальними для кожного виду сукупностям класифікаційних ознак, з яких вказати один загальний для всього рівня у цілому неможливо.

Якщо розглядати класифікацію об'єктів прогнозування у шестивимірному просторі класифікаційних ознак, то результатом може бути формальний опис об'єкта шестизначним кодом.

Порівнюючи клас об'єкта з відомими класами методів прогнозування, можна встановити деяку область методів, які найкращим чином відповідають цьому класу об'єкта.

У табл. 2.2 наводиться такого роду відповідність між класами об'єктів прогнозування та класами методів прогнозування згідно з рис. 2.2 [172, 194].

Таблиця 2.2

**Відповідність між класами об'єктів та класами методів, які
використовуються для їхнього прогнозування**

Класи методів прогнозування	Класи об'єктів прогнозування					
	Природа	Масштаб	Складність	Ступінь детермінованості	Характер зміння	Інформаційне забезпечення
Математична підгонка поліномами	1,2,3,5	1÷5	1,2	1	2,3	1,2
Екстраполяція по елементарним функціям	1,2,3,5	1÷5	1,2	1,2	2,3	1,2
Екстраполяція із дисконтуванням	1,2,3,5	1÷5	1,2	2,3	1,2	1
Функції з гнучкою структурою	1,2	1÷5	1,2	1,2,3	2,3	1
Екстраполяція по обгинальним кривим	1	1	1	2	1,2	1
Авторегресійні моделі	1,2,3,5	1÷5	1	2	2,3	1
Парні регресії	1,2,3,5	1	2	2	2,3	1,2
Множинні регресії	1,2,3,5	2÷5	3,4	2	2,3	1,2
Компонентний аналіз	1,2,3,5	3,4,5	3,4	2	2,3	1
Багатофакторні моделі	1,2,3,5	3,4,5	3,4	2	2,3	1
Екстраполяція факторів	1,2,3,5	3,4,5	3,4	2	2	1
Біологічні моделі росту	1,2	1	1	1,2	2	2
Біолого-технічні аналогії	1	1	1,2	1,2	2,3	2
Економічні аналогії по випереджальній країні	2	1,2	1÷4	1,2,3	1,2,3	1,2,3
Технічні прогнози по випереджувальній галузі	1	1,2	1÷4	1,2,3	1,2,3	1,2,3
Аналіз динаміки патентування	1	1,2	1,2	2	1,2,3	1,2,3
Публікаційні методи	1	1,2,3	2÷4	2,3	1,2,3	1,2
Цитатно-індексні методи	1,3	1,2,3	2÷4	2,3	2,3	1,2
Коефіцієнт повноти та рівня техніки	1,2	1,2	1÷4	1,2,3	1,2,3	1,2,3
Індивідуальний експертне опитування	1÷4	1,2	1÷4	1,2,3	1,2,3	2,3,4
Колективне експертне опитування	1÷4	1,2,3	1÷4	1,2,3	1,2,3	2,3,4
Сценарії	1÷4	1,2	3,4	2,3	1,2,3	1,2,3,4
Історико-логічний аналіз	2,3,4	1,2	1÷4	1,2,3	1,2,3	2,3
Експертні комісії	1÷4	1,2	2÷4	1,2,3	1,2,3	2,3,4
Морфологічний аналіз	1,2	1,2	1÷4	1,2,3	1,2,3	3,4
Синоптична модель	1,2,3	1,2,3	1÷4	1,2,3	1,2,3	2,3,4
Метод «Дельфі»	2,3,4	1,2	1÷4	1,2,3	1,2,3	2,3,4
Метод евристичного прогнозування	1,2,3	1,2,3	1÷4	1,2,3	1,2,3	2,3,4
Колективна генерація ідей	1÷4	1	1÷4	2,3	1	3,4
Деструктивна віднесена оцінка	1÷4	1	1÷4	2,3	1	3,4
Динамічний концептуальний аналіз	1,2,3	1,2,3	3,4	2,3	1	3,4
Політичні ігри	4	1,2	3,4	2,3	1	3,4
Економічні ігрові моделі	2	1,2	2,3,4	2,3	1,2,3	2,3,4

Ця таблиця може бути використана для орієнтації при виборі метода прогнозування під конкретний об'єкт. Однак вона, звісно, не вичерпує проблеми вибору методу повністю. Ця процедура у цілому є творчою та не піддається формалізації оскільки найбільш складна у загальному комплексі проблем аналізу й прогнозування об'єктів.

2.2. Аналіз особливостей та оцінка впливу управління оборонними ресурсами на економічний розвиток та безпеку країни

Ефективне управління оборонними ресурсами відіграє вирішальну роль в економічному розвитку та національній безпеці іноземних держав. У все більш глобалізованому світі зв'язок між оборонними ресурсами, економічним розвитком і національною безпекою стає все більш очевидним [162, 169, 172].

Важливо визнати, що оборонні ресурси є життєво важливими не лише для військових цілей, але також мають значний вплив на економіку країни та загальну безпеку.

Ефективний розподіл і використання оборонних ресурсів необхідні для забезпечення їх оптимального використання та максимізації потенційних переваг. Це передбачає стратегічне планування, бюджетування, закупівлі та технічне обслуговування оборонних активів.

Необхідність ефективного управління оборонними ресурсами ще більше підкреслюється впливом, який він справляє на економіку та безпеку країни. Ефективне управління гарантує, що оборонні ресурси використовуються таким чином, щоб підтримувати економічне зростання та розвиток. Наприклад, інвестиції в оборонну промисловість можуть стимулювати технологічний прогрес, створювати робочі місця та сприяти загальному економічному добробуту нації [4, 19, 24, 27, 65, 66, 70, 82, 281, 301].

Крім того, ефективне використання оборонних ресурсів підвищує безпеку країни, забезпечуючи готовність і здатність її сил оборони реагувати на потенційні загрози. Це передбачає підтримку добре оснащених і навчених

військових, надійних можливостей розвідки та ефективних заходів прикордонного контролю [172, 200, 204, 224, 225, 234, 238, 242].

Вплив ефективного управління оборонними ресурсами виходить за межі країни. Іноземні країни, які віддають перевагу ефективному розподілу та використанню оборонних ресурсів, можуть отримати економічні вигоди завдяки співпраці та партнерству. Співробітництво в галузі оборонної промисловості, передача технологій та спільні військові навчання сприяють економічному зростанню та зміцненню дипломатичних відносин.

Крім того, ефективне управління оборонними ресурсами зміцнює національну безпеку, що, у свою чергу, сприяє регіональній і глобальній стабільності. Здатність країни захищати свої кордони, стримувати потенційних агресорів, брати участь у міжнародних ініціативах безпеки зміцнює її позиції в міжнародному співтоваристві. Тому для іноземних держав вкрай важливо визнати важливість ефективного управління оборонними ресурсами як для свого економічного розвитку, так і для національної безпеки [99, 109, 172, 196].

Однією з ключових особливостей управління оборонними ресурсами є розподіл бюджетних коштів на оборонні цілі. Це передбачає визначення обсягу фінансових ресурсів, які будуть виділені на ініціативи у сфері оборони та безпеки. Розподіл бюджету враховує різні фактори, такі як потреби національної безпеки країни, геополітична ситуація та загальний економічний стан. Для управління оборонними ресурсами вкрай важливо забезпечити виділення достатніх коштів для задоволення оборонних потреб країни, враховуючи також вплив на загальний економічний розвиток [172, 188, 286].

Іншим важливим аспектом управління оборонними ресурсами є придбання оборонного обладнання та технологій. Це включає закупівлю та технічне обслуговування різноманітних оборонних засобів, таких як зброя, транспортні засоби, системи зв'язку та обладнання для спостереження. Процес придбання оборонної техніки передбачає ретельне планування, оцінку технологічних досягнень і врахування оборонних потреб країни. Ефективне управління оборонними ресурсами забезпечує оснащення збройних сил країни

необхідними інструментами та технологіями для забезпечення національної безпеки та сприяння загальній обороноздатності країни [123, 129, 172, 195].

Набір і підготовка військового персоналу також є важливою особливістю управління оборонними ресурсами. Він передбачає відбір, навчання та розвиток осіб, які будуть служити в збройних силах. Це стосується як військовослужбовців, так і резервістів. Процес набору має на меті виявити осіб, які володіють необхідними навичками, кваліфікацією та характеристиками для проходження військової служби. Крім того, постійні програми навчання та розвитку мають вирішальне значення для того, щоб військовий персонал мав знання та навички, необхідні для ефективного виконання своїх обов'язків. Добре керована система управління оборонними ресурсами забезпечує належне укомплектування та підготовку збройних сил країни для вирішення завдань національної безпеки [172, 189, 243, 251].

У цьому розділі автор роботи додаткову увагу звернув на такі іноземні країни, як: США, Польща, Німеччина.

Наприклад, управління оборонними ресурсами в Сполучених Штатах передбачає унікальні аспекти, які відрізняють його від інших секторів. Одним з ключових аспектів є формування бюджету та фінансування оборони. Процес планування, програмування, бюджетування та виконання є невід'ємною частиною загальної системи оборонних закупівель у США. Увага та перегляд з боку Конгресу є важливими для забезпечення ефективного розподілу ресурсів і узгодження пріоритетів оборони з доступним фінансуванням. Система управління оборонними ресурсами відіграє важливу роль у визначенні того, як ресурси розподіляються та використовуються в оборонному секторі. Крім того, процес придбання для оборонних потреб передбачає ретельний розгляд бюджетних обмежень і необхідності збалансувати вимоги національної безпеки з наявними ресурсами. Управління оборонними ресурсами вимагає комплексного підходу для ефективного та ефективного використання коштів та підтримки обороноздатності країни.

Іншим унікальним аспектом управління оборонними ресурсами в Сполучених Штатах є процес придбання та закупівель для оборонних потреб. Цей процес передбачає придбання товарів, послуг і технологій, необхідних для оборонного сектору. Армія США, наприклад, запровадила систему управління нагородами (SAM) як централізовану платформу для федеральних закупівель. Проте лунали заклики до реформування та вдосконалення процесу оборонних закупівель із пропозиціями зробити його більш гнучким та ефективним. Управління оборонними ресурсами вимагає глибокого розуміння процесу придбання та вміння орієнтуватися в складних правилах і процедурах закупівель, щоб забезпечити своєчасне та економічно ефективно придбання необхідних ресурсів [156, 170, 172, 224].

База оборонної промисловості та управління ланцюгом постачання також є критично важливими аспектами управління оборонними ресурсами в Сполучених Штатах. Під оборонно-промисловою базою розуміють мережу організацій, галузей промисловості та окремих осіб, залучених до виробництва пов'язаних з обороною товарів і послуг. Управління ланцюгом поставок відіграє життєво важливу роль у забезпеченні наявності необхідних ресурсів і компонентів для систем захисту [70, 82, 83, 172].

Інтеграція та координація різних постачальників, виробників і провайдерів логістики є важливими для підтримки міцного та надійного ланцюга поставок. Крім того, управління оборонними ресурсами вимагає стратегічного планування та оцінки ризиків для усунення потенційних вразливостей у ланцюжку постачання, таких як залежність від іноземних джерел критичних матеріалів. Загалом, оборонно-промислова база та управління ланцюгом постачання є ключовими факторами ефективного управління оборонними ресурсами в США.

Ефективний розподіл оборонних ресурсів має вирішальне значення для економічного розвитку та безпеки Сполучених Штатів. Управління оборонними ресурсами передбачає прийняття стратегічних рішень про те, як розподіляти та використовувати такі ресурси, як робоча сила, технології та фінансування для

задоволення потреб національної оборони. Ефективно керуючи цими ресурсами, уряд може забезпечити підтримку обороноздатності країни, одночасно підтримуючи економічне зростання.

Видатки на оборону відіграють значну роль в економічному розвитку Сполучених Штатів. Оборонна промисловість сприяє створенню робочих місць, технологічним інноваціям і загальному економічному зростанню. Згідно з дослідженням, проведеним Національним бюро економічних досліджень, витрати на оборону позитивно впливають на зростання ВВП, особливо в галузях, пов'язаних з оборонним виробництвом і дослідженнями. Крім того, оборонні контракти надають малим і середнім підприємствам можливість брати участь у ланцюжку оборонних поставок, що ще більше стимулює економічний розвиток [200, 204, 243, 251].

Управління оборонними ресурсами також має важливі наслідки для національної безпеки. Ефективний розподіл ресурсів дозволяє розвивати та підтримувати міцну оборонну позицію, стримуючи потенційних противників і забезпечуючи захист нації та її інтересів. Інвестуючи в передові технології та можливості, управління оборонними ресурсами підвищує готовність та ефективність армії у відповідь на нові загрози.

Крім того, достатній розподіл ресурсів дозволяє уряду вирішувати проблеми безпеки, окрім традиційних військових загроз, таких як кібервійна та тероризм. Загалом раціональне управління оборонними ресурсами має важливе значення для забезпечення безпеки та добробуту Сполучених штатів. Для здійснювання оцінювання впливу управління оборонними ресурсами на економічний розвиток та безпеку країни доцільно дослідити тісність кореляційних зв'язків між такими вибірками даних, як: ВВП (Y) та витрати на потреби оборони (X) (рис. 2.3).

Таким чином, використання результатів коефіцієнту кореляції Спірмена пропонує кілька переваг для аналізу зв'язку між змінними. Його непараметрична природа забезпечує гнучкість аналізу даних, оскільки не вимагає жодних припущень щодо розподілу даних. Крім того, його стійкість до

викидів гарантує, що екстремальні значення не впливатимуть надмірно на обчислення кореляції. Нарешті, його здатність фіксувати монотонні зв'язки робить його потужним інструментом для аналізу даних із нелінійними тенденціями. Загалом, коефіцієнт кореляції Спірмена є цінним статистичним показником, який може забезпечити суттєве розуміння зв'язків між змінними.

Розрахунок коефіцієнту кореляції Спірмена:

$$p = 1 - 6 \frac{\sum d^2}{n^3 - n} = 1 - 6 \frac{384}{24^3 - 24} = 0,83.$$

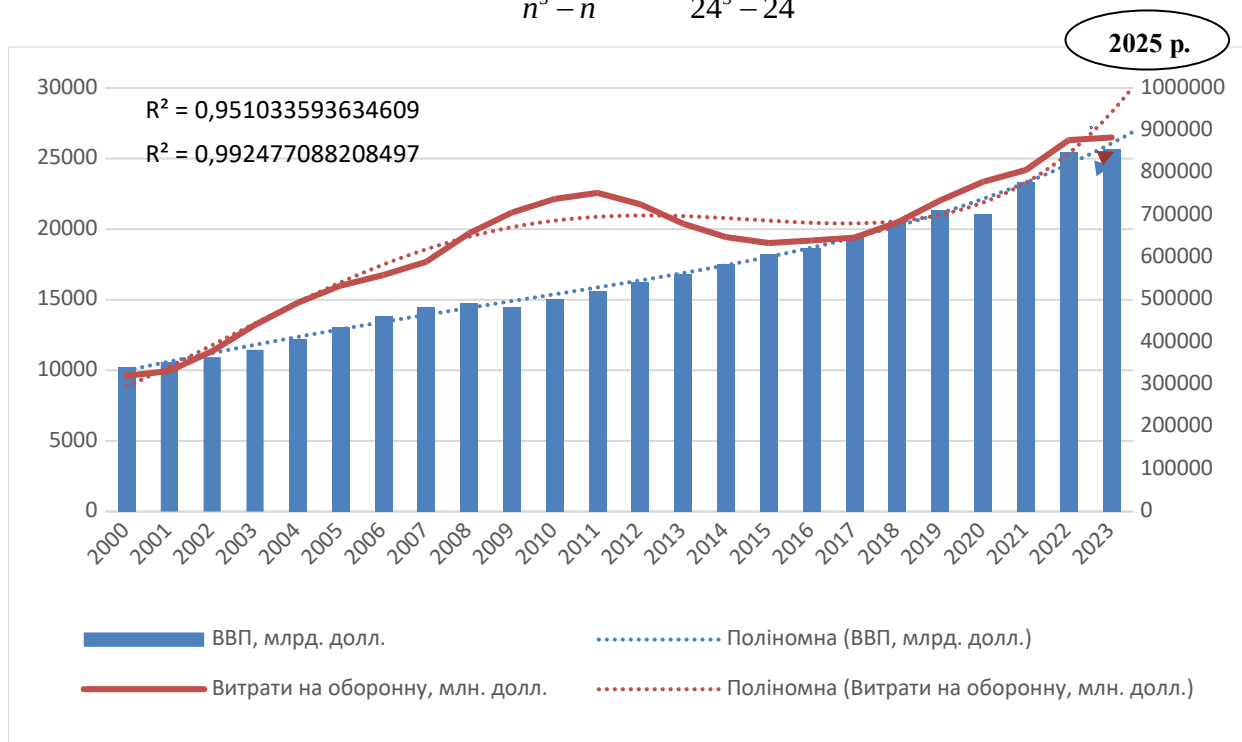


Рисунок 2.3 – Статистичні та екстраполяційні дані розмірів ВВП та витрат на потреби оборони США, до 2025 року включно

Зв'язок між ознакою Y і фактором X сильний і прямий. А також, оскільки $T_{кр} < p$, то відхиляємо гіпотезу про рівність “0” коефіцієнта рангової кореляції Спірмена. Іншими словами, коефіцієнт рангової кореляції статистично – значимий і ранговий кореляційний зв'язок між оцінками за двома тестами значимий. Однак, під час побудови прогнозу на 2025 рік (рис. 2.3) спостерігається негативна тенденція щодо темпів спадання приростів ВВП та подальше збільшення витрат на потреби оборони, що є негативною тенденцією якщо говорити про економічний розвиток.

Також, ефективне управління оборонними ресурсами має вирішальне значення і для економічного розвитку та безпеки Польщі. Однією з першочергових причин цього є забезпечення національної безпеки. Правильний розподіл і використання оборонних ресурсів мають важливе значення для захисту країни від зовнішніх загроз і збереження її суверенітету.

Корупція та безгосподарність в оборонних організаціях можуть перешкоджати вирішенню нагальних питань суспільного розвитку та сприяти політичній нестабільності. Розподіл фінансових ресурсів є ще одним ключовим аспектом ефективного управління оборонними ресурсами.

Адекватне фінансування необхідне для підтримки військових операцій, навчання, досліджень і розробок, а також для придбання передових технологій і обладнання. Зобов'язання уряду виділити достатні фінансові ресурси для оборонного сектору демонструє його зобов'язання щодо національної безпеки та оборонної готовності [24, 27, 70, 99, 172].

Комплексний і стратегічний підхід до розподілу фінансових ресурсів гарантує, що оборонний сектор має необхідні засоби для протидії виникаючим загрозам і викликам. Завдяки пріоритетному фінансуванню оборони Польща може посилити свій військовий потенціал і зберегти міцну оборонну позицію, тим самим сприяючи своєму економічному розвитку та безпеці.

Підвищення ефективності та результативності оборонних операцій є ще одним важливим аспектом управління оборонними ресурсами. Це передбачає оптимізацію використання персоналу, обладнання та інфраструктури для досягнення бажаних результатів. Ефективні методи управління, такі як спрощені процеси закупівель, ефективне управління логістикою та ініціативи з модернізації, можуть допомогти мінімізувати втрати та максимізувати цінність, отриману від оборонних ресурсів.

Крім того, впровадження систем вимірювання продуктивності та стратегій постійного вдосконалення може підвищити загальну ефективність оборонних операцій. Забезпечуючи ефективне та результативне використання оборонних ресурсів, Польща може посилити свій військовий потенціал,

покращити свою обороноздатність і зробити внесок у свій економічний розвиток і безпеку [4, 19, 172].

Однією з головних проблем в управлінні оборонними ресурсами в Польщі є обмежений бюджет і фінансові обмеження. Бюджетний кодекс Польщі визначає, що бюджет – це план формування та використання фінансових ресурсів для забезпечення завдань і функцій сектору оборони. Однак виділення достатніх коштів на оборонні ресурси може бути проблемою, оскільки існують конкуруючі пріоритети державних витрат. Це може призвести до обмежень у придбанні нової техніки, обслуговуванні наявних засобів та загальної готовності сил оборони.

Іншим викликом в управлінні оборонними ресурсами в Польщі є необхідність модернізації та технологічного оновлення. Щоб зберегти технологічну перевагу та ефективно реагувати на нові загрози, для збройних сил вкрай важливо постійно модернізувати та реформувати свої можливості. Проте модернізація парку військового озброєння та техніки потребує значних часу та ресурсів. Це може спричинити проблеми з фінансуванням, координацією та впровадженням проектів модернізації. Тим не менш, для Польщі важливо інвестувати в сучасні технології та можливості для забезпечення ефективності та готовності своїх сил оборони.

Набір і утримання кваліфікованого персоналу також є значною проблемою в управлінні оборонними ресурсами в Польщі. Для ефективного використання оборонних ресурсів вкрай важливо мати висококваліфіковану та мотивовану робочу силу. Однак залучення та утримання кваліфікованого персоналу може бути складним завданням, особливо на конкурентному ринку праці [172, 129, 260, 261, 270, 303, 306, 308, 312].

Оборонний сектор повинен конкурувати з іншими галузями промисловості, щоб найняти людей зі спеціальними навичками та досвідом. Крім того, для утримання кваліфікованого персоналу в силах оборони важливо забезпечити постійне навчання та можливості кар'єрного розвитку. Вирішення

цих викликів має вирішальне значення для забезпечення ефективного управління оборонними ресурсами в Польщі.

Розрахунок коефіцієнту кореляції Спірмена:

$$p = 1 - 6 \frac{\sum d^2}{n^3 - n} = 1 - 6 \frac{48}{24^3 - 24} = 0,98.$$

Зв'язок між ознакою Y і фактором X сильний і прямий.

А також, оскільки $T_{кр} < p$, то відхиляємо гіпотезу про рівність “0” коефіцієнта рангової кореляції Спірмена. Іншими словами, коефіцієнт рангової кореляції статистично – значимий і ранговий кореляційний зв'язок між оцінками за двома тестами значимий.

Однак, під час побудови прогнозу на 2025 рік (рис. 2.4) спостерігається позитивна тенденція щодо темпів зростання приростів ВВП та подальшого зростання витрат на потреби оборони. Отже, можна зробити висновок, що додаткові витрати на оборонний сектор позитивно впливають на ВВП [172].

Наприклад, оборонний бюджет Німеччини визначається урядом шляхом комплексної оцінки потреб і пріоритетів безпеки країни. Бюджет виділяється на різні сектори оборони, такі як персонал, навчання, дослідження та розробки та придбання обладнання. Завдяки ефективному управлінню та використанню оборонного бюджету Німеччина може забезпечити належне оснащення та підготовку своїх збройних сил до вирішення проблем безпеки.

Ще одним важливим аспектом ефективного управління оборонними ресурсами є планування та закупівля військової техніки. Німеччина дотримується систематичного процесу визначення своїх потреб в обладнанні, проведення дослідження ринку та вибору найбільш відповідних постачальників.

Процес закупівлі передбачає ретельну оцінку технічних характеристик, економічної ефективності та відповідності міжнародним стандартам. Забезпечуючи прозорість і підзвітність у процесі закупівель, Німеччина може оптимізувати використання своїх оборонних ресурсів і придбати найсучасніше обладнання, яке відповідає її експлуатаційним вимогам.

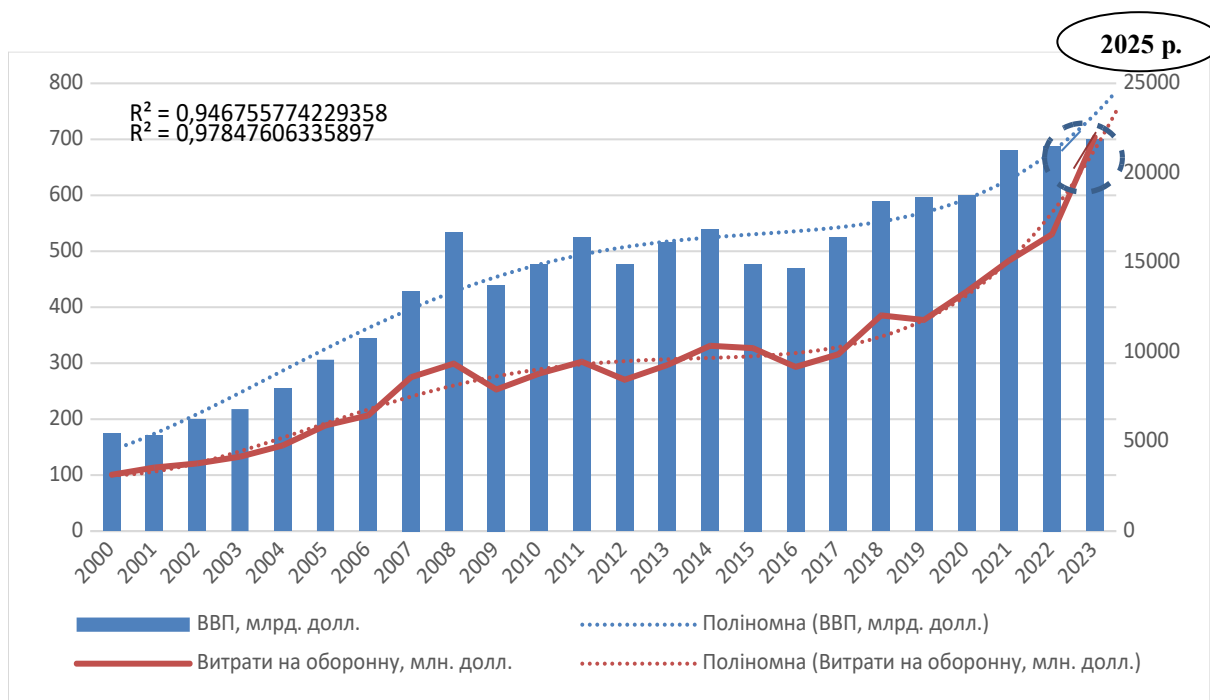


Рисунок 2.4 – Статистичні та екстраполяційні дані розмірів ВВП та витрат на потреби оборони Польщі, до 2025 року включно

Крім виділення бюджету та закупівлі обладнання, утримання та модернізація оборонної інфраструктури є життєво важливими для ефективного управління ресурсами. Німеччина визнає важливість збереження своїх оборонних об'єктів, включаючи військові бази, навчальні центри та матеріально-технічні мережі. Регулярне технічне обслуговування та модернізація гарантує, що ці об'єкти залишаються в робочому стані та здатні підтримувати військові операції. Крім того, зусилля з модернізації зосереджені на впровадженні передових технологій і екологічних практик для підвищення ефективності та зниження витрат. Інвестуючи в підтримку та модернізацію оборонної інфраструктури, можна максимізувати довговічність та ефективність своїх оборонних ресурсів, сприяючи як економічному розвитку, так і національній безпеці [109, 123, 172, 212, 217].

Однією з головних проблем в управлінні оборонними ресурсами в Німеччині є обмежений оборонний бюджет. Оборонний бюджет Німеччини значно нижчий порівняно з іншими великими світовими державами. Цей обмежений бюджет створює проблеми з точки зору адекватного фінансування

та підтримки обороноздатності країни. Незважаючи на те, що Німеччина є однією з найбільших економік у світі, витрати на оборону Німеччини відносно низькі порівняно з такими країнами, як США, Франція та Великобританія. Це обмеження бюджетних асигнувань впливає на закупівлю передової військової техніки, навчання персоналу та загальну готовність німецьких збройних сил.

Змінні загрози безпеці також становлять проблему в управлінні оборонними ресурсами в Німеччині. Ландшафт безпеки постійно розвивається, з'являються нові та нові загрози, які вимагають адаптації та готовності. Німеччина, будучи членом Європейського Союзу та НАТО, повинна вирішувати не лише проблеми національної безпеки, але й робити свій внесок у зусилля колективної оборони. Це вимагає розподілу ресурсів для вирішення різних викликів безпеці, включаючи тероризм, кіберзагрози та гібридну війну [172, 232, 290]. Необхідність збалансувати ресурси між національною обороною та міжнародними зобов'язаннями ускладнює управління оборонними ресурсами в Німеччині.

Іншим викликом в управлінні оборонними ресурсами в Німеччині є йти в ногу з технологічним прогресом і потребою в модернізації. Швидкі темпи технологічного прогресу в оборонному секторі вимагають постійних інвестицій і модернізації військового потенціалу. Німеччині необхідно забезпечити ефективний розподіл її оборонних ресурсів для придбання та обслуговування передового військового обладнання, посилення можливостей кіберзахисту та розробки передових технологій.

Це потребує стратегічного планування та розподілу ресурсів, щоб задовольнити потреби в обороні, що розвиваються, і підтримувати надійний потенціал стримування. Загалом управління оборонними ресурсами в Німеччині стикається з такими проблемами, як обмежені бюджетні асигнування, зміна загроз безпеці та потреба в технологічному прогресі та модернізації. Вирішення цих викликів вимагає ретельного планування, ефективного розподілу ресурсів і постійної адаптації для забезпечення ефективності та готовності німецьких збройних сил.

Розрахунок коефіцієнту кореляції Спірмена:

$$p = 1 - 6 \frac{\sum d^2}{n^3 - n} = 1 - 6 \frac{152}{24^3 - 24} = 0,93.$$

Зв'язок між ознакою Y і фактором X сильний і прямий.

А також, оскільки $T_{кр} < p$, то відхиляємо гіпотезу про рівність “0” коефіцієнта рангової кореляції Спірмена. Іншими словами, коефіцієнт рангової кореляції статистично - значимий і ранговий кореляційний зв'язок між оцінками за двома тестами значимий.

Однак, під час побудови прогнозу на 2025 рік (рис. 2.5) спостерігається негативна тенденція щодо темпів спадання приростів ВВП та подальше збільшення витрат на потреби оборони, що є негативною тенденцією якщо говорити про економічний розвиток.

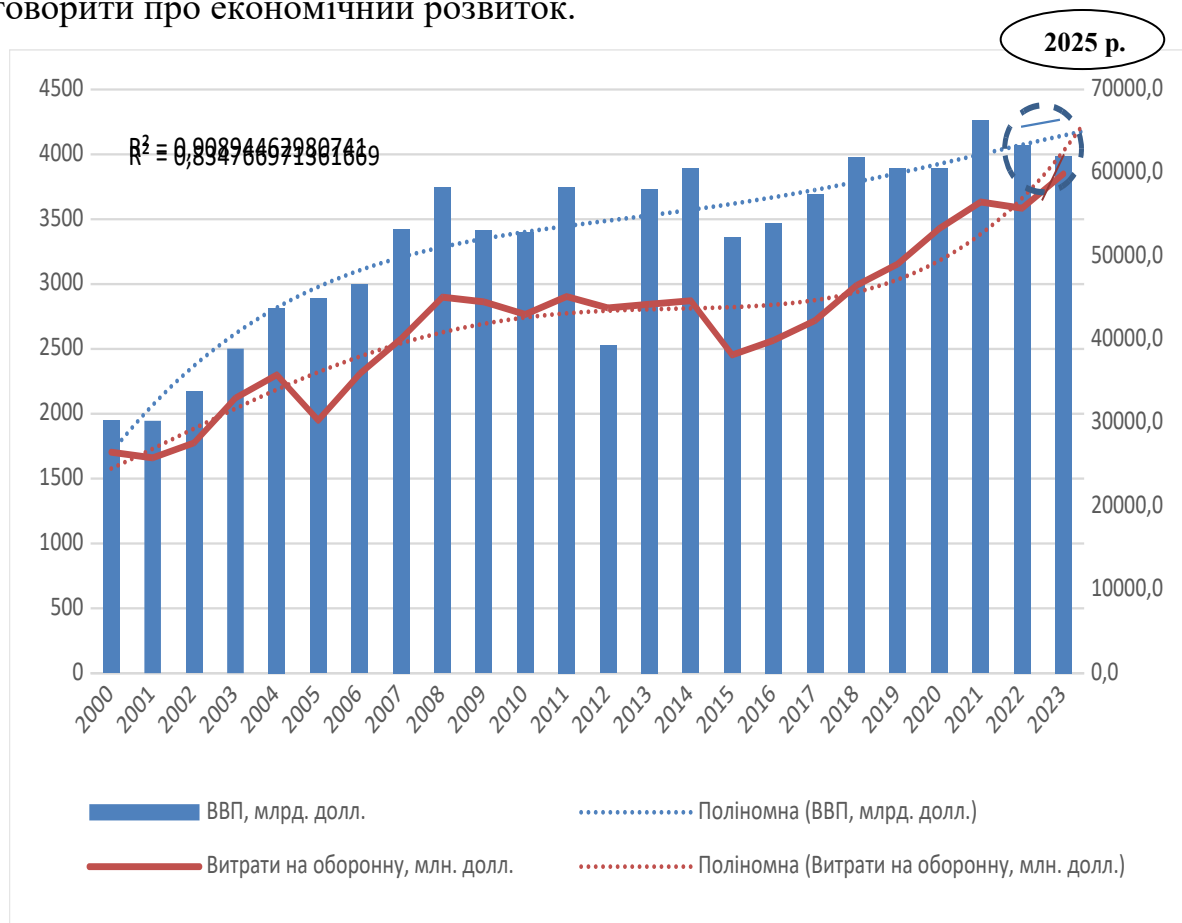


Рисунок 2.5 – Статистичні та екстраполяційні дані розмірів ВВП та витрат на потреби оборони Німеччини, до 2025 року включно

Отже, ефективне управління оборонними ресурсами має вирішальне значення для економічного розвитку та безпеки України. Одним із аспектів цього управління є розподіл бюджету на оборонні потреби. При плануванні закупівель товарів, робіт і послуг оборонного призначення враховуються потреби та пріоритети сектору безпеки і оборони.

Український уряд запровадив заходи для забезпечення прозорості та ефективності оборонних закупівель, наприклад заборону спрощених процедур закупівель. Ефективно розподіляючи бюджет на оборону, Україна може забезпечити достатнє фінансування своїх оборонних можливостей, враховуючи також вплив на економіку в цілому [24, 27, 172].

Ще одним важливим аспектом управління оборонними ресурсами є модернізація та обслуговування техніки. Україна працює над реорганізацією та модернізацією своїх оборонних структур за сприяння міжнародних партнерів. Це включає розробку та впровадження перспективних проектів, які передбачають техніко-економічні дослідження для забезпечення ефективного використання ресурсів. За рахунок модернізації та обслуговування техніки Україна може підвищити свою обороноздатність та забезпечити готовність Збройних Сил реагувати на потенційні загрози та виклики [14, 24, 72, 172].

Підготовка та розвиток військовослужбовців також є ключовою складовою ефективного управління оборонними ресурсами. Україна активно прямує до євроатлантичної інтеграції, що передбачає розвиток відносин у сферах безпеки, політики та економіки. Це включає зусилля з приведення військової підготовки та стандартів у відповідність до вимог НАТО. Реформування Збройних Сил України спрямоване на створення нової структури та єдиної системи керівництва, що забезпечує ефективне управління та розвиток військовослужбовців. Інвестуючи у підготовку та розвиток військового персоналу, Україна може підвищити свою обороноздатність та сприяти своєму економічному розвитку та безпеці [72, 172].

Управління оборонними ресурсами в Україні стикається з численними проблемами, включаючи обмежений бюджет і фінансування. ЗС України часто

стикаються з нестачею фінансових ресурсів для задоволення своїх потреб. Такий обмежений бюджет є значною перешкодою для ефективного планування та розподілу оборонних ресурсів.

Незважаючи на спроби виділити кошти на оборону, триваючий збройний конфлікт з росією та необхідність модернізації та оновлення обладнання та інфраструктури ще більше обтяжують і без того обмежений бюджет. Як наслідок, український уряд має знайти інноваційні способи оптимізації використання наявних ресурсів, одночасно забезпечуючи готовність та ефективність своїх сил оборони [22, 24, 27, 172].

Корупція та безгосподарність також створюють значні проблеми в управлінні оборонними ресурсами в Україні. Корупція є поширеною проблемою в різних секторах, включаючи оборону. Привласнення коштів і ресурсів через корупційні дії призводить до втрати і без того обмежених ресурсів, що ще більше загострює проблеми, з якими стикається оборонний сектор. Боротьба з корупцією та впровадження дієвих заходів для запобігання безгосподарності мають вирішальне значення для вдосконалення управління оборонними ресурсами та забезпечення їх ефективного використання [172].

Ще одним викликом в управлінні оборонними ресурсами в Україні є модернізація та оновлення обладнання та інфраструктури. Триваючий конфлікт з Росією підкреслив потребу в модернізованому та технологічно передовому обладнанні. Були докладені зусилля для придбання нового обладнання та вдосконалення ІТ-інфраструктури. Проте процес модернізації потребує значних фінансових ресурсів і стратегічного планування, щоб забезпечити безперебійну інтеграцію нового обладнання та технологій в існуючу систему оборони.

Крім того, модернізація інфраструктури, такої як мережі доріг і залізниць, є важливою для ефективного переміщення військ і ресурсів. Ці зусилля з модернізації мають вирішальне значення для підвищення загальної ефективності та можливостей українських сил оборони [172, 239, 250].

Розрахунок коефіцієнту кореляції Спірмена:

$$p = 1 - 6 \frac{\sum d^2}{n^3 - n} = 1 - 6 \frac{666}{24^3 - 24} = 0,71.$$

Зв'язок між ознакою Y і фактором X сильний і прямий.

А також, оскільки $T_{кр} < p$, то відхиляємо гіпотезу про рівність “0” коефіцієнта рангової кореляції Спірмена. Іншими словами, коефіцієнт рангової кореляції статистично – значимий і ранговий кореляційний зв'язок між оцінками за двома тестами значимий.

Однак, під час побудови прогнозу на 2025 рік (рис. 2.6) спостерігається позитивна тенденція щодо темпів зростання приростів ВВП та подальшого зростання витрат на потреби оборони. Отже, можна зробити висновок, що додаткові витрати на оборонний сектор позитивно впливають на ВВП.

Отже, серед досліджуваних країн, з урахуванням даних котрих проводилась оцінка впливу управління оборонними ресурсами на економічний розвиток та безпеку країни, наявні наступні тенденції [172, 189, 195, 196, 224, 225, 243]:

ризик (на 2025 рік) з боку зниження темпів зростання ВВП (як основного показника економічного розвитку країни) за рахунок додаткового навантаження на бюджет витрат на безпеку та оборону у таких країнах, як: США та Німеччина;

потенціал (на 2025 рік) до збільшення темпів зростання ВВП (як основного показника економічного розвитку країни) не зважаючи на додаткові витрати на сектор безпеки та оборони, як: Польща та Україна (в більшій мірі за рахунок дотаційних надходжень). Така ситуація, у майбутньому, може призвести до відсутнього (національним господарством) впливу управління оборонними ресурсами на економічний розвиток та безпеку країни.

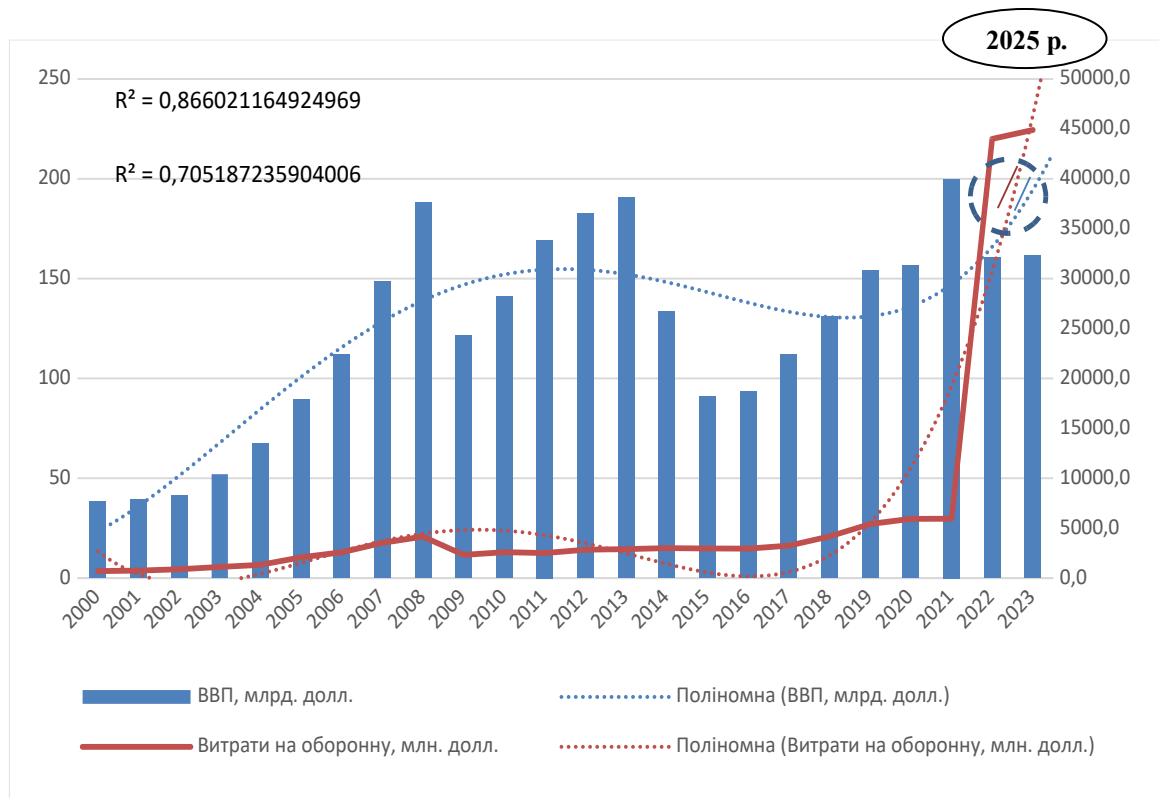


Рисунок 2.6 – Статистичні та екстраполяційні дані розмірів ВВП та витрат на потреби оборони України, до 2025 року включно

Взаємозв'язок між оборонним менеджментом та макроекономічними показниками є складним і важливим. Одним із аспектів цього зв'язку є вплив витрат на оборону на валовий внутрішній продукт (ВВП).

Витрати на оборону, які включають витрати на військовий персонал, обладнання та операції, можуть мати суттєвий вплив на ВВП країни. Збільшення витрат на оборону може стимулювати економічне зростання шляхом створення робочих місць, підвищення попиту на товари та послуги та сприяння технологічному прогресу в оборонній промисловості.

З іншого боку, надмірні витрати на оборону можуть відволікати ресурси від інших секторів економіки, потенційно призводячи до неефективності та дисбалансу. Вони також відіграють вирішальну роль у фінансальній політиці. Уряди виділяють значну частину своїх бюджетів на безпеку, і цей розподіл має наслідки для фінансової стабільності та державних фінансів.

Витрати на оборону конкурують з іншими державними видатками, такими як охорона здоров'я, освіта та розвиток інфраструктури, за обмежені

фінансові ресурси. Тому керівництво оборони має ретельно продумати компроміси між витратами на оборону та іншими важливими державними інвестиціями. Ефективна фіскальна політика вимагає їх збалансування з іншими економічними пріоритетами для забезпечення сталого економічного зростання та фіскальної стабільності [172, 284, 292, 309].

Крім впливу на ВВП і фіскальну політику, управління обороною також впливає на економічну стабільність. Оборонна промисловість є життєво важливою складовою багатьох національних економік, що сприяє зайнятості, технологічним інноваціям і експортним можливостям. Проте коливання витрат на оборону та зміни в оборонній політиці можуть мати значний вплив на економічну стабільність.

Таким чином, ефективне управління обороною вимагає розгляду ширших економічних наслідків і впровадження стратегій для пом'якшення потенційного негативного впливу на економічну стабільність.

Для оцінки зв'язку між витратами на оборону та економікою зарубіжних країн зазвичай використовуються різні макроекономічні показники. Воєнні витрати та ВВП є двома найпоширенішими показниками, вони та зайнятість (безробіття) також використовуються для аналізу зв'язку між витратами на оборону та економікою.

Крім того, воєнні витрати та рівень економічного розвитку (дохід) є загальнозживаними змінними для оцінки зв'язку між витратами на оборону та економікою іноземних країн. Також, кореляція між військовими витратами та економічним зростанням впливає на інші макроекономічні показники, такі як грошово-кредитна система, переважно через процентні ставки.

Зв'язок між оборонними витратами та економічним зростанням також впливає на інші макроекономічні показники, такі як економічний розвиток, продуктивність, безробіття, інвестиції та змінні, що відображають добробут суспільства. Для оцінки зв'язку між витратами на оборону та економікою зарубіжних країн зазвичай використовуються макроекономічні показники, які

включають воєнні витрати, фізичний капітал, людський капітал, дохід на душу населення, іноземні грошові перекази та економічне зростання.

Витрати на оборону мають значний вплив на макроекономічні показники. Одним із способів вимірювання витрат на оборону є відсоток від валового внутрішнього продукту (ВВП). У 2010 році витрати на оборону становили 4,8% світового ВВП [83, 172].

Минулого року світові витрати на оборону досягли рекордного рівня, і країни витрачали на оборону більше, ніж будь-коли раніше [172]. Такий високий рівень витрат на оборону може мати значний вплив на дефіцит державного бюджету та державний борг, а також на економічне зростання.

Вони можуть мати значний вплив на дефіцит державного бюджету та державний борг. Надмірні військові витрати можуть відволікати ресурси від вирішення нагальних соціально-економічних проблем і призводити до дефіциту бюджету та збільшення державного боргу [130, 172].

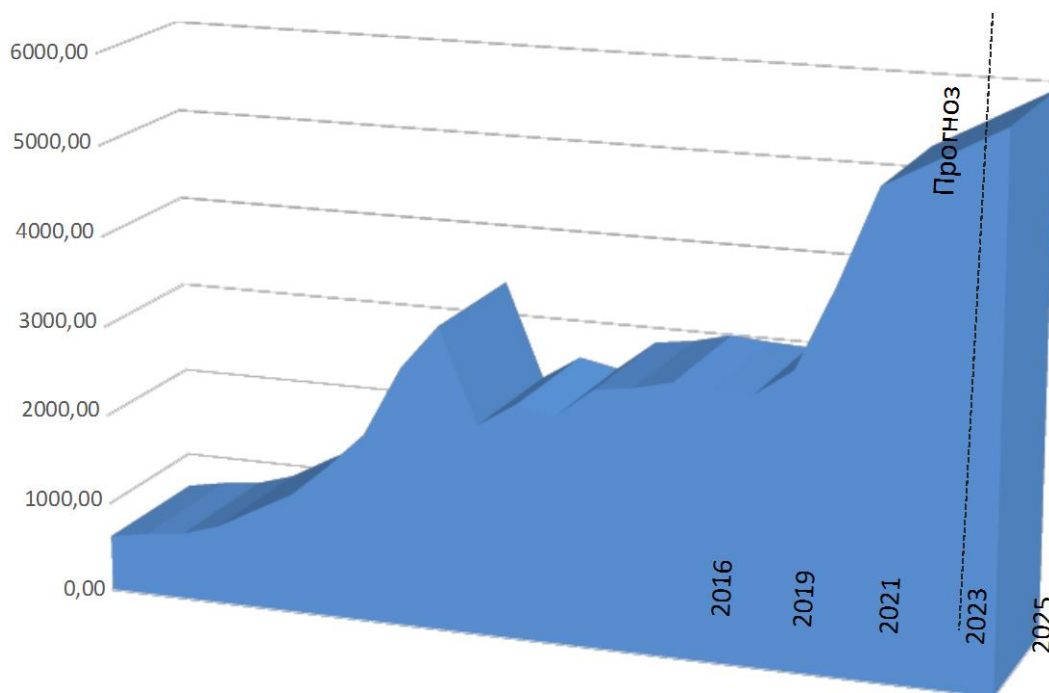


Рисунок 2.7 – Динаміка обсягів фінансування воєнних витрат на потреби України за 2002–2025 роки (2023 – 2025: розрахунки автора)

В Україні (рис. 2.7), наприклад, надмірні оборонні витрати уряду спричинили великий дефіцит бюджету та високий рівень державного боргу [172]. Для підтримання економічної стабільності необхідно узгодити обсяг видатків бюджету на обслуговування державного боргу з динамікою макроекономічних показників [172].

Таблиця 2.3

Позитивні та негативні фактори впливу оборонних витрат на макроекономічні показники країн (на думку автора)

Позитивний вплив	Негативний вплив
Вони допомагають забезпечити національну безпеку та захистити громадян.	Вони відволікають ресурси від інших виробничих секторів економіки. Такі ресурси, як праця та капітал, спрямовуються на виробництво товарів військового призначення, а не споживчих товарів і послуг. Це може призвести до скорочення загального економічного виробництва та зростання. Крім того, це може обмежити розвиток нових технологій та інновацій в інших секторах. Наприклад, якщо талановиті інженери та вчені працюють над військовими проектами замість розробки нових технологій у приватному секторі, це може перешкоджати загальному економічному зростанню.
Можуть створювати робочі місця та стимулювати економічне зростання. Витрати на оборону можуть створити робочі місця в оборонній промисловості та суміжних секторах. Це може призвести до зростання споживчих витрат і економічного зростання. Крім того, витрати на оборону можуть призвести до технологічного прогресу, який може мати побічні ефекти в інших галузях. Наприклад, розвиток нових військових технологій може призвести до прогресу в транспорті чи медичному обладнанні.	Відволікання ресурсів від інвестицій держави і приватного сектора на цивільні цілі, більш ефективно сприяють зростанню економіки, ніж витрати на оборону. Але не всі цивільні витрати спрямовуються на громадські та приватні інвестиції: значна їх частина витрачається на споживчі потреби, деякі з яких витрачаються за кордоном. Вони можуть сприяти торговельному дефіциту. Значна частина витрат на оборону йде на імпорт матеріалів і обладнання з інших країн. Крім того, це може призвести до зменшення внутрішнього виробництва та експорту. Наприклад, якщо уряд імпортує військове обладнання з-за кордону, це може зменшити попит на обладнання вітчизняного виробництва та завдати шкоди вітчизняним виробникам.

Продовження таблиці 2.3

Позитивний вплив	Негативний вплив
Воєнні витрати можуть розвитку інфраструктури (зв'язок, комунікації тощо)	Нарешті, витрати на оборону можуть призвести до підвищення податків і державного боргу. Витрати на оборону часто фінансуються за рахунок державних запозичень, що може збільшити державний борг. Це може призвести до підвищення процентних ставок і зменшення приватних інвестицій. Крім того, це також може призвести до підвищення податків у майбутньому для сплати боргу.
Розвиток та підтримка людського капіталу, особливо в слаборозвинених країнах. Але підготовка кадрів можлива за рахунок цивільних програм	Негативний вплив витрат на імпорт зброї, які відволікають кошти від експортного сектора. Але негативний вплив платежів може бути результатом будь-якого імпорту цивільної продукції і товарів приватного сектора і послуг; цивільні витрати на суспільні потреби також можуть мати несприятливий вплив на експорт
	Відволікання ресурсів від приватного сектора НДДКР невоєнної спрямованості. Але зниження загального обсягу НДДКР, перепрофілювання наукових організацій
	Відволікання фізичного і людського капіталу на розробку засобів знищення, замість розробки високотехнологічної цивільної продукції. Але зниження обсягу ринку праці, зростання безробіття, відтік кваліфікованих кадрів в інші сфери (торгівля, фінанси), еміграція вчених і інженерів.

Важливо зазначити, що негативний вплив витрат на оборону на макроекономічні показники не завжди є значним. Вплив витрат на оборону на економіку може залежати від різних факторів, таких як розмір бюджету, розподіл ресурсів і стан економіки. У деяких випадках витрати на оборону можуть мати мінімальний або навіть позитивний вплив на макроекономічні показники.

Однак, уряди можуть використовувати економічну політику, таку як контроль процентних ставок, щоб впливати на економіку та пом'якшувати негативні наслідки надмірних витрат на оборону для економічного зростання. Таким чином, для підтримки стабільної та здорової економіки вкрай важливо

збалансувати витрати на оборону з іншими соціально-економічними пріоритетами. Отже, військові витрати зазвичай негативно впливають на економічне зростання, а відволікання коштів з інших сфер може змусити уряд вдаватися до позик на іноземних ринках капіталу або збільшити податки для збалансування бюджету. Це, у свою чергу, може завдати шкоди економічному процвітання, оскільки призводить до ескалації процентних ставок, зменшує інвестиційний і споживчий попит, уповільнює економічне зростання.

Кореляційний аналіз є широко використовуваним статистичним методом для визначення та кількісної оцінки зв'язку між двома або більше показниками. Цей метод передбачає обчислення коефіцієнта кореляції, який вимірює силу та напрямок зв'язку між двома змінними [37, 122]. Ще одним способом виявлення наявності зв'язку між двома показниками є графічний метод шляхом побудови та аналізу поля [125, 172, 175]. Однак важливо зазначити, що не всі показники обов'язково пов'язані. Наприклад, якщо коефіцієнт кореляції між двома значеннями близький до нуля, то залежність між значеннями відсутня [74, 172]. На практиці як показники тісноти зв'язку розраховують три лінійних коефіцієнта кореляції: парний, приватний і множинний, кожен з яких несе своє значення [172]. Кореляційний аналіз є ефективним методом для встановлення зв'язку та вимірювання його тісноти між випадковими спостереженнями, відібраними з сукупності.

Регресійний аналіз — це ще один статистичний метод, який використовується для аналізу зв'язку між двома чи більше показниками. Цей метод передбачає знаходження аналітичного виразу або формули, яка встановлює зв'язок між фактором і результуючою ознакою [9, 12, 172].

На відміну від кореляційного аналізу, який вимірює лише силу та напрямок зв'язку між двома змінними, регресійний аналіз дозволяє прогнозувати одну змінну на основі іншої [9, 12, 37, 42].

Метою регресійного аналізу є виявлення функціональної залежності між змінними та прогнозування значення однієї змінної на основі іншої [42].

Регресійний аналіз широко використовується в різних галузях, включаючи економіку, техніку та соціальні науки.

Факторний аналіз – це метод, який використовується для вивчення та вимірювання впливу факторів на значення показників ефективності. Метою факторного аналізу є моделювання зв'язків між показниками ефективності та факторами, що визначають їх значення [101]. Цей метод особливо корисний у ситуаціях, коли є багато змінних і важко визначити, які з них найважливіші.

Факторний аналіз може допомогти визначити основні фактори, які сприяють спостережуваним варіації показників [75]. Важливим питанням факторного аналізу є визначення форми залежності між факторами та показниками ефективності, чи є вона функціональною чи стохастичною [101]. Загалом, кореляційний аналіз, регресійний аналіз і факторний аналіз є цінними інструментами для визначення зв'язку між показниками в різних галузях дослідження.

У статистиці коефіцієнт кореляції рангу Кендалла, як правило, називають τ -коефіцієнт (тау-коефіцієнт) Кендалла. Він використовується у статистиці для вимірювання зв'язку між двома величинами. τ -тест – це непараметричний тест статистичних гіпотез залежності на основі t -коефіцієнта. Зокрема, він є мірою рангової кореляції, тобто подібності упорядкування даних, коли вони упорядковані за своєю величиною.

Цей коефіцієнт названий на честь Моріса Кендалла, який розробив теорію, в якій використовував цей коефіцієнт, в 1938 році, хоча Густав Фехнер запропонував аналогічну міру в контексті часових рядів ще в 1897 році. Це непараметрична міра кореляції, яка використовується для визначення сили та напрямку зв'язку між двома змінними.

Однією з головних переваг використання тау Кендалла є те, що він може обробляти нелінійні зв'язки між змінними, що робить його більш надійним вимірюванням кореляції, ніж інші методи. Крім того, тау Кендалла менш чутливий до викидів і може використовуватися з малими розмірами вибірки, що робить його універсальним інструментом для статистичного аналізу.

Загалом, тау Кендалла (2.1) є корисним методом для визначення кореляції між змінними, особливо при роботі з нелінійними залежностями.

$$\tau = \frac{S_1 - S_2}{\frac{1}{2}n(n-1)}, \quad (2.1)$$

де S_1 – кількість узгоджених пар, а S_2 – неузгоджених пар.

Коефіцієнт кореляції рангу Спірмена – непараметрична міра статистичної залежності між двома змінними; названий на честь Чарльза Спірмена. Він оцінює наскільки добре можна описати відношення між двома змінними за допомогою монотонної функції [42, 101].

Якщо немає повторних значень даних, то коефіцієнт Спірмена дорівнює 1 або -1 , це відбувається коли кожна змінна є монотонною функцією від іншої змінної. Коефіцієнт кореляції, як і будь-яке обчислення кореляції, підходить для безперервних та дискретних змінних, у тому числі порядкових. Він є ще одним непараметричним показником кореляції, який зазвичай використовується в статистичному аналізі.

Одна з його переваг полягає в тому, що його легко обчислити та інтерпретувати, що робить його доступним для дослідників із різним рівнем статистичної експертизи. Крім того, коефіцієнт рангової кореляції Спірмена можна використовувати для вивчення та вимірювання зв'язку між змінними, які не мають нормального розподілу, що робить його корисним інструментом для аналізу непараметричних даних.

Однак слід зазначити, що коефіцієнт рангової кореляції Спірмена (2.2) може бути менш чутливим, ніж інші методи, коли мова йде про малий розмір вибірки або коли знак кореляції є значущим для дослідника.

$$\rho = \frac{\sum_i (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_i (x_i - \bar{x})^2 \sum_i (y_i - \bar{y})^2}}, \quad (2.2)$$

Коефіцієнт Фехнера – це оцінка ступеня узгодженості напрямків відхилень індивідуальних значень факторного та результативного ознак від середніх значень факторного та результативного ознак. Коефіцієнт Фехнера поряд з такими коефіцієнтами, як коефіцієнт Спірмена і коефіцієнт Кендела, відноситься до коефіцієнтів кореляції знаків. Коефіцієнт кореляції знаків (2.3) заснований на оцінці ступеня узгодженості напрямків відхилень індивідуальних значень факторного та результативного ознак від відповідних середніх.

$$K_f = \frac{n_x - n_y}{n_x + n_y}, \quad (2.3)$$

де

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i, \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i, n = C + H, \quad (2.4)$$

де: n – число спостережень; x_i – i -те спостережуване значення незалежної випадкової величини; y_i – i -е спостережуване значення залежної випадкової величини; C – число збігів знаків відхилень спостережуваних значень випадкових величин, що спостерігаються, від їхніх середніх значень; H – число розбіжностей знаків відхилень спостережуваних значень випадкових величин від їхніх середніх значень.

Загалом, використання Кендалла, Фехнера та Спірмена в статистичному аналізі є численним. Ці непараметричні міри кореляції легко обчислити, вони можуть працювати з нелінійними зв'язками та можуть використовуватися з невеликими розмірами вибірки або непараметричними даними.

Крім того, ці методи доступні дослідникам із різними рівнями статистичних знань і можуть надати цінну інформацію про зв'язок між змінними. При належному використанні Kendall, Fechner і Spearman можуть бути потужними інструментами для статистичного аналізу та можуть допомогти дослідникам краще зрозуміти складні зв'язки між змінними.

Спроба математичного обґрунтування впливу воєнних витрат на економічний розвиток держави була здійснена багатьма як зарубіжними, так і

вітчизняними вченими. Але, у жодному з вітчизняних досліджень не наведено математичної моделі, що була б призначена для визначення впливу воєнних витрат на зміну макроекономічних показників України.

Таким чином, необхідно мати спеціальний методичний апарат, що дозволяє не тільки оцінювати вплив воєнних витрат на економічний розвиток, а й оптимізувати фінансування потреб ЗС таким чином, щоб їх задоволення приносило максимальний макроекономічний ефект. Основою для проведення таких досліджень є, по-перше, встановлення виду та сили зв'язку між досліджуваними елементами. В нашому випадку проводився аналіз між обсягами витрат на воєнні потреби та такими макроекономічними показниками як рівень інфляції та обсяги ВВП [172].

Управління обороною та його вплив на інфляцію є надзвичайно важливою темою в сучасному світі. Оскільки країни прагнуть забезпечити свою безпеку, вони часто виділяють значні ресурси на витрати на оборону.

Проте є аргументи, які свідчать про те, що надмірні витрати на оборону можуть сприяти інфляції, призвести до неефективності та марнотратства, а також мати негативні соціальні наслідки. З іншого боку, є контраргументи, які стверджують, що адекватні витрати на оборону необхідні для національної безпеки, можуть стимулювати технологічні інновації та економічне зростання, і що надмірні витрати на оборону не спричиняють лише інфляцію чи економічні проблеми

Одним з аргументів проти надмірних витрат на оборону є те, що це може сприяти інфляції. Коли значна частина ресурсів країни спрямовується на оборону, це створює тиск на економіку, відволікаючи ресурси з інших секторів. Наприклад, кошти, які можна було б інвестувати в освіту чи охорону здоров'я, натомість спрямовуються на армію. Це може призвести до дефіциту ресурсів у цих секторах, що призведе до зниження їх якості та доступності.

Підвищений попит на товари та послуги з боку оборонних підрядників може підвищити ціни. Зі збільшенням витрат на оборону зростає також попит на матеріали та робочу силу, необхідні для оборонних проектів. Цей підвищений попит може призвести до дефіциту ресурсів, що спричинить зростання цін.

Більше того, перевитрати на оборону не спричиняють лише інфляцію чи економічні проблеми. Інфляція – це складне явище, на яке впливають різні чинники, наприклад грошово-кредитна політика та світові економічні умови. Хоча витрати на оборону можуть певною мірою сприяти інфляції, вони не є єдиним рушієм інфляції.

Перевитрати в інших сферах, таких як соціальні програми чи інфраструктура, також можуть сприяти інфляції. Тому важливо розглянути цілісний підхід до управління економікою, а не звинувачувати витрати на оборону в інфляції чи економічних проблемах [4, 19, 27, 65, 83, 172].

На завершення можна сказати, що вплив оборонного менеджменту на інфляцію є складним питанням, яке має аргументи на обидві сторони. У той час як надмірні витрати на оборону можуть сприяти інфляції, призводити до неефективності та марнотратства, а також мати негативні соціальні наслідки, адекватні витрати на оборону необхідні для національної безпеки, можуть стимулювати технологічні інновації та економічне зростання, а надмірні витрати на оборону не є єдиним відповідальним за інфляцію чи економіку. Для урядів вкрай важливо знайти баланс між витратами на оборону та іншими важливими секторами для забезпечення національної безпеки, економічної стабільності та соціального добробуту.

Для відповідного аналізу були використані результати розрахунку таких коефіцієнтів кореляції, як: Кендалла, Фехнера та Спірмена, що є базовими, для визначення можливих зв'язків (в нашому випадку) між зміною обсягів ВВП, інфляційних зрушень та обсягами фінансового ресурсу, що виділені на задоволення потреб оборонного сектору економіки.

Серед даних досліджуваних країн (в нашому випадку: США, Китай, Чехія, Угорщина, Литва, Польща, Румунія, Молдова, Росія, Україна, Німеччина та Великобританія) під час проведення досліджень у сфері “зв'язок воєнних витрат та ВВП держави”, за результатами проведених розрахунків, доцільно звернути увагу на зміну ВВП Китаю, Росії та Німеччини.

В усіх показниках досліджуваних держав відсутній обернений зв'язок між зміною ВВП та воєнних витрат, що є свідченням раціонального відсоткового виділення ресурсів на задоволення оборонних потреб відносно видаткової

частини державного бюджету. Також, серед даних досліджуваних країн (табл. 2.4) під час проведення досліджень у сфері “зв’язок воєнних витрат та інфляційних процесів держави”, за результатами проведених розрахунків, доцільно звернути увагу на зміну інфляції Великобританії.

Головною метою воєнних витрат є підвищення обороноздатності держави, в той час, як другорядним є створення робочих місць та організація інноваційних промислових технологій (як варіант) тощо.

Таблиця 2.4

Узагальнені результати визначення можливих зв’язків/залежностей між зміною обсягів витрат на потреби Міністерства Оборони та ВВП найближчих до України та провідних країн світу

	Коефіцієнт Кендалла	Коефіцієнт Спірмена		Коефіцієнт Фехнера	
США	значний	0,74	сильний та прямий	0,62	прямий
Китай	значний	1	сильний та прямий	1	прямий
Чехія	значний	0,77	сильний та прямий	зв’язок не сильний	
Угорщина	значний	0,68	помірний та прямий	зв’язок не сильний	
Литва	значний	0,85	сильний та прямий	зв’язок не сильний	
Польща	значний	0,85	сильний та прямий	1	прямий
Румунія	значний	0,97	сильний та прямий	0,71	прямий
Молдова	значний	0,91	сильний та прямий	0,71	прямий
росія	значний	0,9	сильний та прямий	0,9	прямий
Україна	значний	0,73	сильний та прямий	0,62	прямий
Німеччина	значний	0,91	сильний та прямий	0,9	прямий
Велико-Британія	значний	0,66	помірний та прямий	0,33	прямий

Існують суперечливі думки щодо взаємозалежності воєнних витрат і економічного зростання держави. Приклад України свідчить, що хоча воєнні витрати збільшилися, ВВП на душу населення впав, економічний розвиток сповільнився. Але ця залежність в більшій мірі виникла в наслідок воєнного конфлікту, тому доцільно провести більш глибокий аналіз змін економічних процесів.

Війна негативно впливає на вітчизняний економічний розвиток та на основні показники економічної діяльності в країні. Іншим негативним проявом є чітка виражена необхідність зростання витрат на оборонні заходи та

реформування Збройних Сил України, тобто, спостерігався значний приріст витрат на оборонну функцію держави в заміні видатків на розвиток економіки, соціальної інфраструктури, зростання оплати праці та інші заходи економічного розвитку країни.

Тобто, дослідження зв'язку між зміною обсягів витрат на потреби Міністерства Оборони та ВВП є суто індивідуальною особливістю кожної держави.

Країнами з найбільшими значеннями таких коефіцієнтів, як: Кендалла (застосовується для виявлення взаємозв'язку між кількісними або якісними показниками, якщо їх можна ранжувати), Спірмена (ранговий коефіцієнт кореляції, що більше придатний в порівнянні зі звичайним коефіцієнтом для характеристики кореляцій у випадках нелінійного зв'язку і для даних, розподіл даних, розподіл яких відрізняється від нормального) та Фехнера (ґрунтується на застосуванні перших степенів знаків у відхиленнях від середньої у різних пар значень ознак) є Китай, Німеччина, Росія, Румунія, Молдова, Польща, США та Україна.

Країнами, у яких не підтверджено сильний зв'язок відповідної залежності є: Чехія, Угорщина, Литва та Великобританія. Тобто у цих країнах вплив змін обсягів витрат на потреби оборони та зміною ВВП не має статистичної вагомості для подальшого аналізу.

Диспропорційність, або незбалансованість державних витрат і доходів, що проявляється в дефіциті держбюджету. Якщо цей дефіцит фінансується за рахунок активного використання “друкарського верстата” це призводить до збільшення маси грошей в обігу, а відповідно і до інфляції (табл. 2.5); інфляційне зростання цін може відбуватись, якщо фінансування інвестицій проводиться аналогічними методами.

Особливо інфляційно небезпечними є інвестиції, пов'язані з мілітаризацією економіки. Так, непродуктивне використання національного доходу на воєнні цілі означає не тільки втрату національного багатства. Одночасно воєнні витрати створюють додатковий платоспроможний попит, що

веде до збільшення грошової маси без відповідного товарного покриття, збільшення воєнних витрат є однією з головних причин хронічних дефіцитів державного бюджету і збільшення державного боргу в багатьох країнах, для покриття якого держава збільшує грошову масу.

Таблиця 2.5

Узагальнені результати визначення можливих зв'язків/залежностей між зміною обсягів витрат на потреби Міністерства Оборони та інфляційними процесами найближчих до України та провідних країн світу за допомогою коефіцієнтів Кендалла, Фехнера та Спірмена

	Коефіцієнт Кендалла	Коефіцієнт Спірмена		Коефіцієнт Фехнера	
США	незначний	зв'язок незначний		зв'язок незначний	
Китай	незначний	зв'язок незначний		0,55	прямий
Чехія	незначний	0,44	слабкий та прямий	зв'язок незначний	
Угорщина	незначний	зв'язок не значний		зв'язок незначний	
Литва	значний	0,517	помірний та прямий	0,52	прямий
Польща	незначний	зв'язок не значний		зв'язок незначний	
Румунія	значний	-0,8	сильний та зворотній	-0,52	зворотній
Молдова	значний	-0,592	помірний та зворотній	0,48	зворотній
Росія	значний	-0,754	сильний та зворотній	зв'язок незначний	
Україна	незначний	зв'язок незначний		зв'язок незначний	
Німеччина	незначний	зв'язок незначний		зв'язок незначний	
Великобританія	значний	0,706	сильний та прямий	0,52	прямий

Тобто, дослідження зв'язку між зміною обсягів витрат на потреби Міністерства Оборони та інфляційними процесами є також суто індивідуальною особливістю кожної держави.

Країнами з найбільшими значеннями таких коефіцієнтів, як: Кендалла (застосовується для виявлення взаємозв'язку між кількісними або якісними показниками, якщо їх можна ранжувати), Спірмена (ранговий коефіцієнт кореляції, що більше придатний в порівняння зі звичайним коефіцієнтом для

характеристики кореляцій у випадках нелінійного зв'язку і для даних, розподіл даних, розподіл яких відрізняється від нормального) та Фехнера (ґрунтується на застосуванні перших степенів знаків у відхиленнях від середньої у різних пар значень ознак) є Великобританія, Литва, Румунія (особливість – зворотній зв'язок досліджуваних показників) та Молдова (особливість – зворотній зв'язок досліджуваних показників).

Країнами у яких зв'язок між зміною обсягів воєнних витрат та інфляційними процесами не є статистично значущим є: США, Німеччина, Україна, Росія, Китай, Чехія, Угорщина та Польща. Однак існує ряд проблем щодо вимірювання витрат на оборону. Визначення зв'язку між витратами на оборону та макроекономічними показниками держав може бути складним через різні фактори. Однією з головних труднощів є точне визначення та вимірювання витрат на оборону. Витрати на оборону можуть включати широкий спектр заходів, наприклад, зарплати військовослужбовцям, закупівлю озброєнь, дослідження та розробки [172]. Може бути складно відрізнити звичайні державні витрати від витрат на оборону, особливо в країнах, де витрати на оборону чітко не зазначені в бюджеті [189, 195]. Крім того, різні країни можуть мати різні визначення витрат на оборону, що ускладнює порівняння даних між країнами [172]. Неузгоджена практика бухгалтерського обліку в різних країнах ще більше ускладнює вимірювання витрат на оборону. Деякі країни можуть включати певні видатки, такі як пенсії для військовослужбовців, у свої витрати на оборону, тоді як інші не можуть [172]. Ця непослідовність у бухгалтерській практиці може ускладнити порівняння витрат на оборону в різних країнах і точне визначення співвідношення між витратами на оборону та макроекономічними показниками.

Іншою проблемою під час вимірювання витрат на оборону є наявність прихованих або таємних видатків на оборону. Деякі країни можуть не розкривати повні витрати на оборону, що ускладнює точне вимірювання співвідношення між витратами на оборону та макроекономічними показниками [224]. Це може бути особливо проблематично в країнах з авторитарним урядом,

де може бути брак прозорості та підзвітності. Як наслідок, може бути важко визначити справжній зв'язок між витратами на оборону та макроекономічними показниками. Аналіз зв'язку між витратами на оборону та макроекономічними показниками є складним завданням через безліч факторів, які можуть впливати на ці показники.

На макроекономічні показники, такі як ВВП, інфляція та безробіття, впливають різноманітні економічні, соціальні та політичні фактори, що ускладнює виділення впливу витрат на оборону на ці показники [70, 82, 172].

Застосування методів планування на основі можливостей у системах оборонного планування підкреслило потребу у вдосконаленні підходів до аналізу взаємозв'язку між оборонними витратами та макроекономічними показниками [65, 66, 109].

Таким чином, складність аналізу цього зв'язку вимагає всебічного та тонкого підходу до розуміння впливу витрат на оборону на макроекономічні показники. Однією з головних труднощів у визначенні зв'язку між витратами на оборону та макроекономічними показниками є проблема ізоляції впливу витрат на оборону від інших факторів, які можуть впливати на ці показники. Наприклад, державні витрати на оборону можуть збільшуватися під час війни або політичної нестабільності, що може мати значний вплив на макроекономічні показники, такі як ВВП та інфляція [22, 72, 130].

Однак важко визначити, чи пов'язані ці зміни виключно з витратами на оборону чи іншими факторами. Таким чином, під час аналізу впливу витрат на оборону на макроекономічні показники важливо враховувати ширший контекст і потенційні змінні, що змішують.

Змішуючи змінні, такі як політична стабільність і стихійні лиха, також можуть ускладнити визначення зв'язку між витратами на оборону та макроекономічними показниками. Наприклад, країна зі стабільним політичним середовищем може відчувати більший економічний ріст і стабільність, незалежно від витрат на оборону. Подібним чином стихійні лиха, такі як урагани чи землетруси, можуть мати значний вплив на економіку країни, що

ускладнює визначення впливу витрат на оборону на макроекономічні показники [172].

Тому при аналізі зв'язку між витратами на оборону та макроекономічними показниками вкрай важливо враховувати ширший економічний і соціальний контекст. Однак, витрати на оборону становлять значну частину державних бюджетів у всьому світі.

Таким чином, важливо розуміти зв'язок між витратами на оборону та макроекономічними показниками. Це розуміння може допомогти політикам приймати обґрунтовані рішення щодо витрат на оборону та їх впливу на економічне зростання та розвиток. Однак визначити цей зв'язок не є простим завданням. Існує багато факторів, які можуть вплинути на вплив витрат на оборону на макроекономічні показники, зокрема фактори розподілу та обсяги виробництва [192, 290-292].

Потенційний вплив витрат на оборону на економічне зростання та розвиток є предметом багатьох дискусій. Деякі стверджують, що витрати на оборону можуть стимулювати економічне зростання шляхом створення робочих місць і збільшення обсягів виробництва. Інші стверджують, що витрати на оборону відволікають ресурси від інших секторів економіки та можуть призвести до неефективності та неправильного розподілу ресурсів. Щоб точно зрозуміти взаємозв'язок між витратами на оборону та макроекономічними показниками, важливо розглянути ці різні точки зору.

Обґрунтовані політичні рішення, що ґрунтуються на точному аналізі зв'язку між витратами на оборону та макроекономічними показниками, мають вирішальне значення для забезпечення сталого економічного зростання та розвитку. Розподіл ресурсів на оборонні витрати може мати значний вплив на інші сфери економіки, такі як освіта, охорона здоров'я та інфраструктура.

Таким чином, політики повинні ретельно розглянути можливі компроміси та наслідки витрат на оборону, перш ніж приймати рішення. Точний аналіз зв'язку між видатками на оборону та макроекономічними показниками може допомогти прийняти ці рішення та забезпечити розподіл ресурсів у найбільш

ефективний та ефективний спосіб. Макроекономіка є важливою галуззю дослідження, яка може дати розуміння складної взаємодії між витратами на оборону та економічним зростанням і розвитком.

Отже, у цьому розділі більшість висновків отримана із урахуванням результатів отриманих із використанням методичних апаратів статистичного аналізу Кендалла, Фехнера та Спірмена. Доцільно зазначити, що у даній роботі були використані статистичні дані таких країн, як: Литва, Польща, Великобританія, Китай, Німеччина, Росія, США, Чехія, Угорщина, Румунія, Молдова та Україна та отримані наступні результати:

1) За такими показниками, як: абсолютний приріст, темпи приросту, темп зростання та абсолютним значенням 1% приросту було проведене оцінювання динаміки воєнних витрат (під час якого доцільно проводити не лише аналіз обсягів їх щорічних змін, а й комплексно зіставити всі “показники”). Адже лише комплексна оцінка може бути свідченням можливостей та цілей країни щодо необхідності розвитку оборонного сектору. Відповідно до цього твердження наведені узагальнені дані щодо цього питання та виокремлені країни на зміну обсягів воєнних витрат котрих (під час досліджень щодо оборонного сектору) доцільно звернути додаткову увагу.

2) Зміна обсягів валового внутрішнього продукту є основним показником розвитку економіки, який характеризує кінцевий результат виробничої діяльності, тому досліджена зміна його обсягів за останні 10-ть років та середнє значення щорічної зміни обсягів ВВП з 2003 по 2023 роки.

3) Валовий внутрішній продукт на душу населення – це показник, який використовується під час порівняння рівня життя різних країн й ефективності їхніх економік, тому буда досліджена зміна його обсягів за останні 10-ть років та середнє значення щорічної зміни обсягів ВВП з 2003 по 2023 роки.

4) В наш час наявні суперечливі думки щодо взаємозалежності величини воєнних витрат і економічним зростанням країн, тому на основі отриманих результатів виокремлені країни з найнижчим та найвищим середнім значенням обсягу воєнних витрат від величини отриманого ВВП.

5) Отримані результати щодо зміни обсягів інфляційних процесів у найближчих до України та провідних країнах світу за 2003–2023 роки можуть бути використані як “основа” під час проведення інших досліджень за подібною проблематикою. Виокремлені країни з найменшим на найбільшим рівнем середнім значенням розміру інфляції у найближчих до України та провідних країнах Світу за 2003–2023 роки.

6) Виходячи з аксіоми, що економіка – це складна система взаємопов’язаних між собою процесів, є доцільним для більш докорінного розуміння процесів можливого впливу воєнних витрат на економіку країни розширити межі досліджень до пошуку можливих зв’язків між деякими макроекономічними показниками та воєнними витратами, що є суто індивідуальною особливістю кожної держави. Тому, за допомогою результатів “базових” коефіцієнтів (Кендалла, Фехнера, Спірмена) визначені країни, у яких присутній найсильніший зв’язок між зміною обсягів витрат на потреби Міністерства оборони та ВВП, а також між зміною обсягів витрат на потреби Міністерства оборони та рівнями інфляції.

Дані результати можуть бути використані під час проведення відповідних досліджень за напрямком удосконалення “реалістичності” довгострокового планування, розроблення стратегій розвитку економіки держави, визначення шляхів її підтримання, а також подальшого розвитку тощо.

Проведений аналіз особливостей управління оборонними ресурсами у провідних країнах-членах НАТО та Україні свідчить про тісний взаємозв’язок між оборонними витратами, економічним розвитком і національною безпекою. Ефективний розподіл бюджетних коштів, модернізація техніки, підготовка персоналу та розвиток оборонно-промислової бази сприяють не лише підвищенню боєздатності збройних сил, а й стимулюють технологічний прогрес, зайнятість і зростання ВВП (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Результати порівняльного аналізу управління оборонними ресурсами в Україні та в провідних країнах-членах НАТО

№ з/п	Найменування держави	Відсоток витрат на оборону від ВВП*		Місце збройних сил у світовому рейтингу та їх індекс потужності*		Зростання (+) або зниження (-) рівня ВВП у відсотках**	Рівень стану виконання системою управління оборонними ресурсами завдань за призначенням***
		2023 р.	2024 р.	2023 р.	2024 р.		
1	США	3,4	3,38	1 – 0,0712	1 – 0,0699	+ 2,8	0,89
2	Велика Британія	2,3	2,33	5 – 0,1435	6 – 0,1443	+ 0,9	0,84
3	Туреччина	1,45	2,09	11 – 0,2016	8 – 0,1697	+ 3,2	0,81
4	Польща	1,88	4,12	20 – 0,3406	21 – 0,2917	+ 2,9	0,72
5	Німеччина	1,5	2,12	25 – 0,3881	19 – 0,2847	– 0,2	0,78
6	Франція	2,1	2,06	9 – 0,1848	11 – 0,1878	+ 1,1	0,71
7	Канада	1,01	1,37	22 – 0,3584	23 – 0,3601	+ 1,3	0,79
8	Україна	37	34	15 – 0,2516	18 – 0,2598	+ 2,9	0,61

* – глобальний індекс вогневої потужності – це показник, що враховує різні фактори для визначення сили армії серед 106 країн світу, проведений аналітичною компанією Global Firepower;

** – за даними Всесвітнього банку;

*** – визначено автором.

2.3. Принципи формування раціональної системи управління оборонними ресурсами держави

Відкрита збройна агресія росії проти України вимагає сьогодні кардинальних змін в економічній системі нашої держави, у тому числі у сфері управління оборонними ресурсами.

Управління оборонним ресурсами є основним елементом функціонування системи оборонного планування держави. Розвиток системи управління оборонними ресурсами сил оборони України на сучасному етапі відбувається у складних воєнно-політичних, економічних та військово-технічних умовах.

Визначені нормативно-правовими актами України напрями підвищення ефективності управління оборонними ресурсами в системі національної

економіки держави потребують трансформації системи управління оборонними ресурсами держави [22, 72].

Ефективне проведення практичних заходів трансформації системи управління оборонними ресурсами (СУОР) України неможливе без теоретично обґрунтованих засад її подальшого розвитку. Основою теоретичних засад є відповідні принципи формування раціональної СУОР держави, які представляють собою правила, основні положення і норми, при дотриманні яких формується раціональна система управління [130, 144, 172].

Принципи – це результат узагальнення об'єктивно діючих економічних законів, законів управління та виявлених при цьому закономірностей. У принципі виражається єдність об'єктивного і суб'єктивного, визначаються правила, як слід діяти в конкретних умовах для досягнення тієї чи іншої мети.

Розроблення сукупності принципів для формування раціональної СУОР держави дозволить здійснити науково обґрунтоване комплексне планування подальшого розвитку Сил безпеки і оборони України як органічної частини державного планування та управління.

Питанням дослідження проблем управління складними системами організаційного управління присвячена низка наукових робіт [72]. Особливої значущості безпосередньо за тематикою досліджень управління оборонними ресурсами держави мають роботи [144, 172]. Високо оцінюючи дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених, слід зазначити, що проведені теоретичні дослідження не в повній мірі враховують сучасний досвід функціонування системи оборонного планування України та провідних іноземних держав світу та свідчать про незавершеність процесу формування теорії управління оборонними ресурсами держави.

Тобто питання розроблення сукупності базових наукових знань про систему управління оборонними ресурсами України не дійшло до остаточного завершення. Тому вкрай актуальним питанням є розкриття сукупності принципів для формування раціональної СУОР держави.

Необхідною умовою формування раціональної СУОР держави як складової частини системи оборонного планування України є розроблення відповідної сукупності принципів.

Принципи, які є об'єктивними за змістом і є суб'єктивними за формою, мають важливе гносеологічне, методологічне, інформаційне та управлінське значення. Вони є основою управлінської діяльності у сфері національної безпеки України, у тому числі управління оборонними ресурсами держави.

Зрозуміло, що ефективне управління оборонними ресурсами держави можливе лише за умови коли принципи не лише декларуються, а ними безпосередньо керуються на практиці в органах управління [72, 172].

Принцип (від лат. *principium*) – основне вихідне положення будь-якої теорії чи вчення, вихідні засади пояснень чи інструкцій [172].

У науковій літературі наголошується, що сукупність принципів – це початкова форма систематизації знань, вона адресована певним фахівцям [22, 130, 172].

В практиці принципи набувають характеру норм, правил, якими керуються в управлінській діяльності з урахуванням тих чи інших умов [144].

Тому, з практичного боку принципи – це фундаментальні, науково обґрунтовані, а в певних випадках нормативно закріплені положення, згідно з якими формується і функціонує відповідна система управління.

Відповідно до [144, 172], управління оборонними ресурсами – це планомірна діяльність учасників процесу планування та використання оборонних ресурсів, спрямована на досягнення цілей, завдань та результатів, а також забезпечення ефективного і цільового використання ресурсів.

Основними учасниками процесу планування та використання оборонних ресурсів України є [172]:

органи державної влади – Президент України, Верховна Рада України, Кабінет міністрів України, Рада національної безпеки і оборони України, місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування,

міністерства та інші центральні органи виконавчої влади, Національний банк України, Фонд державного майна, Антимонопольний комітет;

сектор безпеки і оборони України – Міністерство оборони України, Апарат Головнокомандувача Збройних Сил України, Генеральний штаб Збройних Сил України, командування видів та окремих родів військ (сил) Збройних Сил України, Державна спеціальна служба транспорту, Міністерство внутрішніх справ України, Національна гвардія України, Національна поліція України, Державна прикордонна служба України, Державна служба України з надзвичайних ситуацій, Служба безпеки України, Управління державної охорони України, Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України.

Залучення до процесу управління оборонними ресурсами значної кількості суб'єктів державного управління, обумовлює доцільність дотримання для формування раціональної СУОР держави основних принципів державного управління, а саме принципів [172]:

об'єктивності – необхідність дотримання в усіх управлінських процесах вимог об'єктивних закономірностей суспільного розвитку;

правової регламентації – обумовлює необхідність законодавчого та нормативного визначення основних цілей, функцій, структур, принципів управління;

публічності – забезпечує взаємозв'язок органів державного управління із суспільством, громадянами.

Основою СУОР держави є відповідні структури військового управління. Тому в основу її формування необхідно обов'язково врахувати принципи військового управління, тобто основні положення, що відображають об'єктивно існуючі закономірності щодо управління військами. До таких принципів, необхідно віднести [41, 172]:

єдність державного і військового управління;

підконтрольність органів військового управління вищим органам державного управління;

єдиноначальність і централізація управління з наданням підлеглим ініціативи і самостійності у визначенні способів виконання поставлених завдань;

особиста відповідальність командувачів (командирів) і начальників за прийняті рішення і виконання підлеглими своїх функціональних обов'язків і поставлених перед ними завдань;

чіткий поділ функцій відповідальності та злагодженість дій різних органів управління під час виконання завдань;

твердість і наполегливість у впровадженні в життя планів й прийнятих рішень;

оперативність і гнучкість реагування на зміни обстановки, постійна готовність органів управління до вирішення раптово виникаючих завдань.

Система УОР держави – це складна ергатична система цивільно-військового управління. Сучасні дослідження складних ергатичних систем цивільно-військового управління спираються на принципи системного аналізу, що забезпечує формування цілісного системного погляду на об'єкт аналізу. Це дозволяє врахувати наступні під час формування раціональної СУОР особливості, які, згідно із загальною теорією систем, притаманні складним системам [122, 125, 172, 175, 215, 257, 298]:

вкладеність – значна кількість зв'язаних і взаємодіючих між собою складових системи, які в свою чергу складаються з великої кількості зв'язаних і взаємодіючих між собою складових (елементів, підсистем, компонентів) і т.д.;

наявність загальносистемної цілі функціонування, яка домінує над цілями функціонування будь-яких складових системи;

непередбачуваність, що виявляється у поведінці складної системи, яка є результатом взаємодії і взаємовідношень між її компонентами;

відкритість (межі системи залежно від її природи мають бути проникні або для інформації, або для енергії, через що система постійно змінюється, але засобами управління утримується в стабільному стані);

наявність зворотних зв'язків як позитивних, так і негативних, що визначають функціонування системи;

наявність історії, причому незначні зміни в теперішньому можуть призвести до значних змін у майбутньому;

активна взаємодія із зовнішнім середовищем в умовах невизначеності факторів впливу на складові системи і мінливості стану зовнішнього і внутрішнього середовищ.

З урахуванням цього, для формування раціональної СУОР держави необхідно також використати принципи формування системи управління військами — основні положення, що відображають об'єктивно існуючі закономірності щодо побудови системи управління військами, а саме [179, 180]:

комплексний характер удосконалення системи управління;

відповідність обрису системи управління складу, структурі та рівню розвитку Сил безпеки і оборони України;

уніфікація та стандартизація засобів системи управління;

поетапне удосконалення системи управління без порушення її працездатності;

своєчасне удосконалення системи управління при змінах у концепції розвитку Сил безпеки і оборони України;

інтеграція системи управління Сил безпеки і оборони України в єдину систему державного управління.

Процес формування СУОР держави безпосередньо пов'язаний з визначенням і формуванням її структури. Структура СУОР держави відображає організацію системи, її внутрішню будову, тобто взаємне розташування частин, які складають одне ціле [172].

Слід відмітити, що функція УОР Сил безпеки і оборони України безпосередньо реалізується спеціально створеними з цією метою органами військового управління (ОВУ), які зведені в єдину систему. Тому можна стверджувати, що ОВУ забезпечують процес управління оборонними ресурсами, а зв'язки між ними реалізують варіант структури СУОР держави.

Це обумовлює доцільність під час формування раціональної СУОР держави використати принципи побудови системи ОВУ [172, 173]:

системність в будівництві ОВУ, коли система ОВУ розглядається як елемент у системі більш високого рівня;

здатність до розвитку системи ОВУ з урахуванням перспектив її удосконалення, можливості змін її функцій, складу і структури ОВУ без порушення ефективності її функціонування;

поступовість реорганізації ОВУ без припинення життєдіяльності;

структурна достатність елементів системи ОВУ;

стандартизація системи ОВУ, застосування типових, уніфікованих і стандартизованих елементів;

сумісність інформаційних інтерфейсів системи ОВУ з іншими системами органів управління;

автоматизація інформаційних технологій, яка забезпечує підвищення якості і оперативності функціонування системи, обґрунтованість рішень за рахунок збільшення обсягів і швидкості оброблення інформації, оптимізації інформаційних потоків, інтелектуального підтримання рішень.

Процес управління оборонними ресурсами України повинен проводитися з обов'язковим урахуванням тенденцій розвитку аналогічних систем в провідних державах світу, передового вітчизняного досвіду оборонного менеджменту [172, 173, 215, 257, 298].

В умовах широкомасштабної російської збройної агресії в системі національного оборонного планування відбулися зміни, пов'язані з переходом військ на зразки озброєння за стандартами НАТО. Така тенденція стає незворотнім процесом в переозброєнні Сил безпеки і оборони України та передбачає інтеграцію оборонного планування у систему оборонного планування НАТО.

Це визначає необхідність врахування під час формування СУОР держави ключових принципи оборонного планування, що впроваджені в державах-членах НАТО, зокрема [172, 173]:

злагодженість та системність управління процесами планування для забезпечення:

надання повноважень особам керівного складу, відповідним ОВУ щодо дієвого керування в рамках демократичного цивільного контролю;

збалансованого, належного розвитку спроможностей Сил безпеки і оборони для реагування на реальні та потенційні загрози національній безпеці України;

своєчасних та адекватних дій щодо захисту національних інтересів України;

відповідності з міжнародними зобов'язаннями України та національним законодавством у сферах національної безпеки і оборони;

ефективного використання ресурсів та розвитку, взаємної підтримки між складовими сектору безпеки і оборони та відповідними структурами Сил безпеки і оборони України;

делегування повноважень пропорційної відповідальності на всіх рівнях сектору безпеки і оборони та його складових;

системність, уніфікованість та паралельність процесів планування для забезпечення:

злагодженого та спільного реагування на загрози національній безпеці;

операційно-сумісних спроможностей всередині та проміж Сил безпеки і оборони;

ефективного та дієвого використання державних ресурсів щодо забезпечення діяльності сектора безпеки і оборони та його складових;

прозорість та звітність на всіх етапах планування для забезпечення:

відкритості інформації для контролю з боку відповідних демократичних контролюючих та законодавчих органів, а також публічної інформації, яка стосується процесів планування національної безпеки та оборони та їхніх результатів;

виявлення розтрат та корупції стосовно процесів планування національної безпеки та оборони.

Управління оборонними ресурсами держави це процес, який ґрунтується не тільки на основних принципах державного та військового управління. Йому властиві і певні особливості [172]: раціональний менеджмент оборонних ресурсів є головною передумовою здійснення будь-яких заходів розвитку Сил безпеки і оборони України; реалістичність та досяжність планів є основною запорукою набуття Силами безпеки і оборони України необхідних спроможностей; необхідність дотримання національного законодавства і міжнародних зобов'язань України; забезпечення демократичного цивільного контролю, відкритості інформації про державну політику, стратегічні документи, цілі, пріоритети і завдання оборонного планування, прозорість та підзвітність використання ресурсів; цілісність, узгодженість, системність планування, врахування пріоритетів і обмежень, встановлених державними програмами, планами та прогностичними документами; своєчасність та відповідність прийнятим рішенням щодо захисту національних інтересів України; достатній рівень гнучкості з метою реагування на зміни та обставини.

Зазначені особливості дозволяють розробити базові принципи формування раціональної СУОР держави: *цілеспрямованість* – можливість досягнення мети функціонування системи та забезпечення реалізації стратегічних і тактичних цілей оборони держави шляхом ефективного управління оборонними ресурсами; *повнота* – ступінь охоплення елементами системи покладених на неї завдань та функцій, раціональність розподілу відповідальності за їх виконання між елементами системи; *керованість* – можливість здійснення ефективного керування процесами під час функціонування системи; *оперативність* – здатність системи швидко своєчасно і якісно виконувати визначені завдання та функції; *економічність* – можливість досягнення необхідного результату за мінімальних витрат на утримання елементів системи; *прозорість та підзвітність* – чіткий розподіл повноважень між організаційними структурами та посадовими особами системи, що сприяє ефективному контролю та запобіганню корупції; *гнучкість* – здатність оперативно змінювати склад елементів системи в залежності від змін завдань та

функцій, швидко реагувати на нові та непередбачені загрози, а також ефективно адаптуватися до змін у стратегічному середовищі; *мультіагентність* – здатність ефективно взаємодіяти та координувати дії між різними структурами у визначенні та формуванні оборонних ресурсів.

Сукупність принципів формування раціональної СУОР держави наведено на рис. 2.8.



Рисунок 2.8 – Сукупність принципів формування раціональної СУОР

Ці принципи спрямовані на підвищення ефективності управління оборонними ресурсами, забезпечення їх раціонального використання та відповідають сучасним стандартам і викликам у сфері національної безпеки. Розроблена сукупність принципів є основою для подальшого розвитку теорії організаційного управління та може бути використана для розроблення нових моделей управління оборонними ресурсами держави.

Висновки до розділу 2

1. Аналіз підходів до планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах свідчить про різноманіття інструментів, що застосовуються у світовій практиці для підвищення ефективності оборонного менеджменту. Використання стратегічного планування, сценарного моделювання, аналізу загроз, експертних оцінок та сучасних методів аналізу даних забезпечує можливість створення гнучких і багаторівневих систем прогнозування. Водночас поєднання простих і комплексних методів дозволяє адаптувати прогнозування до конкретних умов та ресурсних можливостей держави. Класифікація методів, побудована за послідовним і паралельним принципами, створює наукове підґрунтя для оптимального вибору інструментів у конкретних ситуаціях. Важливим результатом є усвідомлення того, що ефективне прогнозування не обмежується застосуванням окремих моделей, а передбачає комплексний підхід, інтеграцію різних методик і сучасних технологій обробки даних. Таким чином, планування та прогнозування оборонних потреб є ключовим чинником забезпечення збалансованого розвитку сектору безпеки й оборони та підтримання стійкості держави у динамічному безпековому середовищі.

2. Аналіз особливостей управління оборонними ресурсами у США, Польщі, Німеччині та Україні показав тісний взаємозв'язок між оборонними витратами, економічним розвитком і національною безпекою. Ефективний розподіл бюджетних коштів, модернізація техніки, підготовка персоналу та розвиток оборонно-промислової бази сприяють не лише підвищенню боєздатності збройних сил, а й стимулюють технологічний прогрес, зайнятість і зростання ВВП. Водночас надмірне навантаження на бюджет, характерне для США та Німеччини у прогнозі до 2025 року, створює ризики уповільнення економічного зростання. Натомість Польща та Україна демонструють потенціал поєднання збільшення оборонних витрат із позитивним впливом на економіку, зокрема завдяки міжнародній підтримці та внутрішнім реформам. Таким чином, управління оборонними ресурсами виступає ключовим чинником формування

економічної стабільності, стійкості сектору безпеки та інтеграції держав у міжнародний безпековий простір.

3. Формування раціональної системи управління оборонними ресурсами держави є ключовою умовою забезпечення національної безпеки України в умовах широкомасштабної агресії росії. Розробка та впровадження науково обґрунтованих принципів управління дозволяє створити цілісну, ефективну і гнучку систему, здатну реагувати на сучасні виклики та забезпечувати стратегічні й тактичні потреби сектору безпеки і оборони. Врахування об'єктивних закономірностей державного та військового управління, міжнародного досвіду, зокрема стандартів НАТО, сприяє підвищенню результативності планування, прозорості та підзвітності використання ресурсів, оптимізації їх розподілу. Сукупність визначених принципів – цілеспрямованість, повнота, керованість, економічність, прозорість, гнучкість та мультиагентність – формує теоретичний фундамент подальшого розвитку оборонного менеджменту. Це дозволяє інтегрувати українську систему управління в сучасний європейський безпековий простір, забезпечуючи ефективне функціонування сил оборони у складних геополітичних умовах.

РОЗДІЛ 3

НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ АПАРАТ ФОРМУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ ОБОРОННИМИ РЕСУРСАМИ В СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

3.1. Основні положення науково-методичного апарату формування раціонального управління оборонними ресурсами держави

Методичні основи оцінювання ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки передбачають визначення принципів, підходів та методів управління оборонними ресурсами, а також нормативно-правового забезпечення даного процесу.

Основним змістом методичних основ оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави є [9, 172]:

визначення цілей та завдань управління оборонними ресурсами, які повинні відповідати загальнодержавним стратегічним цілям у галузі оборони;

визначення структури системи управління оборонними ресурсами держави, яка повинна забезпечувати ефективне та оперативне управління оборонними ресурсами на всіх рівнях;

визначення принципів управління оборонними ресурсами, які повинні обов'язково включати принципи цілеспрямованості, системності, комплексності, інформаційної підтримки, надійності та безпеки;

визначення методів управління оборонними ресурсами, які повинні включати методи планування, організації, контролю та аналізу;

визначення нормативно-правового забезпечення управління оборонними ресурсами держави, яке включає законодавчі та нормативні акти, що регулюють діяльність у галузі оборони.

Структурно-логічна схема методичних основ оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави можна

представити таким чином [12, 37, 42, 49, 74]:

обґрунтування актуальності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави;

визначення мети та завдань оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави;

опис структури системи управління оборонними ресурсами держави;

визначення функціональних обов'язків кожного суб'єкта (структурного елемента), що входять до складу системи управління оборонними ресурсами держави;

визначення зав'язків між суб'єктами (структурними елементами), що входять до складу системи управління оборонними ресурсами держави;

опис процесів та процедур, що використовуються в системі управління оборонними ресурсами держави;

опис процесу оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави;

визначення часткових показників та критеріїв ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави;

опис процесу та процедури збору та аналізу даних для оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави;

визначення рівнів ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави;

опис процесу оцінювання ефективності функціонування системи управління в мирний час;

визначення рівнів ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави в мирний час;

опис процесу оцінювання ефективності функціонування системи управління в особливий період;

визначення рівнів ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави в особливий період;

визначення узагальненого показника та критеріїв ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави, а також вимог до них;

формування рекомендацій щодо порядку та періодичності проведення оцінювання ефективності функціонування системи управління з метою визначення проблематики даної системи.

Методичні основи оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави повинні забезпечувати ефективне та оперативне управління оборонними ресурсами для забезпечення безпеки та обороноздатності держави.

Для прикладу, на рис. 3.1 структурна схема побудови методичних основ оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами сектору безпеки і оборони України.

Методичні основи можна представити у вигляді чотирьох взаємопов'язаних етапів.

На *першому етапі* здійснюється вирішення організаційно-процедурних аспектів оцінювання, а також визначення взаємозв'язків між суб'єктами та об'єктами оцінювання.

До основних процесів суб'єктів оцінювання можна віднести процеси отримання інформації щодо рівня оцінювання, тобто державний або рівень складових сектору безпеки і оборони України: Збройні Сили України; Національна гвардія України, Державна прикордонна служба, Національна поліція та інші силові структури.

До основних процесів об'єктів оцінювання можна віднести процеси безпосереднього оцінювання та моніторингу результатів, які здійснюються під час підготовки вихідних даних для оцінювання функціонування системи управління оборонними ресурсами держави відповідно до поставленої мети оцінювання. Для прикладу: оцінювання ефективності заходів розвитку Сил оборони; оцінювання ефективності використання ресурсів для забезпечення потреб Сил оборони; оцінювання ефективності управління ресурсами.

На першому етапі повинні бути чітко сформовані вимоги щодо рівня оцінювання (державний, відомчий (складові сектору безпеки і оборони), елементи відомств (види Збройних Сил України, складові відомств), а також визначені вимоги до результатів оцінювання.

Головними результатами першого етапу повинні бути: рівень оцінювання; кількість складових сектору безпеки і оборони для оцінювання; база вихідних даних для проведення оцінювання (цільові та економічні показники розвитку за визначений період).

На *другому етапі* здійснюється оцінювання ефективності виконання заходів утримання та розвитку складових сектору безпеки і оборони та використання ресурсів для задоволення їх потреб. Також на даному етапі відбувається формування концепції оцінювання, а саме оцінювання: ефективності заходів розвитку спроможностей складових сектору безпеки і оборони України; ефективності використання ресурсів; ефективності управління ресурсами в цілому.

У ході другого етапу також проводиться:

визначення методичних підходів для оцінювання – цільовий, економічний, воєнно-економічний;

вибір методів оцінювання – метод оцінювання воєнно-економічної ефективності, метод порівняльного оцінювання, метод оцінювання економічної ефективності тощо.

За результатами етапу формуються: показники та критерії оцінювання цільової та економічної ефективності заходів розвитку складових сектору безпеки і оборони України.

На *третьому етапі* здійснюється оцінювання ефективності управління оборонними ресурсами складових сектору безпеки і оборони України. Таке оцінювання здійснюється у такій послідовності:

аналіз результатів оцінювання заходів розвитку складових сектору безпеки і оборони України;

визначення ефекту від виконання заходів розвитку сектору безпеки і оборони України;

визначення ефективності виконання програм та планів розвитку складових сектору безпеки і оборони України;

аналіз результатів використання ресурсів використаних для задоволення потреб сектору безпеки і оборони України. За результатами проведеного аналізу визначаються показники ефективності (повноти) використання ресурсів та достатності ресурсів для задоволення потреб сектору безпеки і оборони України;

оцінювання ефективності управління оборонними ресурсами за воєнно-економічним критерієм, а саме визначення інтегральної оцінки цільового та економічного ефекту, яка є основною характеристикою якості функціонування системи управління оборонними ресурсами;

проведення порівняльного оцінювання розрахованих результатів із вимогами, які були висунуті до системи управління оборонними ресурсами держави. За результатами проведеного порівняльного оцінювання робляться відповідні висновки: у разі відповідності вимогам до системи управління – система управління оборонними ресурсами держави не потребує змін; у разі не відповідності вимогам до системи управління – необхідне часткове удосконалення системи або повне її оновлення із зміною як її організаційної структури, так і функцій та завдань її складових елементів.

Головними результатами третього етапу є оцінки якості функціонування системи управління оборонними ресурсами складових сектору безпеки і оборони України.

На *четвертому етапі* здійснюється аналіз результатів оцінювання та обґрунтування, у разі потреби, пропозицій і рекомендацій щодо удосконалення системи управління оборонними ресурсами держави. При цьому, проводяться такі заходи:

визначення факторів, які вплинули на результати оцінювання – значне недофінансування складових сектору безпеки і оборони України,

невідповідність вимог існуючим реаліям, недосконалість організаційної структури системи, недосконалість нормативно-правової бази у сфері управління оборонними ресурсами тощо;

визначення стану якості функціонування системи управління ресурсами – відповідний стан, допустимий стан, не відповідний;

прийняття рішень щодо удосконалення системи управління оборонними ресурсами держави – залишити без змін, є потреба в удосконалення системи, є потреба в оновленні системи;

уточнення вимог до ефективності виконання заходів розвитку складових сектору безпеки і оборони України, використання ресурсів для задоволення їх потреб, а також функціонування системи управління оборонними ресурсами держави протягом визначеного планованого періоду.

Якщо є потреба в удосконалення або в оновленні системи управління оборонними ресурсами держави, тоді з використанням розкрити методичних основ оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави, проводяться такі заходи [122, 172]: визначення кращих практик управління оборонними ресурсами за результатами вивчення вітчизняного та іноземного досвіду функціонування систем управління оборонними ресурсами держави; визначення достатності ресурсів для задоволення потреб Сил оборони держави; визначення основних функцій і завдань складових елементів (структур) системи управління оборонними ресурсами; формування моделі управління оборонними ресурсами держави, яка включає в себе структуру системи управління, функції, процеси, методи, засоби і форми управління оборонними ресурсами держави; розроблення концепції управління оборонними ресурсами держави, яка включає в себе місію, цілі, завдання, принципи, підходи, стратегію та тактику управління оборонними ресурсами; розроблення дорожньої карти для удосконалення або оновлення системи управління оборонними ресурсами держави.

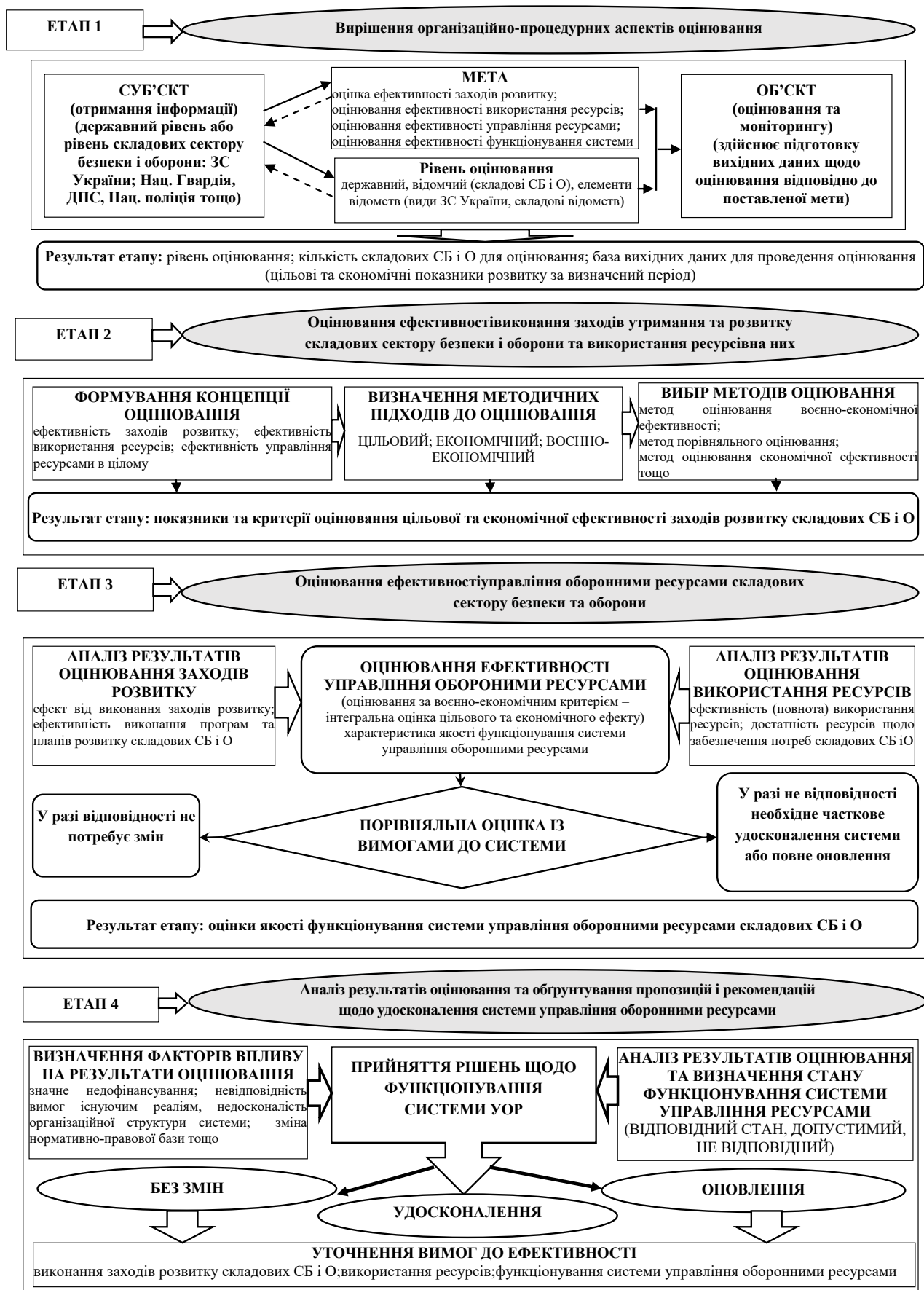


Рисунок 3.1 – Структурна схема побудови методичних основ оцінювання ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки

Таким чином, методичні основи оцінювання ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки є базою для систематизації та стандартизації процесів удосконалення та оновлення існуючої або формування нової системи управління оборонними ресурсами держави (рис. 3.1).

Раціональний менеджмент оборонних ресурсів є головною передумовою здійснення будь-яких заходів розвитку сил оборони держави. У свою чергу, реалістичність та досяжність планів є основною запорукою набуття силами оборони необхідних спроможностей [125, 175].

Необхідність трансформації системи управління оборонними ресурсами України також обумовлена високим ступенем динамічності факторів, які впливають на її ефективність. При цьому, значні коливання макроекономічних показників можуть мати істотний вплив на систему управління оборонними ресурсами. Зміни в економіці також істотно впливають на доступність ресурсів для оборони, бюджетні асигнування та можливість задоволення потреб сил оборони держави в оборонних ресурсах.

Результати аналізу виконання в Україні оборонних програм переконливо свідчать про розрив між показниками оборонного та бюджетного планування, їх неузгодженість між собою. Закладений у цих програмах принцип планування оборонних ресурсів “від грошей”, а не від потрібного значення показника ефекту не дозволяє перейти від бюджету утримання до бюджету розвитку сил оборони [172, 206, 267, 283].

За таких умов виникає нагальна потреба формування раціональної системи управління оборонними ресурсами України на основі досвіду іноземних держав, яка здатна забезпечити [172]:

ефективне управління оборонними ресурсами як одну із головних умов забезпечення національної безпеки та обороноздатності держави. В Україні це особливо важливо, оскільки країна знаходиться в складних геополітичних умовах і має потужного ворога зі сходу;

управління оборонними ресурсами з використанням новітніх методів та підходів, оскільки сучасна глобалізована економіка є динамічною і несприятливо впливає на стан оборонно-промислового комплексу. Для досягнення ефективного управління потрібна науково обґрунтована система управління оборонними ресурсами, яка відповідає вимогам сучасного ринку та міжнародним стандартам;

ефективну взаємодію між суб'єктами управління оборонними ресурсами в державі;

вирішення конфліктних ситуацій та існуючих проблем в управлінні оборонними ресурсами держави;

планування та стратегічне управління оборонними ресурсами, що дозволить ефективно використовувати наявні оборонні ресурси, а також підвищити їх рівень відповідно до нагальних потреб сил оборони;

координацію діяльності підприємств та організацій у галузі оборонної промисловості, що дозволить забезпечити створення конкурентоспроможних виробів, які задовольняють потреби сил оборони та сприятимуть розвитку національної економіки;

об'єктивну оцінку ефективності управління оборонними ресурсами, що дозволить здійснити аналіз результативності їх використання та виявити можливі напрями удосконалення процесів управління;

розробку та впровадження інноваційних технологій та методів управління оборонними ресурсами, що дозволить підвищити ефективність управління та покращити якість оборонної продукції.

Тому, розроблення науково-методичного апарату формування раціональної системи управління оборонними ресурсами держави є важливим науковим завданням. В методичну плані формування раціонального управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки здійснюється шляхом послідовного проведення взаємопов'язаного та взаємоузгодженого між собою комплексу заходів за такими етапами (рис. 3.2).

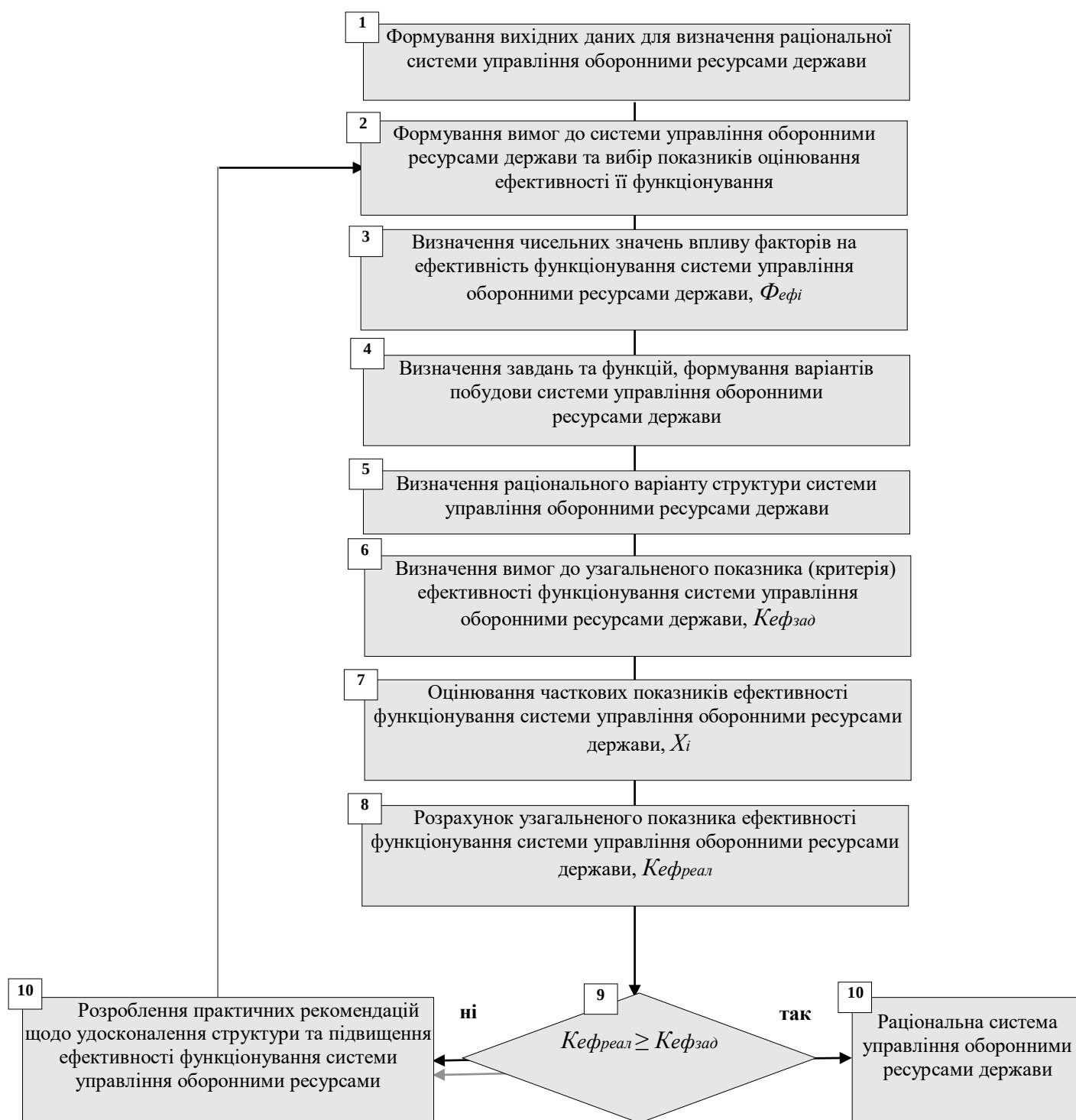


Рисунок 3.2 – Структурно-логічна схема науково-методичного апарату формування раціональної системи управління оборонними ресурсами держави

Перший етап – формування вихідних даних для визначення раціонального управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки.

Такими вихідними даними повинні бути [42, 49, 172]:

мета, цілі та завдання системи управління оборонними ресурсами держави;

структура системи управління оборонними ресурсами держави; принципи управління оборонними ресурсами держави, які використані для формування системи управління та її функціонування;

методи та способи управління оборонними ресурсами (методи планування, програмування, бюджетування, організації, контролю та аналізу);

нормативно-правове забезпечення функціонування системи управління оборонними ресурсами держави, яке регулює діяльність у даній сфері;

нагальна потреба в оборонних ресурсах для забезпечення національної безпеки та обороноздатності держави та результати оцінки можливостей її забезпечення;

прийняті в державі пріоритети в забезпеченні нагальних потреб сил оборони, інструменти управління оборонними ресурсами (фінансові, організаційні, технічні та інші), модель управління оборонними ресурсами.

Другий етап – формування вимог до системи управління оборонними ресурсами держави та вибір показників оцінювання ефективності її функціонування.

На даному етапі формуються основні вимоги до системи управління оборонними ресурсами держави з урахуванням передового досвіду іноземних держав та кращих вітчизняних практик управління.

З урахуванням того, що система управління оборонними ресурсами держави має значну кількість властивостей, які необхідно враховувати під час формування її раціонального варіанту, задачу щодо формування раціонального варіанту даної системи доцільно вирішувати з використанням методів багатокритеріального аналізу (багатокритеріальної оптимізації).

З цією метою доцільно використовувати сукупність показників, до яких висуваються такі загальні вимоги [12, 37, 172]: повнота оцінки створеної системи; відповідність меті та завданням створення системи; чіткий фізичний зміст показників; чутливість показників до впливу внутрішніх та зовнішніх факторів; простота обчислень показників; узгодженість показників різного рівня.

З урахуванням даних вимог сукупність показників для формування раціональної системи управління оборонними ресурсами держави повинна забезпечити можливість кількісного визначення міри відповідності результатів функціонування даної системи цілям і завданням, які для неї визначаються.

З урахуванням положень викладених у [2, 172], для визначення конкретного показника для оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави необхідно перевірити його на відповідність таким основним вимогам:

- представництво (дозволяє оцінювати визначені властивості системи);
- критичність (чутливість до змін параметрів, які досліджуються);
- простота (зрозумілий фізичний зміст, зручність проведення розрахунків, графічного відображення та проведення аналізу);
- можливість врахування випадкових процесів під час формування раціонального варіанту системи.

Формування доцільної сукупності показників, як правило, здійснюється експертами [7, 172].

Потрібно враховувати, що прийняття компромісних рішень здійснюється на підставі формалізованих та неформалізованих факторів, вплив яких на мету задачі (ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави) у більшості випадків не описується аналітичними залежностями.

Сформована експертами сукупність показників повинна забезпечувати необхідну та достатню оцінку ефективності функціонування системи

управління оборонними ресурсами держави того чи іншого варіанту системи за умов якщо [28]:

використання будь-яких додаткових показників не впливає на оцінку ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави;

вилучення хоча б одного з обраних для оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави показників істотно змінює результати вирішення задачі формування її раціонального.

За результатами проведеного аналізу функціонування існуючої системи управління оборонними ресурсами України та іноземних держав [5], запропонована сукупність відповідних показників для оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави [172]:

узагальнений показник – стан виконання системою завдань за призначенням;

часткові показники: ефективність витрат оборонних ресурсів на утримання та розвиток сил оборони держави; оперативність реагування системи управління оборонними ресурсами на зміни обстановки; стійкість функціонування системи управління оборонними ресурсами держави; витрати ресурсів на утримання системи управління оборонними ресурсами; якість організації взаємодії між суб'єктами управління оборонними ресурсами держави; повнота забезпечення суб'єктів управління оборонними ресурсами інформацією.

Третій етап – визначення чисельних значень впливу факторів на ефективність функціонування системи управління оборонними ресурсами держави (Φ_{efi}), проводиться з використанням методичних підходів наведених в [172].

За результатом даного етапу отримуються відповідні чисельні значення внеску кожного фактору (Φ_{efi}) в ефективність функціонування системи управління оборонними ресурсами держави.

Четвертий етап – визначення завдань та функцій, формування варіантів побудови системи управління оборонними ресурсами держави.

На даному етапі визначають мету (головну ціль) та завдання для досягнення кінцевих результатів функціонування системи управління оборонними ресурсами держави. Кожне завдання системи деталізується низкою функцій для нижчих за ієрархією елементів системи [101].

П'ятий етап – визначення раціональної структури системи управління оборонними ресурсами держави, передбачає формування кількох варіантів побудови системи управління оборонними ресурсами держави на основі розподілу завдань та функцій між елементами системи.

Визначення раціонального варіанту структури системи управління оборонними ресурсами держави проводиться за методикою, наведеною в [172] з використанням показників: досяжність мети; повнота; керованість; оперативність; економічність.

Шостий етап – визначення вимог до узагальненого показника (критерія) ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави, $К_{ефзод}$.

З урахуванням того, що узагальнений показник ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави – це стан виконання системою завдань за призначенням ($К_{ефзод}$), вимоги до нього формуються з використанням прийнятого на основі концепції придатності критерію припустимого середнього результату [101].

Для визначення значень такого критерію доцільно використати вербально-числову (змішану) спеціальну шкалу Харрінгтона, що включає у себе як елементи вербальної шкали – змістовний опис градацій, так і числової шкали – числові значення, що відповідають кожній з градацій.

Дана шкала дозволяє виміряти ступінь вираженості показника, який має суб'єктивний характер та відображає специфіку прийняття управлінського рішення [46, 47].

Перелік градацій у такій шкалі дозволяє провести оцінювання значення рівня стану виконання системою управління оборонними ресурсами держави завдань за призначенням та визначити рівень за якого забезпечується гарантоване виконання нею завдань.

Результати аналізу ефективності функціонування систем управління оборонними ресурсами в іноземних державах дозволяють визначити нижню межу показника рівня стану виконання системою управління оборонними ресурсами держави завдань за призначенням, тобто те значення узагальненого показника (критерія) ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави за якого система забезпечує гарантоване виконання завдань за призначенням $K_{efзad} \geq 0,7$.

Сьомий етап – оцінювання часткових показників ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави, X_i .

Ефективність витрат оборонних ресурсів на утримання та розвиток сил оборони держави визначається шляхом розрахунку воєнно-економічних показників за методикою наведеною в [172].

Оцінювання інших часткових показників здійснюється з використанням експертного методу [49] за відповідними якісними та кількісними критеріями.

Восьмий етап – розрахунок узагальненого показника ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави, $K_{efреал}$.

Для розрахунку узагальненого показника спочатку визначаються коефіцієнти пріоритетності показників для оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави шляхом проведення експертами безпосереднє оцінювання впливу кожного часткового показника ефективності на функціонування системи управління за відповідними критеріями. Показник пріоритетності кожного часткового показника ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави визнаються експертами як середньоарифметичне від значень показника визначеного кожним експертом.

Нормоване значення показника пріоритетності кожного часткового показника та узагальнений показник ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави ($Кеф_{реал}$) розраховується з використанням методичного підходу наведеного в [172].

Дев'ятий етап – порівняння вимог до узагальненого показника (критерія) ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави ($Кеф_{зад}$) з реально отриманим значенням узагальненого показника ($Кеф_{реал}$).

На даному етапі здійснюється перевірка задоволення умови $Кеф_{зад} \geq 0,7$, тобто гарантованого виконання системою управління оборонними ресурсами держави завдань за призначенням.

Десятий етап – розроблення практичних рекомендацій щодо удосконалення структури та підвищення ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами, у разі невиконання умови $Кеф_{реал} \geq Кеф_{зад}$.

У разі не виконання такої умови відпрацьовуються відповідні практичні рекомендації з обов'язковим урахуванням передового вітчизняного досвіду та досвіду іноземних держав [50, 172]. При цьому, обов'язково враховується внесок рекомендацій на ефективність функціонування системи управління оборонними ресурсами держави через вплив того чи іншого фактору ($Феф_i$).

Одинадцятий етап – формування раціональної системи управління оборонними ресурсами держави за умови $Кеф_{зад} \geq 0,7$. Тобто визначаються завдання, функції, структура та інші характеристики системи управління оборонними ресурсами держави, які забезпечують гарантоване виконання нею завдань за призначенням.

Таким чином, розроблений науково-методичний апарат дозволяє об'єктивно оцінити стан виконання існуючою системою управління оборонними ресурсами України завдань за призначенням, проводити оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами України та іноземних держав, та, у разі потреби, обґрунтовувати (перевіряти доцільність впровадження) практичних рекомендацій щодо удосконалення її структури та підвищення ефективності функціонування.

3.2. Методика визначення раціональної структури управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки

У даному дослідженні визначено такі поняття [172]:

призначення системи управління оборонними ресурсами – це роль системи у загальній системі об'єднаного керівництва силами оборони та військового управління Збройних Сил України, іншими складовими сил оборони, яка визначає мету (необхідний результат) її функціонування;

завдання системи – це комплекс заходів, які виконуються для досягнення мети функціонування системи. При цьому, для виконання завдань визначається та реалізується відповідний комплекс функцій;

функція системи управління оборонними ресурсами – це діяльність, пов'язана з отриманням чітко визначеного кінцевого результату, спрямованого на вирішення певного завдання системи;

елементи системи управління оборонними ресурсами держави – це державні органи, структурні підрозділи Міністерства оборони України та Генерального Штабу Збройних Сил України, органи військового управління видів та окремих родів військ (сил), структурні підрозділи інших складовими сил оборони, які беруть безпосередню участь у виконанні тих чи інших завдань та функцій системи.

Отже, завдання системи управління оборонними ресурсами держави визначаються зважаючи на її призначення – мету (кінцевий результат) її функціонування.

Кожне завдання системи управління оборонними ресурсами держави деталізується низкою функцій. При цьому кожна така функція, як правило, є завданням одного з її елементів.

Кожне завдання елемента системи управління оборонними ресурсами держави поділяється на низку функцій, які у подальшому стають завданнями його структурних підрозділів.

До основних функцій управління оборонними ресурсами в системі

економічної безпеки можна віднести [122, 172, 269]:

на етапі планування заходів розвитку Сил оборони держави:

збалансований аналіз комплексу робіт і ресурсів з урахуванням обмежень;

прогнозний розподіл оборонних ресурсів на основі графіків потреби в ресурсах за період дії оборонної програми держави (планів утримання та розвитку);

планування та розподіл оборонних ресурсів для виконання заходів розвитку Сил оборони держави;

визначення можливих шляхів забезпечення оборонними ресурсами для підписання договорів закупівлі оборонних ресурсів, планування постачання оборонних ресурсів;

на етапі виконання заходів розвитку Збройних Сил України [122, 141, 176]:

оцінювання проміжних результатів виконання заходів оборонної програми держави (планів утримання та розвитку);

постановку і функціонування систем бухгалтерського, управлінського та податкового обліку;

розподіл відповідальності між суб'єктами системи управління оборонними ресурсами за ведення своєчасної та об'єктивної внутрішньої та зовнішньої звітності, забезпечення дотримання норм законодавства;

організація внутрішнього аудиту;

організація формування оборонного замовлення;

розподіл відповідальності між суб'єктами системи управління оборонними ресурсами за облік та моніторинг виконання планованих документів розвитку Сил оборони держави.

на етапі формування і використання оборонних (фінансових) ресурсів:

фінансовий аналіз і планування (прогнозування) – формулювання загальної фінансової стратегії;

складання стратегічних і тактичних планів щодо забезпечення оборонними ресурсами за різних прогнозованих умов зміни обстановки;

участь у підготовці оборонної програми та планів розвитку Сил оборони

держави;

формування інвестиційної, цінової, кредитної, дивідендної та іншої політики під час визначення потреб Сил оборони держави та уточнення проектів програм та планів їх розвитку;

фінансовий аналіз (моніторинг) та фінансовий контроль рішень на різних етапах виконання програм та планів розвитку складових Сил оборони держави з метою полегшення прийняття управлінських рішень на стратегічному рівні щодо подальшого розвитку Сил оборони держави;

управління джерелами фінансування – пошук, формування та визначення внутрішніх і зовнішніх, короткострокових і довгострокових джерел фінансування завдань та заходів розвитку ЗС України;

оцінювання економічних можливостей держави щодо забезпечення потреб Сил оборони держави та визначення очікуваних планованих результатів їх виконання;

оцінювання доцільності залучення позикових і використання власних фінансових ресурсів (наповнення спеціального фонду);

управління інвестиційною діяльністю – пошук джерел вкладень фінансових ресурсів, аналіз ефективності інвестиційної діяльності, оцінка фінансових ризиків;

пошук і раціоналізація джерел фінансування капітальних витрат.

Основою для визначення завдань та функцій системи управління оборонними ресурсами держави є:

проблеми функціонування існуючої системи управління оборонними ресурсами держави;

понятійний апарат щодо управління оборонними ресурсами держави;

концепція управління оборонними ресурсами держави в мирний час та особливий період;

модель управління оборонними ресурсами держави в мирний час та особливий період;

досвід передових іноземних держав стосовно організації та функціонування системи управління оборонними ресурсами.

Ієрархічність формування завдань і функцій управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки та її елементів наведено на рис. 3.3.

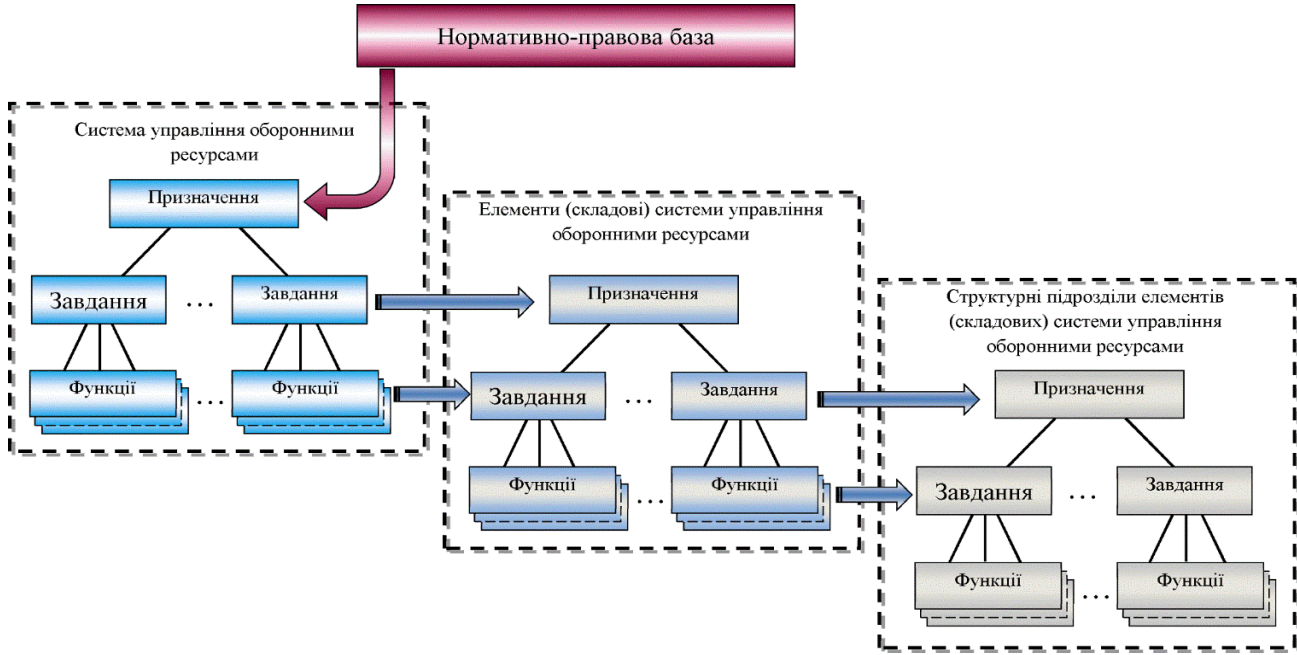


Рисунок 3.3 – Ієрархічність формування завдань та функцій управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки та її елементів

Для зручності результати визначення завдань і функцій системи УОР зводяться у таблицю.

Варіант таблиці для формулювання завдань і функцій управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки наведено у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Варіант таблиці для формулювання завдань і функцій управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки

Завдання управління оборонними ресурсами	Функції управління оборонними ресурсами
Завдання 1	Функція 1.1
	Функція 1.2
	...
Завдання 2	Функція 2.1
	Функція 2.2
	...
Завдання 3	Функція 3.1
	Функція 3.2
	...
Завдання N	Функція N.1
	Функція N.2
	...

Методика визначення раціонального варіанта структури управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки включає три взаємопов'язаних етапи:

перший етап – формування переліку завдань та функцій системи управління оборонними ресурсами держави;

другий етап – формування кількох варіантів структури системи управління оборонними ресурсами держави на основі розподілу завдань та функцій між елементами системи;

третій етап – визначення раціонального варіанта структури системи управління оборонними ресурсами держави.

Структурно-логічна схема методики визначення раціонального варіанту структури управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки наведено на рис. 3.4.

На *першому етапі*, формується перелік завдань та функцій системи управління оборонними ресурсами держави. Такий перелік завдань та функцій формується для кожного рівня системи, з урахуванням прийнятої в державі моделі управління оборонними ресурсами та особливостей національної нормативно-правової бази. Нормативно-правова база визначає повноваження та відповідальність державних органів з питань організації та управління оборонним ресурсами.

Для прикладу у табл. 3.2. наведено результати формування завдань та функцій системи управління оборонними ресурсами Сил оборони держави.

У ході *другого етапу* для формування кількох варіантів структури системи управління оборонними ресурсами держави на основі розподілу завдань та функцій між елементами системи здійснюється визначення: потрібних елементів системи управління оборонними ресурсами та ступеня їх участі у виконанні функцій системи; ступеня участі кожного елементу системи у виконанні відповідних завдань та функцій.



Рисунок 3.4 – Структурно-логічна схема методики визначення раціонального варіанту структури системи управління оборонними ресурсами держави

Таблиця 3.2

Результати формування завдань та функцій управління оборонними ресурсами Сил оборони держави (варіант)

Завдання системи управління оборонними ресурсами держави	Функції системи управління оборонними ресурсами держави
Визначення потреби в оборонних ресурсах	Формування вимог до спроможностей Збройних Сил України та інших складових сил оборони
	Визначення пріоритетності спроможностей Збройних Сил України та інших складових сил оборони
	Визначення необхідної кількості матеріальних ресурсів (озброєння та військової техніки, ракет і боєприпасів, паливно-мастильних матеріалів, продовольства, речового майна та інших видів матеріально-технічного забезпечення) для набуття та підтримання необхідних спроможностей Збройними Силами України та інших складових сил оборони
	Моніторинг наявності та стану матеріальних ресурсів у Збройних Силах України та інших складових сил оборони
	Визначення потреби у закупівлі (отриманні від держав-партнерів) матеріальних ресурсів, потрібних для набуття та підтримання необхідних спроможностей Збройних Сил України та інших складових сил оборони
	Визначення переліку матеріальних ресурсів, які можуть бути вироблені в Україні у необхідній кількості, та які необхідно запросити у держав-партнерів
	Визначення потреби у фінансових ресурсах для набуття та підтримання необхідних спроможностей Збройних Сил України та інших складових сил оборони
Планування оборонних ресурсів	Підготовка та подання на розгляд Кабінету Міністрів України програм, спрямованих на забезпечення реалізації державної політики у сфері оборони, які розробляються на основі документів довгострокового планування у сферах національної безпеки і оборони з метою посилення обороноздатності держави.
	Розроблення проекту Бюджетної декларації (бачення Урядом бюджетної політики на середньострокову перспективу) та подання її на розгляд до Кабінету Міністрів України.
	Складання бюджетних запитів щодо обсягу фінансових ресурсів, необхідних для набуття та підтримання необхідних спроможностей Збройних Сил України та інших складових сил оборони
	Розроблення проекту Закону України “Про Державний бюджет України” та подання його на розгляд до Верховної Ради України.
	Формування кошторисів Міністерства оборони України та інших складових сил оборони на підставі розподілу виділених фінансових ресурсів на закупівлю матеріальних ресурсів, з урахуванням пріоритету спроможностей, які ці ресурси забезпечуватимуть
	Складання помісячного розпису асигнувань
	Підготовка та подання на розгляд Раді національної безпеки і оборони України основних показників закупівель товарів, робіт і послуг оборонного призначення за закритими закупівлями
	Складання планів утримання та розвитку Збройних Сил України, видів, окремих родів військ (сил) та аналогічних планів у інших складових сил оборони
	Складання планів закупівель Міністерства оборони України та інших складових сил оборони
	Відкриття бюджетних асигнувань розпорядником бюджетних коштів нижчого рівня

Продовження таблиці 3.2

Завдання системи управління оборонними ресурсами держави	Функції системи управління оборонними ресурсами держави
Закупівля матеріальних ресурсів	Організація процедур закупівель, переговорних процедур закупівель, спрощених закупівель, переговорної процедури закупівлі для потреб оборони
	Проведення процедур закупівель, переговорних процедур закупівель, спрощених закупівель, переговорної процедури закупівлі для потреб оборони
	Укладання державних контрактів (договорів) на поставляння матеріальних ресурсів
	Поставляння матеріальних ресурсів відповідно до умов державних контрактів (договорів)
	Фінансування закупівель згідно з умовами оплати контрактів (договорів)
Накопичення та зберігання матеріальних ресурсів	Визначення порядку ешелонування запасів матеріальних ресурсів
	Отримання матеріальних ресурсів від постачальників (виробників), транспортування їх до місць зберігання.
	Створення необхідних запасів матеріальних ресурсів
	Утримання матеріальних ресурсів у заданому стані та забезпечення їх збереження
Розподіл матеріальних ресурсів між споживачами	Визначення, залежно від важливості завдань, які вони вирішують, пріоритетності споживачів матеріальних ресурсів
	Розподіл, залежно від пріоритетності споживачів, наявних матеріальних ресурсів
	Постачання матеріальних ресурсів споживачам
Облік оборонних ресурсів	Облік товарів, робіт і послуг оборонного призначення
	Оперативний облік наявності та стану матеріальних ресурсів
	Оперативний облік фінансових ресурсів
	Бухгалтерський облік матеріальних ресурсів
Контроль використання оборонних ресурсів	Контроль перебігу виконання оборонних закупівель та використання бюджетних коштів за закритими закупівлями
	Контроль якості матеріальних ресурсів, що надходять для забезпечення потреб Збройних Сил України та інших складових сил оборони
	Контроль матеріальних ресурсів, що є на зберіганні
	Контроль використання матеріальних ресурсів
	Звітування про результати здійснення оборонних закритих закупівель
	Звітування про використання виділених фінансових ресурсів
	Контроль використання фінансових ресурсів.
	Оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави та розроблення, у разі потреби, рекомендацій щодо удосконалення структури та підвищення ефективності її функціонування
	Аналізування передового вітчизняного досвіду та досвіду функціонування систем управління оборонними ресурсами іноземних держав, поширення його у Збройних Силах України та інших складових сил оборони

Для зручності результати такого розподілу зводяться у таблицю, а ступінь участі елементів системи управління оборонними ресурсами держави у виконанні функцій системи позначається певними літерами у відповідних чарунках таблиці (знаходяться на перетині стовпчика з назвою елемента та рядка з назвою функції).

При цьому, використовуються такі позначки:

якщо елемент системи є *головним виконавцем функції* – ставиться літера “Г”;

якщо елемент системи є *головним виконавцем функції у частині, що стосується тільки його* – літери “Гч”;

якщо *елемент системи бере певну участь у виконанні функції*, але не є головним виконавцем, чи головним у частині, що стосується лише його – ставиться літера “У”;

якщо елемент системи *не бере безпосередньої участі* виконанні функції – чарунка залишається порожньою.

Слід мати на увазі, що у кожній функції обов’язково повинен бути головний виконавець або кілька головних виконавців у частині, що стосується лише їх.

Варіант таблиці для визначення потрібних елементів системи управління оборонними ресурсами та ступеня їх участі у виконанні функцій системи наведено у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Варіант таблиці для визначення потрібних елементів системи управління оборонними ресурсами та ступеня їх участі у виконанні функцій системи

Завдання системи УОР	Функції системи УОР	Елементи системи УОР			
		Елемент 1	Елемент 2	Елемент 3	...
Завдання 1	Функція 1.1				
	Функція 1.2				
	...				
Завдання 2	Функція 2.1				
	Функція 2.2				
	...				
Завдання 3	Функція 3.1				
	Функція 3.2				
	...				
...	...				
	...				
	...				

Для зручності презентації варіанту структури системи управління оборонними ресурсами держави на основі розподілу завдань та функцій між

елементами системи здійснюється його візуалізація, яка оформлюється у вигляді відповідної схеми. На такій схемі відображаються: елементи системи управління оборонними ресурсами держави у вигляді ієрархічної структури; взаємозв'язки між елементами системи; позначаються (виділяються кольором) його основні відмінності, а за необхідності надаються відповідні коментарі.

Перевірка можливості впровадження кожного варіанту структури системи управління оборонними ресурсами держави проводиться шляхом його порівняння з вимогами, що наведені у табл. 3.4.

Таблиця 3.4

**Характеристика вимог, які застосовуються для оцінювання можливості
впровадження варіанту структури управління оборонними ресурсами
держави**

Вимоги	Зміст вимоги	Метод визначення відповідності варіанту вимогам
Придатність	Адекватність варіанта структури системи реальним і прогнозованим умовам обстановки, можливість збереження стійкості структури в умовах різних змін обстановки	Експертний
Здійсненність	Відповідність варіанта виділеному ресурсу на розгортання та функціонування системи	Аналітичний
Відмінність	Наявність характерних особливостей варіанта, його переваг та недоліків відносно інших варіантів	Експертний
Прийнятність	Можливість раціонального використання елементів системи відповідно до визначених завдань та функцій	Експертний
Завершеність	Можливість повного розкриття варіанту за усіма його складовими	Експертний

Визначені варіанти є вихідними даними для проведення безпосереднього вибору раціональної структури системи управління оборонними ресурсами держави.

З цією метою проводиться аналізування переваг та недоліків кожного варіанта структури системи управління оборонними ресурсами держави. При цьому, зазначені переваги та недоліки оцінюються за такими показниками:

досяжність мети управління оборонними ресурсами – характеризує

можливість досягнення головної цілі функціонування системи управління оборонними ресурсами держави, тобто своєчасне та повне забезпечення потреб Сил оборони держави в оборонних ресурсах для підтримання та розвитку ними необхідних спроможностей;

повнота – характеризує повноту охоплення елементами системи управління оборонними ресурсами держави покладених на неї завдань та функцій, а також доцільність розподілу відповідальності за їх виконання між елементами системи;

керованість – характеризує можливість здійснення ефективного керування процесом управління оборонними ресурсами держави;

оперативність – характеризує здатність системи управління оборонними ресурсами держави своєчасно і якісно виконувати визначені завдання та функції;

економічність – характеризує можливість досягнення необхідного результату за мінімальних витрат на розгортання та утримання елементів системи.

Для зручності результати аналізу переваги та недоліки варіантів побудови системи управління оборонними ресурсами держави зводяться у таблицю (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Результати аналізу переваг та недоліків кожного варіанта структури управління оборонними ресурсами держави

Показники оцінювання переваг та недоліків варіанта	Варіант 1		Варіант 2		...	
	Переваги	Недоліки	Переваги	Недоліки	Переваги	Недоліки
Досяжність мети						
Повнота						
Керованість						
Оперативність						
Економічність						

Для визначення раціонального варіанта побудови системи застосовується метод аналізу ієрархій, розроблений Т. Сааті [41].

Цей метод передбачає виконання такого порядку дій:

побудова моделі проблеми у вигляді ієрархії;

визначення пріоритетів усіх елементів ієрархії за допомогою методу попарних порівнянь та перевірка суджень на узгодженість;

визначення глобальних пріоритетів альтернатив шляхом лінійної згортки пріоритетів елементів ієрархії та ухвалення рішення за результатами.

Для побудови якісної моделі проблеми у вигляді ієрархії, у контексті управління оборонними ресурсами держави під “проблемою” вважається вибір раціонального варіанта структури даної системи із кількох альтернативних.

Аналіз проблеми за методом аналізу ієрархій починається з побудови ієрархічної структури, яка містить мету, критерії та альтернативи (третій етап).

Вершиною домінантної ієрархічної моделі є мета – “Раціональний варіант структури системи управління оборонними ресурсами держави”.

Другий рівень ієрархії формується з показників, які уточнюють ціль. У нашому випадку це показники: *досяжність мети управління оборонними ресурсами, повнота, керованість, оперативність, економічність*.

На *третьому рівні* є кілька альтернатив структури: “1-ий варіант”, “2-ий варіант, ...”, “n-ий варіант”, які оцінюють за показниками другого рівня.

Визначення глобальних пріоритетів альтернатив здійснюється шляхом лінійної згортки пріоритетів елементів ієрархії. Той із варіантів структури системи управління оборонними ресурсами держави, який матиме найбільше значення, вважатиметься раціональним.

Раціональний варіант структури системи управління оборонними ресурсами держави розраховується відносно одиниці, тобто сума коефіцієнтів важливості дорівнює одиниці. При цьому, враховується, що у випадку, коли у реальній ситуації існують суттєві нелінійні взаємодії між компонентами задачі, адитивний принцип розрахунку рейтингу альтернатив може призвести до помилок. Тому, метод аналізу ієрархій дає тільки спосіб рейтингування можливих варіантів системи управління оборонними ресурсами держави, але не містить прийому для інтерпретації отриманих рейтингів кожного варіанту [41].

Для автоматизованого проведення розрахунків було розроблено розрахункову задачу “Визначення раціонального варіанта структури системи управління оборонними ресурсами держави”, яка реалізована у середовищі Microsoft Excel [172].

3.3. Показники оцінки ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки

Під показником оцінювання ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки розуміють кількісну характеристику (міру), яку використовують для оцінювання окремої властивості або сукупності властивостей процесу функціонування даної системи [41, 46, 47, 49].

Сукупність показників для оцінювання ефективності управління оборонними ресурсами повинна забезпечити можливість кількісного визначення міри відповідності результатів функціонування даної системи цілям і завданням, які для неї визначаються.

При цьому потрібно враховувати, що прийняття компромісних рішень здійснюється на підставі формалізованих та неформалізованих факторів, вплив яких на мету задачі (ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави) у більшості випадків не описується аналітичними залежностями. Тому, формування доцільної сукупності показників, як правило, здійснюється експертами [7, 25, 29, 41].

З урахуванням цього та результатів проведеного аналізу функціонування існуючої системи управління оборонними ресурсами України та іноземних держав [54, 94, 142, 172, 205], запропонована сукупність відповідних показників для оцінювання ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки, яка наведена на рис. 3.5.

Ефективність витрат оборонних ресурсів на утримання та розвиток сил оборони держави (X_1) характеризує властивість, що визначає якість процесів планування, програмування, бюджетування та використання оборонних ресурсів для набуття необхідних спроможностей сил оборони.

Оперативність реагування системи управління оборонними ресурсами на зміни обстановки (X_2) характеризує властивість, що визначає можливість виконання системою відповідних функцій управління у термін, який забезпечує прийняття суб'єктами управління оборонними ресурсами ефективних

відповідних рішень щодо проведення корегування заходів утримання та розвитку сил оборони держави.

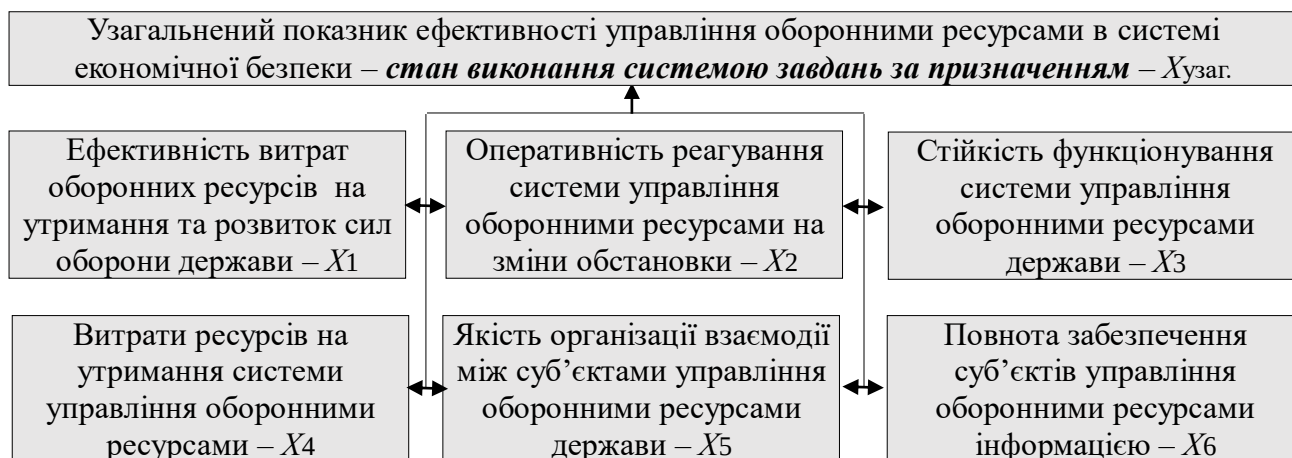


Рисунок 3.5 – Сукупність показників для оцінювання ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки

Стійкість функціонування системи управління оборонними ресурсами держави ($X3$) характеризує властивість зберігати системою свої якості та виконувати свої функції при зовнішньому впливі на елементи системи з метою порушення її функціонування. Стійкість функціонування системи характеризується надійністю, живучістю, завадостійкістю, захищеності її елементів, тобто тим, що елементи системи не втрачатимуть свою ефективність при різноманітних зовнішніх впливах.

Витрати ресурсів на утримання системи управління оборонними ресурсами ($X4$) характеризують людські, інформаційні, інтелектуальні, фінансові, матеріальні та інші види ресурсів, які необхідні для забезпечення ефективного функціонування системи.

Якість організації взаємодії між суб'єктами управління оборонними ресурсами держави ($X5$) характеризує властивість системи виконувати функції управління з різними суб'єктами управління та спільно з аналогічними системами інших складових національної економіки держави. Якість організації взаємодії також визначає спроможність системи отримувати необхідну інформацію для виконання управлінських завдань з необхідною оперативністю

та повнотою від інших суб'єктів, залучених до управління оборонними ресурсами держави.

Повнота забезпечення суб'єктів управління оборонними ресурсами інформацією (X_6) характеризує властивість системи своєчасно надавати суб'єктам управління та доводити до них та виконавців інформацію у такому обсязі, який є достатнім для вирішення заходів управління оборонними ресурсами держави.

Запропонована сукупність показників забезпечує формування єдиних підходів до побудови цільових та економічних показників супроводження заходів оборонної програми держави.

Визначення чисельних значень впливу факторів на ефективність управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки (Φ_{efi}), проводиться у послідовності, наведеній на рис. 3.6 з використанням методичних підходів розкритих у [41, 51, 74].



Рисунок 3.6. – Послідовність визначення чисельних значень внеску факторів в ефективність управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки

За результатами виконання пунктів 1-3 послідовності наведеної на рис. 3.5, визначенні основні фактори, які на сьогоднішній день впливають на ефективність управління оборонними ресурсами у системі економічної безпеки. До таких факторів відносяться:

нормативно-правова база управління оборонними ресурсами держави (Φ_1);

модель управління оборонними ресурсами держави (Φ_2);

система комунікацій між суб'єктами держави, що беруть участь у процесі управління оборонними ресурсами (Φ_3);

механізми прийняття рішень у сфері управління оборонними ресурсами держави (Φ_4);

методи координації діяльності між суб'єктами держави, що беруть участь у процесі управління оборонними ресурсами (Φ_5);

методи розподілу фінансових ресурсів для утримання та розвитку спроможностей Сил оборони (Φ_6);

система моніторингу за ефективністю витрат оборонних ресурсів на утримання та розвиток спроможностей Сил оборони держави (Φ_7).

У ході виконання четвертого пункту проводиться визначення коефіцієнтів пріоритетності показників визначених у пункті 3.2 для оцінювання ефективності управління оборонними ресурсами ($X_1 - X_6$).

З цією метою будується одна матриця попарних порівнянь розміром 6×6 , у якій визначається ступінь впливу факторів на ефективність функціонування системи управління оборонними ресурсами. Під час заповнення матриці експерти використовують градації переваг для попарного порівняння факторів, з використанням методичного підходу, наведеного в [41].

За результати проведених розрахунків отримані такі значення коефіцієнтів пріоритетності показників для оцінювання ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки:

ефективність витрат оборонних ресурсів на утримання та розвиток сил оборони держави (X_1) – 0,26;

оперативність реагування системи управління оборонними ресурсами на зміни обстановки (X_2) – 0,14;

стійкість функціонування системи управління оборонними ресурсами держави (X_3) – 0,16;

витрати ресурсів на утримання системи управління оборонними ресурсами (X_4) – 0,12;

якість організації взаємодії між суб'єктами управління оборонними ресурсами держави (X_5) – 0,18;

повнота забезпечення суб'єктів управління оборонними ресурсами інформацією (X_6) – 0,14.

Далі визначається вплив кожного фактору на ефективність управління оборонними ресурсами через показники, які характеризують ті чи інші її властивості.

З цією метою експертами проводиться безпосереднє оцінювання впливу кожного фактору на показники ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки за критеріями, наведеними в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Критерії для визначення величини впливу факторів на показники ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки

Види впливу показника на ефективність управління	Величина впливу фактору на управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки	
	Кількісний опис (бали)	Якісний опис
Мінімальний	1	Відсутність вираженого впливу
Низький	2	Можливий вплив
Середній	3	Незначний вплив
Високий	4	Значний вплив
Максимальний	5	Безпосередньо високий вплив

Остаточне значення безпосередньої оцінки впливу кожного фактору визнається як середньоарифметичне від значень показника визначеного кожним експертом.

У результаті формується відповідна таблиця оцінки величини впливу факторів на показники ефективності управління оборонними ресурсами.

Відносне значення оцінки величини впливу факторів на показники ефективності управління оборонними ресурсами розраховується з використанням методичного підходу наведеного в [41].

За результати проведених розрахунків отримані такі величини впливу факторів на показники ефективності функціонування системи управління

оборонними ресурсами держави значення (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Результати оцінки величини впливу факторів на показники ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки

Показники ефективності управління оборонними ресурсами	Коефіцієнт пріоритетності показника ефективності (β_{efi})	Величина впливу факторів на показники ефективності управління оборонними ресурсами (абсолютна / відносна)							Сума
		Φ_1	Φ_2	Φ_3	Φ_4	Φ_5	Φ_6	Φ_7	
Ефективність витрат оборонних ресурсів на утримання та розвиток сил оборони держави (X_1)	0,26	4	4	3	5	4	5	4	29
		0,14	0,14	0,10	0,17	0,14	0,17	0,14	1
Оперативність реагування системи управління оборонними ресурсами на зміни обстановки (X_2)	0,14	3	5	5	3	4	5	4	29
		0,10	0,17	0,17	0,10	0,14	0,17	0,14	1
Стійкість функціонування системи управління оборонними ресурсами держави (X_3)	0,16	2	4	4	3	3	3	2	21
		0,10	0,19	0,19	0,14	0,14	0,14	0,10	1
Витрати ресурсів на утримання системи управління оборонними ресурсами (X_4)	0,12	2	3	2	2	4	4	2	19
		0,11	0,16	0,11	0,11	0,21	0,21	0,11	1
Якість організації взаємодії між суб'єктами управління оборонними ресурсами держави (X_5)	0,18	4	5	5	3	4	2	2	25
		0,16	0,20	0,20	0,12	0,16	0,08	0,08	1
Повнота забезпечення суб'єктів управління оборонними ресурсами інформацією (X_6)	0,14	4	4	5	3	4	2	4	26
		0,15	0,15	0,19	0,12	0,15	0,08	0,15	1

Ключовим моментом оцінювання ефективності управління оборонними ресурсами держави є вибір критерію ефективності та розроблення моделі для його визначення [41, 43, 44, 48].

У самому загальному випадку модель визначення критерію ефективності функціонування системи містить у собі вихідний ефект та витрати для його досягнення. Ефект може бути як позитивним, так і негативним. Ефект характеризує результат діяльності безвідносно до того як він був отриманий.

До поняття ефекту примикають поняття ефективності та результативності. У більшості словників ці поняття є синонімами, але у разі їх використання до виконання заходів, які потребують витрат ресурсів (фінансових, матеріальних, людських) ці терміни можуть мати різну природу [172].

Узагальнений показник (критерій) ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки – це стан виконання системою завдань за призначенням (*Кефреал*).

Даний узагальнений показник визначається як середньоарифметичне від суми, отриманої шляхом перемноження часткових показників ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави (*кефі*) на коефіцієнти їх пріоритетності (*βефі*). Його значення лежать в межах $0 \leq Кефреал \leq 1$.

З урахуванням цього, вимоги до нього доцільно сформулювати з використанням прийнятого на основі концепції придатності критерію припустимого середнього результату [41].

Для визначення значень такого критерію доцільно використати вербально-числову (змішану) спеціальну шкалу Харрінгтона. Така шкала включає у себе елементи: *вербальної шкали* – змістовний опис градацій; *числової шкали* – числові значення, що відповідають кожній з градацій.

Перелік градацій у такій шкалі (табл. 3.8) дозволяє провести оцінювання значення рівня стану виконання системою управління оборонними ресурсами держави завдань за призначенням та визначити рівень за якого забезпечується гарантоване виконання нею завдань.

Шкала дозволяє виміряти ступінь вираженості показника, який має суб'єктивний характер та відображає специфіку прийняття управлінського рішення [172].

Таблиця 3.8

**Шкала для оцінювання рівня стану виконання системою управління
оборонними ресурсами держави завдань за призначенням**

Значення показника рівня стану виконання системою управління завдань за призначенням, (<i>Кефреал</i>)	Характеристика стану виконання системою управління завдань за призначенням
1,0	Повністю відповідає
0,92	Відповідає
0,84	Малий ризик невідповідності
0,77	Надійна
0,69	Є певний ризик невідповідності
0,62	Визнається можливість невідповідності
0,54	Має невідповідності
0,46	Частково не відповідає
0,39	Частково відповідає
0,3	Має суттєві невідповідності
0,23	Ненадійна
0,16	Великий ризик невідповідності
0,08	Не відповідає
0,0	Повністю не відповідає

Результати аналізу даних табл. 3.8 дозволяють визначити нижню межу показника рівня стану виконання системою управління оборонними ресурсами держави завдань за призначенням.

Це те значення узагальненого показника (критерія) ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки за якого система забезпечує гарантоване виконання завдань за призначенням, тобто система повинна бути надійною – $Кеф_{зад} \geq 0,77$.

У разі потреби, значення узагальненого показника (критерія) ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки може бути змінено в залежності від прийнятих у державі вимог до рівня надійності системи.

3.4. Методика оцінювання ефективності державних програм управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки

Для утримання та розвитку Сил оборони держави із залученням відповідних суб'єктів системи управління оборонними ресурсами формується оборонна програма, яка включає відповідні плани та програми утримання та розвитку складових Сил оборони [21, 40, 46, 60, 134, 149, 172].

Головною ціллю оборонної програми держави є набуття Силами оборони потрібного рівня спроможностей для виконання визначених завдань [168, 172].

Тому кожна складова Сил оборони, яка залучена для досягнення цілі оборонної програми, діє у визначених умовах з однією метою – досягти за максимумом своєї цілі ($Z_1, Z_2, Z_3, \dots Z_n$).

У процесі діяльності цих складових необхідно планувати та використовувати деякі обсяги оборонних ресурсів ($C_1, C_2, C_3, \dots C_n$) для виконання тих чи інших заходів утримання та розвитку Сил оборони.

Планування та використання цих ресурсів протягом певного періоду для кожного заходу окремо ($T_1, T_2, T_3, \dots T_n$) призводить до отримання відповідного планового та реального ефекту:

запланованого рівня спроможностей складової Сил оборони для виконання визначених завдань ($W_{1пл}, W_{2пл}, W_{3пл}, \dots W_{nпл}$);

реального рівня спроможностей складової Сил оборони для виконання визначених завдань ($W_{1реал}, W_{2реал}, W_{3реал}, \dots W_{nреал}$).

Ефекти діяльності кожної складової Сил оборони проявляються в кінцевому загальному ефекті – набуттям Силами оборони інтегральних планових ($W_{\Sigma пл}$) та реальних спроможностей ($W_{\Sigma реал}$).

Аналізування отриманих безпосередніх та кінцевих ефектів під час планування та безпосереднього виконання оборонної програми допомагає цілеспрямовано впливати на діяльність складових Сил оборони через зворотний зв'язок шляхом зміни зовнішніх умов та цілей функціонування Z_n (рис. 3.7).

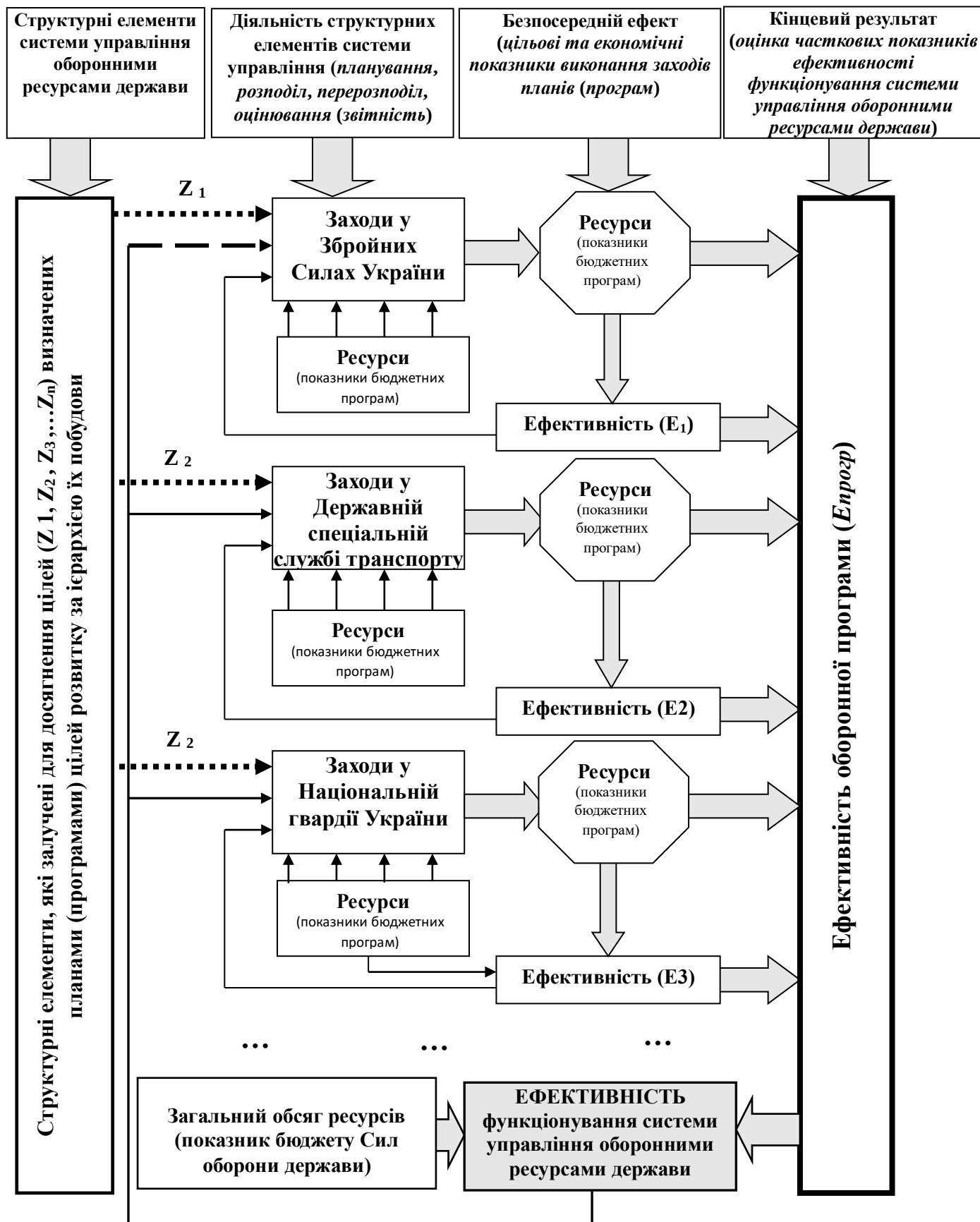


Рисунок 3.7 – Структурно-логічна схема визначення ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави

Ефективність оборонної програми ($E_{прогр}$) складається та буде залежати від отриманого кінцевого ефекту (W_{Σ}) та сумарного обсягу витрачених ресурсів (C_{Σ}) за умови якісного планування, програмування, бюджетування та використання оборонних ресурсів для набуття необхідних спроможностей сил оборони.

Для оцінювання ефективності державних програм управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки необхідно сформулювати відповідну сукупність показників. Послідовність формування такої сукупності показників наведено на рис. 3.8.



Рисунок 3.8 – Послідовність формування показників для оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави

З урахуванням положень наведених на рис. 3.8, для визначення ефективності оборонної програми доцільно використати такий воєнно-економічний критерій [172, 168, 254]:

$$E_{прогр} = C_{\Sigma} / W_{\Sigma} . \quad (3.1)$$

Сумарний обсяг витрачених ресурсів C_{Σ} , у свою чергу, складається з вартісних показників бюджетних програм, що забезпечують виконання заходів програм утримання та розвитку кожної складової Сил оборони.

Для якісного та кількісного визначення кінцевого ефекту (набуття Силами оборони необхідних спроможностей) W_{Σ} пропонується використовувати такі критерії [172, 254]:

“спроможності Сил оборони високі” – $0,9 \leq W_{\Sigma} \leq 1,0$;

“спроможності Сил оборони достатні” – $0,7 \leq W_{\Sigma} < 0,8$;

“спроможності Сил оборони середні” – $0,5 \leq W_{\Sigma} < 0,7$;

“спроможності Сил оборони низькі” – $0 \leq W_{\Sigma} < 0,26$.

За результатами аналізу процесів управління оборонними ресурсами держави та вимог, що висувуються до системи управління оборонними ресурсами держави [172] для оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави доцільно використати часткові показники: ефективність витрат оборонних ресурсів на утримання та розвиток сил оборони держави (X_1); оперативність реагування системи управління оборонними ресурсами на зміни обстановки (X_2); стійкість функціонування системи управління оборонними ресурсами держави (X_3); витрати ресурсів на утримання системи управління оборонними ресурсами (X_4); якість організації взаємодії між суб'єктами управління оборонними ресурсами держави (X_5); повнота забезпечення суб'єктів управління оборонними ресурсами інформацією (X_6).

Показник ефективності витрат оборонних ресурсів на утримання та розвиток сил оборони держави (X_1) функціонально залежить від ефективності витрат оборонних ресурсів на виконання заходів оборонної програми ($E_{витрзах}$) та якості процесів планування, програмування, бюджетування та виконання ($Q_{проц}$) [172].

Для оцінювання ефективності витрат оборонних ресурсів на виконання заходів оборонної програми ($E_{витрзах}$) доцільно використати такий узагальнений показник:

$$E_{витрзах} = k_{задОР} / k_{спрСО} . \quad (3.2)$$

де, $k_{задОР}$ – коефіцієнт повноти задоволення потреб Сил оборони в оборонних

ресурсах за певний період часу (T_n) в ході виконання заходів оборонної програми;

$k_{\text{спрСО}}$ – коефіцієнт набуття Силами оборони необхідних спроможностей за певний період часу (T_n) в ході виконання заходів оборонної програми.

Коефіцієнт повноти задоволення потреб Сил оборони в оборонних ресурсах за певний період часу (T_n) в ході виконання заходів оборонної програми визначається як відношення між реально виділеним обсягом оборонних ресурсів ($C_{\Sigma\text{вид}}$) до запланованого до виділення обсягу оборонних ресурсів для утримання та розвитку Сил оборони ($C_{\Sigma\text{план}}$):

$$k_{\text{задОР}} = C_{\Sigma\text{вид}} / C_{\Sigma\text{план}}. \quad (3.3)$$

Коефіцієнт набуття Силами оборони необхідних спроможностей за певний період часу (T_n) в ході виконання заходів оборонної програми визначається як відношення між реально набутим Силами оборони рівнем спроможностей ($W_{\Sigma\text{реал}}$) до запланованого до набуття рівня спроможностей Сил оборони ($W_{\Sigma\text{план}}$):

$$k_{\text{спрСО}} = W_{\Sigma\text{реал}} / W_{\Sigma\text{план}}. \quad (3.4)$$

З метою оцінювання ефективності витрат оборонних ресурсів на виконання заходів оборонної програми пропонується використати такі якісні та кількісні критерії [172]:

$0,95 \leq E_{\text{витрзах}} \leq 1,05$ – оборонні ресурси на виконання заходів оборонної програми витрачаються *ефективно*;

$0,85 \leq E_{\text{витрзах}} \leq 1,15$ – оборонні ресурси на виконання заходів оборонної програми витрачаються *допустимо*;

$E_{\text{витрзах}} \leq 0,85$ або $E_{\text{витрзах}} \geq 1,15$ – оборонні ресурси на виконання заходів оборонної програми витрачаються *неефективно*.

Якість процесів планування, програмування, бюджетування та використання оборонних ресурсів для набуття необхідних спроможностей сил оборони ($Q_{проц}$) залежить від прийнятої в державі моделі управління оборонними ресурсами та методів роботи суб'єктів системи управління оборонними ресурсами. Вона визначається експертним методом.

Оцінювання показників (X_1-X_6) здійснюється з використанням експертного методу [41, 46, 47] за відповідними критеріями.

Критерії для оцінювання часткових показників ефективності державних програм управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки (X_1-X_6) наведені у табл. 3.9.

Таблиця 3.9

Критерії для оцінювання часткових показників ефективності державних програм управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки

Якісні та кількісні критерії для оцінювання показників			
“відмінно” ($X_i \leq 0,7 \div 1,0$)	“добре” ($0,5 \leq X_i < 0,7$)	“задовільно” ($0,3 \leq X_i < 0,5$)	“незадовільно” ($X_i < 0,3$)
Ефективність витрат оборонних ресурсів на утримання та розвиток сил оборони держави – (X_1)			
Оборонні ресурси на виконання заходів оборонної програми витрачаються ефективно. Якість процесів планування, програмування, бюджетування та виконання висока.	Оборонні ресурси на виконання заходів оборонної програми витрачаються допустимо. Якість процесів планування, програмування, бюджетування та виконання висока.	Оборонні ресурси на виконання заходів оборонної програми витрачаються допустимо. Якість процесів планування, програмування, бюджетування та виконання середня.	Оборонні ресурси на виконання заходів оборонної програми витрачаються неефективно. Якість процесів планування, програмування, бюджетування та виконання низька.

Продовження таблиці 3.9

Якісні та кількісні критерії для оцінювання показників

“відмінно” ($X_i \leq 0,7 \div 1,0$)	“добре” ($0,5 \leq X_i < 0,7$)	“задовільно” ($0,3 \leq X_i < 0,5$)	“незадовільно” ($X_i < 0,3$)
Оперативність реагування системи управління оборонними ресурсами на зміни обстановки – (X_2)			
Система виконує завдання управління, функції управління виконуються у термін, який забезпечує прийняття суб'єктами управління оборонними ресурсами усього комплексу відповідних ефективних рішень щодо проведення корегування заходів утримання та розвитку сил оборони держави	Система виконує завдання управління, функції управління виконуються у термін, який забезпечує прийняття суб'єктами управління оборонними ресурсами комплексу відповідних рішень щодо проведення корегування не менше 80 % заходів утримання та розвитку сил оборони держави	Система виконує завдання управління, функції управління виконуються у термін, який забезпечує прийняття суб'єктами управління оборонними ресурсами комплексу відповідних рішень щодо проведення корегування не менше 70 % заходів утримання та розвитку сил оборони держави	Система виконує завдання управління, функції управління виконуються у термін, який забезпечує прийняття суб'єктами управління оборонними ресурсами комплексу відповідних рішень щодо проведення корегування менше 50 % заходів утримання та розвитку сил оборони держави
Стійкість функціонування системи управління оборонними ресурсами держави – (X_3)			
Система зберігає свої якості та виконує свої функції при зовнішньому впливі, що дозволяє суб'єктам управління оборонними ресурсами виконувати комплекс управлінських рішень у повному обсязі	Система зберігає свої якості та виконує свої функції при зовнішньому впливі, що дозволяє суб'єктам управління оборонними ресурсами виконувати комплекс управлінських рішень у обсязі не менше 90 %	Система зберігає свої якості та виконує свої функції при зовнішньому впливі, що дозволяє суб'єктам управління оборонними ресурсами виконувати комплекс управлінських рішень у обсязі не менше 70 %	Система зберігає свої якості та виконує свої функції при зовнішньому впливі, що дозволяє суб'єктам управління оборонними ресурсами виконувати комплекс управлінських рішень у обсязі менше 50 %
Витрати ресурсів на утримання системи управління оборонними ресурсами – (X_4)			
Витрати ресурсів системи не перевищують заданий рівень та дозволяють створити необхідний резерв для нарощування системи	Витрати ресурсів системи не перевищують заданий рівень та дозволяють створити обмежений резерв для нарощування системи	Витрати ресурсів системи не перевищують заданий рівень	Витрати ресурсів системи перевищують заданий рівень

Продовження таблиці 3.9

“відмінно” ($X_i \leq 0,7 \div 1,0$)	“добре” ($0,5 \leq X_i < 0,7$)	“задовільно” ($0,3 \leq X_i < 0,5$)	“незадовільно” ($X_i < 0,3$)
Якість організації взаємодії між суб'єктами управління оборонними ресурсами держави – (X_5)			
Система спроможна забезпечити отримання суб'єктами управління оборонними ресурсами необхідної інформації для виконання завдань та функцій управління у повному обсязі	Система спроможна забезпечити отримання суб'єктами управління оборонними ресурсами необхідної інформації для виконання завдань та функцій управління у обсязі не менше 80 % від потрібного	Система спроможна забезпечити отримання суб'єктами управління оборонними ресурсами необхідної інформації для виконання завдань та функцій управління у обсязі не менше 70 % від потрібного	Система не спроможна забезпечити отримання суб'єктами управління оборонними ресурсами необхідної інформації для виконання завдань та функцій управління
Повнота забезпечення суб'єктів управління оборонними ресурсами інформацією – (X_6)			
Обсяг інформації, що циркулює в системі забезпечує в повній мірі вирішення завдань та функцій управління оборонними ресурсами держави	Обсяг інформації, що циркулює в системі є достатнім для вирішення завдань та функцій управління оборонними ресурсами держави	Обсяг інформації, що циркулює в системі частково забезпечує вирішення завдань та функцій управління оборонними ресурсами держави	Обсяг інформації, що циркулює в системі частково не забезпечує вирішення завдань управління оборонними ресурсами держави

За результатами оцінювання часткових показників ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави та їх пріоритетності розраховується значення узагальненого показника ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави (*Кефреал*).

Результати оцінювання ефективності державних програм управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки, наведено у табл. 3.10.

Таблиця 3.10

**Результати оцінювання ефективності державних програм управління
оборонними ресурсами в системі економічної безпеки**

Показники ефективності державних програм управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки	Коефіцієнт пріоритетності показника ефективності (β_{efi})	Результати оцінювання показників ефективності
Ефективність витрат оборонних ресурсів на утримання та розвиток сил оборони держави (X_1)	0,26	0,68
Оперативність реагування системи управління оборонними ресурсами на зміни обстановки (X_2)	0,14	0,65
Стійкість функціонування системи управління оборонними ресурсами держави (X_3)	0,16	0,67
Витрати ресурсів на утримання системи управління оборонними ресурсами (X_4)	0,12	0,56
Якість організації взаємодії між суб'єктами управління оборонними ресурсами держави (X_5)	0,18	0,54
Повнота забезпечення суб'єктів управління оборонними ресурсами інформацією (X_6)	0,14	0,52
Узагальнений показник ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави ($Ke_{фреал}$)	—	0,61
Характеристика стану виконання системою управління завдань за призначенням	Система управління оборонними ресурсами України має несуттєві невідповідності та потребує удосконалення	

Розроблена методика дозволяє об'єктивно оцінити стан виконання державних програм управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки та, у разі потреби, обґрунтовувати (перевіряти доцільність впровадження) практичних рекомендацій щодо удосконалення її структури та підвищення ефективності функціонування.

Методика може бути використана для розроблення оборонної програми держави, формування та реалізації заходів державної політики у сфері економічної безпеки.

Висновки до розділу 3

1. Розробка науково-методичного апарату формування раціональної системи управління оборонними ресурсами держави забезпечує методологічне підґрунтя для оцінювання ефективності функціонування системи у контексті економічної безпеки. Систематизація принципів, методів і підходів управління дозволяє створити комплексну багаторівневу модель, що враховує як стратегічні, так і тактичні потреби сектору безпеки та оборони. Використання багатокритеріального аналізу, інтегральних показників ефективності та експертних оцінок забезпечує можливість об'єктивного порівняння різних варіантів побудови системи й вибору оптимального. Важливим елементом методичного апарату є визначення чітких критеріїв оцінювання — від узагальнених до часткових, що дозволяє підвищити прозорість та результативність управлінських рішень. Інтеграція сучасних інструментів аналізу та міжнародних стандартів сприяє підвищенню адаптивності системи, її стійкості до зовнішніх і внутрішніх викликів, а також створює передумови для переходу від бюджету утримання до бюджету розвитку оборонних спроможностей. У такий спосіб науково-методичний апарат стає ключовим механізмом раціоналізації управління оборонними ресурсами та забезпечення збалансованого розвитку оборонної сфери.

2. Запропонована методика визначення раціональної структури управління оборонними ресурсами спрямована на підвищення ефективності та результативності функціонування системи економічної безпеки держави. Вона ґрунтується на ієрархічному розподілі функцій і завдань між структурними елементами, що дозволяє чітко визначити їхні ролі та відповідальність. Формування декількох альтернативних варіантів побудови системи та їх оцінювання за методом аналізу ієрархій створює можливості для вибору найбільш збалансованого рішення з урахуванням комплексу критеріїв — досяжності мети, повноти, керованості, оперативності та економічності. Це забезпечує підвищення прозорості та обґрунтованості управлінських рішень, сприяє оптимізації розподілу ресурсів і підвищенню стійкості оборонної сфери. У підсумку методика виступає дієвим інструментом удосконалення системи управління, здатним забезпечити адаптивність та ефективність оборонних

процесів у динамічному безпековому середовищі.

3. Обґрунтовано сукупність показників, що забезпечують комплексне оцінювання ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки держави. Запропоновані критерії охоплюють ключові властивості системи – ефективність витрат, оперативність реагування, стійкість функціонування, витратність, якість взаємодії та повноту інформаційного забезпечення, що дозволяє оцінювати як результативність, так і ресурсну збалансованість процесів. Використання методу попарних порівнянь і визначення коефіцієнтів пріоритетності створюють можливість формалізації експертних оцінок та кількісної інтерпретації складних управлінських процесів. Розроблений узагальнений показник ефективності на основі інтеграції часткових критеріїв дозволяє визначати рівень здатності системи виконувати завдання за призначенням і встановлювати граничні значення її надійності. Це сприяє підвищенню обґрунтованості управлінських рішень, оптимізації ресурсного забезпечення та формуванню гнучкої й адаптивної системи оборонного менеджменту.

4. Запропонована методика оцінювання ефективності державних програм управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки базується на поєднанні якісних і кількісних показників, що дозволяє забезпечити об'єктивну оцінку результативності оборонної програми. Ключовим критерієм є співвідношення витрачених ресурсів до досягнутого рівня спроможностей Сил оборони. Комплекс часткових показників дозволяє врахувати ефективність, оперативність, стійкість, інформаційне забезпечення та якість взаємодії в системі управління оборонними ресурсами. Узагальнений показник ефективності слугує інтегральною характеристикою стану виконання програм. Методика забезпечує зворотний зв'язок у процесі реалізації оборонної політики, дозволяючи своєчасно корегувати управлінські рішення та підвищувати адаптивність системи в умовах змін.

РОЗДІЛ 4

СТРАТЕГІЧНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ОБОРОННИМИ РЕСУРСАМИ В СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

4.1. Формування концепції управління оборонними ресурсами в системі забезпечення економічної безпеки

Управління оборонними ресурсами держави – це сукупність основних принципів, підходів, методів та інструментів, які забезпечують ефективне функціонування системи управління оборонними ресурсами держави з метою забезпечення її економічної безпеки [5, 23, 33, 48, 51, 61, 86, 91, 172].

Управління оборонними ресурсами в системі забезпечення економічної безпеки держави передбачає не лише ефективне використання військових ресурсів, а й врахування економічних та соціальних факторів, що впливають на цей процес.

Засади управління оборонними ресурсами в системі забезпечення економічної безпеки держави базуються на розумінні взаємозв'язків між військовою та економічною сферами держави, а також на розумінні того, що ефективне використання оборонних ресурсів є невід'ємною частиною забезпечення економічної безпеки.

Вони враховують важливі аспекти, такі як забезпечення стійкості національної економіки до зовнішніх та внутрішніх загроз, використання ефективних інструментів управління ресурсами та координацію між військовою й економічною сферами держави.

Управління оборонними ресурсами в системі забезпечення економічної безпеки держави визначає базові принципи та підходи до управління оборонними ресурсами з метою забезпечення їх ефективного використання та підтримки національної економіки держави.

З урахуванням досвіду іноземних держав до основних принципів формування засад управління оборонними ресурсами в системі забезпечення економічної безпеки держави належать [97, 143, 148, 158, 172, 174, 179, 199]:

принципи цілеспрямованості та раціональності використання оборонних ресурсів;

принципи координації дій між воєнним та економічним секторами держави;

принципи науково-технічного прогресу та інноваційної діяльності в оборонній галузі;

принципи забезпечення ефективного функціонування системи управління оборонними ресурсами;

принципи застосування сучасних інформаційних технологій в оборонній галузі.

Управління оборонними ресурсами в системі забезпечення економічної безпеки держави містить такі ключові аспекти [172, 207, 209, 223, 235, 253]:

розвиток ефективної системи управління оборонними ресурсами – охоплює створення відповідних структур управління, які забезпечують ефективне планування та координацію дій у галузі оборонної промисловості, а також забезпечують взаємодію між різними сферами діяльності;

фінансування оборонних програм та проєктів – для забезпечення ефективного фінансування необхідно розробити ефективну систему контролю за витратами та механізми контролю за виконанням проєктів і програм;

розвиток національної оборонної промисловості – охоплює розвиток військово-промислового комплексу, підтримку вітчизняних виробників та підвищення ефективності виробничих технологій;

забезпечення науково-технічного потенціалу – охоплює підтримку науково-дослідних робіт та розвиток науково-технічного потенціалу в галузі оборонної промисловості;

розвиток міжнародного співробітництва – охоплює підписання відповідних угод та меморандумів про співробітництво з іншими державами з

метою забезпечення ефективної взаємодії та співпраці в галузі оборонної промисловості.

Управління оборонними ресурсами в системі забезпечення економічної безпеки держави є складним та відповідальним процесом, який потребує взаємодії різних сфер діяльності та ефективної координації.

Основні особливості та оцінка впливу ефективності управління оборонними ресурсами на економічний розвиток та безпеку держави, наведено у табл. 4.1 [172, 268, 297, 299]:

Таблиця 4.1

Основні особливості та оцінка впливу ефективності управління оборонними ресурсами на економічний розвиток та безпеку країни

№ з/П	Фактори впливу	Характеристика впливу
Економічний розвиток		
1.	Захист від зовнішньої агресії	Ефективне управління оборонними ресурсами забезпечує безпеку держави, що створює сприятливе середовище для економічного розвитку. Іноземний та досвід свідчать, що наявність сильних збройних сил та здатність відстояти свої національні інтереси стимулює надходження інвестицій та підприємницьку активність
2.	Військово-промисловий комплекс	Оборонний сектор є одним із ключових сегментів економіки, оскільки створює нові робочі місця, сприяє науково-технічному прогресу та інноваціям. Іноземний та вітчизняний досвід демонструють, що розвиток оборонної промисловості може мати позитивний вплив на інші галузі економіки, зокрема на високотехнологічні розробки та виробництво
3.	Експорт імпорту оборонної продукції	Управління оборонними ресурсами впливає на зовнішньоекономічну діяльність країни. Іноземний досвід свідчить про те, що успішний експорт оборонної продукції може забезпечити значні доходи та покращити платіжний баланс. Україна активно займається експортом озброєння та військової техніки, що сприяє залученню іноземних валютних коштів

Продовження таблиці 4.1

№ з/п	Фактори впливу	Характеристика впливу
Безпека держави		
1.	Захист суверенітету та територіальної цілісності	Управління оборонними ресурсами має на меті забезпечення безпеки держави від зовнішніх загроз та збереження її суверенітету. Іноземний досвід свідчить, що належне управління силами оборони, розвиток оборонної інфраструктури та впровадження сучасних оборонних технологій є ключовими елементами забезпечення безпеки та оборони держави
2.	Міжнародний статус та дипломатичні відносини	Міцний оборонний потенціал сприяє підвищенню міжнародного статусу держави, впливає на формування міжнародних союзів та партнерств. Україна активно співпрацює з іншими державами у сфері безпеки та оборони
3.	Міжнародна співпраця	Управління оборонними ресурсами передбачає співпрацю з іншими державами у сфері безпеки та оборони. Це, зокрема, спільні військові навчання, обмін досвідом, технологіями та оборонною продукцією. Міжнародна співпраця допомагає зміцнювати відносини з партнерами, підвищувати рівень професійності військових, вдосконалювати техніку та обмінюватися новітніми розробками

Для ефективного управління оборонними ресурсами в системі забезпечення економічної безпеки держави необхідно розробити відповідну Концепцію управління в цій галузі.

Концепція управління оборонними ресурсами в системі забезпечення економічної безпеки держави передбачає необхідність розвитку стратегічних напрямів діяльності оборонного сектора на довгострокову перспективу, використання інноваційних технологій, розвиток потенціалу людських ресурсів та підвищення їхньої кваліфікації, збільшення обсягів інвестицій та військової технічної допомоги.

У системі забезпечення економічної безпеки держави Концепція відображає загальні принципи, цілі та завдання управління, є основою для розроблення Стратегії управління оборонними ресурсами. Вона передбачає розгляд питань щодо формування оборонних ресурсів, їхнього раціонального використання, забезпечення ефективності функціонування оборонно-

промислового комплексу, забезпечення високої якості військової продукції та послуг, а також забезпечення високої стійкості системи забезпечення економічної безпеки держави до можливих загроз.

Розроблення Концепції управління оборонними ресурсами має на меті визначення стратегії розвитку оборонної галузі держави на довгострокову перспективу, формування науково-технічної бази, на якій буде здійснюватися розвиток військово-промислового комплексу, а також підвищення ефективності управління оборонними ресурсами на всіх рівнях.

Отже, управління оборонними ресурсами має вагомий вплив на економічний розвиток держави, є важливим елементом її національної безпеки та сприяє стабільному розвитку держави. Ефективне управління створює сприятливі умови для економічного зростання, розвитку військово-промислового комплексу та підтримки зовнішньоекономічної діяльності. Водночас, воно забезпечує безпеку держави, захист суверенітету та сприяє формуванню міжнародних відносин.

Для відпрацювання загальних підходів до формування узгоджених та скоординованих рішень щодо формування раціональної системи управління оборонними ресурсами держави практично у іноземних державах-партнерах України використовують методичні збірники відомі як “architectural framework” (архітектурна рамка/каркас/структура).

Такі методичні збірники є значною мірою відкритими, що дає можливість широкого залучення заінтересованих сторін до формування взаємовигідних, узгоджених та скоординованих рішень.

Відомими архітектурними рамками/структурами є [172, 207, 209, 297]:

загального призначення: Захмана (Zahman architectural framework); TOGAF (The Open Group Architectural Framework); UAF (Unified Architectural Framework);

у сфері оборони: NAF (NATO Architectural Framework); DODAF (USA Department of Defence Architectural Framework); MODAF (UK Ministry of Defence Architectural Framework);

спеціалізовані: Department Of Defense (DoD). Enterprise Service Management Framework; European Air Traffic Management Architectural Framework.

Ураховуючи кількість наявних інформаційних ресурсів щодо зазначених вище методичних документів, складність взаємозв'язків між елементами архітектур за різними моделями, близькість структури моделі системи управління оборонними ресурсами іноземних держав до підходів прийнятих у практиці діяльності органів управління оборонними ресурсами в Україні, в якості методичної основи формування Концепції управління оборонними ресурсами доцільно обрати модель TOGAF.

Така модель передбачає визначення таких елементів (рис. 4.1) [172]:

онтологічна складова (аспекти): суб'єкти діяльності; об'єкти діяльності; діяльність суб'єктів над об'єктами; мотивація суб'єктів (заінтересованих сторін).

елементи бізнес-моделі (шари (страти)): стратегія; моделі діяльності; виконавчі органи (ролі і відповідальність); технології та матеріально-технічні засоби; підходи та правила впровадження прийнятих рішень, змін та трансформації системи.

Потрібно враховувати, що елементи архітектурного рішення за TOGAF практично ідентичні елементам архітектурного рішення NAF (NATO). Архітектурний цикл за TOGAF збігається за ключовими етапами з типовими циклами управління політикою NAF (NATO), а саме щодо:

визначення стратегічних цілей; визначення мережі процесів;
формування структури сил, засобів та інших ресурсів; особливостей реалізації прийнятих рішень;
оцінювання результативності та ефективності.

З урахуванням зазначеного, під час формуванні Концепції управління оборонними ресурсами України в системі економічної безпеки доцільно (рис. 4.2):

здійснити оцінювання середовища, визначення пріоритетів, визначення

Мети/Місії мотиваційних викликів (результат: позиції заінтересованих сторін; вимоги вищого рівня);

оцінити здатність реалізувати призначення (Місію), включно з оцінюванням достатності спроможностей (результат: наявні та бажані бізнес-моделі, визначені стратегії: досягнення Меті з врахуванням сильних та слабких сторін; реагування на ризики з врахуванням сильних і слабких сторін, а також, часткові стратегії: розвитку спроможностей; управління ресурсами);

структурувати заходи з реалізації стратегій за: процесами; проектами; програмами проектів (результат: плани процесів (повсякденної (типової) діяльності); плани програмно-проектної діяльності; зведені плани);

провести оцінювання та перерозподіл ресурсів між процесами утримання та програмами і проектами розвитку (за складовими спроможностей) (результат: бюджетні програми і підпрограми);

оцінити виконання заходів для реалізації стратегій та планів на етапі формування концепції (результати: результати діяльності);

передбачити заходи щодо моніторингу та оцінювання діяльності, формування підсумкової оцінки на основі результатів.

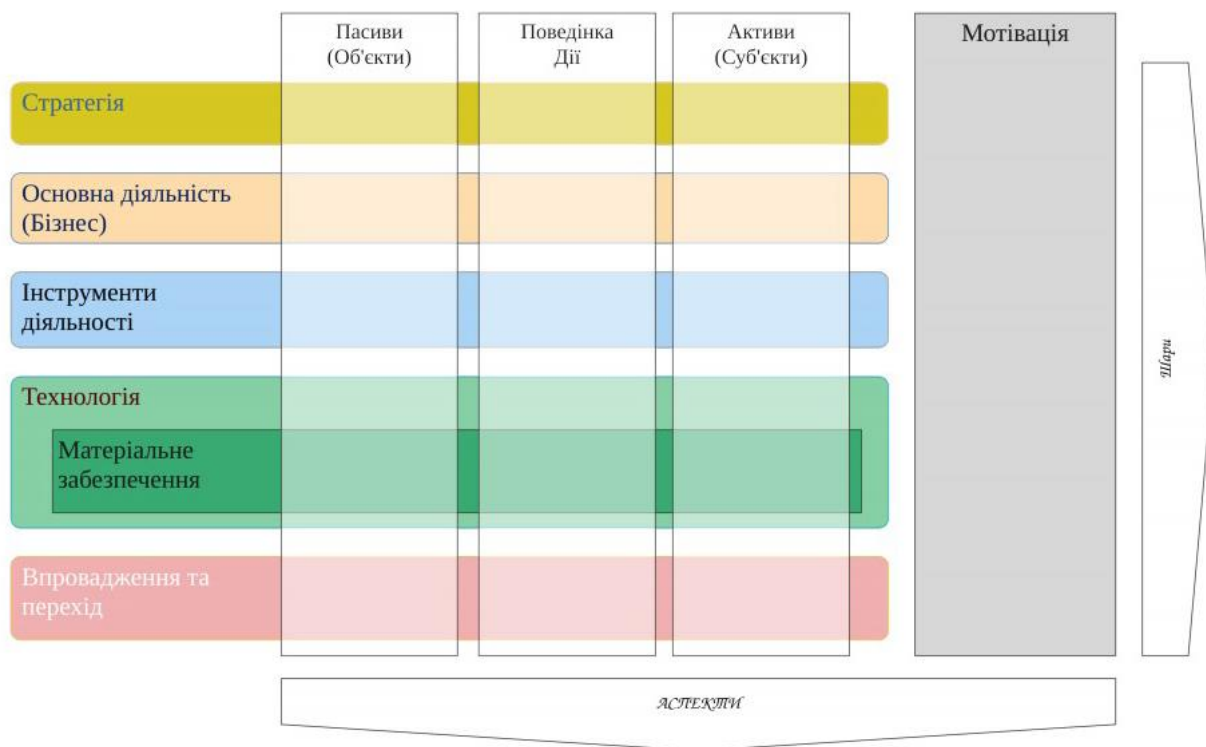


Рисунок 4.1 – Елементи архітектурного рішення та TOGAF

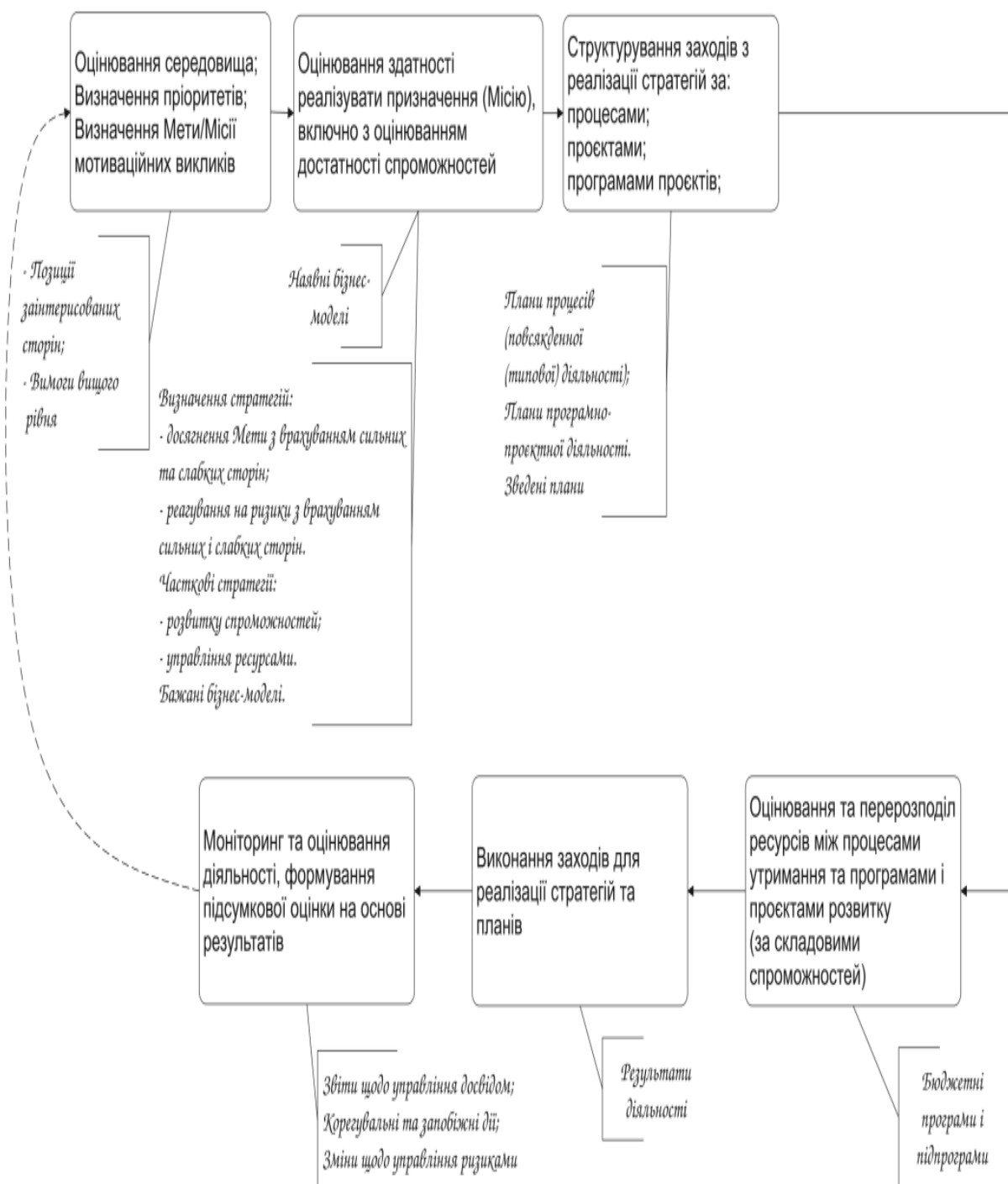


Рисунок 4.2 – Узагальнена послідовність заходів для формування Концепції управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки

Концепція управління оборонними ресурсами держави – це сукупність поглядів, теоретичних положень та підходів до організації та контролю над ресурсами, необхідними для ефективної оборони держави. Тобто вона передбачає систематичне планування, алокацію, використання та контроль за оборонними ресурсами для підтримки оборонної потужності та безпеки держави.

Відповідно до п.7.1 ДСТУ ISO 9001:2015 будь-яка організація (стосується організаційної системи будь-якого масштабу) повинна визначити ресурси, потрібні для розроблення, запровадження, підтримування та постійного поліпшування системи управління якістю (здатністю задовольняти визначені умови та очікування заінтересованих сторін, тобто спроможністю реалізувати призначення/місію), та забезпечити їх наявність.

Мінімально, організація має врахувати спроможності та обмеження щодо наявних внутрішніх ресурсів, а також, потреби та можливості отримання ресурсів із зовнішніх джерел [33, 38, 51, 89, 143, 172, 207, 223].

Зрозуміло, що врахування спроможностей передбачає розуміння і зовнішнього контуру спроможностей через показники успішності досягнення потрібних ефектів у визначеному просторі та підтримання цих ефектів протягом визначеного часу.

До сфери обов'язкового управління за ДСТУ ISO 9001:2015 відносять: людські ресурси, інфраструктуру, середовище для функціонування процесів, ресурси для моніторингу та вимірювання, знання організації. Що стосується інфраструктури та середовища для функціонування процесів, то слід розуміти що за цим стандартом до інфраструктури відносять: будівлі та пов'язані з ними інженерні мережі, устаткування, зокрема технічні та програмні засоби, транспортні засоби, інформаційні та комунікаційні технології.

У свою чергу до середовища для функціонування процесів: систему факторів, які формують робочу обстановку, а саме поєднання людських і фізичних чинників: соціальних (наприклад, відсутність дискримінації, спокій, не конфліктність); психологічних (наприклад, зменшення стресових станів,

запобігання емоційному виснаженню, емоційний комфорт); фізичних (наприклад, температура, тепло, вологість, освітленість, циркуляція повітря, гігієна, шум).

За моделлю “досконалості менеджменту” (для державних та неприбуткових організацій – CAF), яка прийнята в Європейському союзі за модель порівняння систем менеджменту органів державної влади (бенчмаркінгова модель), а саме згідно з розділом 4 зазначеної моделі, слід враховувати: стан відносин з партнерами та підхід до планування та управління внутрішніх ресурсів для ефективного функціонування організації.

До відповідних питань за CAF відносять: розвиток та управління партнерствами з громадянами, споживачами послуг; управління фінансами; управління інформацією та знаннями; управління технологіями; управління матеріальними ресурсами.

За результатами проведеного у 2019 році Держслужбою України попереднього обстеження за моделлю CAF Центральних органів державної влади напрямками покращення за Розділами 1 та 2 (“Лідерство” та “Стратегічне планування”) є [172]: залучення персоналу та інших заінтересованих сторін до формування напрямків змін / реформ; проектування процесів та відповідного моніторингу / оцінювання діяльності Центральних органів державної влади; координація та взаємодія заінтересованих сторін щодо визначення місії / призначення, візії, цінностей / принципів, процесів, та інших елементів, які зазвичай визначають модель системи; формування чіткої, зрозумілої моделі системи організації діяльності в певній сфері, як інструменту для координації, організації взаємодії широкого кола суб’єктів певного виду діяльності.

Прийнятою формою представлення замислу щодо організації діяльності, впровадження змін в Україні є концепції різного призначення.

Якщо врахувати, що будь-які результати є прямим наслідком здійснення діяльності, на відміну від існування сил та засобів, які є лише вторинною причиною появи результатів, а також те, що типовою формою організації заходів реформування / змін є державні та державні цільові програми, то зміст

Концепції управління оборонними ресурсами України має відповідати змісту типової державної програми.

Таким чином, Концепція управління оборонними ресурсами України має визначити мету, основні принципи, шляхи вирішення проблемних питань, строки та очікувані результати щодо визначення і формування в державі єдиної системи управління оборонними ресурсами сектору безпеки та оборони, спрямованої на створення спроможності результативного і ефективного забезпечення ресурсних потреб Сил оборони.

В умовах активного поступу України до повноцінного входження в коло країн “західної цивілізації” та з врахуванням умов безпекового середовища Концепція має бути заснована на раціональних підходах та урахуванням передового досвіду провідних держав-членів НАТО та Європейського Союзу, держав-партнерів України.

Відповідно до прийнятої практики державного та програмного управління в Україні та іноземних державах в ході відпрацювання замислу для здійснення змін/реформ слід узгодити такі пари елементів [172, 207, 235]:

- глобальна мета – програми / проекти / заходи;
- конкретні (стратегічні) цілі – вигоди / переваги / визначальні умови;
- внески /ресурси / витрати – безпосередні результати окремих програм / проектів / заходів.

З урахуванням зазначеного мету Концепції управління оборонними ресурсами України можна визначити як ефективне забезпечення Сил оборони України ресурсами, необхідними для виконання діяльності з підготовки та здійснення захисту державного суверенітету, територіальної цілісності і демократичного конституційного ладу та інших життєво важливих національних інтересів від воєнних загроз.

Під час формування Концепції управління оборонними ресурсами України необхідно конкретизувати заходи досягнення мети, передбачити визначальні умови для їх виконання та обмеження в ході їх здійснення.

До таких обмежень, насамперед, відносять законодавчу та нормативно-

правову базу та загальноприйняту в державі систему управління в оборонній сфері.

Зрозуміло, що законодавчою основою Концепції управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки мають бути Закони України в оборонній сфері, зокрема [172]: Закон України “Про національну безпеку України”, Закон України “Про засади внутрішньої і зовнішньої політики”, Закон України “Про оборону України”, Закон України “Про правовий режим воєнного стану”, Закон України “Про правовий режим надзвичайного стану”, Закон України “Про оборонні закупівлі”, Закон України “Про правовий режим майна у Збройних Силах України”, Закон України “Про використання земель оборони”.

Іншими нормативними документами повинні бути міжнародні, національні та військові стандарти щодо систем менеджменту загалом, життєвого циклу товарів, робіт і послуг оборонного призначення, менеджменту якості, взаємного гарантування якості, управління фінансами, людським капіталом, менеджменту знань, управління розвитком та інтеграцією спроможностей, бюджетування та інші документи системи технічного регулювання.

Безумовно, Концепція має охоплювати більшою мірою сферу діяльності Міністерства оборони України та Збройних Сил України. Діяльність інших суб’єктів оборонної діяльності повинна стосуватися політичного, бюджетного процесу, питань управління життєвим циклом продукції оборонного призначення та управління людським ресурсом України.

Формування структури та змісту Концепції управління оборонними ресурсами держави вимагає ретельного планування та аналізу різних аспектів.

Для формування онтологічної схеми опису діяльності в Концепції мають бути визначені суб’єкти, об’єкти діяльності та дії суб’єктів над об’єктами.

З цією метою необхідно враховувати основні особливості управління різними видами оборонних ресурсів держави (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

**Основні особливості управління різними видами оборонних ресурсів
держави**

№ з/п	Об'єкти управління	Особливості управління оборонними ресурсами держави
1.	Управління людськими ресурсами	Це важлива складова управління оборонними ресурсами, яка зосереджується на наборі, навчанні, розвитку, мотивації та утриманні кваліфікованого персоналу. Це передбачає планування кадрів, розвиток лідерства, здійснення оцінювання роботи та впровадження стратегій залучення та збереження персоналу
2.	Управління матеріальними активами	Ця складова охоплює планування, закупівлю, зберігання, утримання та використання матеріальних активів таких як обладнання, зброя, транспортні засоби тощо. Це передбачає розроблення стратегій управління запасами, контроль за обладнанням та його технічним станом, розроблення планів розвитку технологій та модернізації
3.	Управління фінансовими ресурсами	Ця складова охоплює планування та управління фінансовими ресурсами в оборонному секторі, зокрема бюджетування, фінансовий контроль, залучення та розподіл коштів. Вона передбачає такі аспекти як фінансове планування, аналізування ефективності витрат, фінансова звітність та контроль за виконанням бюджету
4.	Управління технологічними ресурсами	Ця складова охоплює планування, розроблення та використання технологій у сфері оборонного виробництва й оборонної діяльності. Вона передбачає інновації, дослідження і розроблення нових технологій, управління інтелектуальною власністю, впровадження технологічних рішень у виробництво та ефективне використання наявних технологічних засобів
5.	Управління мережею постачання	Ця складова охоплює планування, координацію та управління ланцюгом постачання товарів, робіт та послуг. Це передбачає визначення потреб, пошук постачальників, укладання контрактів, управління запасами, контроль якості та забезпечення своєчасності поставок
6.	Управління інформаційними ресурсами	Ця складова охоплює збирання, оброблення, зберігання, передавання та захист інформації, яка використовується в оборонному секторі. Вона передбачає розроблення імплементації інформаційних систем, кібернетичну безпеку, управління даними, аналізування інформації та забезпечення безпеки і конфіденційності інформаційних ресурсів.

З урахуванням вітчизняного та іноземного досвіду Концепція управління оборонними ресурсами держави повинна охопити [5, 23, 172]:

суб'єкти державного управління в сфері оборони не нижче певного рівня на основі моделі розподілу відповідальності за розвиток відповідних

спроможностей;

діяльність у формі, що передбачає закріплення відповідальності, тобто у формі процесів, програм та проєктів (без детального розгляду процедур);

ресурси передбачені, залучені та використані для забезпечення діяльності в оборонній сфері.

При цьому, основними етапами формування структури та змісту Концепції повинні бути [172]:

аналізування потреб і можливостей держави в забезпеченні оборонної готовності. Цей етап передбачає проведення аналіз загального стану економіки, оборонно-промислового комплексу, стану національної безпеки та інших аспектів, які можуть впливати на ефективність управління оборонними ресурсами держави;

визначення стратегії забезпечення оборонної готовності. На цьому етапі вирішуються питання щодо визначення цілей та завдань забезпечення оборонної готовності, а також формулюються стратегічні напрямки розвитку національного оборонного потенціалу;

формування моделі управління оборонними ресурсами. На цьому етапі визначаються принципи та підходи до управління оборонними ресурсами, а також формуються плани та стратегії їх розвитку;

розроблення планів та програм забезпечення оборонної готовності. На цьому етапі формуються конкретні плани та програми дій забезпечення оборонної готовності, які передбачають необхідність забезпечення оборонних ресурсів, їх збереження та використання у разі потреби;

реалізація заходів щодо управління оборонними ресурсами.

Методичною основою розроблення Концепції управління оборонними ресурсами України повинні бути [48, 51, 91, 97, 172]:

системний підхід – врахування взаємодії всіх елементів системи управління оборонними ресурсами для забезпечення економічної безпеки держави;

комплексний підхід – забезпечення взаємозв'язку і взаємодії всіх секторів національної економіки і системи управління оборонними ресурсами;

інтегрований підхід – розгляд усіх аспектів оборони, зокрема військових технологій, людських, фінансових ресурсів, інфраструктури тощо. Це означає, що всі ці ресурси слід розглянути в контексті загальної оборонної стратегії;

Формування Концепції управління оборонними ресурсами України доцільно здійснювати з дотриманням таких принципів [5, 33, 48, 97, 172]:

міжгалузевого та міждержавного партнерства – врахування можливостей та потенціалу інших галузей економіки та співпраці з іншими державами в галузі оборони та безпеки;

збалансованості – врахування потреб і можливостей в економічній, соціальній та оборонній галузях держави;

узгодженості – забезпечення взаємозв'язку і взаємодії всіх органів державної влади та управління у галузі оборони та економіки;

динамізму – постійне оновлення підходів до управління оборонними ресурсами держави відповідно до змін у суспільстві та глобальних тенденцій в галузі оборони та економіки.

ефекту та ефективності – оборонні ресурси мають бути алоковані таким чином, щоб досягти найкращого можливого результату з мінімальними затратами;

координація і співпраця – налагодження ефективної координації та співпраці з іноземними державами;

прозорість та відкритість – управління оборонними ресурсами має ґрунтуватися на принципах прозорості і відкритості. Це означає, що процеси алокації, використання та контролю ресурсів мають бути прозорими і доступними для огляду та оцінювання. Це сприяє ефективному контролю, забезпечує публічну довіру та підтримку населення;

резервування та готовність – створення резервів та готовності до екстремальних ситуацій і кризових ситуацій. Це означає забезпечення достатньої кількості запасів матеріальних ресурсів, техніки, зброї, а також

підготовку кваліфікованого персоналу та розроблення планів дій у надзвичайних ситуаціях;

інновації та технологічний розвиток – управління оборонними ресурсами має сприяти постійному інноваційному та технологічному розвитку. Враховуючи швидкі зміни в сучасній бойовій техніці та стратегічних потребах, важливо впроваджувати нові технології, здійснювати дослідження та розробки, сприяти змінам у військовому комплексі та підвищенню його ефективності.

Окрім основних принципів, Концепція управління оборонними ресурсами України повинна містити елементи стратегічного планування, прогнозування потреб, аналізування ризиків та вироблення ефективних механізмів контролю.

Вона також має бути пов'язана з політичними, економічними та соціальними аспектами оборони держави.

Конкретні стратегії і підходи до управління ресурсами можуть варіюватися залежно від потреб та особливостей кожної складової Сил оборони.

Для розроблення Концепції управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки України можуть використовуватися такі методи [172]:

1. Аналіз документів та законодавства, що стосуються оборонної сфери та економічної безпеки України. Цей метод дозволяє отримати уявлення про нормативно-правову базу управління оборонними ресурсами та її відповідність потребам економічної безпеки країни.

2. Експертні оцінки та анкетування фахівців, що працюють в оборонній та економічній сферах. Цей метод дозволяє визначити пріоритети управління оборонними ресурсами, виявити можливі проблеми та пропозиції щодо їх вирішення.

3. Аналіз статистичних даних про витрати на оборону, обсяги виробництва та постачання оборонної продукції, а також про технології виробництва та використання ресурсів. Цей метод дозволяє встановити ефективність використання оборонних ресурсів та ідентифікувати можливі шляхи оптимізації витрат.

4. Моделювання та сценарне планування з урахуванням різних варіантів розвитку економіки та оборони держави. Цей метод дозволяє прогнозувати можливі ризики та знаходити оптимальні рішення щодо управління оборонними ресурсами в умовах невизначеності.

5. Моніторинг та аналіз зовнішньоекономічної ситуації та її впливу на оборонну та економічну безпеку країни. Цей метод дозволяє визначити ризики та прогнозувати можливі наслідки зміни зовнішньополітичної ситуації та виконання міжнародних зобов'язань в галузі оборони та економіки.

6. SWOT-аналіз (аналіз сильних і слабких сторін, можливостей та загроз) управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки держави. Цей метод дозволяє визначити переваги та недоліки поточної стратегії управління оборонними ресурсами та виявити можливі шляхи їх вдосконалення.

7. Аналіз інноваційних технологій та можливостей їх використання в оборонній сфері. Цей метод дозволяє визначити можливості застосування сучасних технологій та інновацій для підвищення ефективності управління оборонними ресурсами та забезпечення економічної безпеки держави.

З урахуванням вітчизняного та іноземного досвіду, формування структури та змісту Концепції в системі економічної безпеки України передбачає проведення таких етапів [172, 177]:

1. Аналізування стану оборонної галузі та економіки країни.

Для розробки ефективних заходів управління оборонними ресурсами необхідно зрозуміти сучасний стан економіки та оборонної галузі України, їх проблеми та перспективи. Для цього можна використовувати методи аналізу статистичних даних, економічних та оборонних документів, експертні оцінки та інші методи.

2. Визначення ключових завдань та цілей управління оборонними ресурсами.

З цією метою необхідно визначити, які конкретні завдання потрібно вирішувати у галузі забезпечення оборони та сформулювати цілі, які мають бути досягнуті. Наприклад, цілі можуть бути пов'язані зі збільшенням обсягів

виробництва озброєння та військової техніки, забезпеченням безпеки території та населення, підвищенням рівня життя військовослужбовців, ефективного використання ресурсів тощо.

3. Формування стратегії управління оборонними ресурсами.

Передбачає визначення завдань та заходів для досягнення поставлених цілей. Також формулюються конкретні виконавці та ресурси, які потрібно виділити для досягнення цілей.

4. Розробка механізмів та інструментів управління оборонними ресурсами.

Інструменти управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки держави можна розподілити на кілька категорій:

інструменти формування оборонних ресурсів – до цієї категорії відносяться механізми забезпечення фінансування оборони, формування військового потенціалу, забезпечення потреб у високотехнологічному обладнанні, засобах зв'язку, електронному забезпеченні, а також забезпечення перевезення та зберігання військової техніки;

інструменти планування та прогнозування – до цієї категорії відносяться методи планування та прогнозування оборонних ресурсів, у тому числі розробка прогнозів щодо розвитку світових тенденцій у сфері оборони та військової техніки, результати аналізів перспективних напрямів військових досліджень та інше;

інструменти контролю та моніторингу – до цієї категорії відносяться механізми забезпечення контролю за використанням оборонних ресурсів, а також моніторингу ринку військових товарів та послуг;

інструменти аналізу та моделювання – до цієї категорії відносяться методи аналізу та моделювання процесів управління оборонними ресурсами, що дозволяють розробляти оптимальні стратегії управління, прогнозувати ризики та визначати ефективність витрачення ресурсів.

Концепція управління оборонними ресурсами України – це загальний підхід до організації та контролю над ресурсами, необхідними для ефективної оборони країни.

Вона передбачає систематичне планування, алокацію, використання та контроль за оборонними ресурсами з метою забезпечення національної безпеки та обороноздатності.

Концепція управління оборонними ресурсами на *державному рівні* визначає стратегічні завдання та мету формування системи управління оборонними ресурсами в державі загалом.

Основною метою Концепції на *державному рівні* є забезпечення ефективного та цілеспрямованого використання оборонних ресурсів з метою забезпечення національної безпеки та оборони держави.

На *рівні Сил оборони України* Концепція управління оборонними ресурсами спрямована на ефективне та раціональне використання оборонних ресурсів для забезпечення високої готовності та бойової ефективності військових формувань.

Основною метою Концепції на *рівні Сил оборони України* є забезпечення ефективного використання оборонних ресурсів для підтримки оборонної потужності та безпеки держави.

Це досягається шляхом раціонального планування оборонних ресурсів, та забезпечення ними Сил оборони, підготовки та навчання кадрів, логістики та управління постачанням, моніторингу та оцінювання оборонних ресурсів, співробітництва та розвитку, а також забезпечення безпеки та кібернетичної безпеки.

Основні завдання Концепції управління оборонними ресурсами на державному рівні та на *рівні Сил оборони України* наведено в табл. 4.3.

Таблиця 4.3

**Основні завдання Концепції управління оборонними ресурсами на
державному рівні та на рівні Сил оборони України**

№ з/п	Основні завдання Концепції	Зміст завдань Концепції
На державному рівні		
1.	Аналізування та оцінювання оборонних потреб	Розроблення системи аналізування та оцінювання оборонних потреб держави для визначення необхідних оборонних ресурсів відповідно до стратегії оборони держави
2.	Планування та координація	Розроблення планів та стратегій управління оборонними ресурсами, зокрема розподіл ресурсів, розроблення бюджетів, визначення пріоритетів та координація дій між різними державними органами, військовими структурами та іншими зацікавленими сторонами
3.	Забезпечення ресурсами	Розроблення механізмів забезпечення необхідними оборонними ресурсами, зокрема фінансовими, людськими, матеріально-технічними та іншими ресурсами
4.	Моніторинг та контроль	Встановлення системи моніторингу та контролю за використанням оборонних ресурсів, виявлення недоліків та проблем у системі управління та вжиття заходів щодо їх вирішення
На рівні Сил оборони України		
1.	Планування та розподіл ресурсів	Розроблення планів та стратегій розподілу оборонних ресурсів між різними складовими Сил оборони, з огляду на їхні особливості, потреби та завдання
2.	Забезпечення матеріально-технічними ресурсами	Забезпечення Сил оборони відповідними матеріально-технічними ресурсами (озброєння та військова техніка, спеціальне обладнання, паливо та запаси тощо) для здійснення бойових дій та навчань
3.	Підготовка та навчання	Розвиток системи підготовки та навчання військових кадрів для ефективного використання оборонних ресурсів та досягнення високої бойової готовності
4.	Логістика та управління постачанням	Розвиток логістичної системи для забезпечення ефективного постачання оборонних ресурсів до військових частин, забезпечення ремонту та обслуговування озброєння та військової техніки, управління запасами та мережею постачання
5.	Моніторинг та оцінювання ресурсів	Розроблення системи моніторингу та оцінювання використання оборонних ресурсів, виявлення недоліків та проблем, що виникають у процесі управління оборонними ресурсами з метою їх вирішення та оптимізації використання
6.	Координація та співробітництво	Забезпечення ефективної координації та співробітництва між складовими Сил оборони, з іншими державними органами та зацікавленими сторонами з метою оптимізації використання оборонних ресурсів та досягнення спільних цілей
7.	Інновації та розвиток	Сприяння інноваційним рішенням та розвитку нових технологій у сфері управління оборонними ресурсами, що дозволяють покращити ефективність використання ресурсів, скоротити витрати, підвищити бойову готовність Сил оборони
8.	Безпека та кібернетичний захист	Забезпечення безпеки оборонних ресурсів, зокрема заходи щодо кібернетичного захисту, захисту інформації та запобігання несанкціонованому доступу до важливих даних і технологій

Концепція управління оборонними ресурсами держави на рівні Сил оборони України має передбачати стратегічне планування, оперативне управління, аналізування та оцінювання ризиків, інтеграцію зв'язку та інформаційних технологій, використання аналітичних інструментів, міжнародне співробітництво та зелену оборону (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

**Складові Концепції управління оборонними ресурсами держави на рівні
Сил оборони України**

№ з/п	Розділи (складові) Концепції	Основний зміст розділів
1	Стратегічне планування	Впровадження системи стратегічного планування оборонних ресурсів, розроблення довгострокових планів, що визначають стратегічні цілі, напрями розвитку та потреби Сил оборони
2	Оперативне управління ресурсами	Впровадження ефективної системи оперативного управління оборонними ресурсами за рахунок раціонального планування, розподілу та контролю за використанням оборонних ресурсів у часі близькому до реального для забезпечення найважливіших потреб Сил оборони
3	Аналізування та оцінювання ризиків	Впровадження системи аналізування та оцінювання ризиків для ефективного управління оборонними ресурсами, виявлення потенційних загроз, оцінювання їхню впливу на ресурси та розроблення стратегії мінімізації ризиків
4	Інтеграція зв'язку та інформаційних технологій	Розвиток інтегрованої системи зв'язку та інформаційних технологій для кращого управління оборонними ресурсами. Використання сучасних технологій для збирання, аналізування та передавання інформації, а також для забезпечення ефективного комунікаційного зв'язку між різними рівнями управління оборонними ресурсами
5	Використання аналітичних інструментів	Впровадження аналітичних інструментів для збирання, оброблення та аналізування даних про оборонні ресурси. Отримання більш точної інформації про стан оборонних ресурсів, виявлення проблемних ситуацій та ухвалення обґрунтованих рішень щодо їх використання
6	Міжнародне співробітництво	Розвиток міжнародного співробітництва в галузі управління оборонними ресурсами. Обмін досвідом, навчання та спільне вирішення проблем, що стосуються забезпечення безпеки та використання ресурсів.
7	Зелена оборона	Впровадження концепції “зеленої оборони”: стимулювання енергоефективних та екологічно чистих рішень в оборонній галузі, зменшення негативного впливу на навколишнє середовище та раціональне використання оборонних ресурсів

Процес упровадження Концепції управління оборонними ресурсами держави має передбачати навчання та розвиток кадрів, забезпечення доступу до сучасних методик та знань, а також постійне вдосконалення та аналізування результатів. Основні етапи реалізації Концепції управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки наведено в табл. 4.5.

Таблиця 4.5

Основні етапи реалізації Концепції управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки

№	Етапи реалізації Концепції	Коротка характеристика етапу реалізації Концепції
1	Аналізування досвіду іноземних держав	Проведення детального аналізу практик та методів управління оборонними ресурсами, що успішно застосовуються в інших державах: вивчення організаційних структур; процесів планування та координації; використання сучасних технологій та методів аналізу
2	Визначення стратегічних цілей	Розроблення чітких стратегічних цілей для управління оборонними ресурсами, які відповідають потребам Сил оборони та враховують геополітичну ситуацію та міжнародні стандарти
3	Розроблення системи планування	Створення системи довгострокового та короткострокового планування, яка визначатиме потреби в оборонних ресурсах, їхній розподіл та використання, враховує фінансові, технічні та людські ресурси, а також аспекти безпеки і стратегічну важливість завдань
4	Впровадження системи контролю	Розвиток ефективної системи контролю за виконанням планів, використанням ресурсів та досягненням стратегічних цілей шляхом використання інформаційних систем, звітності та оцінювання результатів
5	Навчання та розвиток кадрів	Проведення навчань та тренувань з управління оборонними ресурсами держави, що базуються на найкращих вітчизняних та іноземних практиках, розвиток професійних навичок кадрів, забезпечення доступу до сучасних методик та знань у галузі управління оборонними ресурсами
6	Забезпечення міжнародного співробітництва	Розширення співробітництва з іноземними державами у галузі управління оборонними ресурсами: обмін досвідом, спільні навчання та вирішення спільних проблем
7	Впровадження інновацій та зелених технологій	Застосування сучасних інноваційних рішень та зелених технологій в управлінні оборонними ресурсами: використання енергоефективних рішень, впровадження екологічно чистих технологій та раціональне використання ресурсів з урахуванням екологічних аспектів
8	Постійне вдосконалення та аналізування результатів	Проведення постійного аналізу результатів управління оборонними ресурсами держави та внесення відповідних корегувань, постійне вдосконалення процесів управління оборонними ресурсами, виявлення потенційних проблем та пошук шляхів їх вирішення

Важливо враховувати, що Концепція управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки має бути динамічною та зазнавати постійного оновлення і вдосконалення відповідно до геополітичних, технологічних та

стратегічних змін. Тому вона потребує постійного моніторингу, аналізування та адаптації до нових викликів і загроз, що стоять перед Україною.

4.2. Стратегічний план управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки

Виявлення найкращих практик управління оборонними ресурсами має вирішальне значення для розроблення Стратегічного плану управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки.

За досвідом іноземних держав кращі практики управління оборонними ресурсами держави передбачають [10, 36, 43, 47, 87, 93, 118, 145, 172, 173]:

інтегроване стримування і кампанії з національної безпеки;

планування на основі спроможностей для ефективного розподілу оборонних ресурсів;

багатосторонні домовленості з безпеки для посилення військових спроможностей;

реформу децентралізації для покращення врядування та управління оборонними ресурсами.

Адаптація зазначених практик до українського контексту вимагає глибокого розуміння стратегічної ситуації в державі, військової географії та дипломатичних відносин. Крім цього, дуже важливо враховувати конфлікт з росією, що триває, та його наслідки для оборонного потенціалу в регіоні.

Тому, потенційно адаптація таких практик для України може передбачати:

розроблення великої стратегії для відповіді на стратегічні виклики з боку росії;

зміцнення обороноздатності, як рекомендував Карл фон Клаузевіц, для протидії потенційній агресії;

надання пріоритету розвитку інфраструктури в рамках плану відновлення, враховуючи приплив пожертв на підтримку відновлення країни;

співпрацю з міжнародними партнерами, такими як Група Світового банку, Європейська комісія та Організація Об'єднаних Націй, для проведення спільного оцінювання та надання допомоги.

Така адаптація дозволить максимально підвищити ефективність Стратегічного плану управління оборонними ресурсами України, а його впровадження матиме вирішальне значення для досягнення бажаних результатів в управлінні оборонними ресурсами.

Цей процес має передбачати моніторинг і корегування Стратегічного плану на основі розвитку подій у реальному часі, а також залучення до його розроблення та реалізації міжнародних партнерів.

Для успішної імплементації кращих практик управління оборонними ресурсами держави під час розроблення Стратегічного плану управління оборонними ресурсами України передбачається [172]:

встановлення чітких цілей і завдань Стратегічного плану, підкріплених політикою підтримки фіскальної, зовнішньої, цінової та фінансової стабільності;

регулярний перегляд і оновлення Стратегічного плану у відповідь на нову інформацію, зміни в стратегічному середовищі або уроки, отримані в ході його реалізації;

забезпечення прозорості та підзвітності у розподілі ресурсів і виконанні Стратегічного плану;

проведення періодичного оцінювання для визначення ефективності Стратегічного плану.

Завдяки ретельному моніторингу та оцінюванню Стратегічного плану Україна може гарантувати, що управління оборонними ресурсами залишається економічно ефективним, актуальним і таким, що реагує на виклики та можливості.

За результатами аналізу процесів розроблення Стратегічного плану управління оборонними ресурсами в США для можливого покращення відповідних процесів в Україні доцільно врахувати таке [21, 261-266, 274-277]:

1. Розроблення Стратегічного плану управління оборонними ресурсами держави вимагає чітких цілей і пріоритетів для забезпечення ефективного розподілу ресурсів і досягнення бажаних результатів. У іноземних державах-партнерах України успішно реалізували такі плани, підтвердивши ключові принципи та поставивши амбітні цілі для своїх двосторонніх відносин у сфері оборони. Для прикладу, досвід США свідчить про важливість узгодження оборонних цілей з більш широкими цілями національної безпеки, а також про пріоритетність інвестицій у критичні сили і засоби. Цей підхід може слугувати цінним орієнтиром для України, яка продовжує розвивати власну стратегічну оборонну структуру.

2. Інтеграція цивільних і військових ресурсів є важливим аспектом ефективного управління оборонними ресурсами. У США Міністерство оборони активно співпрацює з іншими державними установами, організаціями приватного сектора та міжнародними партнерами для досягнення своїх стратегічних цілей [173, 180].

Цей підхід виявився особливо ефективним у вирішенні проблем кібернетичної безпеки, оскільки уряд США наголошує на необхідності для вищого військового та цивільного керівництва володіти базовими знаннями з питань кібернетичної безпеки [122].

Україна може повчитися на цьому прикладі, прийнявши підхід “тотальної оборони”, який поєднує як військові, так і цивільні компоненти для протистояння російській агресії [172].

Така інтегрована стратегія може підвищити стійкість України та її здатність реагувати на нові загрози та виклики.

3. Постійне оцінювання та адаптація стратегічного плану до мінливих обставин має важливе значення для підтримання його актуальності та ефективності. Національна оборонна стратегія США (NDS) слугує планом для просування оборонних пріоритетів у нинішньому часі та на роки вперед, демонструючи прихильність до регулярного оновлення та вдосконалення плану у відповідь на виклики безпеки, що змінюються [180, 218, 219, 229, 230, 231].

Цей підхід визнає, що хороші стратегії – це не детерміновані плани, а скоріше гнучкі евристики, які допомагають організаціям управляти складним і невизначеним майбутнім [172, 262]. Застосовуючи подібний підхід до безперервного оцінювання та адаптації, Україна може гарантувати, що її стратегія управління оборонними ресурсами буде реагувати на нові загрози та можливості, максимізуючи при цьому ефективність використання обмежених ресурсів.

За результатами проведеного аналізу процесів розроблення Стратегічного плану управління оборонними ресурсами Великої Британії для покращення відповідних процесів в Україні доцільно передбачити таке [172]:

1. Розроблення Стратегічного плану починається з визначення ключових оборонних ресурсів, які мають важливе значення для безпеки та військового потенціалу країни. До цих ресурсів можуть належати персонал, обладнання, інфраструктура і технології, а також різні види діяльності та операції, які підтримують оборонний сектор [173, 262, 279, 290, 300, 307].

Всебічне розуміння цих ресурсів та їхнього потенційного внеску в національну безпеку має вирішальне значення для визначення пріоритетів інвестицій, ефективного розподілу ресурсів і забезпечення того, щоб оборонний потенціал Великої Британії залишався надійним і стійким, незважаючи на мінливі загрози і виклики [145, 173].

2. Оцінювання поточних і майбутніх загроз є важливим аспектом розроблення Стратегічного плану управління оборонними ресурсами [172]. Це передбачає аналіз геополітичного ландшафту і ризиків, що створюються державними і недержавними акторами, а також потенційного впливу нових технологій та інших підливних факторів на безпекове середовище [43, 47, 173].

Застосовуючи проактивний підхід до оцінювання загроз і постійно відстежуючи розвиток подій на глобальному і регіональному рівнях, Велика Британія може забезпечити оптимальне розташування своїх оборонних ресурсів для вирішення як існуючих, так і нових викликів.

Це, у свою чергу, допомагає більш ефективно ухвалювати рішення щодо розподілу ресурсів, готовності збройних сил і розвитку потенціалу [172].

3. Стратегічний план управління оборонними ресурсами має узгоджуватися з більш широкою Стратегією національної безпеки Великої Британії і враховувати бюджетні обмеження [150]. Це вимагає ретельного балансування між досягненням цілей національної безпеки і необхідністю підтримувати фінансову відповідальність [172].

У цьому контексті важливо, щоб фахівці з оборонного планування розглядали різні варіанти досягнення бажаних результатів, в тому числі потенційні компроміси між різними результатами розподілів оборонних ресурсів та інвестиційними пріоритетами.

Наприклад, скорочення оборонних бюджетів може вимагати поєднання скорочення збройних сил, закупівлі меншої кількості або менш дорогих озброєнь і оперативних корегувань. Застосовуючи цілісний підхід до управління оборонними ресурсами і забезпечуючи тісне узгодження з пріоритетами національної безпеки, Велика Британія може підтримувати сильну оборонну позицію, одночасно вирішуючи фінансові проблеми, які можуть виникнути.

Результати аналізу процесів розроблення Стратегічного плану управління оборонними ресурсами Німеччини свідчать, що для України доцільно врахувати такі аспекти:

1. Стратегічний план управління оборонними ресурсами Німеччини підкреслює важливість чітких цілей і пріоритетів у процесі планування [150]. Завдяки встановленню чітко визначених цілей можна забезпечити ефективний розподіл ресурсів, а особи, які ухвалюють рішення, мають можливість відстежувати прогрес у досягненні бажаних результатів [172]. Узгоджуючи та визначаючи пріоритети кожного проєкту зі стратегічними цілями, організації можуть оптимізувати розподіл ресурсів та максимізувати вплив своїх зусиль [173].

Основні переваги встановлення чітких цілей та пріоритетів: покращений фокус на тому, що є найбільш важливим для організації; покращений процес

ухвалення рішень та розподілу ресурсів; більша підзвітність за результати діяльності; краще узгодження проєктів та ініціатив з цілями більш високого рівня.

2. Гнучкість та адаптивність у стратегічному плануванні. Оскільки організації стикаються з постійно мінливими зовнішніми факторами, такими як економічні, політичні та технологічні зміни, вони мають бути готові до відповідної адаптації своїх стратегій [150, 313-315].

Одним із підходів до забезпечення адаптивності є сценарне планування, яке передбачає розроблення кількох потенційних сценаріїв майбутнього та окреслення стратегічних відповідей для кожного сценарію [172]. Це допомагає організаціям проактивно реагувати на зміни в навколишньому середовищі та забезпечувати конкурентну перевагу.

Ключові компоненти гнучкого та адаптивного стратегічного плану передбачають: включення невизначеності в процес планування; постійний моніторинг зовнішніх факторів, які можуть вплинути на організацію; розроблення планів дій у надзвичайних ситуаціях для різних можливих сценаріїв; сприяння розвитку культури адаптивності та інновацій в організації.

3. Спільне планування і ухвалення рішень. Залучаючи різні зацікавлені сторони до процесу стратегічного планування, організації можуть використовувати їхній колективний досвід і знання для розроблення більш надійних і ефективних стратегій.

Такий підхід заохочує відкриту комунікацію, формує почуття спільної відповідальності за Стратегічний план і сприяє кращому узгодженню цілей і завдань між різними організаційними підрозділами.

Щоб забезпечити ефективну співпрацю в стратегічному плануванні, організації повинні: залучати до процесу планування різноманітні групи зацікавлених сторін; заохочувати відкритий діалог та обмін інформацією між учасниками; дозволяти зацікавленим сторонам ділитися своїми унікальними поглядами та досвідом; встановлювати чіткі ролі та обов'язки щодо ухвалення рішень та їх реалізації.

Досвід процесів розроблення Стратегічного плану управління оборонними ресурсами Канади дозволяє визначити такі кращі практики для України:

1. Залучення зацікавлених сторін і співпраця під час розроблення Стратегічного плану управління оборонними ресурсами. Так, Міністерство національної оборони Канади (DND) взаємодіє із зацікавленими сторонами для того, щоб канадці сприймали Канадську розвідувальну службу безпеки (CSIS) як поінформованого і надійного партнера у захисті національної безпеки [150].

Ця взаємодія передбачає сприяння конструктивній та інклюзивній участі провінцій і територій, а також інших зацікавлених сторін у вирішенні складних екологічних проблем та досягненні спільних цілей [150].

Основні переваги залучення та співпраці із зацікавленими сторонами [172]: покращення процесу ухвалення рішень завдяки різноманітним перспективам; покращення комунікації та довіри між зацікавленими сторонами; підвищення ймовірності успішної реалізації та довгострокової стійкості оборонних стратегій.

2. Гнучкість та адаптивність у плануванні. DND підкреслює важливість проактивної адаптації до нових викликів шляхом використання нових технологій, використання інновацій і знань.

Підвищення стійкості є основним принципом оборонної стратегії Канади, кінцевою метою якої є створення нації, в якій окремі громадяни та громади можуть протистояти різноманітним загрозам і викликам [173]. Щоб досягти цієї мети, збройні сили Канади слід трансформувати, щоб дозволити особам, які ухвалюють рішення, діяти зі швидкістю операцій як на полі бою, так і в корпоративному середовищі.

Ключовими аспектами гнучкості і адаптивності в плануванні є: регулярний перегляд і оновлення оборонних стратегій з метою реагування на загрози, що змінюються; впровадження інноваційних рішень і технологічних досягнень; заохочення культури безперервного навчання і вдосконалення серед військовослужбовців.

3. Інтеграція технологій та інновацій в управління оборонними ресурсами.

Канадська DND активно інтегрує бізнес-планування в основу оборонної культури для підтримки функцій управління ресурсами.

Міністерство міжнародних справ Канади окреслює свій підхід до інновацій у міжнародній допомозі, підкреслюючи важливість технологій та інновацій у досягненні стратегічних цілей [150]. Крім того, DND прагне прискорити розроблення концепцій і просування рішень, створюючи екосистему оборонних інновацій, яка заохочує розвиток нових ідей і технологій.

Приклади інтеграції технологій та інновацій в управління ресурсами: посилення можливостей кібернетичної безпеки для захисту канадців від кіберзлочинності; використання передових технологій для поліпшення процесу ухвалення рішень і розподілу ресурсів; розвиток партнерства з промисловістю і науковими колами для стимулювання інновацій в оборонній сфері.

Підсумовуючи підходи до розроблення Стратегічного плану управління оборонними ресурсами в США, Великої Британії, Німеччини та Канади можна визначити такі ключові моменти для України:

1. *Розуміння контексту.* Важливо розуміти конкретні оборонні потреби та виклики, з якими стикається Україна.

Це передбачає геополітичні загрози, питання внутрішньої безпеки та існуючий оборонний потенціал. Вивчення того, як розвинені держави-партнери, такі як США, Велика Британія та Канада, керують своїми оборонними ресурсами, може дати цінну інформацію.

Однак їхні стратегії мають бути адаптовані відповідно до унікальної ситуації в Україні. Наприклад, конфлікт України з росією, що триває, вимагає спеціальних оборонних стратегій, які можуть бути незастосовними до інших держав.

2. *Прийняття цілісного підходу.* Успішний Стратегічний план має охоплювати всі аспекти управління оборонними ресурсами, зокрема персонал, обладнання, інфраструктуру та фінанси.

Наприклад, стратегічний план Міністерства оборони США містить цілі щодо найму, навчання, закупівлі обладнання, розвитку інфраструктури та управління фінансами. Цей цілісний підхід забезпечує ефективне використання всіх ресурсів для досягнення цілей оборони країни.

3. Підкреслення прозорості та підзвітності. Управління оборонними ресурсами має бути прозорим і підзвітним, щоб запобігти корупції та нецільовому використанню коштів.

Цього можна досягти шляхом впровадження надійного фінансового контролю, регулярних аудитів та публічної звітності. Наприклад, Міністерство оборони Великої Британії публікує щорічний звіт із детальним описом своїх витрат і ефективності.

Подібна практика в Україні могла б підвищити суспільну довіру та міжнародну підтримку.

4. Пріоритет модернізації та технологічного прогресу. У Стратегічному плані пріоритетом має бути модернізація Сил оборони України та впровадження передових технологій. Це може передбачати інвестиції в сучасну зброю, системи зв'язку та можливості кібернетичної безпеки. Досвід іноземних держав, які мають високотехнологічні оборонні сили, може бути корисним у цьому сенсі.

5. Побудова міцних міжнародних партнерств. Україна має прагнути до побудови міцних партнерських відносин із розвиненими іноземними державами-партнерами для забезпечення фінансової, технічної та стратегічної підтримки. Це може передбачати участь у спільних військових навчаннях, обмін розвідданими та співпрацю в оборонних дослідженнях і розробках.

З урахуванням передового вітчизняного досвіду та досвіду іноземних держав можна запропонувати наступний підхід до розроблення Стратегічного плану управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки (рис. 4.3).

Етап 1. Проведення комплексного оцінювання наявних ресурсів.

Цей аналіз має спиратися на різноманітні джерела інформації, щоб отримати глибоке розуміння темпів розвитку та існуючих оборонних можливостей України.

Ключові аспекти, які слід враховувати під час такого оцінювання:

зобов'язання України приєднатися до договору про нерозповсюдження ядерної зброї як без'ядерної держави, що усуне ядерне стримування як стратегічну опцію;

необхідність більше спиратися на внутрішні ресурси при збереженні високого рівня міжнародної підтримки;

важливість єдності та відданості США, європейських та інших держав-партнерів у плануванні та наданні допомоги у зміцненні українського морального духу та посиленні обороноздатності.

Підетап 1.1. Комплексне оцінювання наявних оборонних ресурсів.

Цей підетап передбачає збирання інформації про ресурси, які можуть бути використані для задоволення нагальних потреб або подолання ризиків. Визначення наявних ресурсів може передбачати звернення до громадських організацій та окремих осіб, які мають відповідний досвід або доступ до необхідних ресурсів. Цей крок є важливим для складання бюджету оборонних ресурсів, доступних для проведення оцінювання, та визначення того, що буде потрібно для ефективного проведення оцінювання.

Підетап 1.2. Оцінювання якості та кількості оборонних ресурсів.

Підетап передбачає використання як якісних, так і кількісних методів оцінювання, щоб отримати глибоке розуміння того, як наявні ресурси можуть бути ефективно використано.

Оцінювання якості оборонних ресурсів може передбачати оцінювання компетентності окремих осіб, ефективності інструментів і технологій, а також надійності джерел даних.

В свою чергу, оцінювання кількості ресурсів передбачає визначення типу та кількості ресурсів, необхідних для конкретного проєкту або завдання. Комплексний і систематичний підхід до оцінювання оборонних ресурсів має

вирішальне значення для визначення оптимального використання наявних ресурсів.

Підетап 1.3. Розроблення стратегії для оптимізації використання оборонних ресурсів.

Використання оборонних ресурсів – показник того, скільки з наявних ресурсів ви використовуєте в даний момент та що може допомогти у плануванні їх ефективного використання.

Вимірюючи використання оборонних ресурсів у часі, менеджери проєктів можуть отримати уявлення про продуктивність своєї команди та зрозуміти, чи їхня організація надмірно або недостатньо використовує ресурси.

Розроблення цілеспрямованих стратегій використання оборонних ресурсів та визначення пріоритетності ресурсів на основі оцінки потреб може допомогти організаціям захистити свій персонал в майбутньому та забезпечити успішне завершення проєктів.

Етап 2. Встановлення чітких цілей і пріоритетів для розроблення Стратегічного плану управління оборонними ресурсами України.

Такі цілі мають ґрунтуватися на реалістичній оцінці поточних ресурсів і можливостей України, а також на більш широкому геополітичному контексті.

Стратегічні оборонні рамки можуть слугувати корисним орієнтиром для підтвердження ключових принципів і встановлення амбітних, але досяжних цілей для двосторонніх оборонних відносин України.

Деякі потенційні цілі, які варто розглянути:

перехід до загальноорганізаційної моделі операцій та оборони;

сприяння впровадженню сучасного програмного забезпечення та технологічних інновацій в оборонних системах;

забезпечення того, щоб стратегічний план залишався гнучким і адаптивним з огляду на складне й невизначене майбутнє.

Підетап 2.1. Визначення обсягу проєкту.

Завдяки чітко визначеному обсягу можна встановити очікування зацікавлених сторін проєкту, це гарантує, що ресурси, цілі, якість і терміни проєкту будуть узгоджені з бажаними результатами.

Щоб створити ефективний обсяг проєкту, важливо почати з цілей проєкту, скласти план ресурсів, зібрати додаткові вимоги та скласти чіткий і стислий опис обсягу робіт.

Цей процес передбачає визначення параметрів та обмежень, встановлення вимог до процесу та залучення зацікавлених сторін, щоб забезпечити прозорість та досяжність цілей проєкту.

Правильне визначення обсягу проєкту сприяє загальному успіху проєкту і допомагає уникнути непорозумінь або розширення обсягу.

Підетап 2.2. Встановлення пріоритетів.

Визначення чітких цілей і пріоритетів дозволяє краще розподілити ресурси. Це також гарантує, що найбільш важливі завдання будуть вирішуватися в першу чергу.

Є кілька методів визначення пріоритетності цілей, таких як “бульбашкова” пріоритетність, квадрантна пріоритетність та пріоритетність за допомогою мережевого аналізу. Ці методи допомагають визначити завдання, які є одночасно важливими і невідкладними, що дозволяє більш ефективно ухвалювати рішення і ставити конкретні цілі.

Етап 3. Розроблення комплексного плану дій з вимірюваними цілями.

Етап є критично важливим компонентом успішного стратегічного плану управління оборонними ресурсами держави. Цей план має визначати конкретні кроки і терміни для досягнення поставлених цілей, а також механізми оцінювання прогресу і корегування плану в разі потреби.

Визнаючи, що реконструкція дає Україні можливість перестрибнути кілька етапів економічного та державного розвитку, план дій має зосередитися на трансформаційних підходах, які дозволять державі стати сильнішою і краще підготовленою до майбутніх оборонних викликів.

Підетап 3.1. Визначення проблеми та завдань, які необхідно вирішити.

Етап передбачає чітке окреслення проблеми та визначення бажаного результату. Чітко визначена мета забезпечує міцну основу для всього плану дій і гарантує, що всі наступні кроки будуть узгоджені з кінцевою метою.

На цьому етапі дуже важливо бути конкретним і лаконічним, оскільки розпливчата або занадто широка мета може призвести до плутанини і неефективності плану дій.

Підетап 3.2. Встановлення конкретних, вимірюваних, досяжних, актуальних та визначених у часі цілей (SMART-цілей).

SMART-цілі забезпечують чітку та структуровану основу для визначення та оцінювання цілей, гарантуючи, що вони є реалістичними та досяжними.

Щоб створити SMART-цілі, необхідно врахувати такі аспекти:

конкретність: чітко визначити мету і переконатися, що вона спрямована на вирішення визначеної проблеми або завдання;

вимірюваність: встановити критерії для оцінювання прогресу та визначення успіху;

досяжність: переконатися, що мета є реалістичною та досяжною з огляду на наявні ресурси та обмеження;

релевантність: узгодження цілі із загальною метою, щоб вона сприяла її досягненню;

часові рамки: встановити кінцевий термін для досягнення мети, що створює відчуття терміновості та сприяє підвищенню відповідальності.

Розроблення SMART-цілей гарантує, що кожна мета є чіткою, досяжною і значущою, створюючи передумови для успішної реалізації плану дій.

Підетап 3.3. Розроблення комплексного плану дій, який визначає конкретні завдання і терміни, необхідні для досягнення кожної цілі.

План дій слугує остаточним контрольним списком завдань і ресурсів, необхідних для завершення проєкту або досягнення мети.

Створюючи план дій, доцільно врахувати наступне:

перелічити завдання, що необхідні для досягнення кожної цілі, розбивши їх на керовані кроки;

визначити терміни виконання кожного завдання, переконавшись, що вони реалістичні та узгоджені із загальним графіком;

розподілити ресурси, такі як персонал, бюджет і матеріали тощо, на кожне завдання відповідно до потреб.

Розробивши комплексний план дій з конкретними завданнями і дедлайнами, можна ефективно відстежувати прогрес, підтримувати підзвітність і, зрештою, досягти поставлених цілей.

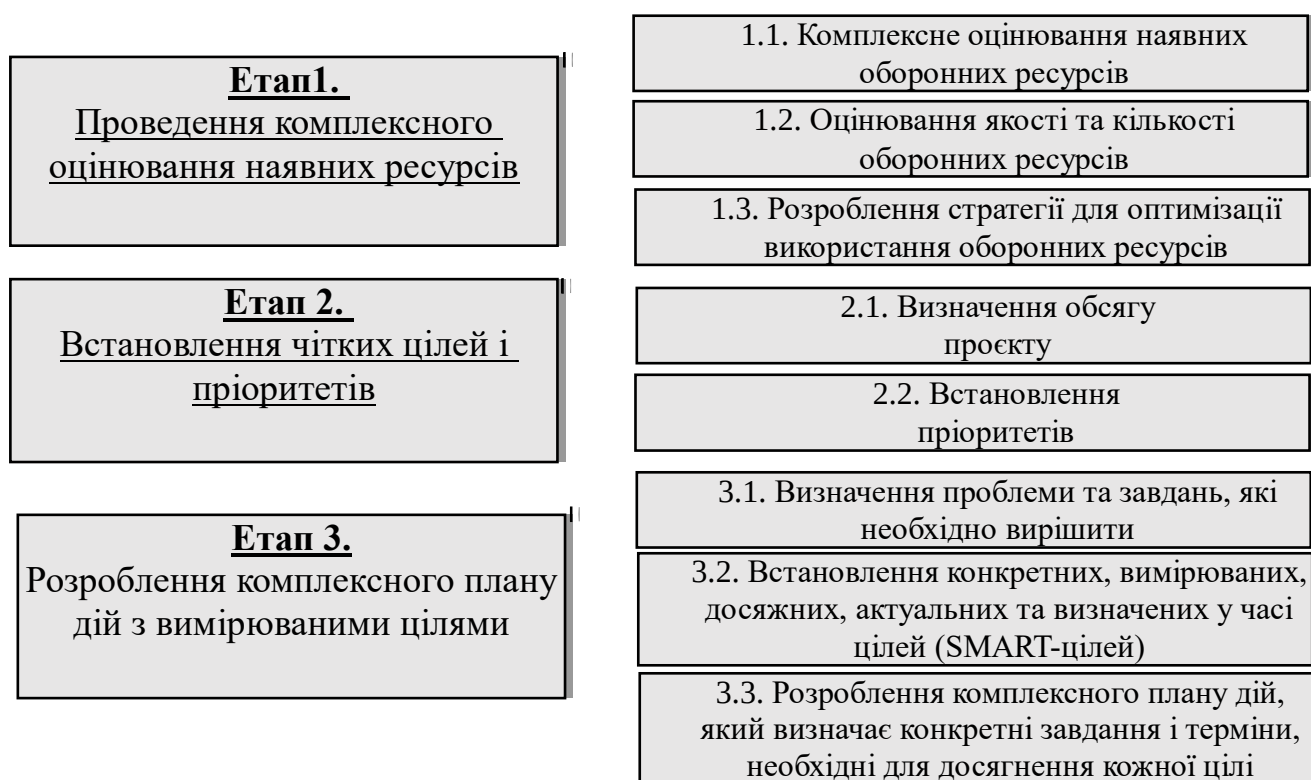


Рисунок 4.3 – Підхід до розроблення Стратегічного плану управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки

Впровадження запропонованого підходу до розроблення Стратегічного плану управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки з урахуванням передового вітчизняного та іноземного досвіду можливе за умов [150, 172, 173, 296, 300, 307]:

1. *Адаптації до українського контексту.* Здійснення глибокої адаптації іноземного досвіду до особливостей української системи управління оборонними ресурсами. Важливо враховувати специфічні вимоги та виклики, що стосуються безпеки та оборони в Україні.

2. *Політичної волі та лідерства.* Наявність високого рівня політичної волі та лідерства для впровадження змін у сфері управління оборонними ресурсами. Це передбачає визнання важливості сучасних стратегій та готовність до їхньої імплементації.

3. *Стабільності та передбачуваності.* Забезпечення стабільності та передбачуваності в українському політичному, економічному та соціальному середовищі. Це дозволить ефективно планувати та реалізовувати стратегії управління ресурсами.

4. *Нормативно-правового забезпечення.* Розроблення та ухвалення відповідних законів і нормативно-правових актів, які визначають правовий статус та процедури управління оборонними ресурсами. Це важливий крок для забезпечення легальності та ефективності впровадження нових методів.

5. *Кадрового забезпечення та кваліфікації.* Розвиток висококваліфікованих кадрів, здатних впроваджувати передові методи та інструменти управління оборонними ресурсами, зокрема, шляхом підвищення кваліфікації та міжнародного обміну досвідом.

6. *Фінансової підтримки.* Забезпечення достатньої фінансової підтримки для впровадження та функціонування нових методів та інструментів. Це може передбачати виділення коштів на модернізацію інфраструктури, технічне оснащення та навчання персоналу.

7. *Системної інтеграції.* Системна інтеграція нових методів у загальну стратегію управління оборонними ресурсами. Важливо, щоб ці нововведення не працювали ізольовано, а доповнювали загальну систему оборони;

8. *Громадської підтримки.* Активна громадська підтримка та взаємодія з громадськістю. Це важливо для підвищення довіри громадськості та створення легітимної основи для реформ в управлінні оборонними ресурсами.

Урахування цих умов під час розроблення Стратегічного плану управління оборонними ресурсами України дозволить впроваджувати передові методи та інструменти управління оборонними ресурсами з урахуванням передового вітчизняного та іноземного досвіду з максимальною ефективністю та сприятиме підвищенню обороноздатності України.

Теоретичні аспекти імплементації міжнародного та вітчизняного досвіду в управління оборонними ресурсами в системі воєнно-економічної безпеки України вказують на необхідність узгодженого підходу для оптимального використання цього досвіду.

4.3. Використання інноваційного інструментарію управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки

Згідно з класичним тлумаченням до оборонних ресурсів відносять такі різновиди: людські, інформаційні, матеріальні та фінансові ресурси [172].

Спільним для всіх цих об'єктів є їх об'єктивна динамічність, водночас, суттєво різняться їх сутнісна природа. Умовні ці об'єкти можна розподілити на ті, що збирають дані, приймають рішення і мають здатність навчатися, так і пасивні об'єкти без когнітивних можливостей. Тому при виборі методології моделювання процесів управління оборонними ресурсами (зокрема, у розрізі планування, прогнозування, формування та розподілу) важливо, щоб вона була здатна вирішувати подібні прагматичні завдання. Одним з способів вирішення такого завдання, на нашу думку, є застосування методології агентно-орієнтованого моделювання [2, 3, 28, 31, 32, 63, 64, 78, 81, 108, 136].

Можливими прикладами агентів є окремі індивіди, групи (наприклад, конкретні бойові підрозділи, військові частини), інститути (ринки, регуляторні системи), матеріальні (озброєння та військова техніка) та фізичні (інфраструктура, географічний регіон) сутності.

Більше того, агенти можуть складатися з інших агентів, утворюючи ієрархічні конструкції. Наприклад, підрозділ може складатися з працівників.

Розробник агенто-орієнтованої моделі задає початковий стан системи, визначаючи початкові дані та методи поведінки для кожного агента та ступінь доступності цих даних та методів для інших агентів. Дані агента можуть включати атрибути типу (світ, ринок, фірма, споживач), структурні атрибути (географічне положення, функція витрати, функція корисності) та інформацію про атрибути інших агентів.

Методи агентів можуть включати соціальні (протоколи, правила) і специфічні методи поведінки. Приклади останніх включають стратегії виробництва та ціноутворення, алгоритми навчання для оновлення стратегій і методи зміни методів. Підсумкова агенто-орієнтована модель має бути динамічно повною. Це означає, що змодельована система має бути здатна розвиватися у часі на основі взаємодій агентів самостійно, без подальших втручань розробника [64, 157].

Фундаментальні риси агенто-орієнтованих моделей:

1) погляд “знизу догори”. Макродинамічні властивості можна правильно зрозуміти тільки як результат мікродинаміки агентів. Агреговані властивості виникають в результаті повторюваних взаємодій між простими агентами, а не внаслідок вимог раціональності та рівноваги, як допускається в класичних моделях;

2) гетерогенність. Агенти завжди неоднорідні за всіма характеристиками;

3) нелінійність. Характер взаємодій між агентами нелінійний, а, отже, і характер зв'язку між рівнем моделі та макрорівнем також нелінійний;

4) ендегенність взаємодії між агентами. Рішення, що приймаються агентом у поточний момент часу за допомогою механізму адаптивних очікувань, залежить від рішень решти агентів у попередні моменти часу;

5) обмежена раціональність. Через надзвичайну складність середовищ взаємодії економічних агентів припущення про раціональність є невірним. Агентам надаються, щонайбільше, деякі локальні і часткові (у просторі й часі) принципи раціональності, або “міопічні” оптимізаційні правила;

6) здатність до навчання. Агенти в моделі навчаються за допомогою нескінченного пошуку в динамічних середовищах. Спочатку агенти не наділені жодними знаннями про структуру середовища, але вони мають здатність розвинути своє уявлення про неї. Введення нових об'єктів змінює цю структуру, а, отже, й винагороду за дії агентів, що підтримує нескінченність пошуку.

7) істинна невизначеність. Агенти-орієнтовані моделі характеризуються незворотною динамікою: стан системи розвивається залежно від пройденої траєкторії, що частково є наслідком адаптивних сподівань, оскільки агенти володіють інформацією про минуле та формують на її основі сподівання майбутнього;

8) постійні ендегенні інновації. Соціально-економічні системи завжди нестационарні. Неперервне створення нового в цих системах і формування нових типів поведінки є силою, що стимулює навчання та адаптацію агентів;

9) самоорганізація. Завдяки циклам зворотного зв'язку в агенти-орієнтованих моделях може виникати самоорганізація агентів. Вони можуть утворювати такі структури, як підгрупи або локальні мережі агентів. В таких структурах окремі члени популяції агентів у певному сенсі стають ближчими до одних індивідів соціально-економічного простору, ніж до інших. Ці структури взаємодії самі можуть ендегенно змінюватися у часі, оскільки агенти самі стратегічно вирішують з ким взаємодіяти, орієнтуючись на очікуваний ефект;

10) механізми конкурентного відбору. Агенти, як правило, проходять через механізм конкурентного відбору. Критерії селекції можуть бути складними і багатовимірними.

Одним із можливих напрямків адаптивного управління динамічними складно прогнозованими об'єктами, до яких відносяться оборонні ресурси, є управління на основі прецедентів.

За своєю сутністю прецедентом є опис проблеми або ситуації в сукупності з докладним зазначенням дій, що вживаються в цій ситуації чи для вирішення даної проблеми [157, 162, 165, 197, 201, 202, 203].

Можлива схема системи адаптивного управління оборонними ресурсами на основі прецедентів наведена на рис. 4.4.

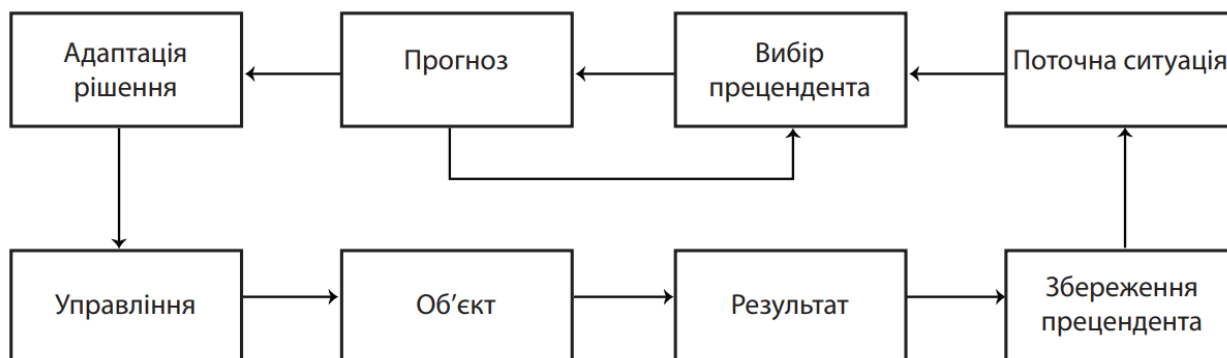


Рисунок 4.4 – Схема адаптивного управління оборонними ресурсами на основі прецедентів

Традиційно прецедент включає:

- 1) опис проблеми;
- 2) вирішення цієї проблеми;
- 3) результат (обґрунтованість) застосування рішення.

На теперішній час існує ціла низка способів представлення (подання) прецеденту: від записів бази даних, деревовидних структур до предикатів, фреймів та побудови онтологій. Подання має відповідати цілям системи. Проблема подання прецеденту – це насамперед проблема рішення, що зберегти в прецеденті, знаходження відповідної структури для опису змісту прецеденту і вибору способу організації та індексування бази знань прецедентів для ефективного пошуку і багаторазового використання.

У випадку моделювання процесів управління оборонними ресурсами в якості прецедентів можна розглядати бізнес-процеси. Під бізнес-процесами розуміємо послідовність операцій у ході виконання яких суб'єкт прийняття рішень отримує значущий для себе результат [157, 210, 220, 236, 244, 248].

Загалом наразі виокремлюють два різні методологічні підходи до реалізації адаптивного управління на основі моделювання бізнес-процесів – потоково-орієнтоване та суб'єктно-орієнтоване (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

Відмінності між підходами щодо моделювання бізнес-процесів

Підхід до моделювання бізнес-процесів	Сутність підходу	Приклади інструментальних засобів для реалізації підходу
Моделювання “зверху-вниз” (класичний підхід) (потокowo-орієнтоване моделювання)	Формування моделі бізнес-процесів від укрупнених елементів до детальних за допомогою декомпозиції. Моделювання системи “зверху” на кожному рівні зводиться до наступного – задаються вимоги до наступних рівнів деталізації з позиції ефективності функціонування системи загалом	1) ARIS (SAP R/3); 2) DEM (BAAN); 3) BPWin (APM); 4) Business Studio
Моделювання “знизу-вверх” (суб’єктно орієнтований підхід)	Формування укрупнених бізнес-процесів шляхом агрегування детальних процесів. Моделювання системи “знизу” дозволяє створювати природну модель проходження процесів, яка, як правило, виходить з принципу мінімізації ресурсів виконавця, тобто ефективна з позиції суб’єкта	1) Metasonic Suite німецької компанії Metasonic, в якому бізнес-процес як логічно ув’язаний потік функцій і подій перетворюється у взаємодію між суб’єктами, які обмінюються один з одним повідомленнями, а також виконують свої “внутрішні” функції. 2) Blueworkslive від компанії IBM, що поєднує в собі функції WebSphere Lombardi Blueprint та IBM BPM Blueworks і підтримує спільну роботу співробітників над процесами

Таким чином, методологія моделювання бізнес-процесів має значну кількість методів. Крім того існує розгалужена система інструментальних засобів, які можуть бути використані у моделюванні оборонних ресурсів.

Також, проблематику оптимізації оборонних ресурсів доречно розглядати за системно-потокowym підходом [157, 249, 277, 288].

По-перше, важливо широке суб’єктне коло, яке залучене до процесу управління оборонними ресурсами, розглядати як організовану складну систему, під якою розуміємо сукупність узгоджено функціонуючих підсистем, які взаємодіють між собою та із зовнішнім середовищем. Підсистеми характеризуються вхідними каналами для оборонних ресурсів (людських, матеріальних, інформаційних, фінансових) та вихідними каналами, які видають

результати керуючої системи. Тобто мова повинна вестися про мультиагентні системи. При цьому потоки даних, що передаються між каналами міжагентської взаємодії на засадах дискретності та порційності – є елементами потоку [157].

Рух елементів потоку у процесі міжагентської взаємодії, а також при взаємодії системи із середовищем визначає зовнішню динаміку мультиагентної системи, а рух елементів потоку між агентами – її внутрішню динаміку.

Зовнішня динаміка мультиагентної системи моделюється методами теорії масового обслуговування [176]. Розглянемо внутрішню динаміку мультиагентної системи, тобто внутрішньоагентну взаємодію елементів потоку у межах структурної моделі агента – тріадної потокової схеми (рис. 4.5).

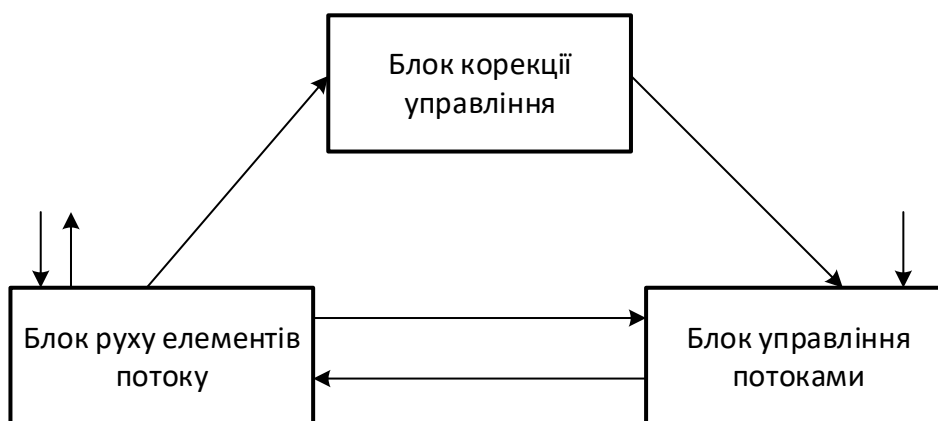


Рисунок 4.5 – Структура тріадної потокової схеми агента

Розглянемо спосіб опису та реалізації блоків руху елементів потоку та управління ними, а також взаємодії між ними. Для цього скористаємося таким математичним інструментарієм [157]:

- 1) алгебра потоко-подій як спосіб опису перетворення потоків;
- 2) алгебра індикативних функцій;
- 3) представлення формул поточкових подій поточковими мережами Петрі;
- 4) графи операцій та їх взаємодія з поточковими мережами Петрі.

Нехай задана множина потоків $P = \{p_i, i = 1, \dots, c\}$, які представлені цілочисельними невід’ємними змінними, кількість яких відповідає кількості

елементів потоку, а також множина переходів – змін постійних потоків $Q = \{q_j, j = 1, \dots, d\}$.

Тоді елементарна потоко-подія описується формулою:

$$s_j = p_{g_1}^{-\alpha_1}, \dots, p_{g_k}^{-\alpha_k} \xrightarrow{q_j} p_{h_1}^{+\beta_1}, \dots, p_{h_r}^{+\beta_r}, \quad (4.1)$$

де $p_{g_1}, \dots, p_{g_k}$ – вхідні потоки, $p_{h_1}, \dots, p_{h_r}$ – вихідні потоки ($g_1, \dots, g_k, h_1, \dots, h_r \in \{1, \dots, c\}$, $g_1 < \dots < g_k$, $h_1 < \dots < h_r$), перетин множин вхідних і вихідних потоків у загальному випадку не пустий, показники $-\alpha_1, \dots, -\alpha_k$ відповідають кількості елементів потоку, які вилучаються при виконанні переходу q_j із вхідних потоків, показники $+\beta_1, \dots, +\beta_r$ – кількості елементів потоків, що вносяться у вихідні потоки ($\alpha_1, \dots, \alpha_k, \beta_1, \dots, \beta_r \in \{1, \dots, e\}$).

Наступна формула відображає динаміку вхідних $p_{g_a}(\tau)$ та вихідних $p_{h_b}(\tau)$ потоків на часовій шкалі $\tau = 0, 1 \dots$:

$$p_{g_a}(\tau) = p_{g_a}(\tau - 1) - \alpha_a, a = 1, \dots, k, \quad (4.2)$$

$$p_{h_b}(\tau) = p_{h_b}(\tau - 1) + \beta_b, b = 1, \dots, r. \quad (4.3)$$

Потоко-подією будемо називати кінцеву множину елементарних потоко-подій. Так, нехай існує множина потоко-подій $S = \{s_j\}$, $j = 1, \dots, N$. Введемо на множині S дві двоелементні (бінарні) дії – об'єднання та суміщення, та одну одноелементну (унарну) дію – альтернативний вибір.

Під об'єднанням подій $S = S_1 \cup S_2$ розуміємо теоретико-множинне об'єднання елементів потоко-подій $s_1 \in S_1$, $s_2 \in S_2$.

Суміщення подій $S = S_1 \cdot S_2$ полягає у формуванні всіх пар елементів потоко-подій s_1, s_2 . Результатом суміщення є множина з $n_1 \times n_2$ елементів потоко-подій, де n_1 та n_2 – це кількість елементів у множинах S_1 та S_2 відповідно.

Альтернативний вибір S^∇ полягає у виділенні з множини $S = \{s_i, i = 1, \dots, n\}$ одного і тільки одного елементу за умови істинності зіставленої з ним умови u_i . При цьому для будь-яких двох елементів s_1 та s_2 умови u_1 та u_2 не можуть виконуватися одночасно. Тобто, повинна виконуватися умова ортогональності $u_1 \wedge u_2 = 0$, де $\wedge$ – знак кон'юнкції [157].

Приклад формули в алгебрі потоко-подій має вигляд:

$$S = \left\{ \left(p_1^{-2} \xrightarrow{q_1} p_5^{+2} \right) \cdot \left(p_1^{-1} p_2^{-2} \xrightarrow{q_2} p_6^{+2} \right) \cup \left(p_1^{-3} p_3^{-1} \xrightarrow{q_3} p_7^{+2} \right) \cdot \left(p_4^{-1} \xrightarrow{q_4} p_8^{+3} \right) \right\}^{\vee}. \quad (4.4)$$

Зауважимо, що перетворення формул потоко-подій здійснюється на основі використання алгебри індикативних функцій, атрибутивами якої є індикатор порівняння. Індикатор порівняння це булева змінна виду $(p \# a)$, де p – цілочисельна невід’ємна змінна (ім’я потоку), a – числова константа, $\#$ – один із знаків $(=, \neq, >, \geq, <, \leq)$. Формалізація застосування індикатору порівняння має вигляд:

Альтернативний вибір $S^{\vee}$ полягає у виділенні з множини $S = \{s_i, i = 1, \dots, n\}$ одного і тільки одного елементу за умови істинності зіставленої з ним умови u_i . При цьому для будь-яких двох елементів s_1 та s_2 умови u_1 та u_2 не можуть виконуватися одночасно. Тобто, повинна виконуватися умова ортогональності $u_1 \wedge u_2 = 0$, де $\wedge$ – знак кон’юнкції [157].

Приклад формули в алгебрі потоко-подій має вигляд:

$$S = \left\{ \left(p_1^{-2} \xrightarrow{q_1} p_5^{+2} \right) \cdot \left(p_1^{-1} p_2^{-2} \xrightarrow{q_2} p_6^{+2} \right) \cup \left(p_1^{-3} p_3^{-1} \xrightarrow{q_3} p_7^{+2} \right) \cdot \left(p_4^{-1} \xrightarrow{q_4} p_8^{+3} \right) \right\}^{\vee}. \quad (4.5)$$

Зауважимо, що перетворення формул потоко-подій здійснюється на основі використання алгебри індикативних функцій, атрибутивами якої є індикатор порівняння. Індикатор порівняння це булева змінна виду $(p \# a)$, де p – цілочисельна невід’ємна змінна (ім’я потоку), a – числова константа, $\#$ – один із знаків $(=, \neq, >, \geq, <, \leq)$. Формалізація застосування індикатору порівняння має вигляд:

$$(p \# a) = \begin{cases} 1, \text{ якщо умова виконується,} \\ 0, \text{ якщо умова не виконується.} \end{cases} \quad (4.6)$$

Індикативною формулою називають булеву формулу на базі індикаторів порівняння, наприклад:

$$(p_1 > 3) \wedge (p_1 > 1) \vee \overline{(p_1 > 3) \wedge (p_2 > 1)}. \quad (4.7)$$

Так, застосовуючи методологію алгебри індикативних функцій, отримаємо нормалізовану формулу:

$$S = \left\{ \left(p_1^{-3} p_2^{-2} \xrightarrow{q_1 \cdot q_2} p_5^{+2} p_6^{+2} \right) \cup \left(p_1^{-3} p_3^{-1} p_4^{-1} \xrightarrow{q_3 \cdot q_4} p_7^{+2} p_8^{+3} \right) \right\}^{\vee}. \quad (4.8)$$

Для кожного елементу потоко-події введемо логічні умови, відображені індикативною формулою над вхідними і (або) вихідними потоками, наприклад:

$$f(q_1 \cdot q_2) = (p_1 > 3) \wedge (p_1 \leq 6) \vee (p_5 < 4) \wedge (p_7 < 4), \quad (4.9)$$

$$f(q_3 \cdot q_4) = (p_1 \leq 3) \wedge (p_5 \geq 4). \quad (4.10)$$

Унаочнення формули потоко-подій доречно реалізовувати шляхом використання мереж Петрі з кратними дугами [25]. Інтерпретуємо нормалізовану формулу мережею Петрі. Для цього застосуємо такі правила:

- 1) кожній вхідній (вихідній) потоковій змінній елементів потоко-подій співставимо позицію мережі Петрі, а кожній горизонтальній стрілці – її перехід;
- 2) із вхідної позиції в перехід (із переходу у вихідну позицію) проведемо стрілки, кількість яких відповідає показнику степеню в позначенні потоку.

Отримані мережі (рис. 4.6), які називаються потоковими мережами, відображають функціонування блоків руху елементів потоку.

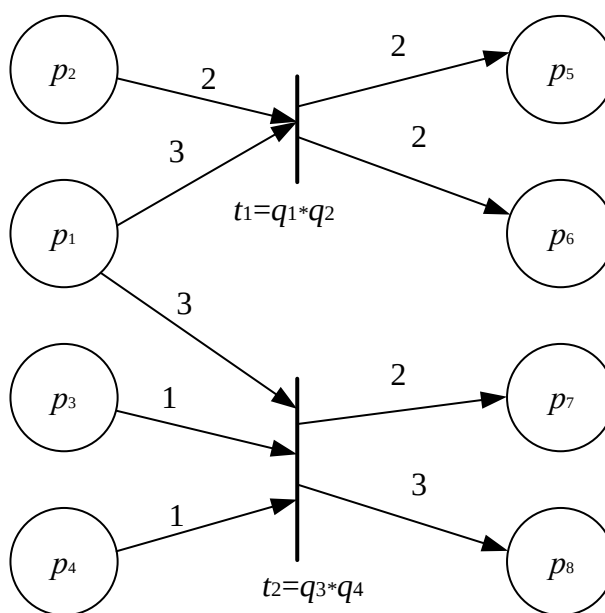


Рис. 4.6 – Графічне представлення нормалізованої формули мережею Петрі

Як наведено на рис. 4.6 блок управління потоками наповнюється вхідними даними, а саме значеннями змінних, які відповідають позиціям потокової мережі, а також даними про стан зовнішнього середовища. Саме це зумовлює певний порядок виконання керуючої дії, тобто сукупності операцій, які ініціюють спрацювання переходів у потоковій мережі, тобто переміщення елементів потоку.

Управління потоком в агенті моделюється графом операцій, який представляє собою мережу Петрі, переходам до якої додатковою формалізуються логічні умови спрацьовування, які представлені індикативними функціями від поточкових змінних та часу. Граф операцій маркується шляхом розміщення в нього позиції мітки, яка сигналізує про те, що ця операція виконується.

Перехід графу операцій спрацьовує, якщо:

- 1) у всіх його вхідних позиціях мають місце мітки, і всі вихідні позиції пусті;
- 2) індикативна функція, яка описує перехід, є істинною.

У результаті спрацьовування переходу прибираються мітки з його вхідних позицій та вносяться мітки у вихідні позиції, тобто запускаються наступні операції. Для ініціювання графа операцій повинно задаватися початкове розміщення міток, тобто початкове маркування.

Взаємодія між потоковою мережею та графом операцій полягає у тому, що граф операцій, постійно відстежуючи стан потокової мережі та зовнішнього середовища, за умови настання певних подій формує керуючу дію на поточкову мережу, що зумовлює зміну її стану. Той факт, що граф операцій управляє потоковою мережею обґрунтовується тим, що спрацьовування переходів потокової мережі дозволено лише за наявності міток у визначених місцях графа операцій.

На рис. 4.7 графічно представлено все вищезазначене.

Так, як видно з рис. 4.7., в момент $\tau = 0$ $p_1(0) = 3$, $p_1(0) = 3$, $p_2(0) = 1$, $p_4(0) = 1$, $p_5(0) = 4$, $p_6(0) = 2$, $p_7(0) = 0$, $p_8(0) = 0$, мітка знаходиться в позиції u_1 графа операцій. При початкових значеннях поточкових змінних індикативна функція, яка приписана до переходу r_1 , набуває значення одиниці й зазначений перехід спрацьовує, а мітка переміщується з позиції u_1 в позицію u_2 . При цьому значення поточкових змінних не змінюються, але запускається таймер τ . В момент $\tau = 0$ розраховується значення індикативної функції, які приписані альтернативним переходам r_2 та r_3 .

При цьому функція для переходу r_2 має нульове значення: $(p_1(0) > 3) = 0$, $(p_5(0) < 4) = 0$, а функція для переходу r_3 має значення

одиниці $((p_1(0) \leq 3) = 1, (p_5(0) \geq 4) = 1)$. Як результат, спрацює перехід r_3 , а мітка з позиції u_2 переноситься в позицію u_4 на графі операцій і запускається перехід t_2 потокової мережі.

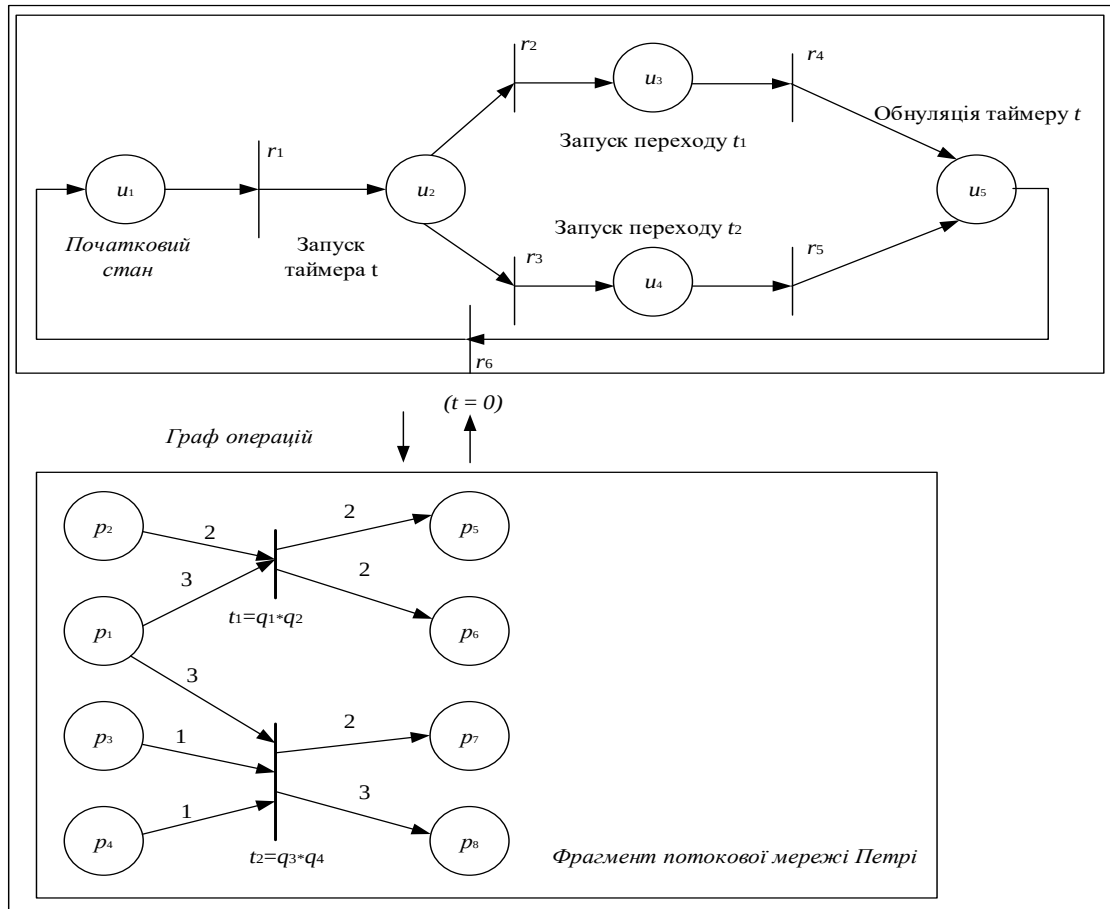


Рисунок 4.7 – Методологія взаємодії потокової мережі Петрі та графа операцій

В момент t_{u_4} , який визначається нормативною тривалістю операції u_4 , стан потокової мережі формалізується так:

$$p_1(t_{u_4}) = 0, p_2(t_{u_4}) = 2, p_3(t_{u_4}) = 0, p_4(t_{u_4}) = 0, p_5(t_{u_4}) = 4, p_6(t_{u_4}) = 2, p_7(t_{u_4}) = 2, p_8(t_{u_4}) = 3. \quad (4.11)$$

Одиничне значення потокової індикативної функції стосовно переходів r_4 та r_5 графа операцій вказує на завершення спрацювання відповідно переходів t_1 та t_2 потокової мережі за час, не менше нормативного ($\tau \geq t_{u_3}, \tau \geq t_{u_4}$). За умови реалізованості альтернативного варіанту виконання графа операцій спрацює перехід r_5 , а мітка переміщується з позиції u_4 в позицію u_5 , а також відбувається обнулюється показчик таймера, що контролюється умовою

$\tau = 0$. Згідно з цією умовою спрацьовує перехід r_6 і мітка переноситься з позиції u_5 у початкову позицію u_1 .

Якщо у вхідні позиції $p_1, \dots, p_4$ потокової мережі ззовні надійде достатня кількість елементів потоку, то цикл взаємодії потокової мережі і графа операцій повториться.

Таким чином, у даному розділі доведено, що застосування імітаційних моделей із розгалуженим інструментарієм моделювання доречно для виконання слабоформалізованих завдань управління оборонними ресурсами для підвищення обґрунтованості управлінських рішень.

У результаті дослідження також доведено необхідність та ефективність впровадження імітаційного моделювання в автоматизовані системи управління оборонними ресурсами. Визначено, що одним із можливих напрямків адаптивного управління динамічними складно прогнозованими об'єктами, до яких відносяться оборонні ресурси, є управління на основі прецедентів.

Концептуальна структура інтегрованої системи адаптивного управління оборонними ресурсами на основі прецедентного моделювання наведена у табл. 4.7.

Таблиця 4.7

Концептуальна структура інтегрованої системи адаптивного управління оборонними ресурсами на основі прецедентного моделювання

Найменування блоку	Основні складові та призначення блоку	Функціональне наповнення (елементи)
1. Модуль збору та нормалізації даних	<i>Система DRMIS/“Ресурс” (Інтеграція)</i> телеметрична інформація, дані про використання, фінансові показники, міжнародна допомога	<i>Вхід:</i> дані про актуальний стан ресурсів
2. База знань (сховище прецедентів)	<i>Сховище історичних прецедентів:</i> успішні/неуспішні кейси розподілу ресурсів, рішення у кризових ситуаціях (за досвідом НАТО/ЄС, США)	<i>Вхід:</i> нормалізовані дані та результати моделювання
3. Модуль прогнозування та моделювання	<i>Імітаційне/сценарне моделювання:</i> алгоритми Data Mining (для визначення закономірностей), прогнозування критичних потреб на основі прецедентів	<i>Вихід:</i> прогнозні варіанти розподілу та оцінки ризиків
4. Модуль корекції та зворотного зв'язку	<i>Моніторинг виконання плану (KPI):</i> оцінювання ефективності (витрати vs, бойові спроможності), корекція стратегічних цілей	<i>Вихід:</i> адаптований план управління ресурсами

Нова структура має бути побудована як циклічний процес (контур управління), що складається з чотирьох основних блоків, які взаємодіють через центральний Модуль прийняття рішень (Decision Hub). Ця нова структура є не просто переліком підсистем, а відображає цикл адаптивного управління, де знання, отримані з прецедентів, використовуються для моделювання майбутніх сценаріїв, що, своєю чергою, формує обґрунтоване й гнучке рішення. Це повною мірою відображає наукову новизну дисертації щодо впровадження імітаційного моделювання та управління на основі прецедентів.

З початку 21 століття в ЗС України намагалися автоматизувати процеси управління оборонними ресурсами, але на цей час у запланованих обсягах не функціонує жоден програмний комплекс (інформаційно-аналітична система) у цьому напрямку діяльності.

Уся робота щодо визначення потреби ЗС України в оборонних ресурсах, їх планування та розподіл між військами (силами) опрацьовується виконавцями в ручному режимі з елементарним використанням електронних таблиць Excel. При цьому, збільшення чи зменшення обсягів ресурсного забезпечення на одиницю чи інший напрям не дає можливість зробити висновок про кінцевий його впливу на розвиток спроможностей військ (сил).

Автоматизація процесів управління оборонними ресурсами розпочалася з розробки інформаційно-аналітичної системи підтримки оборонного планування “Ресурс” (далі – ІАС “Ресурс”), яка прийнята на озброєння та введена в експлуатацію в Збройних Силах України у 2006 році (наказ Міністра оборони України від 22.08.2006 № 498).

На початку ІАС “Ресурс” включала 5 підсистем з відповідними програмними комплексами (рис. 4.8):

- 1) облік та моніторинг;
- 2) моделювання;
- 3) інформаційно-аналітичне забезпечення;
- 4) планування сил підтримки;
- 5) формування пропозицій до бюджету.

Головним призначенням ІАС “Ресурс” на етапі його створення та впровадження було:

- 1) збір та узагальнення інформації щодо фактичної структури, складу й стану ЗС України;
- 2) моніторинг стану ЗС України;
- 3) визначення перспективного складу та структури ЗС України;
- 4) розрахунок перспективних витрат на утримання ЗС України;
- 5) визначення організаційних заходів з реформування структури ЗС України від поточного до перспективного стану з урахуванням обмежень на витрати бюджетних коштів та чисельності особового складу;
- 6) оцінювання витрат на проведення організаційних заходів;
- 7) оцінювання вартості утримання прогнозованої структури ЗС України;
- 8) оцінювання ефективності перспективних військових формувань;
- 9) порівняльний аналіз прогнозованого та фактичного стану ЗС України в результаті проведення організаційних заходів.

Наявність зазначених даних у Генеральному штабі ЗС України передбачало можливість забезпечення своєчасного подання керівництву ЗС України достовірної інформації, необхідної і достатньої для прийняття управлінських рішень при здійсненні заходів оборонного планування.

Нарощення можливостей автоматизації процесів оборонного планування у ЗС України в подальшому передбачало інтеграції ІАС “Ресурс” з іншими системами, зокрема з ІАС обліку особового складу ЗС України “Персонал”, ІАС планування мобілізаційного розгортання “Ствол” та іншими.

Однак, з початком формування у Міністерстві оборони України єдиної інформаційної інфраструктури призупинено супроводження, модернізацію та підтримання в робочому стані складових підсистем ІАС “Ресурс”.

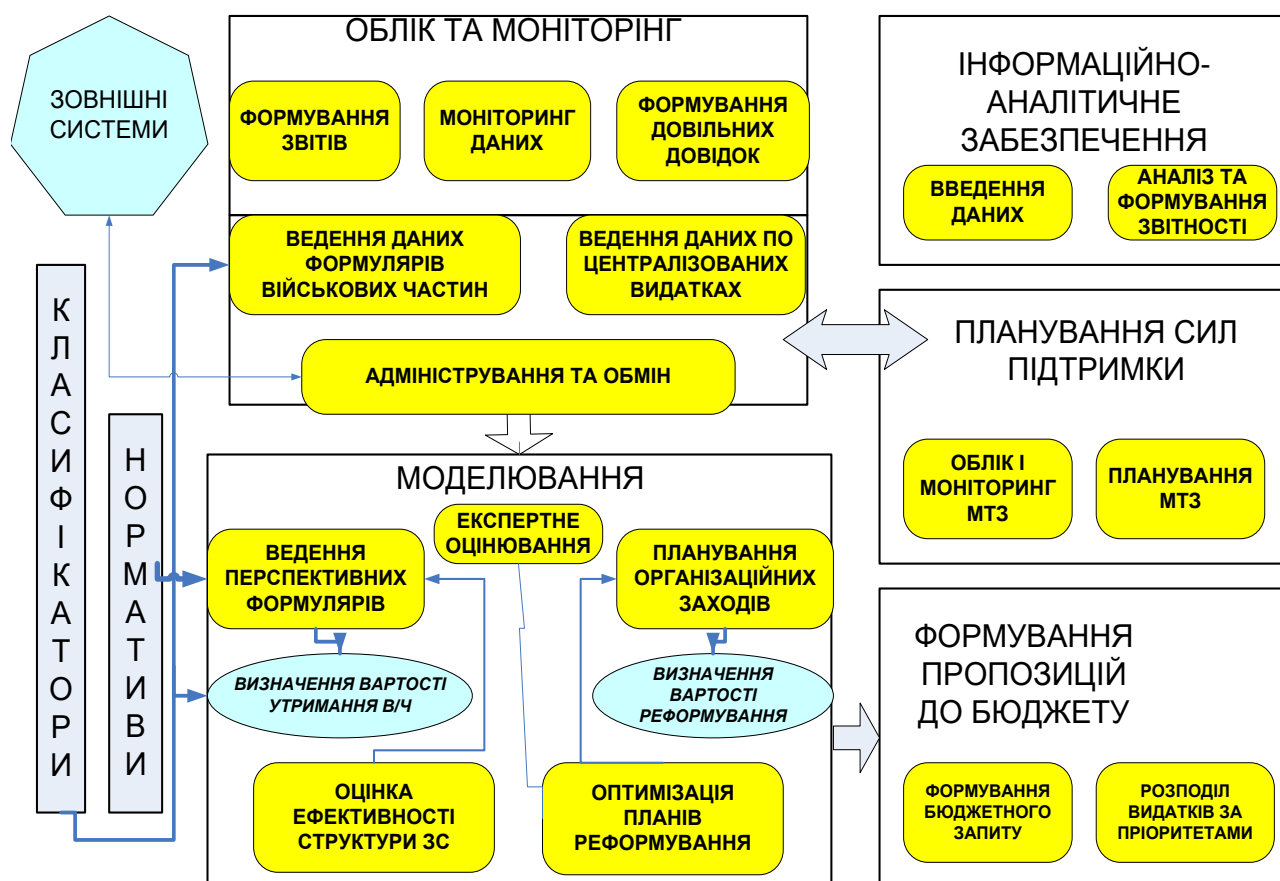


Рис. 4.8 – Структура та склад інформаційно-аналітичної системи підтримки оборонного планування “Ресурс”

На теперішній час, нажаль, у працездатному стані перебуває лише підсистема “Обліку та моніторингу оборонних ресурсів” та її інформаційно-аналітичне забезпечення. Решта підсистем поступово перестали використовуватися, почали втрачати свою актуальність та з часом стали непрацездатними та виведеними з експлуатації.

Отже, замість нарощування спроможностей ІАС “Ресурс” та інтеграції її підсистем в єдину інформаційну інфраструктуру, втрачено цілісність ІАС “Ресурс” і стало не можливо її використовувати для планування та раціонального розподілу оборонних ресурсів.

У 2018 році для автоматизації процесів оборонного планування у Міністерстві оборони України відкрито та розпочато виконання дослідно-конструкторської роботи, шифр “Базис”, для формування єдиної інформаційної

системи управління оборонними ресурсами DRMIS (Defense Resource Management Information System)

Єдина інформаційна система управління оборонними ресурсами DRMIS передбачала включення 5 функціональних підсистем з можливістю обміну інформацією з іншими ІАС, зокрема з ІАС обліку особового складу ЗС України “Персонал” (рис. 4.9).



Рисунок 4.9 – Структура єдиної інформаційної системи управління оборонними ресурсами DRMIS

Зазначені функціональні підсистеми мали автоматизувати відповідні функціональні процеси, що наведені в табл. 4.8.

Таблиця 4.8

**Порядок автоматизації функціональних процесів
в управлінні оборонними ресурсами**

Функціональна підсистема	Функціональні процеси, що підлягали автоматизації	Відповідальні за супроводження розроблення
Спроможності	Формування та ведення переліку типових завдань Збройних Сил України	ГУОП ГШ ЗСУ
	Формування та ведення переліку завдань за сценаріями	ГОУ ГШ ЗСУ
	Формування та ведення Каталогу спроможностей сил оборони, включно з функціональними групами спроможностей	ГУОП ГШ ЗСУ
	Проведення огляду спроможностей	
	Формування перспективної моделі Збройних Сил України	
	Формування та ведення державних цільових програм розвитку Збройних Сил України на середньострокову перспективу	
	Формування та ведення програм (проектів) розвитку спроможностей	ДВПСП МОУ
	Формування Стратегічного оборонного бюлетеня України	
	Визначення необхідного ресурсного забезпечення Збройних Сил та інших складових сил оборони	
		ЦУОР ГШ ЗСУ
Структура	Ведення організаційної структури Збройних Сил України та створення декількох альтернативних (перспективних) оргструктур	ГУП ГШ ЗСУ
	Ведення характеристик та ознак організаційних одиниць, які утворюють оргструктуру	
	Здійснення відбору підрозділів для контингентів, що формують для виконання завдань	
	Формування табелю до штату на основі створеного штату та внесення змін до нього	ГУЛ ГШ ЗСУ
	Зміна табелів до штатів поза документами “Директива” та “Штат” у випадку зміни норм нарахування техніки	
	Ведення довідника техніки для штатно-табельних потреб у вигляді, необхідному для підтримання процесів ведення штатів та ведення табелів	
Проекти	Ініціювання, планування, виконання, моніторинг, контроль та завершення проектів	ДВПСП МОУ
	Управління ризиками	
	Аналіз виконаних проектів та вивчення досвіду	

Продовження таблиці 4.8

Функціональна підсистема	Функціональні процеси, що підлягали автоматизації	Відповідальні за супроводження розроблення
Керівник	Надання керівним посадовим особам актуальної інформації про стан Збройних Сил України та управління оборонними ресурсами	ГУОП ГШ ЗСУ
	Забезпечення аналітичної обробки інформації для виявлення тенденцій, проблем та їх причин щодо управління оборонними ресурсами	
	Здійснення моніторингу спроможностей підрозділів до виконання завдань (критичних, наявних, необхідних)	
	Діяльність експертних груп в процесах оборонного планування на основі спроможностей (зокрема, при проведенні огляду спроможностей)	
ОВТ		ЦУОР ГШ ЗСУ
	Створення каталогу визначеним Генеральним штабом Збройних Сил України оперативно-стратегічних, оперативно-тактичних та загальних вимог до зразків ОВТ	ЦНДІ ЗСУ
		ДВТПРОВТ МОУ
	Формування та супроводження виконання програм розвитку ОВТ, державного оборонного замовлення та річних планів закупівель ОВТ	ДВТПРОВТ МОУ
		ДДЗПМР МОУ
	Опрацювання тактико-технічних і технічних завдань на виконання НДДКР щодо створення (модернізації) зразка ОВТ, супроводження та аналіз випробувань зразка ОВТ	ЦНДІ ОВТ ЗСУ
		ДВТПРОВТ МОУ, УЗР ОВТ МОУ
	Ведення реєстру договорів (контрактів) на виконання НДДКР та їх супроводження	ДВТПРОВТ МОУ
	Супроводження модернізації зразка ОВТ	
	Стандартизація, кодифікація та каталогізація зразка ОВТ	УСКК
		ДВТПРОВТ МОУ
	Створення та ведення бази даних про суб'єкти господарювання, що можуть залучатись до виконання оборонного замовлення	ДВТПРОВТ МОУ
		УВП МОУ
Ресурси та заходи	Формування основних показників короткострокового оборонного планування, у тому числі щодо розвитку ОВТ	ЦУОР ГШ ЗСУ
	Процеси формування бази оборонних ресурсів	
	Визначення потреби Збройних Сил України в оборонних ресурсах в межах короткострокового планування та ведення програмних документів щодо розвитку та утримання Збройних Сил України, розвитку ОВТ та інших заходів	
	Розроблення та ведення Орієнтовного плану утримання та розвитку Збройних Сил України	
	Розроблення та ведення Плану утримання та розвитку Збройних Сил України	

Через обмеженість фінансування протягом 2018 – 2021 років, розроблення єдиної інформаційної системи управління оборонними ресурсами DRMIS не завершено та не введено в експлуатацію у Збройних Силах України жодної з функціональних підсистем.

Крім того, на неможливість автоматизації окремих функціональних процесів сталося через відсутність їх опису (стандартизації), зокрема це стосується функціональних процесів в межах функціональна підсистема “Спроможності”.

Водночас, не завершивши автоматизацію процесів оборонного планування, у 2023 році виконання зазначених робіт призупинено і розпочато автоматизацію логістичних процесів на базі програмного забезпечення SAP (System Analysis Program) з перспективою автоматизації у подальшому процесів оборонного планування, у тому числі питань фінансового забезпечення.

Для введення даних та автоматизації лише логістичних процесів на базі програмного забезпечення SAP для Збройних Сил України необхідно понад 10 років.

Однак, без автоматизації процесів управління оборонними ресурсами не можливо досягти бажаного результату раціонального їх розподілу та використання.

На цей час потребує пошуку можливостей пришвидшення автоматизації процесів управління оборонними ресурсами та на першому етапі вбачається за необхідне мати наступні взаємопов'язані підсистеми (групи програмних комплексів):

Для обліку оборонних ресурсів та моніторингу їх стану (на цей час у Збройних Силах України використовується підсистема з ІАС “Ресурс”, але вона потребує модернізації та приведення до умов сьогодення) з можливістю визначення кількісного та якісного стану оборонних ресурсів;

Формування перспективної моделі Збройних Сил України (потребує розроблення) з можливістю формування кількісних показників потреби в оборонних ресурсах (персонал за категоріями, основні зразки озброєння та

військової техніки та матеріально-технічне забезпечення, інфраструктура);

Нормативи витрат у кількісних та вартісних показниках (потребує відновлення зі складу ІАС “Ресурс” та модернізації) з можливістю автоматизованого оновлення вартісних показників з інтернет-даних (даних Держкомстату);

Формування та ведення програм (проєктів) розвитку спроможностей з можливістю автоматизованого формування заходів у кількісних та вартісних показниках як різниці між наявними ресурсами з даних підсистеми “Формування та ведення програм (проєктів) розвитку спроможностей” та необхідними ресурсами з даних підсистеми “Формування перспективної моделі Збройних Сил України”;

Розроблення та ведення орієнтовного плану (Плану) утримання та розвитку Збройних Сил України(потребує доопрацювання в межах розробки ІАС DRMIS) з можливістю автоматизованого формування заходів у кількісних та вартісних показниках утримання спроможностей з даних підсистеми “Обліку оборонних ресурсів та моніторингу їх стану” та розвитку спроможностей з даних підсистеми “Формування та ведення програм (проєктів) розвитку спроможностей”;

Проведення огляду спроможностей (потребує розроблення) з можливістю автоматизованого визначення їх поточного стану з даних підсистеми “Обліку оборонних ресурсів та моніторингу їх стану” та перспективного стану з урахуванням виконання заходів з даних підсистеми “Формування та ведення програм (проєктів) розвитку спроможностей”;

Формування та виконання Державного бюджету (потребує розроблення) з можливістю автоматизованого формування потреби у фінансових ресурсах, бюджетного запиту та кошторису Міністерства оборони України, стану використання коштів з даних підсистеми “Розроблення та ведення орієнтовного плану (Плану) утримання та розвитку Збройних Сил України”.

Автоматизація процесів управління оборонними ресурсами дозволить підвищити рівень, достовірність та обґрунтованість визначення потреби в

оборонних ресурсах та повноту їх врахування, проведення розрахунків потреби у коштах та їх розподіл на утримання та розвиток спроможностей Збройних Сил України.

З урахуванням автоматизації процесів управління оборонними ресурсами, загальна модель планування та розподілу оборонних ресурсів буде складатися з чотирьох основних етапів:

Етап 1. Формування бази вихідних даних для проведення розрахунків потреби оборонних ресурсів.

Етап 2. Формування потреби у фінансових ресурсах.

Етап 3. Розподіл наявних (спланованих) фінансових ресурсів.

Етап 4. Використання фінансових ресурсів та закуплених матеріально-технічних засобів.

Процеси за етапами є взаємопов'язані та взаємодоповнюючими. При цьому, на усіх етапах здійснюється аналіз та оцінка врахування потреб Збройних Сил України та повноти досягнення спланованих результатів.

Загальна модель планування та розподілу оборонних ресурсів наведена на рис. 4.10.

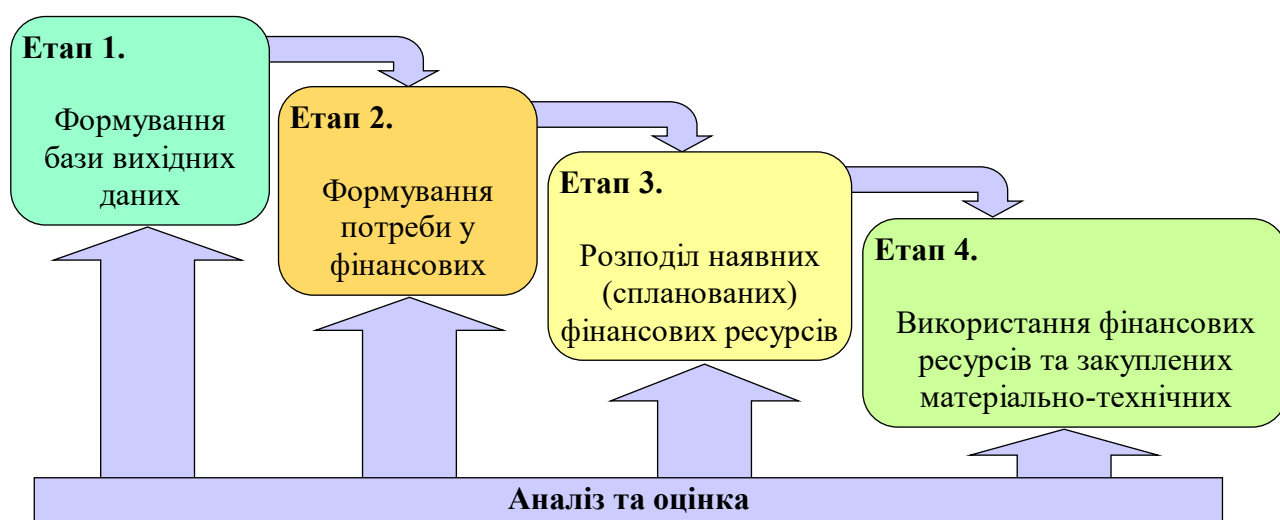


Рисунок 4.10 – Загальна модель формування та розподілу оборонних ресурсів

Структурно-логічна схема автоматизації процесів планування та розподілу оборонних ресурсів наведена на рис. 4.11.

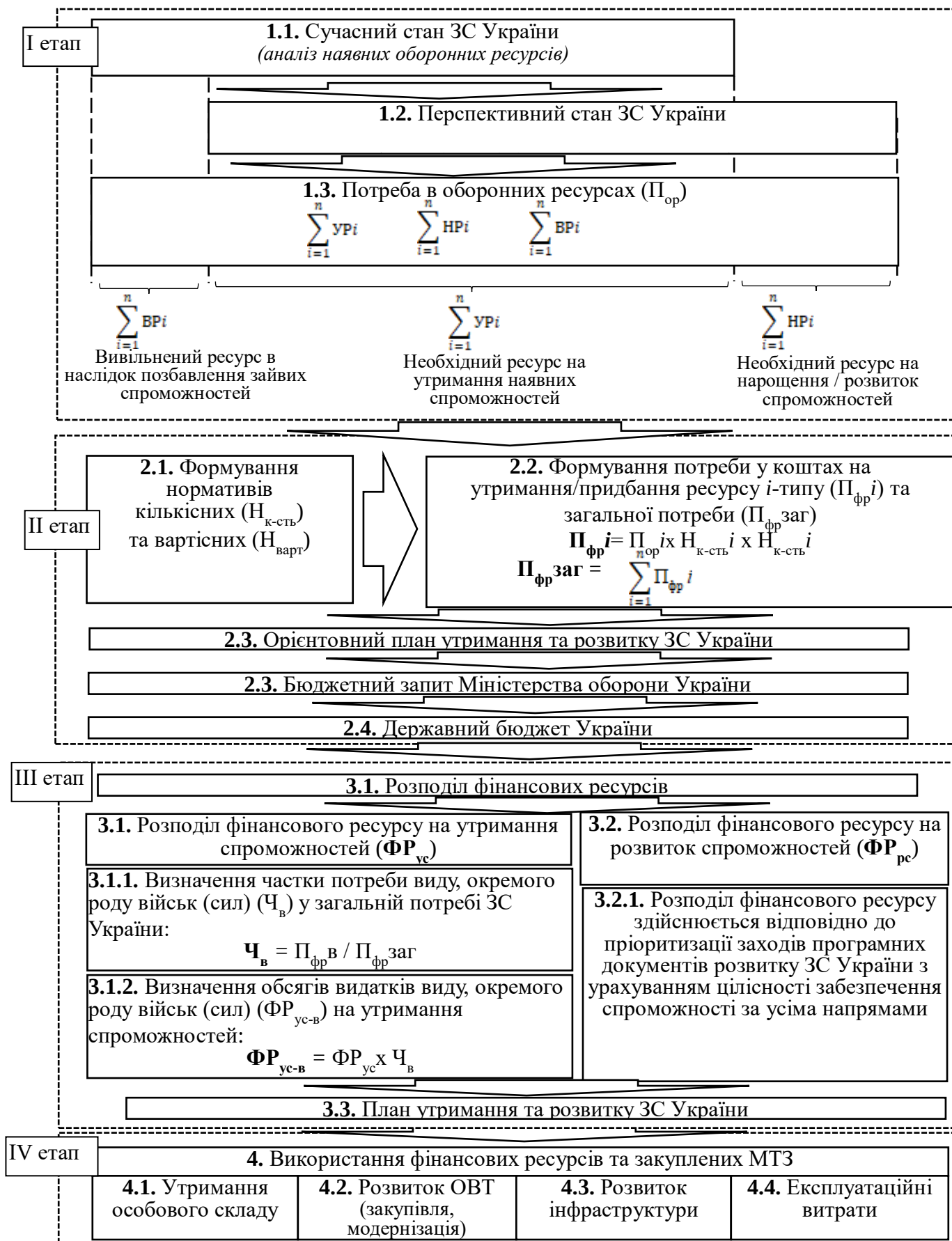


Рисунок 4.11 – Структурно-логічна схема автоматизації процесів планування та розподілу оборонних ресурсів

На першому етапі формуються вихідні дані для планування потреби оборонних ресурсів.

З використанням підсистеми “Облік оборонних ресурсів та моніторинг їх стану” визначається наявність оборонних ресурсів із зазначенням їх кількісного та якісного стану (кількість особового складу за категоріями, ОВТ, матеріальних засобів, об’єктів інфраструктури та їх стан).

З використанням підсистеми “Формування перспективної моделі ЗС України” визначається потреба оборонних ресурсів відповідно до перспективного складу та структури ЗС України.

За результатами обробки даних підсистем “Формування перспективної моделі Збройних Сил України” та “Облік оборонних ресурсів та моніторинг їх стану” визначаються оборонні ресурси, які:

1) є в наявності, але вивільняються та не потребують подальшого утримання в наслідок позбавлення ЗС України від зайвих (застарілих) спроможностей;

2) є в наявності та потребують подальшого забезпечення для утримання наявних спроможностей ЗС України;

3) відсутні та потребують створення(придбання) для нарощення наявних або розвитку нових спроможностей ЗС України.

На другому етапі формується потреба ЗС України у фінансових ресурсах.

З використанням підсистеми “Нормативи витрат у кількісних та вартісних показниках” та вихідних даних, які сформовані на першому етапі, визначається потреба у коштах на утримання наявних та створення(придбання) нових оборонних ресурсів кожного типу, а потім – в цілому за усі ресурси.

При цьому, при визначення потреби у фінансових ресурсах для нарощення наявних або розвитку нових спроможностей використовується підсистеми “Формування та ведення програм (проектів) розвитку спроможностей”. Це дозволить уникнути неврахування окремих заходів під час їх планування для досягнення визначених результатів.

На підставі сформованих кількісних та вартісних показників з

використанням підсистеми “Розроблення та ведення Орієнтовного плану (Плану) утримання та розвитку ЗС України” формується Орієнтовний план утримання та розвитку ЗС України.

У подальшому відповідно до показників Орієнтовний план утримання та розвитку ЗС України з використанням підсистеми “Формування та виконання Державного бюджету” формується бюджетний запит Міністерства оборони України та здійснюється його супроводження у Міністерстві фінансів України, Кабінеті Міністрів України, Раді національної безпеки і оборони України та Верховній Раді України до моменту затвердження Державного бюджету України.

На третьому етапі здійснюється розподіл наявних (спланованих) фінансових ресурсів, які визначені у Державного бюджету України.

З використанням підсистем “Облік оборонних ресурсів та моніторинг їх стану”, “Формування перспективної моделі Збройних Сил України” та “Нормативи витрат у кількісних та вартісних показниках” визначаються:

1) фінансовий ресурс, який необхідно для утримання наявних спроможностей, а також розподіл цього ресурсу в інтересах кожного виду, окремого роду військ (сил) ЗС України;

2) фінансовий ресурс, який можливо спрямувати для нарощення наявних або розвитку нових спроможностей.

В межах визначеного фінансового ресурсу, який спланований на утримання спроможностей, командуваннями видів, окремих родів військ (сил) ЗС України здійснюється планування заходів для утримання досягнутого рівня спроможностей підпорядкованих військ (сил).

В межах визначеного фінансового ресурсу, який спланований для нарощення наявних або розвитку нових спроможностей, відповідальні за розробку та супроводження програмних документів розвитку спроможностей здійснюють планування заходів відповідно до їх пріоритизації. При цьому планування заходів розвитку спроможностей здійснюється з урахуванням цілісності забезпечення спроможності за усіма напрямками.

Сплановані заходи надаються до Генерального штабу ЗС України та з використанням підсистеми “Розроблення та ведення Орієнтовного плану (Плану) утримання та розвитку Збройних Сил України” формується Плану утримання та розвитку ЗС України.

На підставі показників Плану утримання та розвитку ЗС України з використанням підсистеми “Формування та виконання Державного бюджету” формується кошторис Міністерства оборони України.

Витяги з Плану утримання та розвитку ЗС України та кошторису Міністерства оборони України із зазначенням кількісних та вартісних показників спланованих заходів доводяться до командувань видів, окремих родів військ (сил) ЗС України (з подальшим доведенням їх до окремих військових частин), структурних підрозділів Міністерства оборони України, Генерального штабу ЗС України та інших органів військового управління для забезпечення потреб військ (сил).

На четвертому етапі здійснюється виконання спланованих заходів та забезпечення потреб військ (сил). З використанням підсистем “Розроблення та ведення Орієнтовного плану (Плану) утримання та розвитку Збройних Сил України” та “Формування та виконання Державного бюджету” здійснюється аналіз своєчасності та повноти виконання спланованих заходів, а також, за необхідності, вносяться зміни до запланованих заходів та видатків на їх виконання.

Таким чином, перспективні інформаційно-аналітичні системи управління оборонними ресурсами повинні враховувати сучасні тенденції розвитку засобів моделювання, математичні моделі в економіко-математичному моделюванні, кращі інструментальні практики бізнесу.

Висновки до розділу 4

1. Розроблено концептуальні засади формування та реалізації Концепції управління оборонними ресурсами України в контексті забезпечення економічної безпеки держави. Визначено базові принципи, методи, рівні реалізації, а також структурні складові й основні етапи впровадження Концепції. Зазначено, що ефективне управління оборонними ресурсами вимагає стратегічного планування, узгоджених дій державних органів, впровадження інновацій та використання сучасних аналітичних інструментів. Наголошено на важливості міжнародного співробітництва та врахування екологічного виміру у сфері оборони. Концепція має бути динамічною, адаптивною до зовнішніх і внутрішніх викликів, спрямованою на зміцнення обороноздатності держави та раціональне використання національних ресурсів відповідно до актуальних потреб і стратегічних цілей.

2. У межах формування Стратегічного плану управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки України доцільним є впровадження кращих практик провідних держав світу – США, Великої Британії, Німеччини та Канади. Їхній досвід свідчить про важливість комплексного підходу, чіткого визначення цілей, інтеграції військових і цивільних ресурсів, гнучкого реагування на зміни та прозорості у прийнятті рішень. Водночас адаптація таких практик до українського контексту має враховувати унікальні виклики, пов'язані з триваючим збройним конфліктом і обмеженими ресурсами. Для досягнення максимальної ефективності план має бути динамічним, адаптивним і тісно пов'язаним із національною безпековою стратегією. Залучення міжнародних партнерів, розвиток інновацій та технологій, а також чітка система оцінювання й корегування забезпечать сталий розвиток оборонного потенціалу України.

3. У результаті дослідження доведено необхідність та ефективність впровадження імітаційного моделювання в автоматизовані системи управління оборонними ресурсами. Визначено, що одним із можливих напрямків

адаптивного управління динамічними складно прогнозованими об'єктами, до яких відносяться оборонні ресурси, є управління на основі прецедентів. Запропонована нова структура інтегрованої системи адаптивного управління оборонними ресурсами на основі прецедентного моделювання, яка є не просто переліком підсистем, а відображає цикл адаптивного управління, де знання, отримані з прецедентів, використовуються для моделювання майбутніх сценаріїв, що, своєю чергою, формує обґрунтоване й гнучке рішення.

4. Сучасні виклики вимагають створення єдиної інтегрованої системи з розгалуженим інструментарієм моделювання, здатної забезпечити обґрунтованість управлінських рішень, ефективне використання ресурсів та підвищення бойових спроможностей ЗС України. Аналіз існуючої інформаційно-аналітичної системи “Ресурс” і перспективної DRMIS засвідчив, що лише комплексне використання підсистем дозволяє здійснювати повноцінне планування, розподіл та контроль за використанням оборонних ресурсів. Запропонована структурно-логічна модель автоматизації процесів планування та розподілу ресурсів є важливим кроком до забезпечення належного рівня оборонного планування в умовах воєнного часу.

РОЗДІЛ 5

НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ОБОРОННИМИ РЕСУРСАМИ В СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

5.1. Рекомендації щодо управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки

Огляд структур, ролей, процесів та практик, пов'язаних з оборонним плануванням та управлінням ресурсами в 15-тих країнах, дозволяє сформулювати перелік принципів, що у подальшому буде використано шляхів удосконалення системи управління оборонними ресурсами сектору безпеки та оборони України з урахуванням досвіду провідних держав-членів НАТО та ЄС [150, 151, 198, 249, 272, 274, 277, 288]. Дані матеріали використану зі звіту “Огляду системи оборонного менеджменту проведеного” Програмою PROTECT з залученням фахівців Міністерства оборони України, Генерального штабу ЗС України, Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, інших наукових закладів та органів військового управління.

Принципи. Прозорість – принцип, відповідно до якого система прийняття рішень базується на встановлених процедурах і практиці. Планування оборони вибудовується через ієрархію документів, від Стратегії національної безпеки на найвищому рівні. Цей принцип використовують для забезпечення керованості на всіх етапах планування та управління ресурсами. Застосування цього принципу дозволяє отримати інформацію про показники видатків Державного бюджету України на оборону, бачити перелік державних послуг та цілі бюджетних програм. Представники влади мають можливість враховувати громадську думку в процесі прийняття остаточних рішень щодо напрямів розподілу видатків. Також створює умови для оцінювання якості бюджетних рішень, що, у свою чергу, може підіймати рівень довіри з боку населення. Ключову роль у використанні цього принципу відіграють парламенти та їхні

відповідні комітети.

Принцип послідовності – стабільний і незмінний напрямок розвитку тієї чи іншої сфери в рамках затвердженої оборонної політики. Принцип, що забезпечує стабільність розвитку сфери оборони, оскільки процес планування, як і процес реалізації планових завдань, мають довготривалу перспективу, – 15, 20 і навіть 30 років. При цьому, застосування цього принципу не заважає змінам, які обумовлюються необхідністю корекції політики, з огляду на можливий вплив різних чинників у сфері оборони та безпеки.

Принцип гнучкості, що дозволяє, а в окремих випадках заохочує необхідні зміни у стратегічних планах щодо ризиків та викликів. Довгострокове планування розбивають на окремі процеси, враховуючи інноваційні зміни, та конкурентні перетворення на ринках озброєнь.

Принцип відповідальності та підзвітності, за яким керівники процесів планування, за визначеними рівнями, відповідають за досягнення цілей. У країнах, які використовують систему планування, програмування та бюджету, існує ієрархічна бюджетна структура, яка делегує виконавчі обов'язки та обов'язки щодо здійснення контролю над ресурсами від центру до командирів та менеджерів, яким поставлені чітко визначені цілі. Існує культура делегування та надання повноважень від міністерства оборони до командирів та допоміжних організацій. Наведені принципи об'єднані єдиним підходом оборонного планування на основі спроможностей. Функціонування системи оборонного менеджменту полягає у балансуванні вартості заходів із досягненням належних спроможностей щодо досягнення визначених завдань і цілей, у оптимальному співвідношенні витрачених ресурсів та досягнутого результату, системності процесів планування та моніторингу.

Рекомендації для України. З метою використання досвіду 15 країн, що були охоплені дослідженням, доцільно переглянути принципи, що використовуються в системі планування та управління ресурсами України. Передусім необхідно оптимізувати кількість принципів, що закріплені в українських нормативних документах. Так, якщо за кордоном діють лише 4

основних принципи, в Україні їх число дорівнює 10. Також слід переглянути назви принципів, що застосовуються в Україні, оскільки деякі з них не є однозначними та потребують деяких пояснень та уточнення щодо їхнього тлумачення. Лаконічний перелік чітких принципів буде важливим та ефективним кроком на шляху реформування системи планування та управління ресурсами в Україні.

Процеси оборонного планування [8, 15, 17, 26, 35, 50, 150, 151, 172]. У країнах, що були вибрані для дослідження, головну та першочергову роль в реалізації процесів оборонного планування відіграють парламентські органи, керівники держав або очільники урядів. Зазначені інституції визначають стратегічні цілі на довгострокову перспективу, формують законодавчі рамки для міжвідомчої координації, здійснюють нагляд та визначають загальну оцінку результатів планування та управління ресурсами.

У Німеччині, незважаючи на сильну роль парламенту в питаннях безпеки і оборони, федеральний уряд користується привілеєм виконавчої влади щодо формування стратегії і планування можливостей. Стратегічне планування є прерогативою Міністерства оборони за сприяння збройних сил, які входять до складу міністерства. Міністерство оборони керує загальним процесом планування і відповідає за довгострокове планування, при цьому збройні сили відповідають за середньострокове планування і управління ресурсами.

У Польщі, визначення оборонної політики та обговорення бюджету є компетенцією Ради міністрів і Парламентського комітету з питань національної оборони. Міністр національної оборони керує Міністерством, включно з усією діяльністю збройних сил Польщі. Він розробляє припущення щодо національної оборони та здійснює загальне керівництво у питаннях, пов'язаних з виконанням загального обов'язку національної оборони. Міністр національної оборони управляє діяльністю Міністерства національної оборони та збройних сил безпосередньо і за сприяння начальника Генерального штабу збройних сил Польщі, Державного секретаря або державних секретарів і заступників державних секретарів. Процес планування відбувається в Міністерстві оборони,

в той час як програмування – в Генеральному штабі.

Як і в Польщі і Японії, в Латвії Міністерство оборони і збройні сили інтегровані, і Міністерство оборони відповідає за формування і реалізацію політики національної безпеки і оборони, а також за загальне управління і контроль відповідних підпорядкованих відомств. Воно планує розвиток середньострокових і довгострокових можливостей національних збройних сил і короткострокове планування (бюджетний рік), включаючи питання інфраструктури, персоналу, фінансів і забезпечення МТ ресурсами.

У Латвії Міністерство оборони також визначає політику, хоча парламентський нагляд сильний через Комісію з питань оборони, внутрішніх справ і запобігання корупції і Бюджетно-фінансову комісію (на відміну від Туреччини, де парламент обмежений у впливі і обговоренні оборонної політики і планів). У Японії Рада національної безпеки та її Секретаріат займаються плануванням і розробкою, а також загальною координацією основних напрямків і важливих питань зовнішньої та оборонної політики, що стосуються національної безпеки.

Оборонне планування у Великобританії зазвичай визначається питаннями оборони, які ініціює і контролює уряд. В основному це відбувається під час зміни урядів. В цілому, оборонне планування в Сполученому Королівстві характеризується участю осіб високого політичного рівня з залученням високопоставлених членів уряду. Прийняття рішень в Міністерстві оборони відбувається на основі колегіального рішення цивільних та військових осіб.

Парламенти Литви, Японії, Хорватії та Австралії більшою мірою визначають політику безпеки і оборони, а також приймають основні рішення, визначають правові документи та структури для системи оборони (через постійний парламентський комітет). При цьому у Литві роль Президента є доволі сильною у питаннях оборонного планування – через Раду оборони.

Таким чином, першочергову роль у процесах оборонного планування та управління в країнах, що досліджувалися відіграють: парламенти та голови держав (президенти), міністри оборони, міністерства оборони, уряди та їхні

секретаріати і комітети. Другорядну роль мають генеральні штаби збройних сил.

Рекомендації для України. Важливим та принциповим є питання щодо розподілу ролей між Міноборони та Верховним Головнокомандувачем України. Так, у порівнянні з 15 країнами, Президент України здійснює помітно ширші функції. Він затверджує більш широке коло документів стратегічного рівня, ніж це відбувається за кордоном. Враховуючи результати дослідження, доцільно розглянути можливість розширення повноважень Міністра оборони України в питаннях затвердження стратегічних документів розвитку ЗС України.

Процеси. В більшості країн, що були охоплені дослідженням, процес планування здійснюється на основі програмування. За таким принципом створюються довгострокові, середньострокові та короткострокові планові документи, які узгоджуються зі стратегічними настановами, планом закупівель та бюджетом. Як правило, середньостроковий плановий період становить від 3 до 10 років. Цей документ є узгодженим з планом закупівель на 3-річний період, що відповідним чином відображено у видатках державного бюджету. Документи довгострокового оборонного планування готує Міністерство оборони, тоді як за середньострокові та короткострокові плани відповідає Генеральний штаб, він також відповідає за здійснення закупівель.

Оборонні політики окреслюють стратегічні цілі від 10 до 35 років (залежно від країни). Довгострокові плани – від 10 до 20 років, середньострокові – від 3 до 10 (12) років (найчастіше це 7 років), короткострокові – від 1 до 3 років. Терміни для планування інвестицій / закупівель, як правило, становлять від 3 до 12 років. Всі ці документи взаємопов'язані і узгоджені в часових горизонтах, і переглядаються, зазвичай, кожні 4 роки (при перегляді оборонної політики).

Більшість країн ґрунтують своє планування та управління ресурсами на Системі планування, програмування та бюджетування (PPBS), що дозволяє формувати та досягати визначені цілі у сфері оборони, а також створює

умови для узгодженості усіх компонентів процесу планування та управління ресурсами. PPBS пов'язує стратегію, програму та бюджет разом і допомагає побудувати комплексний план, у якому бюджети впливають із програм, програми – з вимог, вимоги з місій, а місії – з цілей національної безпеки. Оборонні системи цих 15 країн все частіше використовують підходи і принципи, що діють в корпоративному секторі та бізнес практиці. При цьому в цих країнах успішно та активно використовують автоматизацію процесів програмування, що є визначальним фактором успіху процесу планування, програмування та бюджетування в цілому. Фінальний аспект процесу планування – це певні продукти: офіційні документи; Білі книги; Оборонні огляди; плани тощо.

Кожну активність та прийняті рішення чітко прослідковуються через ієрархію документів: Стратегія / Політика національної безпеки – Стратегія національної оборони – Національна оборонна політика (документи, огляди оборони) – Довгостроковий план розвитку – Середньостроковий план / програма розвитку – Короткостроковий план/програма розвитку – План закупівель – Державний бюджет. Більшість з еталонних країн застосовує планування на основі спроможностей СВР (capability based planning). Україна використовує цей підхід у плануванні лише короткостроковий період, але проблемним питанням залишається такий напрям як програмування. Програмування невід'ємно пов'язане з плануванням на основі спроможностей, оскільки воно дозволяє Міністерству оборони та Генеральному штабу керувати спроможностями та робити це комплексно.

Оборона програма – інтегрований план використання існуючих ресурсів та відповідних ресурсів у перспективі – ОВТ матеріально-технічні засоби, фінансові ресурси тощо. Їхнє використання пов'язано із створенням і утриманням спроможностей для забезпечення оборони держави. Виконавцями у цьому процесі є Генеральний штаб, а співвиконавцями – види збройних сил, окремі роди військ.

Процес програмування здійснюється за чітко розділеними напрямками –

DOTMLEPF (doctrine, organization, training, materiel, leadership and education, personnel, facilities and policy). При цьому кожний з напрямів програмування враховує життєвий цикл тієї чи іншої спроможності (рис. 5.1). Необхідність змін в оборонному плануванні).

Також слід зазначити, що програмування окремо стосується усіх складових сектору оборони – спеціальні операції, сухопутні операції, повітряні операції, морські операції, розвідка, територіальної оборони та логістики. У свою чергу бюджетні програми розділено на такі напрями як персонал, оперативні витрати, дослідження, закупівлі, будівництво, конверсія. Термін реалізації тієї чи іншої програми головним чином залежить від її складності та ресурсоємності.

У більшості країн Парламент затверджує ліміти витрат в рамках річного бюджетування на наступні 3-4 роки, затверджуючи річний Державний бюджет України, частиною якого є оборонний бюджет. В усіх проаналізованих країнах, середньострокові і короткострокові оборонні плани гармонізовані з трирічним державним фінскальним планом і державним бюджетом.

Довгострокові оборонні плани (2-7 років) розбивають на 3-4 роки для узгодження з бюджетом і 3-4 річними прогнозами видатків. Використання PPBS дає гнучкість у перерозподілі коштів за потреби між різними програмами в рамках оборонного бюджету. Власник і розпорядник оборонного бюджету – Міністерство оборони, яке має систему делегування на нижчі рівні (тобто менеджери оборонних програм мають в розпорядження свої частини оборонного бюджету, делеговані Міністерством оборони) [67, 92, 102, 106].

Слід зазначити, що для програмування потрібні певні умови, яких у повному обсязі в Україні немає. Так, серед основних відмінностей від 15 країн, що були охоплені дослідженням можна виокремити такі елементи:

- процес складання бюджету ґрунтується на програмах, а не на бюджетних категоріях або видаткових організаціях;

- комп'ютерно-орієнтована ІТ-система управління оборонними ресурсами, яка дозволяє переглядати та керувати даними програми та бюджету більш ніж у

двох вимірах;

прогнозування бюджету на три роки, щоб забезпечити управління програмами.

Бюджетування в Україні не базується на механізмі програмування в розумінні дії системи PPBS (рис. 5.1).

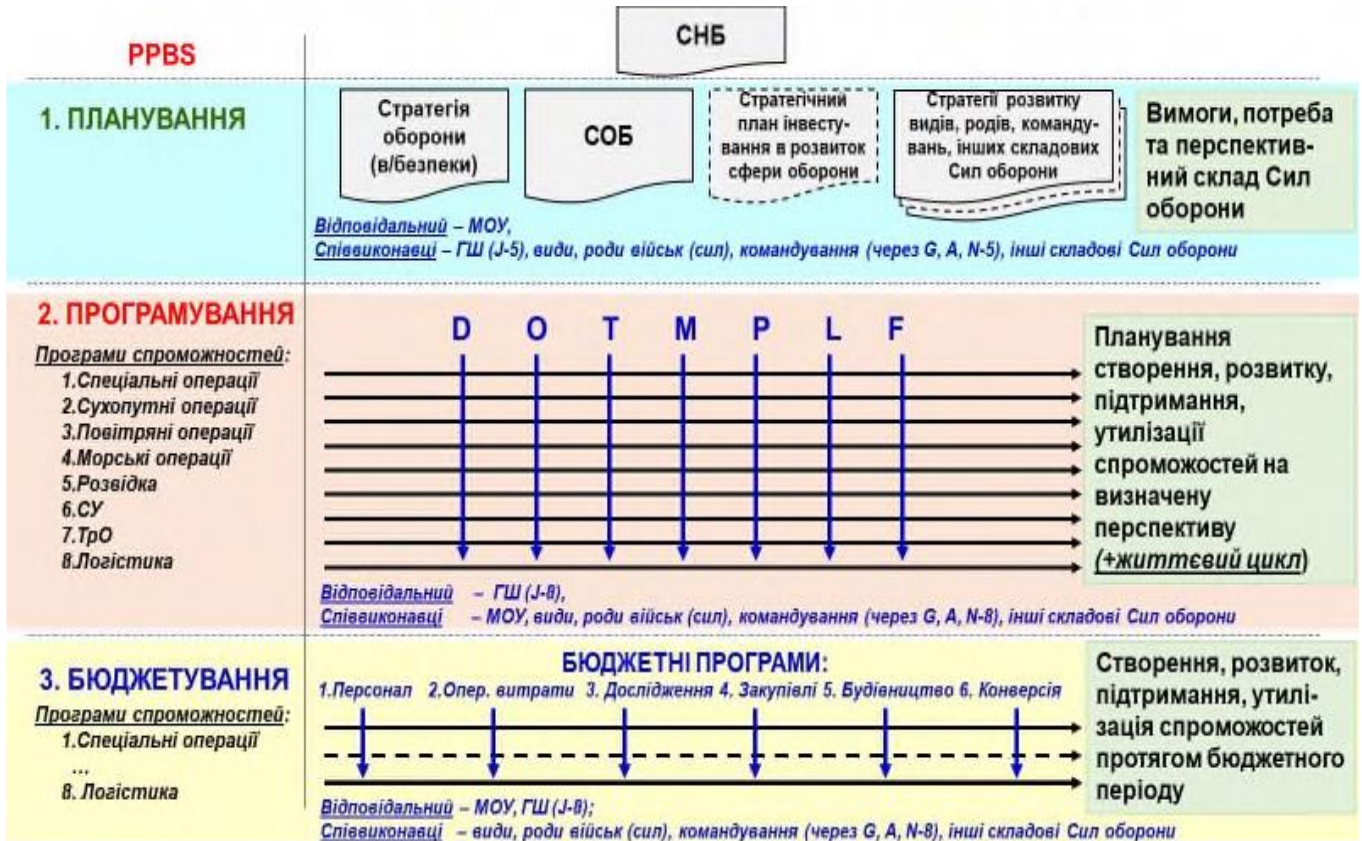


Рисунок 5.1 – Необхідність змін в оборонному плануванні

Зв'язок завдань з ресурсами через оборонні програми. Це призводить до принципового розриву між плануванням та складанням бюджету. Державні цільові програми в Україні не програмуються у еталонному сенсі, вони залишаються лише планами і не відображені належним чином у державному бюджеті.

Водночас програмування означає те, що бюджет ґрунтується на програмах, кожна з яких протягом її реалізації поєднує все необхідне фінансування для досягнення її цілей (рис. 5.2).



Рисунок 5.2 – Зв'язок завдань з ресурсами через оборонні програми

У процесі управління фінансами важливим елементом є фінансовий контроль. За кордоном, фінансовий контроль, аналіз виконання довго-, середньо- і короткострокових планів та програм на предмет їхньої фінансової ефективності забезпечується департаментом фінансів і бюджетування Міністерствами оборони. Крім того, Міністерство оборони має в своїй структурі окремі підрозділи внутрішнього аудиту для виконання внутрішніх контролів та перевірок фінансів і процесів загалом.

Для забезпечення прозорості та дотримання встановлених процедур, також здійснюється нагляд з боку парламентів. У такому випадку використовують такі спеціалізовані контрольні органи як Рахункова палата чи Державна аудиторська служба що також забезпечується такими органами як Державна Служба Аудиту, яка слідкує за тим, щоб МО і збройні сили були підзвітними за свої рішення.

Різною мірою усі 15 країн користуються послугами/внеском експертних спільнот та науково-дослідних інститутів. Усі проаналізовані країни або вже мають глибоко вкорінену традицію використання зовнішньої експертизи, або тільки почали впроваджувати таку практику в процес оборонного планування.

Цивільний контроль в країнах забезпечується широкою участю різними державними органами – парламентами, парламентськими комітетами, а також представниками з інших міністерств, асоціаціями, професійними спільнотами, громадськими та експертними організаціями. Слід зазначити, що така система зовнішнього контролю за кордоном активно стимулюється урядами [150, 151].

Держави виділяють ресурси на свої збройні сили з метою гарантування безпеки та оборони своєї території, своїх громадян та союзників від певного спектру ризиків та загроз. Основним елементом самих збройних сил є спроможності, які забезпечують реалізацію політики безпеки та оборони своєї країни. В цьому плані спроможності, притаманні збройним силам певної держави, є відбитком або принаймні повинні бути наслідком політичних рішень, прийнятих в процесі планування та управління ресурсами. У прийнятній системі оборонного планування виділення ресурсів забезпечить набір спроможностей, збалансованих для застосування у всьому спектрі схвалених на національному рівні завдань збройних сил. За такої системи спроможності розвивають та підтримують економічно доцільним способом, ретельно оцінюють ризики планування, а оцінки ризиків плавно враховують в процесі прийняття рішень щодо виділення ресурсів, все це відбувається таким чином, щоб забезпечити прозорість, підзвітність та гнучкість.

Ключову роль у процесі планування в сфері оборони відіграє Рада Національної безпеки і оборони. Цей орган з урахуванням змін у безпековому середовищі визначає концептуальні підходи, напрями, заходи із забезпечення національної безпеки і оборони, схвалює проєкти стратегій, концепцій, державних програм та інших стратегічних документів, якими визначаються основні напрями і завдання державної політики у сферах національної безпеки і оборони, здійснює координацію і контроль за їх виконанням.

Також одну з ключових функцій щодо організації планування та контролю у сферах безпеки і оборони має Кабінет Міністрів України. Уряд України визначає центральні органи виконавчої влади, інші державні органи, військові формування, які можуть бути державними замовниками у сфері

оборонних закупівель, а також затверджує зведений трирічний план закупівель товарів, робіт і послуг оборонного призначення за закритими закупівлями.

Кабінет Міністрів України затверджує порядок розроблення, освоєння та випуску нових видів продукції оборонного призначення, а також припинення випуску існуючих видів такої продукції. Слід відмітити основну роль Уряду в процесі планування та управління ресурсами стосовно визначення критеріїв та методики оцінювання найбільш економічно вигідної пропозиції учасника закупівлі. Також відповідно до Закону України “Про національну безпеку” Кабінет Міністрів України є головним органом у визначенні порядку планування заходів з економічної підтримки, формування, особливостей розміщення, коригування оборонних закупівель, здійснення контролю та звітування про їх виконання, а також оприлюднення інформації про оборонні закупівлі.

Згідно із Законом України “Про національну безпеку” до складу сектору безпеки і оборони входять (рис. 5.3): Міністерство оборони України, Збройні Сили України, Державна спеціальна служба транспорту, Міністерство внутрішніх справ України, Національна гвардія України, Національна поліція України, Державна прикордонна служба України, Державна міграційна служба України, Державна служба України з надзвичайних ситуацій, Служба безпеки України, Управління державної охорони України, Державна служба спеціального зв’язку та захисту інформації України, Апарат РНБО України, розвідувальні органи України, центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну військово-промислову політику. Міністерство оборони України є центральним органом виконавчої влади і військового управління, у підпорядкуванні якого перебувають ЗС України. Головним органом військового управління є Генеральний штаб ЗС України.

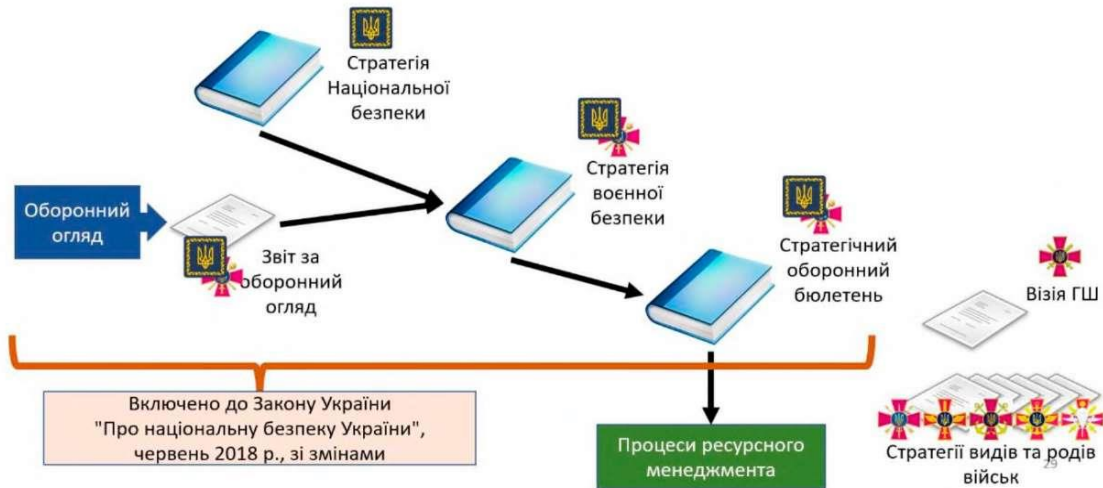


Рисунок 5.3 – Стратегічні керівні документи, щодо регламентування функціонування оборонного сектору України

МО України в рамках визначених повноважень, виконує покладені на нього функції та співпрацює з іншими органами центральної виконавчої влади. У такому форматі відбувається підготовка Стратегії національної безпеки, Стратегічного оборонного бюлетеня (що охоплює довгострокову перспективу), оборонного огляду, а також доктрин, концепцій, стратегій, програм у сфері національної безпеки.

Результатом діяльності МОУ у зазначеному напрямі є Стратегія воєнної безпеки, проект видатків державного бюджету на оборону, проекти оборонних державних цільових програм з метою посилення обороноздатності держави, пропозиції щодо мобілізаційних завдань (замовлень) із створення, виробництва та ремонту ОВТ, інших МТЗ з урахуванням визначених потреб ЗС та ІВФ на особливий період. Також, у контексті планування ресурсів, МОУ формує пропозиції щодо створення, обслуговування та зберігання матеріальних цінностей державного матеріального резерву на підприємствах, в установах і організаціях, які належать до сфери управління МОУ, а також щодо створення, розвитку, утримання, передачі, ліквідації та реалізації мобілізаційних потужностей. Міністерство оборони України виступає замовником і формує відповідно до визначених ГШ ЗС України потреб, вимог та пріоритетів основні

показники ДОЗ щодо розроблення, виробництва, модернізації, постачання (закупівлі), ремонту, знищення та утилізації ОВТ, військового майна, виконання робіт і надання послуг.

В рамках контролю МОУ надає регулярні звіти КМУ, а також забезпечує реалізацію заходів демократичного цивільного контролю за ЗС України [172].

ГШ ЗС України є головним органом військового управління з планування оборони держави, стратегічного планування застосування ЗС України та визначених сил і засобів інших складових сил оборони, координації і контролю за виконанням завдань у сфері оборони органами виконавчої влади. ГШ ЗС України здійснює функції з прогнозування та оцінки тенденцій розвитку форм і способів збройної боротьби, а також стратегічне планування стосовно застосування ЗСУ та обґрунтовує напрями їхнього розвитку. Важливим елементом функції планування з боку ГШ ЗС України є формування мобілізаційного плану держави, організація комплектування ЗС України та інших військових формувань (ІВФ) та відповідних правоохоронних органів військовослужбовцями. ГШ ЗС України визначає потреби щодо особового складу, озброєння, військової техніки, матеріально-технічних, енергетичних, фінансових, інформаційних ресурсів, продовольства, земельних і водних ділянок, комунікацій, фондів та майна, необхідних для належного виконання завдань ЗС України та ІВФ, контролює повноту і якість їх отримання.

Ще одним важливим учасником процесу планування ресурсів в оборонному секторі є Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості України (Мінстратегпром). Це Міністерство є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну промислову політику, державну військово-промислову політику, державну політику у сфері ДОЗ, у сфері ОПК, у літакобудівній галузі та забезпечує формування і реалізацію державної політики у сфері космічної діяльності. Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості України здійснює нормативно-правове регулювання питань, що належать до його компетенції, готує пропозиції щодо Стратегії національної безпеки, Стратегії

воєнної безпеки, Плану оборони, Стратегічного оборонного бюлетеня, Національної розвідувальної програми та інших документів з питань національної безпеки і оборони, а також щодо проведення комплексного огляду сектору безпеки і оборони. Також серед завдань цього Міністерства є замовлення НДР та ДКР у сфері стратегічних галузей промисловості, ОПК, а також забезпечення функціонування системи сертифікації продукції в ОПК згідно із стандартами НАТО.

МО України організовує і координує діяльність центральних органів виконавчої влади у сфері військово-технічного співробітництва, подає в КМУ погоджені в установленому порядку проекти законів, інші нормативно-правові акти у сфері військово-технічного співробітництва, міжнародних договорів України.

На рис. 5.4 показана загальна схема оборонного менеджменту, розділеного за періодами планування та виконання.

З метою гарантування безпеки та оборони країни, своїх громадян та союзників від певного спектру ризиків та загроз держави виділяють ресурси на свій сектор безпеки та оборони.

Основним його елементом якого є спроможності, які забезпечують реалізацію політики безпеки та оборони країни. В ефективній системі оборонного планування виділення ресурсів забезпечить набір спроможностей, збалансованих для застосування у всьому спектрі схвалених на національному рівні завдань збройних сил.

За такої системи спроможності розвивають та підтримують економічно доцільним способом, ретельно оцінюючи ризики в ході планування, а оцінки ризиків плавно враховують в процесі прийняття рішень щодо виділення ресурсів, все це відбувається таким чином, щоб забезпечити прозорість, підзвітність та гнучкість.

Планування та управління ресурсами в оборонній сфері охоплює цілий ряд заходів і рішень, від визначення середньострокових, довгострокових оборонних цілей, через формування проміжних планів для досягнення цих

цілей, до розробки та виконання річних бюджетів, які реалізують плани і, нарешті, до збору та огляду даних про результати фактичних витрат та подальшого коригування планів для визнання цих результатів.

Основні оборонні рішення забезпечують ресурсні зобов'язання протягом певних років, а іноді й десятиліть і визначають майбутні варіанти спроможності; отже, ефективне планування управління ресурсами вимагає, щоб ці майбутні зобов'язання були визнані та збалансовані з іншими виділеннями коштів.

Термін управління оборонними ресурсами запозичений з англійської мови від поняття “*defense resource management*”, сьогодні достатньо часто асоціюється із поняттям оборонного менеджменту, який передбачає процес менеджменту, що здійснюється на всіх рівнях організації і регулює весь спектр організаційної діяльності.

Метою оборонного планування та управління ресурсами є досягнення економічно ефективного розподілу ресурсів відповідно до цілей національної безпеки країни. У зв'язку з цим ефективна система планування та управління ресурсами повинна бути побудована на таких фундаментальних твердженнях:

прийняття рішень у сфері оборони має бути побудоване на чітких критеріях національних інтересів, а не на компромісі між інтересами інституцій;

потреби та витрати повинні враховувати одночасно, оскільки ресурси держави обмежені;

найважливіші рішення слід приймати шляхом вибору серед чітко сформульованих, збалансованих та можливих альтернатив;

щоб спрогнозувати наслідки поточних рішень у майбутньому та підготуватися до очікуваних змін у майбутньому середовищі безпеки, потрібне довгострокове фінансове планування та застосування сил;

науково-обґрунтований, відкритий та чіткий аналіз, доступний для всіх споживачів, повинен лягти в основу прийняття управлінських рішень.

Рисунок 5.4 – Схема оборонного менеджменту в Україні

Провівши аналіз функціонування наявної системи планування та управління оборонними ресурсами; підсумкового звіту Огляду системи оборонного менеджменту “Програма PROTECT”; законодавчо-нормативної бази України, керівних документів Міністерства оборони України та Генерального Штабу Збройних Сил України та опитування спеціалістів з питань оборонного планування та управління ресурсами були ідентифіковані наступні проблеми, причини і наслідки, а саме:

1) визначення “оборонні ресурси” не має у законах України, указах Президента, постановах Кабінету Міністрів України та нормативно-правовій базі Міністерства оборони України. На сьогодні поняття оборонні ресурси зазначається в таких правових актах:

- у ст. 15 п. 6 Закону України “Про національну безпеку України” – Міністр оборони відповідає за ефективне та належне використання оборонних ресурсів;

- у розділі “Ресурсне задоволення потреб оборони України” Стратегії воєнної безпеки України визначено, що “задоволення потреб всеохоплюючої оборони України передбачає адаптивне до змін безпекового середовища та збалансоване з можливостями держави використання людського капіталу, інформаційних, матеріальних, фінансових ресурсів України, їх підсилення ресурсами держав-партнерів”;

- у редакції проєкту Закону України “Про управління оборонними ресурсами України” 2020 року наведено визначення “Оборонні ресурси” не повне (відсутні часові рамки).

Визначення “оборонні ресурси” є лише у Доктрині управління оборонними ресурсами (Оборонні ресурси – фінансові, матеріальні та людські ресурси, спрямовані державою на розвиток та утримання сил оборони) і знаходить своє призначення у загальних принципах управління оборонними ресурсами в загальній системі розвитку і утримання ЗС України;

2) відсутні завдання складовим сил оборони та силам безпеки, у т.ч. з управління оборонними ресурсами. У розділі IV Закону “Про національну

безпеку України” у визначеннях Сектору безпеки і оборони відсутнє чітке визначення керівних органів та завдань складовим сил оборони та безпеки.

Разом з цим, у доктрині “Об’єднана логістика” викладено систему поглядів на роль, місце і завдання об’єднаної логістики сил оборони. Вказується озброєння і військова техніка, матеріально-технічні засоби, інфраструктура, 22 види забезпечення;

3) на сьогодні не має нормативно-правового акта у МО України щодо деталізації порядку передачі управління оборонними ресурсами, визначеного постановою Кабінету Міністрів України від 26.09.2018 № 772. Під час проведення операції Об’єднаних сил Постановою КМУ був визначений загальний порядок забезпечення сил безпеки та оборони, але деталізація механізму ресурсного забезпечення залучених частин і підрозділів військових формувань була здійснена лише у наказі Командувача об’єднаних сил № 55;

4) у зв’язку з зміною структури МО України, потребує уточнення список відповідальних за спроможності з управління оборонними ресурсами, узгодження та врахування існуючих видів постачання та їх класи.

Функціональна група спроможностей:

№ 1 Урядування в оборонній сфері – DG-3 передбачає менеджмент оборонних ресурсів, у т.ч. управління ресурсами: DG-3.1 оборонний бюджет, DG-3.2 забезпечення розвитку ОВТ, DG-3.3 державні закупівлі, DG-3.4 капітальні інвестиції, DG-3.5 управління об’єктами державної власності, DG-3.6 управління ресурсами (ініціювання програм та проектів, речове і продовольче забезпечення, облік надлишкового майна, зняття з озброєння та утилізація, відчуження військового та нерухомого майна), DG-3.7 управління фондами та землекористування, DG-3.8 контроль якості товарів (послуг), DG-3.9 управління персоналом в МО України;

№ 6 забезпечення (sustain) передбачає напрями: планування логістичного забезпечення, організацію логістичного забезпечення, забезпечення ОВТ, МтЗ та надання послуг, технічне обслуговування та відновлення (ремонт), перевезення інженерно-інфраструктурне та медичне забезпечення.

В Україні процес планування все ще значною мірою відірваний від бюджетного процесу, а процес розробки бюджету має горизонт планування лише три роки (поточний та два наступні роки). Два документи стратегічного планування – Державна програма розвитку ЗС та Державна цільова програма розвитку озброєнь та військової техніки – забезпечують зв'язок зі спроможностями, визначеними у СОБ, але наразі не виконують саме роль програмування. Вони, по суті, є документами планування і через відсутність систем бюджетування на основі програм не дозволяють здійснювати аналіз ризиків та визначати пріоритети, відповідно до належної системи програмування. Поточний процес оцінки бюджету зосереджений на тому, чи були витрачені наявні кошти, а не на те, чи були досягнуті цілі програми.

Рекомендації для України. МО слід виступати за внесення змін до законодавства та політик для запровадження процесу планування, програмування, бюджетування, виконання та оцінки. Зокрема, конкретний процес програмування на основі спроможностей має бути встановлений таким чином, щоб враховувати всі вимоги щодо ресурсів для цих спроможностей. Крім того, процес оцінки має зосереджуватися на тому, чи були досягнуті цілі програми, а не на те, чи були витрачені кошти.

5) оборонні програми призначені для досягнення цілей оборони в умовах обмеженості ресурсів.

Оборонна програма – це інтегрований план цільового використання наявних та очікуваних ресурсів (персонал, матеріальні засоби, гроші тощо) з метою досягнення результатів, тобто створення та підтримання спроможностей, надання основних послуг, розвиток інституційного потенціалу.

Основна функція оборонної програми – підтримувати прийняття рішень щодо ресурсів, пов'язуючи ресурси з результатами або послугами. Програми служать для перетворення планів або візій майбутніх структур оборони та сил (зазвичай це документи більш довгострокові, на десять, п'ятнадцять або більше років наперед) у короткострокову діяльність та рішення, такі як складання бюджету, закупівлі, підготовка, тощо. Важливо, що оборонні програми роблять

видимими зв'язки між стратегією (довгострокове бачення) та бюджетами (короткострокові плани), роблячи їх чітко зрозумілими для осіб, які приймають рішення, та всім основним зацікавленим сторонам. Окрім своєї ключової ролі у процесі планування, програми підтримують ретельний нагляд за виконанням. Отримуючи актуальну інформацію про стан оборонних програм, вище цивільне та військове керівництво може реально оцінити стан розвитку спроможностей та за необхідності вжити коригувальних заходів. Крім того, інформація, отримана з оборонних програм, полегшує наглядові та аудиторські функції, що виконують законодавчі органи та національні аудиторські служби.

Оборонні програми є важливим інструментом менеджменту, їх виконують згідно з встановленими методологіями. Оборонна програма має ієрархічну структуру, що містить програми, підпрограми тощо, що полегшує управління. Часто ці програми та підпрограми базують на конкретних спроможностях, як описано нижче. Країни, які запроваджують УОР на основі програм, загалом дотримуються кількох ключових принципів щодо розробки структури програми: програми повинні максимально чітко допускати зв'язок витрат зі спроможностями; програми повинні бути всеохоплюючими; нічого не можна зробити і не можна витрачати гроші поза рамками програми; програми враховують усі кошти, витрачені на оборону (бюджет МО, бюджети інших міністерств, двосторонні програми, НАТО, цільові фонди тощо); необхідно прийняти остаточні рішення щодо всіх програм одночасно з об'єктивним аналізом компромісів; програми повинні передбачати можливий розподіл обов'язків між керівниками програм (описано нижче), які повинні мати зацікавленість у хорошому плануванні та успішному виконанні програми; програми повинні бути керованими, а структура та процедури програми повинні надавати можливості для об'єктивної оцінки та пошуку компромісів у розподілі ресурсів. Ці програми повинні мати в якості горизонту планування період, що включає весь життєвий цикл спроможності, як описано нижче.

На практиці цей підхід необхідно застосовувати у трьох фундаментальних видах діяльності (рис. 5.5) [110, 112, 126, 147, 172, 293]:

визначення досяжних оборонних цілей; розробка всебічного багаторічного фінансового плану та планування сил на основі реалістичних прогнозів майбутніх оборонних ресурсів і його перегляд у світлі фактичних результатів запланованих видатків; застосування незалежного аналізу для розробки та оцінки збалансованих, реальних альтернатив для досягнення оборонних цілей держави та для оцінки її руху в цьому напрямку.



Рисунок 5.5 – Приклад періоду контролю якості горизонту планування, що включає весь життєвий цикл спроможності

Ці три види діяльності повинні підтримуватися прозорою системою відстеження та перегляду фактичних зобов’язань щодо ресурсів та фіксації їх результативності.

Оборонні цілі – це вираження національної політики. Щоб бути ефективними, цілі оборони повинні відповідати іншим цілям політики, бути досяжними та достатньо конкретними, щоб керувати виділенням та управлінням ресурсами.

Це безпосередньо пов'язує планування зі складанням бюджету через процес програмування. Програмування, унікальна особливість програмного бюджетування, що відрізняє його від інших бюджетних процесів, систематично організовує ресурси, необхідні для створення бажаного результату оборонних спроможностей у межах фінансових обмежень.

Спроможність є результатом бюджетного процесу оборонної програми, тому що для досягнення цілей політики, поставлених у секторі оборони, потрібна саме спроможність (досягати цілей). Неможливо уточнити цілі та скласти плани їх досягнення, за умови що поточні та майбутні витрати не будуть повністю визначені та спрогнозовані.

Крім того, витрати мають бути представлені таким чином, щоб підтримувати планування майбутньої діяльності, а також виконання поточних бюджетів. Однак навіть за наявності повних даних у плані завжди буде певний рівень невизначеності хоча б тому, що витрати у теперішньому та найближчому майбутньому завжди будуть більш відомими (або оціненими), ніж витрати у дальній перспективі.

Теорія та практику побудови багаторічних фінансових планів та планування сил, відомих як практика побудови програмних бюджетів, формували протягом десятиліть.

Центральний принцип зрозумілий: правильне питання в процесі розробки багаторічного програмного бюджету полягає в тому, як спроектувати майбутні ресурсні та грошові вимоги таким чином, щоб структура програми зосереджувала увагу на ключових рішеннях політики, що впливають на вимоги до ресурсів; і що запрограмовані вимоги можуть бути використані як (або переведені на) бюджетні категорії.

Згідно з цими умовами, добре розроблена програмна структура прозоро втілює основні рішення політики і легко переводиться в бюджетні категорії. Рішення про виділення ресурсів, які формують бюджет програми, спираються на оцінки майбутніх витрат і досягнутих результатів. Оскільки навіть найкращі оцінки мають ризики того, що фактичні витрати будуть вищими за

прогнозовані або менш ефективними, бюджет програми вимагає щорічного коригування, щоб узгодити його з реальністю.

В Україні система бюджетування все ще значною мірою є структурою, що складається за відповідними статтями, де бюджетні категорії та розпорядники бюджетних коштів є основними одиницями аналізу. Відсутність системи бюджетування на основі програм обмежує корисність Державної програми розвитку ЗС України та Державної цільової програми розвитку озброєння та військової техніки. Система бюджетування сформована на основі програм призведе до об'єднання цих двох документів в єдиний програмний документ.

Рекомендація для України. Міністерству оборони слід запровадити бюджетний процес на основі програмування в МОУ та ЗС України, що дозволило б керувати спроможностями як програмами.

б) в Україні Закон України “Про національну безпеку України” визначає три види оборонного планування: довгострокове, середньострокове та короткострокове, і визначає, яка організаційна структура відповідає за кожен із них. Це призвело до того, що багато хто з оборонних організаційних структур дійшли висновку, що певні організації несуть повну відповідальність за певний тип планування, виключаючи інші структури, і тим самим обмежуючи підхід до співпраці, що необхідно для ефективного планування оборони. Ця точка зору також не визнає критичної ролі, яку відіграє ГШ ЗС України в управлінні спроможностями та структурою сил у довгостроковій перспективі. Такий підхід також підриває інтелектуальний підхід, згідно з яким горизонт оборонного планування слід розглядати як континуум, і що рішення впливатимуть на варіанти на горизонті планування – короткострокові, середньострокові та довгострокові.

Рекомендація для України. Міністерству оборони України слід виступати за внесення змін до законодавства, які усунуть специфічність горизонтів оборонного планування; МО України слід виступати за внесення змін до законодавства, що скасовує специфікації повноважень відповідальності ГШ ЗС

України протягом усього процесу планування оборони та управління ресурсами, а натомість має повноваження визначати ці обов'язки за допомогою директив МОУ.

7) спроможності, на протипагу загрозам або сценаріям – це основна одиниця аналізу для визначення вибору для нинішніх та майбутніх збройних сил. Планування, що ґрунтується на спроможностях, також завжди залежить від ресурсів: варіанти спроможностей формують в контексті очікуваних ресурсів як у найближчому майбутньому, так і в довгостроковій перспективі.

Міністерство оборони України, діючи відповідно до мети, визначеної у Стратегічному оборонному бюлетені 2016 року, розпочало впровадження підходу до планування, що ґрунтується на спроможностях, у процесі свого оборонного планування, починаючи з лютого 2017 року. Протягом наступних років було досягнуто значного прогресу, планування було підходом, використаним під час оборонного огляду, проведеного у 2019 та 2020 роках, але цей підхід не був повністю інституціоналізований у МОУ чи ЗС України.

Хоча Оборонний огляд передбачав використання горизонту планування на десять років (що є узгодженим з горизонтами планування, які використовуються більшістю країн у таких оглядах), сценарії, використані для вивчення вимог до спроможностей та варіантів структури сил, були в основному зосереджені на короткострокових оцінюваннях, тим самим зменшуючи корисність рішень щодо конкретних спроможностей, які можуть бути включені до складу ЗС України на набагато довші періоди часу. Крім того, МО України не вистачало спроможностей для проведення військових ігор і моделювання різних спроможностей та структур сил, тим самим знижуючи аналітичну об'єктивність запропонованих моделей. Міністерство оборони має обмежені спроможності щодо управління стратегічними та операційними ризиками. Так само МО України мало обмежений доступ до моделей економічного прогнозування, обмежуючи цілісність фінансальних прогнозів та припущень.

Рекомендація для України. Міністерству оборони України слід

продовжити впровадження підходу до планування на основі спроможності, повністю інституціоналізувати його в процесі оборонного планування та управління ресурсами, включно з (але не обмежуючись) формуванням спроможності проводити економічні та фінансові прогнози, аналізування потенційного майбутнього безпекового середовища, розроблення та використання сценаріїв, ведення воєнних ігор та моделювання для визначення спроможностей та структури сил.

Рекомендація для України. Міністерству оборони України слід забезпечити, щоб наукові інститути та центри, що підтримують процеси оборонного планування та управління ресурсами, були укомплектовані особами, знайомими з методологією планування, що засновані на спроможностях, а підходи, які вони використовують, узгоджені з тими, що використовуються в державах-членах НАТО;

8) оборонні програми є важливими інструментами управління та мають ієрархічну структуру, що складається з програм, підпрограм тощо, що полегшує управління. Часто ці програми та підпрограми базуються на конкретних спроможностях. Спроможності або здатність виконувати певне завдання забезпечують загальні рамки, що використовуються для співвідношення та порівняння різних елементів оборонної організації. Функціонування системи планування, основаної на спроможностях, спирається на погляди щодо структурності поточних і потенційних оборонних потреб і розділи (групи) спроможностей та управлінні ними у вигляді більш практичних елементних груп. Ці групи часто називають сферами спроможностей або групами спроможностей, і через більш дискретні поділи вони створюють ієрархію спроможностей. Групи спроможностей – це колекції подібних військових спроможностей, функціонально згрупованих для підтримки аналізування спроможності (часто за подібністю ефектів, на які направлені спроможності), розроблення стратегії, прийняття інвестиційних рішень, управління портфелем спроможностей, а також розвитку сил на основі спроможностей та оперативного планування. Встановлення груп спроможностей – це метод

сортування військових спроможностей за категоріями, що підлягають управлінню, як важливий ранній крок до впровадження підходу на основі спроможностей, оскільки вони забезпечують основу для планування спроможностей. Хоча спроможності можуть бути організовані за функціональною або оперативною лінією, використання функціональних категорій зводить до мінімуму надмірності у декомпозиції спроможностей, забезпечує чіткіші межі для призначення систем озброєння, покращує здатність управління розробляти та впроваджувати планування спроможностей, а також підвищує здатність розробляти об'єднані, а не видові спроможності.

Кожною з цих підгруп спроможностей можна керувати як програмою в рамках системи планування, програмування, бюджетування та виконання. Більшість країн, які використовують підхід до планування на основі спроможностей, створили структуру управління спроможностями, яка має на меті збалансувати ресурси для задоволення поточних оперативних вимог із стабільним використанням поточних спроможностей та розвитком майбутніх спроможностей з плином часу. Ця структура складається з менеджерів спроможностей для кожної спроможності в портфелі, які контролюють ресурси (короткострокові та довгострокові), пов'язані з цією спроможністю, використовуючи методи управління програмами та через процес управління спроможностями. У зв'язку з цим спроможності співвідносяться з програмами, якими керує процес управління спроможностями та підтримують фазу програмування процесу планування, програмування, бюджетування та виконання. У більшості країн, досліджених під час порівняльного аналізу, керівники спроможностей знаходяться у військових штабах національного рівня або у об'єднаному штабі, штабах видів та родів військ.

Спроможність не є статичною, як і безпекове середовище, в якому вони можуть бути використані. Як мінімум, їх треба підтримувати або вони з часом розмиваються. Спроможності можна і потрібно підвищувати за допомогою цілеспрямованого процесу оцінювання на основі спроможностей, який прагне знайти матеріальні та нематеріальні рішення для недоліків у спроможностях.

Зрештою, системи озброєння та військова техніка, які складають ядро більшості – але не всіх – спроможностей, застарівають і повинні бути замінені. Менеджери спроможностей також контролюють ці процеси, визначають та пропонують пропозиції щодо ресурсів для вирішення цих міркувань.

Як зазначалося вище, більшість країн використовують підхід до управління оборонним плануванням, який ґрунтується на спроможностях, вони концептуалізують і характеризують спроможності, враховуючи всі властиві їм компоненти, включаючи обладнання, персонал, інфраструктуру, а також нематеріальні, але не менш важливі елементи як: навчання, доктрини, організації, лідерство та сумісність. НАТО інституціоналізувало цю конструкцію як Доктрина, Організація, Навчання, Матеріали, Лідерство та Освіта, Персонал, Інфраструктура та Сумісність (DOTMLPFI); інші країни використовують інший, але подібний підхід для забезпечення цілісного підходу до управління спроможностями. Управління спроможностями як програмами також призводить до підходу керування життєвим циклом спроможностей, а особливо матеріальної частини, яка складає ядро багатьох таких спроможностей. Більшість країн у дослідженні прийняли певну форму управління життєвим циклом, щоб забезпечити комплексний підхід до контролю за матеріальною частиною, включаючи визначення та адміністрування всіх потреб у ресурсах. Програмування за своєю суттю ґрунтується на управлінні життєвим циклом, що дозволяє розробляти прогнози фінансування від досліджень та розробок до утилізації спроможності.

Під час підготовки до Оборонного огляду 2019 року Міністерство оборони створило ряд розділів спроможностей, відомих як функціональні групи спроможностей. Цей документ створив необхідну основу для процесу оборонного огляду, але концепція управління спроможностями, на основі розділів спроможностей, кожен з яких організований як програма, цілісно не було повністю реалізовано. МО та ЗС України також прийняли конструкцію НАТО “Доктрина, Організація, Навчання, Матеріали, Лідерство та Освіта, Персонал, Інфраструктура та Сумісність” (DOTMLPFI) для концептуалізації

спроможностей, але жодна з організацій не використовує цей підхід в управлінні спроможностями в повному обсязі. МО та ЗС України, значною мірою через бюджетний процес, який триває не більше трьох років, також не використовують методи управління життєвим циклом матеріальних засобів, а отже, не в змозі проводити життєздатне довгострокове планування та управління конкретними спроможностями [150, 155, 164, 172, 198, 285, 287].

Рекомендація для України. Міністерству оборони слід створити: систему управління спроможностями на основі розділів, визначених у Функціональних групах спроможностей; та створити систему управління життєвим циклом усіх наявних та майбутніх спроможностей ЗС України;

9) існуюча структура управління персоналу, децентралізована, розпорошена, реалізацію кадрової політики у МОУ здійснюють формально. Відповідальність за кадрові прорахунки відсутня, і це перешкоджає виробленню цілісного підходу:

- управління персоналом здійснюється у “ручному режимі”, розпорошеність кадрових органів, відсутність законодавчо визначеного обов’язкового навчання, курсів по вертикалі та горизонталі, відсутність баз даних та процедур, що передбачають укомплектування структур професійними кадрами;

- вплив кадрової політики не оцінюють з урахуванням потенційних майбутніх структур та можливостей ЗС України;

10) на сьогодні, незважаючи на багаторічні спроби та значне фінансування, не вирішено питання автоматизації процесів програмування та управління оборонними ресурсами на тактичному, оперативному та стратегічному рівнях, не створена інформаційна система з управління оборонними ресурсами, що розкриває питання інформаційно-розрахункові задачі постачання і перерозподілу, обміну інформацією та донесеннями.

Рекомендація для України. Відсутність інформаційної системи та програмного продукту не дає змоги, особливо під час ведення широкомасштабних бойових дій, здійснювати загальне управління оборонними

ресурсами складових сил безпеки і оборони, досягати сумісності з нашими партнерами.

11) немає можливості здійснювати довгострокове планування фінансових ресурсів на підставі доведених прогностичних граничних показників видатків Державного бюджету України.

Рекомендація для України.

Не визначено законом завдання щодо надання Міністерством фінансів України спільно з іншими профільними міністерствами інформації щодо прогностичних граничних показників видатків державного бюджету, зростання ВВП, інфляції на визначений довгостроковим плануванням термін;

12) у Доктрині управління оборонними ресурсами:

- у пункті 1.2 “Суб’єкти управління оборонними ресурсами немає РНБО України”, а у перспективі органи управління силами оборони.

- у пункт 2.2 “Функціонування системи управління оборонними ресурсами” потребує розмежування щодо стану держави (особливого, воєнного, тощо).

Рекомендація для України. Потребує внесення змін до нормативного акта.

13) Доктрина з організації планування оборонних ресурсів у Збройних Силах України.

В основних термінах визначення оборонні ресурси не співпадає з доктриною управління (доктрини затверджені 13.11.20 та 25.11.20).

Подачу інформації за напрямками DOTMPLFI проведено без зв’язку з Каталогом.

Рекомендація для України. Потребує внесення змін до нормативного акта.

14) не враховано під час розроблення нормативних документів з питань управління оборонними ресурсами та бюджетними програмами відповідного принципу НАТО “Доктрина, Організація, Навчання, Матеріали, Лідерство та Освіта, Персонал, Інфраструктура та Сумісність” (DOTMLPFI) для концептуалізації спроможностей.

Рекомендація для України. Доцільно створення єдиного документа з

деталізацією процесів оборонного та бюджетного планування у коротко-, середньо- та довгостроковій перспективі та відповідальних за них.

15) не деталізовано ресурсне забезпечення, застосування частин забезпечення: КСВ, ПС, ВМС, ДШВ, ССПО та Командувань сил логістики, підтримки, військ зв'язку та кібербезпеки, медичних сил ЗСУ.

Крім цього, у Переліку невиконаних завдань щодо розроблення законодавчих, інших нормативно-правових актів та проєктів у Міністерстві оборони України на 2022 році залишились не виконані проєкти, включно з управлінням оборонними ресурсами: Закону України “Про схвалення рішення Президента України про допуск підрозділів збройних сил інших держав на територію України у 2023 році для участі у багатонаціональних навчаннях”; Укази Президента України “Про затвердження Військово-морської доктрини України”, “Про План проведення багатонаціональних навчань за участю підрозділів Збройних Сил України на території України та їх участі у багатонаціональних навчаннях поза межами України на 2023 рік і про допуск підрозділів збройних сил інших держав на територію України у 2023 році для участі у багатонаціональних навчаннях”; постанови Кабінету Міністрів України “Про затвердження Порядку координації дій держави щодо забезпечення морської безпеки”; наказів Міністерства оборони: “Про затвердження Порядку надання в користування земельних ділянок для потреб Міністерства оборони України та Збройних Сил України”, використання їх за цільовим призначенням та припинення права користування ними, “Про затвердження Інструкції з організації розроблення (модернізації) та прийняття на озброєння (постачання) Збройних Сил України озброєння, військової і спеціальної техніки”, “Про затвердження Інструкції з організації проведення випробувань дослідних зразків озброєння та військової техніки”, “Про затвердження Методики розрахунку вартості життєвого циклу зразків озброєння”, “Про затвердження Положення про організацію оцінки відповідності (сертифікації) озброєння, військової та спеціальної техніки”.

16) на сьогодні у наказах Міністерства оборони України, що

затверджують бюджетні програми КПКВ 2101010, 2101150 (№ 38 від 10.02.2021) та 2101020, 2101210, 2105010 (№ 42 від 13.02.2021), визначені кількісні і якісні показники, на які використовують кошти. Разом з цим, класифікація військового майна за класами постачання, не знаходить свого відображення у наказах, що вказують на відповідальних виконавців бюджетних підпрограм МОУ.

Рекомендація для України. Потребує внесення змін до відповідних нормативних актів питання розподілу матеріальних ресурсів за класами постачання.

За результатами аналізу виконання заходів, визначених у СОБ 2016 року, щодо управління оборонними ресурсами виявлено питання (місця виникнення ризиків), які потребують додаткового врахування, а саме:

а) існуюча нормативно-правова база, яка врегульовує питання управління ресурсами, перебуває в процесі оновлення, яке відбувається на всіх рівнях управління. Серед іншого проходить розроблення та уточнення документів в яких визначаються основні концептуальні положення системи управління ресурсами. Одним із таких документів є Доктрина управління оборонними ресурсами, напрямком покращення якої є доопрацювання визначення об'єктів управління, бажано з дотриманням положень антологічного підходу, а саме: чіткого дотримання моделі (триплету) “суб’єкт – об’єкт – предикат (дія)”; опрацювання таксономій (класифікацій) щодо об’єктів суб’єктів та дій; формування єдиного словника управління ресурсами що має бути під управлінням (постійно актуалізуватись).

Разом з цим, потребує розроблення та уточнення набір документів нижчого рівня, який забезпечить впровадження положень Доктрини управління оборонними ресурсами в діяльність ЗС України та інших складових сил оборони, а саме:

- не усунуто дублювання у веденні обліку матеріальних засобів. До цього часу існують такі документи, як наказ МОУ від 19.12.2014 № 905 “Про затвердження Інструкції з організації та ведення бухгалтерського обліку у

Збройних Силах України” та наказ МОУ від 17.08.2017 № 440 “Про затвердження Інструкції з обліку військового майна у Збройних Силах України”;

- потребують узгодження підходи до формування структури ЗС України, вимог до перспективних зразків озброєння та військової техніки (взаємодія з системою управління розвитком спроможностей);

- існує необхідність внесення змін до окремих законів України (взаємодія з процесом планування, програмування, бюджетування та виконання);

- уточнення підходів до оцінки вартості життєвого циклу спроможностей.

б) організаційна структура системи управління ресурсами також перебуває в стадії реорганізації. Указом Президента України №39/2018 створено Командування Сил логістики ЗС України. У військових частинах проходять експерименти з створення батальйонів та бригад логістики, тобто всі структури системи управління ресурсами не створені, їх функції чітко не визначені. Крім того, потребує уточнення розподіл ролей і відповідальності за виконання функцій між Міністерством оборони України та органами управління ЗС України щодо управління ресурсами;

в) станом на сьогодні формування кваліфікаційної рамки щодо персоналу який задіяний у заходах реформування системи управління ресурсами перебуває на початковому етапі. Підвищення кваліфікації персоналу який задіяний до реформування системи управління, здійснюється фрагментарно, відсутня системність, на курси направляються посадові особи, які не приймають управлінські рішення, отримані ними знання не реалізуються на практиці;

г) відомим інструментом покращення системи менеджменту є використання інструменту “бенчмаркінгу” (порівняння). Яскравим прикладом цього є використання кращих логістичних практик системи забезпечення Сил НАТО. Разом з тим, в Україні організація взаємодії з логістичними агенціями та асоціаціями на низькому рівні. Наприклад, фактичне активне залучення логістичних компаній України (таких як “Нова Пошта” і “Укрпошта” тощо) до

підтримки ЗС України під час збройних агресії російської федерації вивчено та враховано недостатньо. Використання цивільних логістичних агенцій не передбачено в Доктрині УОР. Основою Командування Сил логістики ЗС України стали Тил ЗС України та Озброєння ЗС України;

д) основною частиною особового складу органів управління та підрозділів логістики Збройних Сил України є фахівці колишніх Тилу та Озброєння ЗС України, які в умовах впровадження принципів та підходів НАТО до логістичного забезпечення потребують підвищення рівня компетенції та кваліфікації. Також слід зазначити, що з урахуванням вимог до термінів реформування (2024 рік за програмою Президента України) встановлені жорсткі вимоги до потужностей системи підвищення кваліфікації (освіти) та особливі вимоги до координації заходів з підготовки особового складу з подальшим їхнім призначенням на посаду;

є) однією з вимог НАТО щодо забезпечення сумісності є дотримання принципу модульності, який на практиці означає використання типових сил і засобів з внутрішніми процесами, визначеними на національному рівні у складі міжнаціональних угруповань з уніфікованими “інтерфейсами” (підходи, способи та засоби організації взаємодії) з урахуванням зазначеного необхідно продовжувати заходи з розвитку сумісності з НАТО до рівня коли система логістики України у взаємодії логістикою НАТО буде спроможна забезпечувати міжнаціональне угруповання військ (сил) у війні з Російською Федерацією.

Перелік проблем у сфері системи управління оборонними ресурсами можна сформулювати таким чином:

1. Відсутня єдина модель управління оборонними ресурсами:

- а) не узгодженість трьох окремих процесів: управління розвитком спроможностей; планування, програмування, бюджетування та виконання; отримання та розподілу ресурсів.

2. Застаріле не ефективне нормативне забезпечення організації оборонних програм державного (національного) рівня:

а) Державні програми в оборонній сфері не відповідають вже впровадженим в Україні чинним вимогам до таких програм, наприклад через відсутність строків виконання та потреб встановлення відповідної системи моніторингу та оцінювання;

б) Державні програми не в повній мірі відповідають міжнародним практикам управління проектною діяльністю, що ускладнює/унеможлиблює забезпечення цієї діяльності ресурсами;

с) низька стійкість та керованість проектів. Відсутня регламентація та інституціоналізація адаптивних підходів до управління;

3) високі корупційні ризики в існуючій системі управління оборонними ресурсами;

4) Якість оборонної продукції в багатьох випадках не відповідає вимогам та потребам сил безпеки і оборони:

а) відсутність цілісної системи національних та військових стандартів у сфері менеджменту якості оборонної продукції та управління життєвим циклом.

5) не визначено підходи до опису та управління життєвим циклом спроможності та, відповідно, вартістю спроможності.

Таким чином основними проблемами у сфері управління оборонними ресурсами та їх причинами є: неузгодженість рішень щодо управління оборонними ресурсами через нечітке визначення ролей та розподіл відповідальності в межах процесів оборонного менеджменту сектору безпеки та оборони; недостатня простежуваність використання бюджетних коштів на досягнення стратегічних цілей через відсутність механізму узгодження відповідних планів з бюджетним процесом (невпроваджено механізм управління через програми спроможностей); слабка координація суб'єктів сектору безпеки та оборони щодо відпрацювання концептуальних положень своєї діяльності через відсутність єдиної методичної основи до відпрацювання елементів архітектури сектору безпеки та оборони; недостатній рівень ефективності та керованості процесів оборонного менеджменту через низький

рівень зрілості управління процесами сектору безпеки та оборони за моделлю СММ.

В органах державного та військового управління недостатня увага приділяється воєнній економіці та відповідній підготовці персоналу, що знижує якісь прийняття управлінських рішень в умовах воєнного стану.

5.2. Рекомендації щодо підвищення ефективності планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах в Україні

Досвід США. Система планування та прогнозування потреб оборонних ресурсів США з часом значно еволюціонувала. Він пройшов різні етапи розвитку, починаючи з історичного фону та ранніх підходів. Спочатку головна увага була зосереджена на визначенні потреб і потреб оборонного сектору. Це передбачало аналіз минулих даних, проведення оцінок і створення прогнозів на основі історичних тенденцій і моделей. Однак цим раннім підходам бракувало витонченості та точності, необхідних для ефективного планування та прогнозування.

З плином часу були розроблені більш складні методи та техніки для покращення системи планування та прогнозування. Це передбачало інтеграцію передових статистичних моделей, математичних алгоритмів та економічних теорій. Наприклад, розробка збалансованих систем показників та показників ефективності допомогла оцінити взаємозв'язки між процесами виробництва та збуту. Ці методи дозволили застосувати більш комплексний і систематичний підхід до планування, дозволяючи особам, які приймають рішення, робити обґрунтований вибір на основі інформації, що керується даними.

Інтеграція технології та аналізу даних ще більше змінила систему планування та прогнозування потреб оборонних ресурсів США. Поява комп'ютерних систем, аналітики великих даних і штучного інтелекту надала можливість обробляти величезні обсяги даних і отримувати цінну інформацію. Це забезпечило більш точне та своєчасне прогнозування, а також можливість визначити нові тенденції та потенційні ризики. Використання передових

методів моделювання та моделювання також підвищило точність прогнозів і сприяло прийняттю кращих рішень. Загалом еволюція системи дозволила ефективніше розподілити оборонні ресурси та підвищити готовність до майбутніх викликів.

Специфіка. Ключовим фактором, який сприяє позитивному досвіду США у плануванні та прогнозуванні потреб у оборонних ресурсах, є надійний збір та аналіз даних. Збройні сили США надають великого значення збору, вивченню та підготовці даних для інформування командирів при прийнятті рішень. Це включає збір інформації про поточні та прогнозовані загрози, а також оцінку можливостей і потреб військових. Використовуючи комплексний аналіз даних, США можуть приймати обґрунтовані рішення щодо розподілу оборонних ресурсів і гарантувати ефективне використання ресурсів. Співпраця та координація між урядовими установами є ще одним важливим фактором позитивного досвіду США у плануванні та прогнозуванні потреб у оборонних ресурсах. Міністерство оборони США тісно співпрацює з іншими державними установами, такими як Державний департамент і розвідувальне співтовариство, щоб збирати інформацію та оцінювати загальний ландшафт національної безпеки. Такий спільний підхід дозволяє отримати більш цілісне розуміння потреб оборонних ресурсів і забезпечує узгодженість планування та прогнозування з більш широкими цілями національної безпеки.

Постійний моніторинг та оцінка потреб у оборонних ресурсах також є ключовим елементом позитивного досвіду США. Збройні сили США регулярно проводять оцінки, щоб визначити ефективність розподілу ресурсів і виявити будь-які прогалини або області, які потребують покращення. Цей постійний моніторинг дозволяє вносити коригування в режимі реального часу, забезпечуючи своєчасне та ефективне задоволення потреб у оборонних ресурсах. Завдяки безперервній оцінці пріоритетів США можуть адаптуватися до мінливого середовища безпеки та приймати обґрунтовані рішення щодо планування оборонних ресурсів [34, 44, 53, 71, 85, 103, 113, 114, 151, 154, 172].

Проблеми реалізації. Планування та прогнозування потреб оборонних ресурсів у США стикається з різними проблемами, насамперед через складність військових операцій. Військові операції включають широкий спектр факторів, включаючи координацію численних видів збройних сил, інтеграцію передових технологій і необхідність адаптації до обставин, що швидко змінюються. Щоб вирішити цю складність, була запропонована сувора аналітична основа готовності, яка підкреслює важливість комплексного планування та прогнозування. Ці рамки мають на меті забезпечити ефективне та результативне розподілення оборонних ресурсів для задоволення змінних потреб військових операцій [150, 151, 160, 172, 192, 226].

Іншим викликом у плануванні та прогнозуванні потреб у оборонних ресурсах є зміна ландшафту загроз. Характер загроз, з якими стикаються США та їх збройні сили, постійно змінюється, що вимагає постійної оцінки та адаптації оборонних стратегій і розподілу ресурсів. Такі фактори, як новітні технології, геополітичні зміни та асиметрична тактика ведення війни, сприяють динамічному характеру ландшафту загроз. Тому точне прогнозування та планування повинні враховувати ці загрози, що розвиваються, щоб забезпечити розподіл ресурсів для ефективного вирішення поточних і майбутніх проблем.

Бюджетні обмеження та невизначеність також створюють значні проблеми для планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах. Міністерство оборони має орієнтуватися в складності бюджетних процесів, конкуруючих пріоритетах і невизначеності майбутніх рівнів фінансування. Стратегічне планування та прогнозування повинні враховувати ці бюджетні обмеження для оптимізації розподілу ресурсів. Крім того, реалізація нових оборонних ініціатив, таких як Об'єднане командування та контроль у всіх областях (JADC2), вимагає ретельного планування та координації для забезпечення успішної інтеграції в рамках бюджетних обмежень. Для вирішення цих завдань була запропонована змішана форма прогнозування та планування, що поєднує принципи гнучкості та ефективності. Цей підхід має на меті знайти баланс між задоволенням потреб у оборонних ресурсах та

управлінням бюджетними обмеженнями, забезпечуючи ефективне використання наявних ресурсів.

Досвід Польщі. Розвиток системи планування та прогнозування оборонних ресурсів у Польщі є наслідком історичного підґрунтя та різноманітних викликів, з якими зіткнулася країна. У минулому основною метою оборонних заходів була підготовка до відомого супротивника та його військова поразка. Однак із зміною природи війни та загроз безпеці Польща визнала потребу в більш комплексній та ефективній системі планування та прогнозування своїх оборонних ресурсів.

Впровадження нової системи планування та прогнозування оборонних ресурсів у Польщі було пріоритетом для країни. Відповідно до пріоритетів оборонного планування Польща зосередилася на збільшенні потужності та покращенні технологічних характеристик своїх збройних сил. Це включає інвестиції в модернізацію обладнання, підвищення рівня підготовки та боєготовності, зміцнення їхньої обороноздатності. Нова система враховує не лише традиційні військові аспекти, а й такі фактори, як кібербезпека, розвідка та інформаційна війна [147, 150, 172, 245, 271, 291].

Впровадження нової системи принесло ряд переваг і мало значний вплив на управління оборонними ресурсами в Польщі. Це дозволило більш точний і ефективний розподіл ресурсів, забезпечивши ефективне задоволення оборонних потреб країни. Система також забезпечує кращу координацію та інтеграцію різних секторів оборони, що призводить до покращення сумісності та синергії між різними компонентами збройних сил. Крім того, нова система забезпечила основу для довгострокового планування та прийняття стратегічних рішень, дозволяючи Польщі адаптуватися та реагувати на нові виклики безпеки. Загалом, інновація системи планування та прогнозування оборонних ресурсів зміцнила обороноздатність Польщі та посилила її національну безпеку.

Специфіка. Польща продемонструвала важливість довгострокового планування для задоволення своїх потреб у оборонних ресурсах. Завдяки своєму підходу вони визнали важливість розробки комплексних і стратегічних

планів, які виходять за рамки короткострокових цілей. Ця довгострокова перспектива дозволяє Польщі передбачати майбутні виклики та відповідно розподіляти ресурси. Зосередившись на довгостроковому плануванні, Польща змогла ефективно визначити пріоритетність інвестицій в оборону та забезпечити сталість своєї оборонної спроможності. Цей підхід довів свою важливу роль у збереженні міцної та надійної оборонної позиції. Успішне планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах у Польщі також пояснюється інтеграцією досвіду та аналізу даних. Країна визнала важливість залучення до процесу планування експертів з різних галузей, включаючи оборону, економіку та технології. Такий міждисциплінарний підхід забезпечує комплексне розуміння комплексу факторів, які впливають на вимоги до оборонних ресурсів. Крім того, Польща наголошує на використанні методів аналізу даних і моделювання для прийняття рішень. Використовуючи інформацію на основі даних, Польща може робити точніші прогнози та оптимізувати розподіл ресурсів для ефективного задоволення своїх оборонних потреб.

Постійний моніторинг та адаптація планів є життєво важливими складовими підходу Польщі до планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах. Країна визнає, що ландшафт безпеки є динамічним і може змінюватися. Тому Польща активно відстежує та оцінює ефективність своїх планів і відповідно їх коригує. Ця гнучкість дозволяє Польщі ефективно реагувати на нові загрози та виклики. Крім того, прагнення Польщі до постійного вдосконалення гарантує, що розподіл її оборонних ресурсів залишається узгодженим із її змінними стратегічними пріоритетами. Регулярно переглядаючи та адаптуючи плани, Польща може підтримувати активну та гнучку оборону.

Проблеми реалізації. Планування та прогнозування оборонних ресурсів у Польщі стикається з різними проблемами, які перешкоджають їх ефективності. Однією з першочергових проблем є наявність неточних і недостатніх даних. Точні дані мають вирішальне значення для прийняття обґрунтованих рішень і

ефективного розподілу ресурсів. Однак характер оборонних операцій і конфіденційна інформація, що залучається, можуть ускладнити збір вичерпних і надійних даних. Відсутність точних даних може призвести до неправильного планування та прогнозування, що потенційно призведе до неадекватного розподілу ресурсів і підриву оборонних можливостей.

Іншою проблемою у плануванні та прогнозуванні оборонних ресурсів у Польщі є відсутність координації та комунікації між різними відомствами та відомствами, які беруть участь у цьому процесі. Ефективна координація та комунікація мають важливе значення для того, щоб усі відповідні зацікавлені сторони узгоджували свої цілі та працювали над спільною метою. Однак складний характер оборонного планування, яке залучає кілька департаментів і відомств, може призвести до відокремленості та відсутності співпраці. Відсутність координації та комунікації може перешкоджати ефективності та результативності процесу планування та прогнозування, що призводить до неоптимального розподілу ресурсів і неефективності оборонних операцій.

Бюджетні обмеження та політичні чинники також створюють значні проблеми при плануванні та прогнозуванні оборонних ресурсів у Польщі. Оборонне планування та прогнозування повинні узгоджуватися з наявними бюджетними ресурсами, які можуть бути обмеженими. Бюджетні обмеження можуть обмежити придбання необхідного обладнання, навчання та інші ресурси, потенційно впливаючи на загальну готовність і можливості сил оборони. Крім того, політичні фактори, такі як зміна пріоритетів і зрушення в державній політиці, можуть ще більше ускладнити процес планування та прогнозування. Ці фактори можуть викликати невизначеність і коливання у розподілі ресурсів, ускладнюючи довгострокове планування та прогнозування.

Досвід Франції. Еволюція французької системи планування та прогнозування оборонних ресурсів була сформована історичним фоном та розвитком. У минулому кінцевою метою оборонної діяльності була боротьба з відомим і сильним противником і перемога над ним у військовому порядку. Однак із мінливою динамікою глобальної безпеки французька система оборони

мала адаптуватися та розвиватися, щоб відповідати новим викликам і вимогам. Ця еволюція призвела до розробки більш комплексного та стратегічного підходу до планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах.

Попередня система планування та прогнозування оборонних ресурсів зіткнулася з кількома проблемами та обмеженнями. Він часто спирався на застарілі та неповні дані, що ускладнювало точну оцінку та передбачення майбутніх потреб французьких сил оборони. Крім того, попередня система не враховувала належним чином мінливий характер загроз і потребу в гнучких і адаптованих ресурсах захисту. Ці обмеження підкреслили необхідність створення ефективнішої та оперативнішої системи, яка могла б відповідати мінливому ландшафту безпеки [147, 150, 151, 155, 172, 291].

Запровадження нової системи планування та прогнозування потреб оборонних ресурсів Франції спрямоване на вирішення проблем та обмежень попередньої системи. Нова система враховує уроки попереднього досвіду Міністерства оборони та містить елементи Системи планування, програмування та бюджетування (PPBS). Її цілі включають підвищення точності та надійності даних, підвищення здатності передбачати майбутні потреби та забезпечення відповідності розподілу ресурсів стратегічним пріоритетам. Розробка цієї нової системи відображає прагнення оборонного відомства Франції модернізувати та оптимізувати свої процеси планування та прогнозування, щоб відповідати викликам безпеки, що розвиваються у 21 столітті.

Специфіка. Стратегічний підхід Франції до планування та прогнозування оборонних ресурсів характеризується комплексною оцінкою потреб національної безпеки. Уряд Франції проводить ретельний аналіз, щоб визначити та визначити пріоритети оборонних потреб країни. Це включає оцінку потенційних загроз, оцінку можливостей існуючих оборонних ресурсів і передбачення майбутніх викликів. Завдяки цілісному погляду на національну безпеку Франція може розвинути чітке розуміння ресурсів, необхідних для захисту своїх інтересів і підтримки міцної оборонної позиції.

Франція також наголошує на довгостроковому плануванні та інвестиціях в оборонні ресурси. Усвідомлюючи важливість залишатися попереду в умовах безпеки, що постійно змінюється, уряд Франції бере участь у стратегічному плануванні, яке охоплює кілька років. Такий підхід дозволяє системно розподіляти ресурси та реалізовувати довгострокові оборонні програми. Завдяки перспективній перспективі Франція гарантує, що її оборонний потенціал залишається сучасним і ефективним, що дозволяє їй адаптуватися до нових загроз і викликів.

Гнучкість і адаптивність у розподілі ресурсів є ключовими принципами підходу Франції до планування та прогнозування оборонних ресурсів. Уряд Франції визнає необхідність реагувати на зміну обставин і пріоритетів. Це включає здатність перерозподіляти ресурси на основі нових загроз, технологічного прогресу та геополітичних змін. Зберігаючи гнучкість у розподілі ресурсів, Франція може оптимізувати свій оборонний потенціал і забезпечити ефективне використання ресурсів для вирішення найнагальніших проблем безпеки. Цей гнучкий підхід дозволяє Франції адаптувати свою оборонну позицію за потреби, забезпечуючи готовність і стійкість країни перед обличчям нових викликів безпеці.

Проблеми реалізації. Однією з головних проблем у плануванні та прогнозуванні потреб у оборонних ресурсах у Франції є відсутність точних і надійних даних. Планування та прогнозування вимагають доступу до вичерпної та актуальної інформації щодо різних аспектів, таких як інвентаризація обладнання, можливості персоналу та бюджетні обмеження. Однак отримати точні дані може бути складно через складний характер оборонних операцій і чутливість певної інформації. Цей брак достовірних даних може перешкодити здатності приймати обґрунтовані рішення та ефективно розподіляти ресурси, що призводить до неефективності в оборонному секторі [150, 172, 293].

Іншою проблемою у плануванні та прогнозуванні потреб у оборонних ресурсах у Франції є складність потреб у оборонних ресурсах. Сектор оборони охоплює широкий спектр компонентів, включаючи персонал, обладнання,

інфраструктуру та технології. Кожен із цих компонентів має власний унікальний набір вимог і специфікацій, що ускладнює їх ефективну координацію та узгодження. Ця складність додає додатковий рівень труднощів до процесу планування та прогнозування, оскільки вимагає глибокого розуміння взаємозалежностей і компромісів між різними потребами в ресурсах.

Невизначеність геополітичного ландшафту та майбутні загрози також становлять значну проблему для планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах у Франції. Глобальне середовище безпеки постійно розвивається, регулярно з'являються нові загрози та виклики. Це ускладнює точне прогнозування майбутніх оборонних потреб. Необхідність адаптуватися до мінливої геополітичної динаміки та нових загроз додає рівень невизначеності до процесу планування та прогнозування, що ускладнює ефективний та дієвий розподіл ресурсів. Гнучкість і адаптивність мають вирішальне значення для вирішення цих невизначеностей і забезпечення належного розподілу оборонних ресурсів для задоволення майбутніх потреб.

Досвід Німеччини. Розробка та впровадження системного підходу до планування та прогнозування оборонних ресурсів Німеччини мали вирішальне значення для військової готовності країни. В історичному контексті оборонне планування Німеччини з часом розвивалося, щоб адаптуватися до мінливих викликів безпеці та технологічного прогресу. Потреба у комплексній та ефективній системі стала очевидною, коли Збройні сили Німеччини, відомі як Бундесвер, прагнули збільшити свою потужність і вдосконалити свої технологічні можливості.

Для задоволення цієї потреби було розпочато розробку системи планування та прогнозування. Центральне управління оборонних ресурсів, також відоме як J8, було створено для забезпечення виконання завдань та обов'язків щодо планування оборонних ресурсів у складі Генерального штабу. Ця система мала на меті впорядкувати процес постановки цілей, пошуку шляхів їх досягнення та планування необхідних ресурсів. Це передбачало координацію різних відомств і відомств, які займаються управлінням оборонними ресурсами,

включаючи закупівлі, логістику та персонал. За допомогою такого системного підходу Німеччина мала на меті оптимізувати розподіл і використання оборонних ресурсів, забезпечивши їх ефективне узгодження з оборонними потребами країни.

Впровадження системи планування та прогнозування зіграло вирішальну роль у забезпеченні оборонних потреб Німеччини. Завдяки централізації та координації управління оборонними ресурсами система покращила ефективність і результативність розподілу ресурсів. Це дозволило краще довгострокове планування, дозволяючи Бундесверу передбачати та вирішувати майбутні виклики та вимоги. Система також сприяла кращій координації та співпраці між різними родами військ, а також із країнами-союзниками. Це посилило загальну обороноздатність Німеччини та зміцнило її позиції як надійного та спроможного партнера в міжнародних зусиллях у сфері безпеки. Загалом розробка та впровадження системи планування та прогнозування відіграли важливу роль у забезпеченні готовності та ефективності оборонних ресурсів Німеччини.

Специфіка. Підхід Німеччини до планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах характеризується комплексним аналізом загроз і ризиків. Уряд Німеччини у співпраці з партнерами по НАТО враховує широкий спектр факторів, оцінюючи оборонні потреби країни. Це включає в себе аналіз потенційних загроз як від державних, так і недержавних суб'єктів, оцінку геополітичних ризиків і розгляд нових технологій, які можуть вплинути на національну безпеку. Проводячи ретельну оцінку загроз і ризиків, Німеччина може розробити комплексну та проактивну оборонну стратегію, яка відповідає на потенційні виклики та забезпечує розподіл ресурсів у сферах найбільшої потреби.

Ключовим аспектом підходу Німеччини є довгострокове планування та бюджетування. Уряд Німеччини визнає важливість встановлення чітких цілей і створення стабільної та передбачуваної системи фінансування оборони. Це дозволяє ефективно розподіляти ресурси та гарантує здійснення необхідних

інвестицій для задоволення оборонних потреб країни. Завдяки довгостроковій перспективі Німеччина може уникнути короткострокових бюджетних обмежень і прийняти стратегічні рішення, які підтримують модернізацію та готовність її збройних сил. Цей підхід дозволяє Німеччині ефективно планувати майбутні загрози та виклики, гарантуючи, що оборонні ресурси розподіляються таким чином, щоб максимізувати їхній вплив та ефективність.

Німеччина також наголошує на співпраці з союзниками та партнерами у плануванні та прогнозуванні потреб у оборонних ресурсах. Усвідомлюючи взаємопов'язаний характер сучасного середовища безпеки, Німеччина активно співпрацює зі своїми союзниками по НАТО та іншими міжнародними партнерами для обміну інформацією, координації зусиль і використання колективних ресурсів. Цей спільний підхід дозволяє застосовувати більш комплексний та інтегрований підхід до оборонного планування, гарантуючи, що оборонний потенціал Німеччини узгоджується з потенціалом її союзників, а ресурси використовуються ефективно та результативно. Працюючи разом зі своїми партнерами, Німеччина може посилити свою оборонну спроможність, зміцнити стримування та зробити внесок у зусилля колективної безпеки.

Проблеми реалізації. Однією з головних проблем у плануванні та прогнозуванні потреб у оборонних ресурсах у Німеччині є наявність неточних і недостатніх даних. Точні та достовірні дані мають вирішальне значення для ефективного планування та прийняття рішень щодо розподілу оборонних ресурсів. Однак отримання вичерпних даних щодо різних аспектів, таких як інвентаризація обладнання, можливості персоналу та експлуатаційні вимоги, може бути складним і тривалим завданням. Відсутність точної та актуальної інформації може призвести до неефективності розподілу ресурсів і перешкоджати здатності ефективно реагувати на нові загрози та оперативні потреби.

Ще одним викликом у плануванні та прогнозуванні потреб у оборонних ресурсах у Німеччині є постійно мінливий ландшафт загроз. Характер загроз безпеці постійно змінюється, і оборонне планування має відповідним чином

адаптуватися. Поява нових технологій, нетрадиційних тактик ведення війни та зростання кіберзагроз створюють значні проблеми для планувальників оборони. Стає важко точно передбачити та спрогнозувати конкретні потреби в ресурсах для ефективної протидії цим загрозам, що розвиваються. Гнучкість і адаптивність у плануванні та розподілі ресурсів є важливими для вирішення динамічного характеру середовища безпеки [150, 151].

Бюджетні обмеження та питання розподілу ресурсів також створюють значні проблеми для планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах у Німеччині. Бюджети на оборону часто обмежені, тому необхідно визначити пріоритети та ефективно розподілити ресурси. Однак процес бюджетного планування та контролю витрат може бути складним і не завжди відповідати конкретним потребам і вимогам оборонних операцій. Це може призвести до неоптимального розподілу ресурсів і перешкодити досягненню операційних цілей. Крім того, сам бюджетний процес залучає різні зацікавлені сторони та процеси прийняття рішень, що може ще більше ускладнити планування та прогнозування ресурсів. Знаходження балансу між бюджетними обмеженнями та оперативними потребами сил оборони є постійною проблемою для забезпечення адекватності та ефективності планування та прогнозування оборонних ресурсів.

Досвід Італії. Оборонний сектор Італії стикається з численними викликами, які підкреслюють потребу в інноваційній системі планування та прогнозування оборонних ресурсів. Ці виклики включають мінливий геополітичний ландшафт, нові загрози, обмежені фінансові ресурси та необхідність модернізації та вдосконалення існуючих оборонних можливостей. Для ефективного вирішення цих викликів вкрай важливо мати надійну систему, яка зможе точно оцінити майбутні потреби оборонних ресурсів Італії.

Ефективне планування ресурсів і прогнозування є надзвичайно важливими в оборонному секторі. Це дозволяє розподіляти ресурси стратегічно та економічно ефективно, забезпечуючи належне оснащення обороноздатності країни для протидії поточним і майбутнім загрозам. Добре розроблена система

може допомогти виявити прогалини в ресурсах, оптимізувати розподіл ресурсів і визначити пріоритетність інвестицій на основі мінливого середовища безпеки. Це не лише підвищує загальну ефективність оборонного сектору, а й забезпечує оптимальне використання обмежених фінансових ресурсів.

Впровадження інноваційної системи планування та прогнозування оборонних ресурсів в Італії може принести кілька потенційних переваг. По-перше, це може підвищити здатність країни адаптуватися до нових загроз і викликів, надаючи своєчасну та точну інформацію для прийняття рішень. Це може призвести до більш ефективних оборонних стратегій і розвитку можливостей, спеціально розроблених для задоволення унікальних потреб країни у сфері безпеки. Крім того, інноваційна система може сприяти співпраці та обміну інформацією між різними оборонними структурами, сприяючи більш комплексному та скоординованому підходу до планування та використання ресурсів. Зрештою, така система може сприяти загальній ефективності та дієвості оборонного сектора Італії.

Специфіка. Італія визнала важливість стратегічного планування для ефективного управління та прогнозування оборонних ресурсів. Завдяки своєму підходу вони продемонстрували важливість довгострокового планування для задоволення потреб свого оборонного сектору. Такий підхід дозволив їм передбачити майбутні виклики та відповідно розподілити ресурси. Займаючись плануванням розвитку, складанням бюджету та управлінням інвестиціями, Італія отримала цінні навички та досвід ефективного планування оборонних потреб. Цей проактивний підхід дозволив їм випередити потенційні загрози та забезпечити доступність необхідних ресурсів у разі потреби.

Співпраця між військовими та урядом зіграла вирішальну роль в успіху Італії у плануванні та прогнозуванні оборонних ресурсів. Співпраця між цими двома організаціями дозволяє отримати всебічне розуміння оборонних потреб країни та забезпечує належний розподіл ресурсів. Така співпраця сприяє прийняттю ефективних рішень і забезпечує виконання вимог оборонного сектору. Працюючи разом, Італія змогла узгодити своє оборонне планування із

загальними цілями національної безпеки та адаптуватися до мінливих обставин. Такий спільний підхід довів свою роль у здатності Італії ефективно планувати та прогнозувати свої оборонні потреби.

Італія визнає важливість використання даних і технологій для прогнозування оборонних потреб. Використовуючи потенціал аналітики даних і технологічний прогрес, Італія може приймати обґрунтовані рішення щодо розподілу оборонних ресурсів. Це дозволяє їм визначати тенденції, передбачати майбутні вимоги та оптимізувати розподіл ресурсів. Використання даних і технологій також дозволяє Італії постійно контролювати та оцінювати ефективність свого оборонного планування та відповідно коригувати свої стратегії. Використовуючи ці інструменти, Італія змогла розширити свої можливості прогнозування та забезпечити ефективне використання оборонних ресурсів.

Проблеми реалізації. Однією з головних проблем у плануванні та прогнозуванні потреб оборонних ресурсів в Італії є відсутність довгострокового стратегічного планування. Стратегічне планування має важливе значення для встановлення цілей, розподілу ресурсів і прийняття обґрунтованих рішень щодо потреб у оборонних ресурсах. Однак Італія зіткнулася з труднощами в розробці та реалізації довгострокових планів через різні фактори. Відсутність довгострокового планування перешкоджає здатності ефективно передбачати майбутні потреби в оборонних ресурсах і відповідати на них [147, 151, 172].

Іншою проблемою в плануванні та прогнозуванні потреб оборонних ресурсів в Італії є недостатня доступність даних та інформації. Точні та вичерпні дані мають вирішальне значення для проведення ефективного аналізу та прийняття обґрунтованих рішень щодо розподілу оборонних ресурсів. Однак Італія зіткнулася з проблемами збору, управління та обміну даними, що обмежує точність і надійність моделей прогнозування. Недостатня підготовка та освіта штабних офіцерів також сприяє проблемі, оскільки вони можуть не мати необхідних навичок для збору та аналізу відповідних даних. Цей брак даних та

інформації перешкоджає здатності точно прогнозувати потреби в оборонних ресурсах і може призвести до неефективного розподілу ресурсів.

Політичні та бюджетні обмеження створюють значні проблеми для планування та прогнозування потреб оборонних ресурсів в Італії. На розподіл оборонних ресурсів впливають політичні міркування, такі як пріоритети національної безпеки та міжнародні відносини. Політичні зміни та зміни пріоритетів уряду можуть призвести до коливань у потребах у оборонних ресурсах, ускладнюючи довгострокове прогнозування. Крім того, бюджетні обмеження можуть обмежити доступність ресурсів для оборонного планування та прогнозування. Короткий горизонт планування та необхідність гнучкого розподілу ресурсів ще більше ускладнюють процес. Ці обмеження ускладнюють точне передбачення та вирішення потреб оборонних ресурсів в Італії.

Досвід Канади. Система планування та прогнозування оборонних ресурсів у Канаді відіграє вирішальну роль у забезпеченні національної безпеки. Ця система дозволяє уряду Канади оцінювати та аналізувати потенційні загрози та відповідно розподіляти ресурси. Маючи ефективну систему планування та прогнозування оборонних ресурсів, Канада може завчасно виявляти та усунути ризики безпеки, тим самим захищаючи націю та її громадян. Ця система також допомагає запобігати корупції в системі національної безпеки, оскільки забезпечує прозорість і підзвітність у розподілі ресурсів.

Іншим важливим аспектом системи планування та прогнозування оборонних ресурсів Канади є її здатність ефективно розподіляти ресурси. Завдяки ретельному аналізу та плануванню канадський уряд може визначити найбільш критичні сфери, які потребують інвестицій, і відповідно розподілити ресурси. Це гарантує ефективне та результативне використання ресурсів, максимізуючи їхній вплив на національну обороноздатність. Розставляючи пріоритети та стратегічно розподіляючи ресурси, Канада може оптимізувати свій оборонний потенціал і ефективно протидіяти виникаючим загрозам і викликам.

Система планування та прогнозування оборонних ресурсів також відіграє важливу роль у забезпеченні готовності до майбутніх загроз. Завдяки постійному моніторингу та аналізу ландшафту безпеки, що розвивається, Канада може передбачати потенційні загрози та відповідним чином адаптувати свої оборонні стратегії. Ця система дозволяє уряду планувати та інвестувати в дослідження та розробки, технологічні досягнення та навчальні програми для підвищення обороноздатності. Випереджаючи нові загрози, Канада може краще захищати свої національні інтереси та зберігати позиції сильної та безпечної країни.

Специфіка. Завдяки своєму комплексному підходу Канада набула значного позитивного досвіду планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах. Одним із ключових аспектів цього підходу є проведення ретельного аналізу загроз і ризиків. Ретельно оцінюючи потенційні загрози та ризики, Канада спроможна визначити потреби в оборонних ресурсах і визначити пріоритети. Цей аналіз дозволяє їм ефективно та результативно розподіляти ресурси, гарантуючи, що країна добре підготовлена до вирішення будь-яких потенційних викликів безпеці, які можуть виникнути.

Іншим важливим елементом підходу Канади є довгострокове планування та складання бюджету. Уряд Канади визнає важливість застосування стратегічного та перспективного підходу до планування оборонних ресурсів. Вони беруть участь у навчаннях довгострокового планування, щоб визначити потреби країни в обороні на найближчі роки. Це дозволяє їм розподіляти ресурси у спосіб, який узгоджується з їхніми довгостроковими цілями та завданнями, гарантуючи, що вони мають необхідні можливості для захисту своїх інтересів національної безпеки.

Співпраця між урядом і оборонною промисловістю також є важливим компонентом підходу Канади до планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах. Уряд Канади активно співпрацює з оборонною промисловістю, щоб зібрати знання та досвід. Ця співпраця гарантує, що уряд має доступ до останніх технологічних досягнень та інновацій в оборонному

секторі. Це також дозволяє більш ефективно розподіляти ресурси, оскільки уряд може використовувати знання та можливості галузі для прийняття обґрунтованих рішень щодо розподілу оборонних ресурсів.

Проблеми реалізації. Однією з головних проблем у плануванні та прогнозуванні потреб у оборонних ресурсах у Канаді є відсутність довгострокового стратегічного планування. Відсутність послідовних стратегічних та оперативних планів перешкоджає спроможності встановити довгострокові цілі та стратегії їх досягнення. Відсутність довгострокового планування може призвести до неефективності та труднощів у ефективному розподілі ресурсів на оборонні цілі. Без чіткого та вичерпного довгострокового плану стає складно передбачити майбутні оборонні потреби та задовольнити їх.

Ще одним викликом у плануванні та прогнозуванні потреб у оборонних ресурсах у Канаді є невизначеність щодо майбутніх загроз та середовища безпеки. Характер загроз безпеці постійно змінюється, що ускладнює прогнозування та планування майбутніх оборонних потреб. Такі фактори, як геополітичні зміни, технологічний прогрес і нові загрози, такі як кібервійна, вимагають постійного моніторингу та адаптації оборонних стратегій. Динамічний характер середовища безпеки ускладнює процес планування та вимагає гнучкості у розподілі ресурсів для ефективного реагування на нові загрози.

Бюджетні обмеження та проблеми фінансування створюють значні проблеми для планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах у Канаді. Виділення достатніх коштів на оборонні ресурси має вирішальне значення для забезпечення безпеки країни. Однак обмежені бюджети та конкуруючі пріоритети можуть перешкоджати адекватному плануванню та прогнозуванню оборонних потреб. Недостатнє фінансування Міністерства оборони може призвести до прогалин у доступності ресурсів і перешкоджати розробці та реалізації комплексних оборонних стратегій. Усунення бюджетних обмежень і забезпечення адекватного фінансування оборонних ресурсів є

важливими для ефективного планування та прогнозування в оборонному секторі Канади.

Досвід Чехії. Планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах відіграє вирішальну роль у забезпеченні адекватної та ефективної оборонної готовності. У минулому першочерговою метою оборонних заходів була перемога над відомим і сильним супротивником у військовому відношенні. Однак у сучасному світі ландшафт безпеки змінився, і оборонне планування та прогнозування стали важливими для адаптації до мінливих загроз і підтримки національної безпеки. Завдяки точному оцінюванню потреб у оборонних ресурсах такі країни, як Чеська Республіка, можуть гарантувати, що їхні збройні сили добре оснащені та готові реагувати на будь-які потенційні загрози чи виклики, які можуть виникнути.

Ще однією важливою перевагою планування та прогнозування потреб у ресурсах для оборони є оптимальний розподіл ресурсів. Ефективно визначаючи необхідні ресурси, такі як персонал, обладнання та інфраструктура, країни можуть ефективно розподіляти свої ресурси та уникати марних витрат. Це дозволяє більш стратегічно та економічно ефективно використовувати ресурси оборони, гарантуючи, що вони використовуються там, де вони найбільше потрібні. Крім того, належне планування та прогнозування допомагають виявити будь-які прогалини або недоліки в оборонних можливостях, дозволяючи вчасно вносити корективи та покращення. Зрештою це призводить до більш ефективної та ефектвної системи захисту [151, 172].

Довгостроковому стратегічному плануванню національної безпеки також сприяє система планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах. Стратегічне планування передбачає встановлення цілей, розробку планів дій та розподіл необхідних ресурсів для досягнення цих цілей. Включаючи потреби в оборонних ресурсах у процес стратегічного планування, країни можуть забезпечити відповідність цілей їхньої національної безпеки наявним ресурсам. Це допомагає визначати пріоритети для інвестицій в оборону, визначати сфери, які потребують розвитку або вдосконалення, а також забезпечувати загальну

готовність і стійкість оборонного сектору. Крім того, довгострокове стратегічне планування дозволяє покращити координацію та співпрацю з міжнародними партнерами, підвищуючи спроможність колективної оборони та регіональну безпеку.

Специфіка. Чеська Республіка продемонструвала успішний підхід до планування та прогнозування оборонних ресурсів, який отримав позитивний досвід і визнання її партнерів по НАТО. Одним із ключових аспектів їхнього підходу є проведення комплексного аналізу загроз і ризиків. Ретельно оцінюючи потенційні загрози та ризики, Чеська Республіка може визначити конкретні оборонні ресурси, необхідні для ефективного вирішення цих викликів. Цей проактивний підхід дозволяє їм розподіляти ресурси стратегічно та ефективно, гарантуючи, що вони готові реагувати на будь-які потенційні загрози.

Стратегічне планування та довгострокове бачення також є невід'ємною частиною успішного підходу Чеської Республіки. Вони віддають пріоритет розробці чіткої та послідовної оборонної стратегії, яка узгоджується з їхнім довгостроковим баченням національної безпеки. Це передбачає встановлення чітких цілей, визначення необхідних можливостей та визначення оптимального розподілу ресурсів для досягнення цих цілей. Застосовуючи перспективний підхід, Чеська Республіка може передбачити майбутні виклики та відповідним чином адаптувати свої оборонні ресурси, гарантуючи, що вони залишатимуться добре підготовленими та стійкими.

Ефективний розподіл ресурсів і управління ними є ключовими складовими успішного оборонного планування та прогнозування Чеської Республіки. Вони впровадили надійні системи та процеси, щоб забезпечити ефективний і результативний розподіл ресурсів. Це включає моніторинг та оцінку використання ресурсів, визначення областей для покращення та внесення необхідних коригувань для оптимізації розподілу ресурсів. Приймавши суворий і систематичний підхід до управління ресурсами, Чеська Республіка може максимізувати ефективність своїх оборонних ресурсів і забезпечити безпеку своєї нації.

Проблеми реалізації. Планування та прогнозування потреб оборонних ресурсів у Чеській Республіці стикається з кількома проблемами. Однією з основних перешкод є відсутність точних даних та інформації. Без надійних і актуальних даних стає важко приймати обґрунтовані рішення щодо розподілу оборонних ресурсів. Це може призвести до неефективності та прогалин у системі захисту, оскільки ресурси можуть не розподілятися там, де вони найбільше потрібні. Крім того, відсутність точних даних ускладнює точне прогнозування майбутніх потреб у оборонних ресурсах, оскільки важко оцінити поточні можливості та визначити потенційні прогалини.

Ще одним викликом у плануванні та прогнозуванні потреб у оборонних ресурсах у Чеській Республіці є невизначеність глобального середовища безпеки. Характер загроз безпеці постійно змінюється, і нові виклики можуть виникати несподівано. Це ускладнює точне прогнозування майбутніх потреб у обороні. Чеська Республіка, як і багато інших країн, повинна адаптувати свої процеси оборонного планування та прогнозування для протидії новим загрозам, таким як кібервійна, тероризм і гібридна війна. Це вимагає гнучкого та оперативного підходу, щоб гарантувати належний розподіл оборонних ресурсів для протидії цим змінним загрозам.

Обмежені фінансові ресурси та бюджетні обмеження також створюють значні проблеми для планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах. Чеська Республіка, як і багато інших країн, працює в рамках обмеженого бюджету витрат на оборону. Це означає, що спеціалісти з оборонного планування повинні ретельно визначити пріоритети та розподілити ресурси, щоб забезпечити задоволення найбільш критичних потреб. Однак бюджетні обмеження можуть обмежити можливість інвестувати в нові технології, обладнання та персонал, потенційно вплинувши на загальну ефективність і готовність сил оборони. Збалансування потреби в модернізації та збільшенні можливостей з бюджетними обмеженнями є складним завданням, яке вимагає ретельного планування та прогнозування для забезпечення оптимального розподілу ресурсів [142, 159, 172].

Досвід Японії. Система планування та прогнозування оборонних ресурсів Японії відіграє вирішальну роль у національній безпеці країни. Планування оборонних ресурсів має важливе значення для ефективного розподілу ресурсів і забезпечення готовності збройних сил. Японська система розроблена з урахуванням еволюції сучасної війни, відходячи від традиційної зосередженості на розгромі відомого супротивника у військовій формі. Система спрямована на передбачення майбутніх загроз, оцінку потреб у ресурсах і розробку стратегій для ефективної відповіді на різні виклики безпеці. Впроваджуючи цю комплексну систему планування та прогнозування, Японія може підвищити свою обороноздатність і захистити свої національні інтереси.

Мета і завдання японської системи планування і прогнозування оборонних ресурсів багатогранні. По-перше, вона спрямована на забезпечення ефективного використання оборонних ресурсів шляхом аналізу поточних і перспективних потреб збройних сил країни. Це включає визначення необхідного бюджету, персоналу, обладнання та інфраструктури для підтримки оборонної стратегії Японії. По-друге, система спрямована на підвищення оперативної готовності збройних сил шляхом виявлення потенційних прогалин і вразливостей в обороноздатності. Проводячи ретельну оцінку, Японія може визначити пріоритети розподілу ресурсів і розробити стратегії для усунення будь-яких недоліків. Загалом, система спрямована на підтримку надійної та спроможної оборони для захисту інтересів національної безпеки Японії.

Система планування та прогнозування оборонних ресурсів Японії складається з кількох ключових компонентів. Одним із ключових елементів є інтеграція розвідки та аналізу для точної оцінки потенційних загроз і викликів. Це дозволяє особам, які приймають рішення, мати повне розуміння середовища безпеки та приймати обґрунтовані рішення щодо розподілу ресурсів. Крім того, система включає співпрацю та координацію між різними оборонними відомствами та зацікавленими сторонами. Це забезпечує цілісний підхід до планування ресурсів і підвищує ефективність оборонних операцій. Крім того, система містить регулярні перевірки та коригування для адаптації до мінливої

динаміки безпеки. Це гарантує, що обороноздатність Японії залишається актуальною та здатною реагувати на нові загрози. Завдяки ефективному впровадженню цих компонентів система планування та прогнозування оборонних ресурсів Японії дозволяє країні підтримувати міцну та стійку оборонну позицію.

Специфіка. Японія використовує комплексний підхід до оцінки загроз і викликів безпеці під час планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах. Проводячи ретельний аналіз потенційних загроз, Японія може визначити сфери, де найбільше потрібні оборонні ресурси, і відповідно розподілити їх. Такий підхід гарантує, що оборонне планування базується на реалістичній оцінці середовища безпеки країни та дозволяє ефективно використовувати наявні ресурси.

Японія наголошує на довгостроковому оборонному плануванні та складанні бюджету для забезпечення сталого розвитку свого оборонного потенціалу. Застосовуючи перспективний підхід, Японія здатна передбачити майбутні виклики безпеці та відповідно розподілити ресурси. Ця довгострокова перспектива дозволяє реалізувати стратегічні оборонні програми, спрямовані на вирішення нових загроз і посилення загального оборонного потенціалу Японії. Крім того, довгострокове планування дозволяє ефективно розподіляти бюджетні ресурси, забезпечуючи економічно ефективне задоволення потреб оборони.

Японія визнає важливість співпраці з союзниками та партнерами для підвищення своєї обороноздатності. Тісно співпрацюючи зі своїми партнерами по НАТО та іншими країнами-союзниками, Японія може використовувати спільні ресурси, знання та досвід. Ця співпраця дозволяє об'єднувати оборонні ресурси, проводити спільні навчання та обмінюватися інформацією, що зрештою зміцнює оборонну позицію Японії. Наприклад, Японія та Велика Британія нещодавно підписали великий оборонний пакт, який спрямований на розширення співпраці зі Сполученими Штатами. Такі партнерства не тільки підвищують обороноздатність Японії, але й сприяють регіональній і глобальній безпеці.

Проблеми реалізації. Планування та прогнозування потреб оборони в Японії стикається з численними проблемами через зміну геополітичного ландшафту та розвиток загроз безпеці. У сучасному світі загрози безпеці вже не обмежуються традиційними військовими конфліктами, а також включають нестандартні загрози безпеці, такі як кібератаки, тероризм і регіональні суперечки. Ці загрози вимагають ефективних оборонних стратегій, які необхідно планувати та прогнозувати завчасно, щоб забезпечити безпеку та безпеку нації. Однак складний характер цих загроз та їх непередбачуваний характер ускладнюють точне планування та прогнозування потреб оборони.

Іншою серйозною проблемою в плануванні та прогнозуванні потреб оборони в Японії є обмежений оборонний бюджет і обмеження ресурсів. Оборонна діяльність вимагає значних фінансових ресурсів для розвитку та підтримки військового потенціалу, включаючи обладнання, навчання та персонал. Однак виділення коштів на оборону часто стримується конкуруючими попитом на ресурси в інших секторах, таких як охорона здоров'я, освіта та розвиток інфраструктури. Це обмеження оборонного бюджету ускладнює адекватне планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах, що призводить до потенційних прогалин у обороноздатності країни [142, 150, 172].

Технологічний прогрес і розвиток тактики ведення війни також створюють проблеми для планування та прогнозування оборонних потреб Японії. Швидкі темпи технічного прогресу призвели до появи нових систем зброї, комунікаційних технологій і тактик ведення війни. Щоб ефективно протистояти цим викликам, спеціалісти з оборонного планування та прогнози повинні постійно адаптувати свої стратегії та можливості, щоб йти в ногу з еволюцією природи війни. Це вимагає постійного моніторингу технологічних досягнень, проведення досліджень і розробок, а також включення новітніх технологій у процеси оборонного планування та прогнозування. Невиконання цього може призвести до застарілих оборонних можливостей, які не підходять для протидії сучасним загрозам.

Досвід Великобританії. Планування та прогнозування відіграють вирішальну роль в управлінні оборонними ресурсами, забезпечуючи їх адекватний та ефективний розподіл. Ретельно аналізуючи минулі тенденції та поточні потреби, особи, які приймають рішення, можуть приймати обґрунтовані рішення щодо розподілу ресурсів, таких як персонал, обладнання та фінансування. Це допомагає оптимізувати використання ресурсів, мінімізувати втрати та максимізувати ефективність оборонних операцій. Впровадження систем планування та прогнозування дозволяє використовувати більш стратегічний та проактивний підхід до управління ресурсами, дозволяючи оборонним організаціям краще відповідати вимогам своїх місій.

Іншою значною перевагою планування та прогнозування в управлінні оборонними ресурсами є можливість передбачати майбутні потреби та виклики. Вивчаючи геополітичні тенденції, нові загрози та технологічний прогрес, спеціалісти з оборонного планування можуть визначити потенційні прогалини в можливостях і вжити проактивних заходів для їх усунення. Наприклад, прогнозуючи потребу в передових можливостях кіберзахисту, країна може інвестувати в дослідження та розробки, навчання та інфраструктуру, щоб випереджати кіберзагрози, що розвиваються. Цей проактивний підхід забезпечує приведення оборонних ресурсів у відповідність до майбутніх вимог, підвищуючи загальну ефективність і готовність збройних сил [150, 172].

Система планування та прогнозування в управлінні оборонними ресурсами також сприяє підвищенню національної безпеки та обороноздатності. Маючи повне розуміння наявних ресурсів та їх розподілу, оборонні організації можуть розробити надійні плани на випадок надзвичайних ситуацій і стратегії реагування. Це дозволяє їм ефективно реагувати на надзвичайні ситуації, стихійні лиха або несподівані виклики безпеці. Крім того, системи планування та прогнозування сприяють координації та співпраці між різними родами збройних сил, державними установами та міжнародними партнерами, зміцнюючи зусилля колективної оборони та забезпечуючи згуртованість національної безпеки. Загалом для підтримки високого рівня

національної безпеки та оборонної готовності необхідним є впровадження ефективних систем планування та прогнозування.

Специфіка. Стратегічне планування відіграє вирішальну роль в ефективному розподілі оборонних ресурсів у Великій Британії. Міністерство оборони Великої Британії впровадило успішні бізнес-практики планування та управління ресурсами, які є позитивним прикладом для інших країн. Завдяки ретельному аналізу поточних і майбутніх потреб оборонного сектору стратегічне планування дозволяє уряду ефективно та результативно розподіляти ресурси. Це включає визначення відповідних бюджетних асигнувань на оборону, а також визначення конкретних сфер, де ресурси потрібні найбільше. За допомогою стратегічного планування Велика Британія забезпечує оптимальне використання своїх оборонних ресурсів, створюючи потужну та добре підготовлену систему оборони. Ефективний розподіл оборонних ресурсів є ключовим аспектом планування у Великобританії. Розставляючи пріоритети у розподілі ресурсів на основі стратегічних цілей і потреб національної безпеки, країна забезпечує підтримку та посилення обороноздатності. Це передбачає врахування таких факторів, як військова готовність, технологічний прогрес і потенційні загрози. Міністерство оборони співпрацює з різними зацікавленими сторонами, включаючи військових експертів і політиків, щоб приймати обґрунтовані рішення щодо розподілу ресурсів. Беручи до уваги різноманітні потреби збройних сил, Велика Британія може розподіляти ресурси таким чином, щоб максимізувати оперативну ефективність і ефективність.

Прогнозування відіграє важливу роль у плануванні оборонних ресурсів у Великій Британії. Використовуючи методи прогнозування, Міністерство оборони може передбачити майбутні вимоги та виклики в оборонному секторі. Це дозволяє здійснювати проактивне планування та розподіл ресурсів, забезпечуючи готовність країни протистояти загрозам, що виникають, і технологічному прогресу. Прогнозування також допомагає визначити потенційні прогалини в оборонних можливостях, дозволяючи уряду вживати необхідних заходів для подолання цих прогалин. Завдяки впровадженню

прогнозів у свої процеси планування Велика Британія може випереджати потреби в обороні, що розвиваються, і підтримувати міцну та стійку систему захисту.

Проблеми реалізації. Сучасна система планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах Великої Британії стикається з кількома викликами. Однією з головних проблем є неналежний збір та аналіз даних. Точні та повні дані мають вирішальне значення для ефективного планування та розподілу ресурсів. Однак існують обмеження в поточних процесах збору даних, що перешкоджає здатності точно прогнозувати потреби в оборонних ресурсах. Це може призвести до неефективності та неправильного розподілу ресурсів.

Ще одним викликом у нинішній системі є відсутність координації та комунікації між різними оборонними відомствами. Сектор оборони складається з кількох департаментів і відомств, кожне зі своїми пріоритетами та цілями. Без належної координації та комунікації існує ризик дублювання зусиль, неефективного використання ресурсів і прогалин у обороноздатності. Вкрай важливо встановити ефективні канали зв'язку та координації для забезпечення узгодженого та комплексного підходу до планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах.

Поточній системі також не вистачає необхідної гнучкості та адаптивності для вирішення мінливих загроз і потреб. Природа оборони постійно розвивається з новими технологіями, геополітичними змінами та появою загроз. Система повинна мати можливість швидко адаптуватися та реагувати на ці зміни, щоб забезпечити ефективний розподіл оборонних ресурсів. Це вимагає проактивного підходу до планування та прогнозування, а також уміння вносити корективи та перерозподіл ресурсів за потреби. Підвищуючи гнучкість і адаптивність системи, Велика Британія може краще передбачати й реагувати на нові виклики та забезпечувати оптимальний розподіл оборонних ресурсів.

Досвід Китаю. Ефективне планування та прогнозування відіграють вирішальну роль у забезпеченні адекватного розподілу ресурсів на оборонні

потреби Китаю. Ретельно аналізуючи та прогножуючи майбутні потреби оборонного сектору, Китай може ефективно розподіляти свої ресурси. Це стосується не лише фінансових ресурсів, а й робочої сили, обладнання та технологій. Завдяки належному плануванню та прогнозуванню Китай може забезпечити розподіл своїх оборонних ресурсів у сферах, які потребують найбільшої уваги та інвестицій, тим самим максимізуючи ефективність і готовність своїх оборонних можливостей.

Окрім розподілу ресурсів, планування та прогнозування також сприяють підвищенню готовності та боєготовності сил оборони Китаю. Передбачаючи потенційні загрози та виклики, Китай може розробити плани на випадок надзвичайних ситуацій і відповідно розподілити ресурси. Цей проактивний підхід дозволяє Китаю швидко й ефективно реагувати на кризу чи конфлікт. Крім того, планування та прогнозування допомагають виявити прогалини в можливостях і ресурсах, дозволяючи Китаю заздалегідь вживати необхідних заходів для їх усунення. Це гарантує, що сили оборони Китаю добре підготовлені та оснащені для вирішення будь-якої ситуації, яка може виникнути. Планування та прогнозування також підтримують довгострокову оборонну стратегію Китаю. Аналізуючи тенденції, нові технології та геополітичні події, Китай може розробити комплексну оборонну стратегію, яка відповідає його національним інтересам і цілям безпеки. Таке стратегічне планування дозволяє Китаю стратегічно розподіляти ресурси, інвестувати в дослідження та розробки та визначати пріоритети оборонних проєктів, які відповідають його довгостроковим цілям. Застосовуючи проактивний і перспективний підхід, Китай може гарантувати, що він залишиться на передньому краї обороноздатності та збереже сильну та безпечну позицію на світовій арені.

Специфіка. Планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах є надзвичайно важливим для будь-якої країни, і Китай продемонстрував позитивний досвід у цьому питанні. Ефективно плануючи та прогножуючи потреби в оборонних ресурсах, держава може забезпечити свою національну безпеку та захистити свої інтереси. Це передбачає визначення потенційних

загроз, оцінку можливостей, необхідних для боротьби з цими загрозами, і відповідний розподіл ресурсів. Досвід Китаю в цій сфері показав важливість стратегічного мислення та проактивних заходів для підтримки міцної оборонної позиції.

Ще одним викликом у плануванні та прогнозуванні потреб Китаю в оборонних ресурсах є геополітичний ландшафт, що швидко змінюється. Глобальний порядок зазнає значних змін, з новою динамікою влади та появою загроз. Наприклад, підйом Китаю як глобальної держави та його зростаюча самовпевненість в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні змінили геополітичний ландшафт. Ці зміни вимагають від Китаю адаптації своєї оборонної стратегії та відповідного розподілу ресурсів, що ускладнює процес планування та прогнозування.

Технологічний прогрес і нові загрози створюють додаткові проблеми для планування та прогнозування потреб Китаю в оборонних ресурсах. Швидкі темпи технологічних інновацій і поява нових загроз, таких як кібервійна та асиметрична війна, вимагають постійної адаптації та інвестицій у передові оборонні технології. Крім того, оборонне планування та прогнозування Китаю має враховувати потенційний вплив бар'єрів міжнародної торгівлі, регулятивних процедур та доступу до фінансування.

Ці фактори можуть впливати на придбання та розвиток оборонних ресурсів, що потребує ретельного розгляду та стратегічного планування. Підсумовуючи, планування та прогнозування потреб Китаю в оборонних ресурсах є складним завданням через складність оборонних вимог, швидку зміну геополітичного ландшафту та технологічний прогрес.

Вирішення цих викликів вимагає всебічного розуміння оборонних пріоритетів Китаю, ретельного аналізу глобальної динаміки, що розвивається, і постійної адаптації до нових загроз. Ефективно долаючи ці виклики, Китай може вдосконалити свою систему планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах і забезпечити готовність та ефективність своїх оборонних можливостей.

5.3. Рекомендації щодо забезпечення координації та співпраці між різними органами влади та відомствами України

Оптимізація управління оборонними ресурсами є актуальним завданням системи оборони будь-якої країни. Тому, важливо забезпечити ефективний їх розподіл для досягнення бажаних результатів. Міжнародний досвід у цій галузі може дати цінну інформацію щодо наявності найкращих практик, які можна застосувати для досягнення оптимальних результатів.

Наприклад, дослідження показали, що ІТ можуть відігравати важливу та корисну роль в управлінні оборонними ресурсами [30, 53]. А, сильна департаментальна, бюрократична та ієрархічна природа оборонних організацій може створити значні проблеми [55, 172]. Отже, впровадження передового міжнародного досвіду може бути складним завданням, але за підтримки всіх зацікавлених сторін і прагнень до змін можна мінімізувати прояв негативних факторів.

Відповідь України на російську агресію вийшла за рамки регулярних збройних сил і включала інституціоналізацію волонтерських ініціатив. Це призвело до кращого фінансування та більш професійного управління. Сили територіальної оборони є частиною цивільно-військового співробітництва, ініційованого з військової сторони. Волонтерський рух і заходи існують з 2014 року, які отримали оновлення у 2022 році [57, 98, 104, 105, 172].

Більший практичний досвід і створення мереж/ланцюгів постачання за роки війни заклали основу для цього нового поштовху зі збільшенням внесків соціально відповідального бізнесу та діаспори. Україна створила де-факто «тотальну систему оборони», яка об'єднує всі дії, необхідні для підготовки до війни, як військових, так і цивільних організацій оборони, щоб створити стійкість суспільства в цілому. Ця модель має підхід як «знизу вгору», так і «зверху вниз», де уряд і суспільство є рівноправними партнерами, що сприяє ефективній координації та співпраці в управлінні оборонними ресурсами. Для

досягнення ефективної координації та взаємодії уряд України підпорядкував збройні сили та правоохоронні органи єдиному командуванню.

Функціональні служби матеріально-технічного забезпечення зіграли важливу роль у розвінчанні російської пропаганди про передбачуваний перехід західної зброї на чорний ринок. Це також допомогло забезпечити швидку доставку зброї, наданої партнерами, на українську лінію фронту, в тому числі через створення Центру контролю EUCOM-Україна / Міжнародного координаційного центру донорів. Масштабна військова підтримка, надана США, Європою та іншими країнами, з початку вторгнення росії, є міцною основою, на якій можна скласти офіційний довгостроковий план. Український уряд запропонував Київський договір безпеки, щоб перевести поточну підтримку в більш стійкі рамки. Тісні оборонні стосунки США із союзниками, які не є учасниками договору, зокрема Ізраїлем, можуть запропонувати уроки того, як змусити домовленості працювати [150]. УОР може бути дієвим за загальними моделями координації та взаємодії між загальними органами влади та відомствами. Одна з таких моделей – централізована модель, яка передбачає, що управління оборонними ресурсами створюється центральним органом влади. Ця модель може бути ефективною в умовах війни або загрози національній безпеці, коли потрібно швидко та рішуче реагувати на зупинку [105, 152, 172, 216, 241].

Децентралізована модель передбачає перенесення повноважень щодо управління оборонними ресурсами на місцеві органи влади та самоврядування. Це може забезпечити більш ефективну та оперативну взаємодію з місцевими громадами та забезпечити більш точне врахування потреб населення у питаннях оборони [152, 172].

Гібридна модель передбачає поєднання елементів централізованої та децентралізованої моделей. Ця модель може бути ефективною в умовах надзвичайних ситуацій, коли потрібно швидко та рішуче реагувати на час, але при цьому допомогти потребам місцевих громад та забезпечити їхню участь у процесі управління оборонними ресурсами [172].

Важливим елементом гібридної моделі є встановлення механізму координації та співпраці між органами державної влади [154]. Це може забезпечити ефективність та прозорість взаємодії між усіма відомостями та забезпечити оптимальне використання ресурсів [172].

Наприклад, у США поточна модель міжвідомчого співробітництва координації управління оборонними ресурсами включає кілька відомств, в тому числі: МО (DoD), Міністерство внутрішньої безпеки (DHS) і Федеральне агентство з управління надзвичайними ситуаціями (FEMA). Система розроблена для того, щоб забезпечити ефективний та результативний розподіл ресурсів для підтримки військових операцій. Однак систему критикують за брак координації та неефективність. Система часто повільно реагує на мінливі обставини, а між установами бракує зв'язку та співпраці. Ці недоліки призвели до прогалин у системі, які необхідно усунути для покращення координації управління оборонними ресурсами. Для усунення недоліків існуючої системи пропонується гібридна модель міжвідомчої взаємодії.

Запропонована модель спрямована на покращення координації УОР шляхом поєднання сильних сторін існуючої системи з новими підходами до міжвідомчої взаємодії. Запропонована модель передбачає створення центрального координаційного органу, який би сприяв комунікації та співпраці між установами.

Центральний координаційний орган буде відповідати за розробку комплексного плану управління ресурсами, який забезпечить ефективне та результативне розподіл ресурсів для підтримки військових операцій. Запропонована модель також підкреслює важливість комунікації та співпраці між установами для забезпечення своєчасного та ефективного розподілу ресурсів. Запропонована гібридна модель має ряд переваг перед поточною системою.

Центральний координаційний орган забезпечить наявність чіткого ланцюга командування та розподіл ресурсів на основі комплексного плану управління ресурсами. Модель також підкреслює важливість комунікації та

співпраці між агенціями, що підвищить ефективність системи. Однак запропонована модель також має деякі недоліки, такі як потенціал для збільшення бюрократії та потреба в додаткових ресурсах для підтримки центрального координаційного органу.

Гібридна модель має ряд переваг перед традиційними моделями управління оборонними ресурсами. Він сприяє розподілу повноважень між органами місцевого самоврядування та органами виконавчої влади, у тому числі щодо управління оборонними ресурсами та надання послуг громадянам. Гібридна модель (рис. 5.6) також забезпечує кращий зв'язок і обмін інформацією між різними департаментами та органами влади, що сприяє більш ефективному прийняттю рішень і розподілу ресурсів. Крім того, гібридна модель сприяє інтеграції нових технологій і практик, що дозволяє більш ефективно управляти ресурсами.

Для її успішного впровадження доцільно врахувати декілька рекомендацій:

по-перше, має бути чітке розмежування ролей і обов'язків між різними органами влади та департаментами, з акцентом на співпрацю та комунікацію;

по-друге, має бути відданість прозорості та підзвітності з регулярним звітуванням і моніторингом розподілу та використання ресурсів;

по-третє, слід зосередитися на навчанні та розбудові потенціалу, щоб гарантувати, що всі зацікавлені сторони мають необхідні навички та знання для ефективного впровадження гібридної моделі.

Загалом гібридна модель управління оборонними ресурсами пропонує перспективний підхід до забезпечення ефективної координації та взаємодії між різними органами влади та відомствами.

Тому, для створення міцного фундаменту системи управління оборонними ресурсами в Україні важливо взяти до уваги досвід країн з добре налагодженими системами. Такі країни, як США, Німеччина, Великобританія та Ізраїль. Вони успішно впровадили комплексні системи управління оборонними ресурсами, які забезпечують координацію та співпрацю між різними органами влади та відомствами.

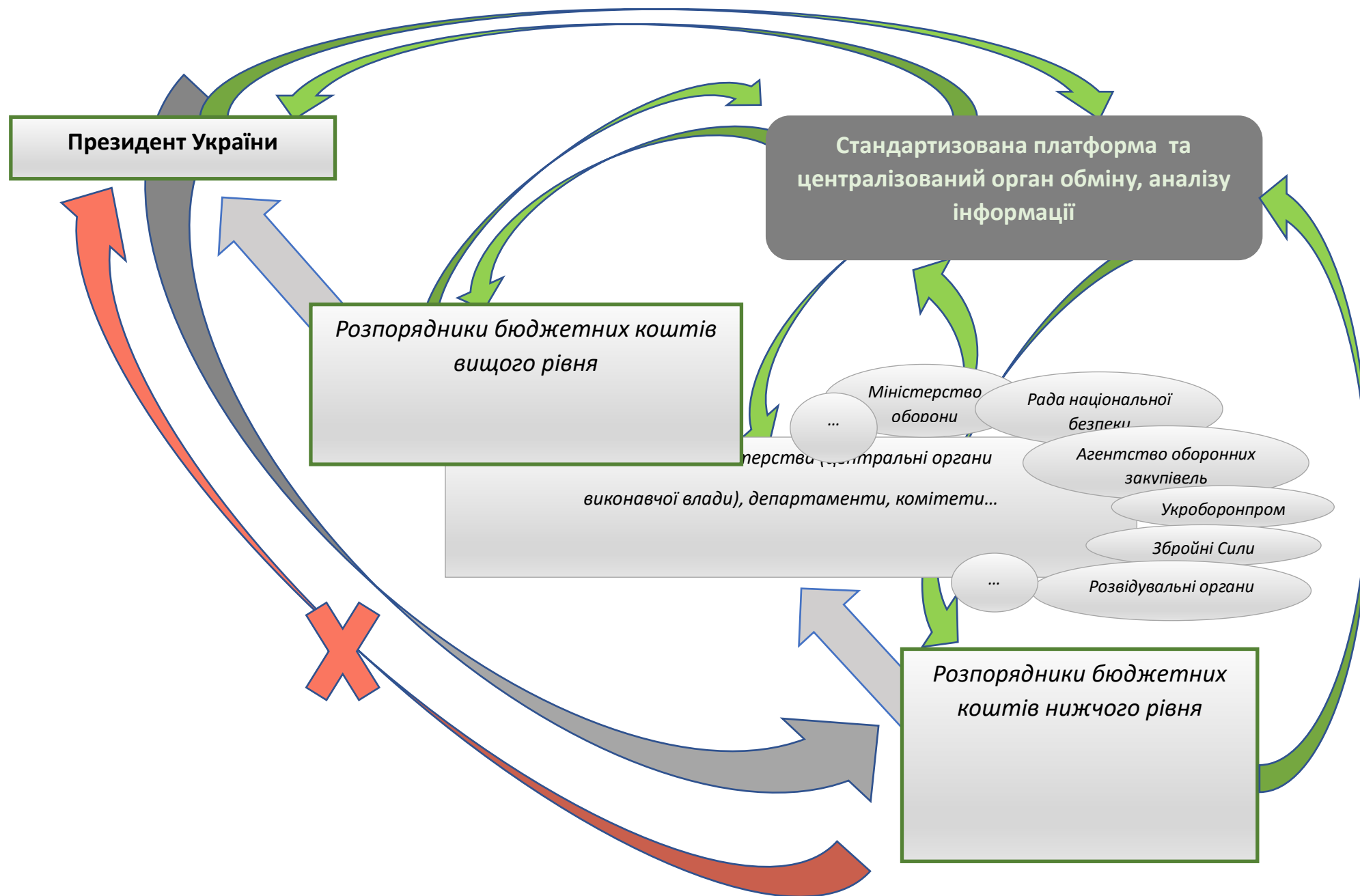


Рисунок 5.6 – Можлива гібридна модель координації та співпраці щодо управління оборонними ресурсами України за досвідом США (запропоновано автором)

Встановивши чіткі комунікаційні протоколи та ланцюг командування, уряд США зміг забезпечити ефективну координацію та співпрацю між різними органами влади та департаментами управління оборонними ресурсами [258].

Регулярні зустрічі та співпраця між різними відділами також мають вирішальне значення для забезпечення координації та співпраці. Уряд США проводить регулярні зустрічі з представниками ЄС зі співробітництва та персоналом спеціалізованих органів ЄС, таких як EUROPOL і CEPOL, щоб забезпечити ефективну координацію та співпрацю в питаннях, пов'язаних з управлінням оборонними ресурсами.

США, наприклад, мають дуже складну систему управління оборонними ресурсами, яка передбачає тісну співпрацю між Міністерством оборони, розвідувальними службами та іншими відповідними відомствами. Їх система спирається на інтеграцію даних, аналіз і стратегічне планування для оптимізації розподілу ресурсів і посилення обороноздатності країни.

Німеччина, з іншого боку, впровадила децентралізований підхід до управління оборонними ресурсами. Вони створили спеціальні департаменти в різних міністерствах для нагляду за конкретними аспектами розподілу оборонних ресурсів. Така децентралізована модель дозволяє забезпечити спеціалізацію і ефективну координацію між різними органами влади.

Ізраїль, відомий своїми потужними оборонними можливостями, має комплексну СУОР, в якій особлива увага приділяється дослідженням і розробкам, інноваціям і ефективному розподілу ресурсів. Ця система передбачає тісну координацію між оборонною промисловістю, науково-дослідними установами та відповідними державними органами.

Аналогічно, СУОР Великобританії наголошує на координації та співпраці між різними органами влади і відомствами. МО, ЗС і пов'язані з ними відомства тісно співпрацюють для розробки єдиних оборонних стратегій і забезпечення оптимального використання ресурсів. Такий спільний підхід забезпечує ефективне планування, бюджетування та розподіл оборонних ресурсів.

Отже, чітка комунікація та визначений ланцюг командування є важливими для забезпечення координації та співпраці між різними органами влади та департаментами управління оборонними ресурсами. У Сполучених Штатах протоколи для комунікації та прийняття рішень створені для того, щоб усі відповідні сторони були поінформовані та залучені до процесу прийняття рішень. Федеральне бюро адміністрації (FBA) відповідає за сприяння ініціативам з вирішення конфліктів, включаючи переговори між сторонами конфлікту, на національному рівні. Для вдосконалення стратегії координації також вивчався міжнародний досвід координації дій правоохоронних органів і відомств у надзвичайних ситуаціях [172]. Встановивши чіткі комунікаційні протоколи та ланцюг командування, уряд США зміг забезпечити ефективну координацію та співпрацю між різними органами влади та департаментами управління оборонними ресурсами [263, 273, 284, 292, 309].

Регулярні зустрічі та співпраця між різними відділами також мають вирішальне значення для забезпечення координації та співпраці. Уряд США проводить регулярні зустрічі з представниками ЄС зі співробітництва та персоналом спеціалізованих органів ЄС, таких як EUROPOL і CEPOL, щоб забезпечити ефективну координацію та співпрацю в питаннях, пов'язаних з управлінням оборонними ресурсами. Ці зустрічі дають можливість різним відділам обмінюватися інформацією та працювати разом для досягнення спільних цілей. Розвиваючи співпрацю між різними відомствами, уряд США зміг покращити координацію та співпрацю в управлінні оборонними ресурсами.

Використання технологій та обмін даними також зіграло значну роль у підвищенні ефективності та результативності координації та співпраці між різними органами влади та відомствами управління оборонними ресурсами. Наприклад, з метою підвищення оперативних можливостей та ефективності використання ресурсів оборони впроваджено військову стандартизацію та кодифікацію [172]. Крім того, використання таких технологій, як аналітика даних і штучний інтелект, допомогло оптимізувати процеси прийняття рішень і підвищити точність розподілу ресурсів. Використовуючи технологію та обмін

даними, уряд США зміг підвищити ефективність та ефективність координації та співпраці в управлінні оборонними ресурсами [150].

Однак, якщо брати за приклад українську специфіку функціонування деяких відомств управління оборонними ресурсами – доцільно зазначити, що:

Міністерство оборони України:

є центральним органом виконавчої влади з управління оборонними ресурсами країни;

має досконало знати міжнародне гуманітарне право (МГП) і вміти ефективно його застосовувати;

Кабінет Міністрів України затвердив Міністерство оборони як уповноважений орган з державного забезпечення якості;

Міністерство оборони відіграє вирішальну роль у забезпеченні ефективного управління оборонними ресурсами України та їх використання для захисту суверенітету та територіальної цілісності країни.

Генеральний штаб ЗС України:

є головним військовим органом, відповідальним за планування оборони держави та керівництво застосуванням ЗС;

для правового керівництва та консультування до складу ГШ також призначаються юрисконсульты юридичної служби ЗС України;

він відіграє вирішальну роль у забезпеченні ефективного та ефективного використання ресурсів оборони України.

Координацію та контроль за діяльністю органів виконавчої влади у сфері національної безпеки і оборони покладено на РНБО України:

очолюється Президентом України, до складу якої входять представники різних державних органів, зокрема МО та ГШ;

відіграє важливу роль у забезпеченні ефективної реалізації політики національної безпеки та оборони України, а також у максимально ефективному та результативному використанні оборонних ресурсів країни.

Держспецзв'язок:

захист інформаційних ресурсів органів державної влади за найвищими галузевими стандартами;

надає вказівки та підтримку українцям щодо протидії загрозам у кіберпросторі та безпечного користування телефоном та Інтернетом.

Державна прикордонна служба України:

відповідає за управління кордонами України та забезпечення територіальної цілісності країни;

відіграє вирішальну роль у захисті суверенітету та національної безпеки України;

відповідає за запобігання незаконному перетину кордону, боротьбу з контрабандою, а також забезпечення безпеки осіб і товарів, що перетинають кордон;

також тісно співпрацює з іншими правоохоронними органами для запобігання терористичній діяльності та іншим загрозам безпеці;

є важливим органом управління оборонними ресурсами України.

Отже, для забезпечення ефективної координації та взаємодії між різними органами влади та відомствами управління оборонними ресурсами в Україні важливо встановити чіткі канали та протоколи комунікації. Це уможливить міжвідомчу координацію та змінить кризові комунікації з реактивного на проактивний підхід [172]. Незважаючи на наявні окремі досягнення та потенціал, галузь в цілому характеризується такими проблемами, як неефективність державного управління та низький рівень координації.

Тому вкрай важливо створити механізми, які сприятимуть обміну інформацією та координації на користь ефективного, підзвітного та прозорого сектору безпеки в Україні.

Заохочення співпраці та обміну інформацією між різними органами влади та департаментами також має важливе значення для ефективної координації. Необхідно проводити регулярні тренінги та спільні тренування для покращення навичок координації та зміцнення довіри між зацікавленими сторонами [159]. Впроваджуючи такі заходи, Україна може покращити управління оборонними

ресурсами та забезпечити ефективне використання наявних ресурсів. Нарешті, важливою є координація діяльності органів виконавчої влади щодо розроблення та реалізації заходів, спрямованих на виконання річних загальнодержавних програм. Цього можна досягти шляхом налагодження процедур співпраці та координації між Генеральною інспекцією Офісу Генерального прокурора та спеціалізованими антикорупційними органами. Такі заходи забезпечать прозорість, підзвітність та ефективність системи управління оборонними ресурсами для досягнення поставлених цілей.

Україна оновила свої повноваження з управління персоналом МО, щоб залучити експертів та оптимізувати ресурси, виділені на боротьбу з тероризмом. Зміни були внесені 15 березня 2022 року, після чого відбулася зустріч 21 листопада 2022 року за участю урядовців, де було обговорено декілька методів координації та взаємодії між відомствами та органами влади, а також підготовлено проект документу.

Успішно реалізовано новий підхід до координації та взаємодії органів влади та відомств України з питань управління оборонними ресурсами [172], що значно покращив рівень комунікації між різними департаментами та органами влади. Це також допомогло зменшити навантаження на окремі департаменти та органи влади, дозволивши їм більше зосередитися на стратегічному плануванні та прийнятті рішень. Це призвело до ефективнішого управління оборонними ресурсами. Новий підхід також дозволив органам влади та відомствам ефективніше співпрацювати та координувати свої зусилля. У результаті суттєво підвищилась загальна ефективність та результативність управління оборонними ресурсами України.

Практичним прикладом посилення координації та співпраці для ефективного управління оборонними ресурсами є Сили реагування НАТО (NRF), в яких бере участь Україна [172]. Це дозволило швидко доставити зброю від партнерів на українську лінію фронту та створити Центр контролю EUCOM-Україна/Міжнародний координаційний центр донорів, а також розвінчати російську пропаганду про нібито виведення західної зброї на чорний

ринок. Контактна група з питань оборони України за допомогою 50 відданих країн-партнерів має на меті надавати допомогу у сфері безпеки, таку як танки, бронетехніка, артилерійські системи, боєприпаси, реактивні системи залпового вогню та системи захисту, щоб допомогти захистити Україну від агресії росії.

Підтримка України кожною країною пристосована до її потреб у захисті від нападу росії, і група важлива для координації військової та оборонної допомоги кожної країни. Щоб забезпечити довгострокові інвестиції у свої можливості, Україні потрібна підготовка та допомога в реформуванні системи військової освіти, а спільний центр накопичення досвіду був би корисним для України та НАТО, що повинні створити робочу групу з питань стійкості, для вивчення найкращих практик та запропонувати шляхи співпраці у створенні транскордонної стійкості (тоді як, Велика Британія ініціювала ініціативу з навчання українських солдатів, а ЄС погодився в принципі створити військову консультативну та навчальну місію (EUATM) в Україну). Європейські країни мають продовжувати постачати зброю та навчати Україну, щоб забезпечити двостороннє навчання між державами-членами ЄС та Україною, а також отримати знання про реальний воєнний час на основі досвіду України [172].

Оптимізація управління оборонними активами шляхом міжвідомчої координації та співпраці є життєво важливою метою, якої можна досягти завдяки ефективній співпраці між різними державними установами. Щоб досягти цього, важливо побудувати надійну модель міжвідомчої співпраці з чітко визначеними ролями для кожного агентства, щоб запобігти розповзанню місії та забезпечити успіх через ясність мети. Успіх у міжвідомчій співпраці може мати відношення до успіху в аналогічних місіях. Швидка оцінка та поширення інформації також має вирішальне значення для точного та своєчасного визначення цілей, що підкреслює важливість міжвідомчої співпраці для успіху місії.

Об'єднаний оперативний командний центр (JOCC) відіграє вирішальну роль у ефективній оперативній діяльності активів і правових органів у відповідь на оперативну інформацію та розвідувальні дані правоохоронних органів.

Співробітники інших агенцій проходять інтенсивну підготовку щодо операцій з виявлення та моніторингу JATFS, а JOCC в JATFS працює 24 години на добу, 7 днів на тиждень, укомплектований солдатами, матросами, авіаторами, морськими піхотинцями, береговими охоронцями, офіцерами СВР та членами інших агентств. Це гарантує, що чергові вахти забезпечують цілодобову безперервність і координацію для країн і агенцій без фізичної присутності на вахті [172].

Міжвідомча координація є критично важливим фактором управління оборонними ресурсами в Україні. Спеціальні ініціативи цивільно-військового співробітництва були ефективними в короткостроковій перспективі, але для тривалих конфліктів необхідна належна координація, інституціоналізація та регулювання, щоб сприяти цій діяльності, не перешкоджаючи їх роботі бюрократичними процедурами. У відповідь на триваючий конфлікт Україна доклала окремих зусиль для підвищення стійкості суспільства до війни. Бажання населення надавати підтримку оборонному сектору означає, що люди є важливою частиною національної оборони. Для забезпечення кращої координації сил на місцях створення єдиного командування було вирішальним кроком вперед.

У 2015 році було прийнято закон, спрямований на налагодження ефективної міжвідомчої координації управління оборонними ресурсами в Україні. Закон надає генеральному штабу повноваження використовувати ресурси збройних сил та інших розвідувальних служб, поліції та цивільних відомств. Було сприяно міжнародному співробітництву, в тому числі щодо навчання та обладнання для військових і правоохоронних органів. Крім того, у рамках антитерористичної операції створено військово-цивільні адміністрації для забезпечення взаємодії між різними відомствами. Ці зусилля мають важливе значення для підтримки міцної обороноздатності України та демонструють відданість країни ефективній міжвідомчій координації.

Стара модель координації та співробітництва в управлінні оборонними ресурсами в Україні характеризувалася ієрархічною структурою, де рішення

приймалися нагорі, а потім каскадом переходили на різні рівні військової та урядової бюрократії. Ця модель характеризувалася відсутністю зв'язку та співпраці між різними департаментами та органами влади, що призвело до неефективності та дублювання зусиль [153]. У цій моделі бракувало інтеграції та співпраці між різними родами збройних сил та іншими урядовими установами, що призвело до відокремленого підходу до управління ресурсами.

Нова модель координації та співробітництва в управлінні оборонними ресурсами в Україні характеризується більш інтегрованим та співробітницьким підходом. Ця модель підкреслює важливість комунікації та співпраці між різними відомствами та органами влади, зокрема Міністерством оборони, Державною прикордонною службою та Національною гвардією [141].

Ця модель також підкреслює важливість залучення організацій громадянського суспільства та міжнародних партнерів до процесу прийняття рішень [172]. Нова модель базується на принципах економіки спільного використання та цифрових за замовчуванням [153], які віддають пріоритет ефективному використанню ресурсів і використанню цифрових технологій для покращення спілкування та співпраці.

Нова модель координації та співпраці в управлінні оборонними ресурсами в Україні є суттєвим удосконаленням старої моделі. Наголошуючи на комунікації та співпраці між різними департаментами та органами влади, нова модель краще оснащена для вирішення складних завдань, що постають перед оборонним сектором країни. Ця модель також визнає важливість залучення організацій громадянського суспільства та міжнародних партнерів до процесу прийняття рішень, що може призвести до більш ефективного управління ресурсами та більшої прозорості. Загалом нова модель координації та співпраці є позитивним кроком вперед для оборонного сектору України.

Наявні проблеми та можливі напрями їх нівелювання (за поглядом автора) наведено на рис. 5.7.

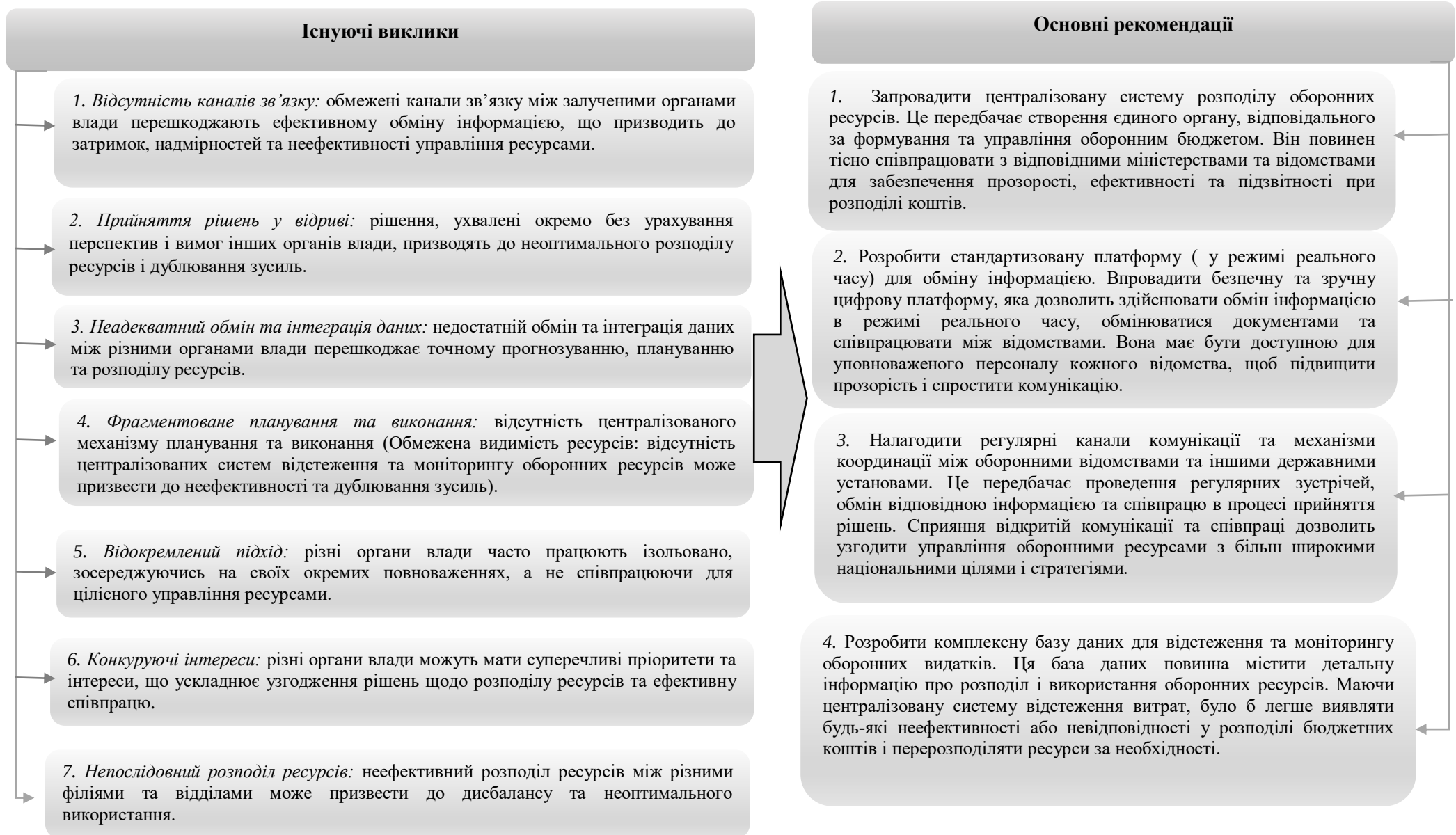


Рисунок 5.7 – Наявні проблеми та можливі напрями їх нівелювання (за поглядом автора)

Впровадження запропонованих рекомендацій надасть можливість підвищити якість координації та співпраці між різними органами влади та відомствами.

Отже, однією із найважливіших рекомендацій може бути побудова якісного алгоритму орієнтовної Моделі координації та співробітництва в управлінні оборонними ресурсами в Україні.

А саме (приклад, запропонований автором):

I. Актуальні питання:

1. Відсутність координації та співпраці між різними органами влади та відомствами, залученими до управління оборонними ресурсами.
2. Неефективний розподіл та використання оборонних ресурсів.
3. Недостатня комунікація та обмін інформацією між відомствами та органами влади.
4. Обмежена прозорість та підзвітність в управлінні оборонними ресурсами.

II. Ключові відомства/органи влади: Міністерство оборони; Генеральний штаб Збройних Сил; Державний концерн "Укроборонпром"; Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації; Державна прикордонна служба; Державна служба з надзвичайних ситуацій; Рада національної безпеки і оборони

III. Цілі/завдання:

1. Покращити координацію та співпрацю між відомствами та органами влади, залученими до управління оборонними ресурсами.
2. Покращити розподіл та використання оборонних ресурсів для забезпечення їх оптимального використання.

3. Посилити механізми комунікації та обміну інформацією між відомствами та органами влади.

4. Підвищити прозорість та підзвітність в УОР.

5. Підвищити загальну ефективність та результативність УОР.

IV. Обмеження: бюрократичні перепони та міжвідомча конкуренція; відсутність централізованої інформаційної системи; недостатнє фінансування та ресурси; опір змінам з боку існуючих структур та процесів.

V. Рекомендації:

1) Створити Раду з управління оборонними ресурсами, до складу якої увійдуть представники ключових відомств та органів влади. Ця рада має відповідати за координацію та нагляд за діяльністю з управління оборонними ресурсами.

2) Розробити централізовану інформаційну систему, яка дозволить здійснювати комунікацію та обмін інформацією між відомствами та органами влади в режимі реального часу.

3) Впровадити стандартизовані процедури та керівні принципи розподілу та використання оборонних ресурсів. 4) Підвищити прозорість і підзвітність за допомогою регулярних аудитів і механізмів звітності.

Запропонована автором можлива гібридна модель координації та співпраці щодо управління оборонними ресурсами України, за досвідом США може оптимізувати власний досвід, а класифікація наявних проблем (викликів) та напрямів їх нівелювання (рекомендацій) може покращити оцінку середовища.

На думку автора, запропонований алгоритм створення основних позицій орієнтовної Моделі координації та співробітництва в управлінні оборонними ресурсами в Україні є запорукою її майбутньої якісної реалізації.

5.4. Рекомендації щодо створення ефективної системи моніторингу та оцінки ефективності управління оборонними ресурсами в Україні

Проведені дослідження показують, що для підвищення рівня національної безпеки країни сьогодні необхідно якісно контролювати та оцінювати ефективність розподілу ресурсів. Зловживання, або їх розтрата може призвести до стратегічної вразливості, роблячи країну більш сприйнятливою до зовнішніх загроз.

Сектор оборони відіграє вирішальну роль у безпеці та стабільності будь-якої країни. Моніторинг та оцінювання є важливим компонентом будь-якого управління ресурсами, оскільки вони допомагають дати відповідь на запитання: “Чи досягає програма своїх цілей і завдань?”. Побудова системи моніторингу та оцінювання вимагає ретельного планування та впровадження ключових стратегій і передового досвіду. Таким чином, важливо забезпечити ефективне управління оборонними ресурсами. Україна не є винятком із цього правила, і нині в оборонній сфері України є нагальна потреба у створенні системи моніторингу та оцінювання ефективності управління оборонними ресурсами.

Сьогодні в Україні в системі управління оборонними ресурсами існує декілька методичних підходів до моніторингу та оцінювання. Одним із них є створення системи моніторингу на основі засобів автоматизованого контролю. Іншим методом є використання системи моніторингу державних закупівель, яка забезпечує прозорість та підзвітність у процесі закупівель [39, 172, 263]. Крім того, урядом України запроваджено систему моніторингу та оцінювання ефективності державного оборонного замовлення [172].

Ці методи допомогли покращити управління оборонними ресурсами в Україні та забезпечити ефективний розподіл ресурсів. Декілька країн світу також запровадили свої методичні підходи (методи) моніторингу та оцінювання (MiO) в системі управління оборонними ресурсами. Наприклад, Програма розвитку ООН (ПРООН) розробила робочі документи з оцінки (EWP), які

представляють результати стратегічної оцінки, отримані уроки та інноваційні підходи та методології.

Міністерство оборони США (DOD) також створило комплексну програму для моніторингу та оцінювання управління оборонними ресурсами, включаючи фінансове управління, придбання та логістику.

У Франції Міністерство оборони розробило систему оцінки діяльності, яка оцінює оперативну ефективність оборонних ресурсів [150]. Ці методичні підходи допомогли оптимізувати управління оборонними ресурсами в цих країнах.

Незважаючи на переваги впровадженої в Україні системи моніторингу та оцінювання під час управління оборонними ресурсами, все ще існують нагальні проблеми, які необхідно вирішити сьогодні. Однією з таких проблем є відсутність політичної волі та зобов'язань щодо остаточного впровадження систем моніторингу та оцінки на всіх рівнях розвитку оборонної сфери України. Іншою проблемою є недостатність технічної спроможності та досвіду для розробки та впровадження ефективних систем моніторингу та оцінки [172].

Крім того, необхідно забезпечити інтеграцію систем моніторингу та оцінки в загальну оборонну стратегію та процес планування [39, 56, 73, 111, 153, 167, 181, 190]. Подолання цих викликів дає можливість оптимізувати управління оборонними ресурсами шляхом їх постійного моніторингу та періодичного оцінювання.

Отже, моніторингу та оцінювання є важливими інструментами для оптимізації процесів управління оборонними ресурсами. Однак для повної реалізації переваг моніторингу та оцінювання в управлінні оборонними ресурсами необхідно вирішити такі проблеми, як відсутність політичної волі та недостатність технічного потенціалу. Загалом, використання моніторингу та оцінювання має значний потенціал для підвищення ефективності управління оборонними ресурсами, але для підтвердження необхідності удосконалення існуючої системи моніторингу в Україні, розглянемо діючі системи

моніторингу та оцінювання в процесах управління оборонними ресурсами деяких країн світу.

Для отримання якісних вихідних даних доцільно спочатку провести експертне опитування серед фахівців за напрямом відбору іноземних країн з відповідним досвідом ефективного функціонування систем моніторингу та оцінювання під час управління оборонними ресурсами.

Опитування було проведено серед 50-ти експертів за наступними параметрами: відповідність системи моніторингу та оцінювання управління оборонними ресурсами вимогам сьогодення; можливість забезпечення стабільності функціонування системи моніторингу та оцінювання; здатність протистояти ризикам у системі моніторингу та оцінювання; злагодженість роботи елементів моніторингу та оцінювання; швидкість та якість передачі даних під час моніторингу та оцінювання; відкритість (прозорість) процедур моніторингу та оцінювання; рівень кваліфікації персоналу у системі моніторингу та оцінювання; рівень корупції в моніторингу та оцінювання.

Отримані узагальнені результати наведені у табл. 5.1.

Таблиця 5.1

**Узагальнені результати 2-х експертних опитувань
(розраховано автором)**

Зв'язок економік*	Країна	Результат**
1	Японія	0,0886
2	Німеччина	0,1076
3	Норвегія	0,0633
4	Великобританія	0,1270
5	Канада	0,0700
6	США	0,1377
7	Франція	0,0877
8	росія	0,0770
9	Фінляндія	0,1244
10	Швейцарія	0,1167
Загальна		1

* – відображає у ієрархічному порядку схожість діяльності економік відібраних країн та України (отримано експертним методом);

** – узагальнений коефіцієнт експертного опитування щодо вибору іноземних країн з досвідом, що потенційно бути мати позитивний ефект на поліпшення МіО України.

Отже, постає завдання щодо вирішення справжньої багатокритеріальної задачі. Вважається, що найкращі її рішення слід шукати саме серед множини Парето. Тому, під час підбору країн для аналізу їх систем моніторингу та оцінювання з метою пошуку раціональних напрямів побудови таких систем в Україні можна використовувати метод Парето.

Тоді побудова множини Парето буде вважатися першим необхідним кроком під час розв'язанні цієї задачі, а також для будь-якої іншої багатокритеріальної задачі за цим напрямом дослідження.

Операція називається оптимальною за Парето, якщо не існує операцій, які б її домінували. Відповідно, рішення $x \in Q$ називається оптимальним за Парето, якщо не існує рішень, які б його домінували.

Операція № 2 домінує над № 3, а операція № 6 домінує над № 8. Операції № 2 та 6 – оптимальні за Парето.

Отже, тепер, після отримання результатів можна проаналізувати досвід діяльності МО тих країн, що найбільш підходять для України, а саме: Німеччина та США (рис. 5.8).

Таблиця 5.2

Результати розрахунків значень Парето для обраних країн, з урахуванням коефіцієнтів експертних опитувань (результати отримані автором у програмі Math)

Країни	E_n та ρ_n	Коефіцієнти експертних опитувань	Оптимальність вибору (ME) та ризик використання даних відповідної країни (σ)
Японія	E_1	0,018	ME(1)=0,018*0,089=0,00161=0,002
	ρ_1	0,089	$\sigma(1)=\sqrt{0,0182*0,089-0,001612} = \sqrt{2,7E-5}=0,005$
Німеччина	E_2	0,036	ME(2)=0,036*0,11=0,00392=0,004
	ρ_2	0,11	$\sigma(2)=\sqrt{0,0362*0,11-0,003922} = \sqrt{0,000127}=0,011$
Норвегія	E_3	0,055	ME(3)=0,055*0,063=0,00345=0,003
	ρ_3	0,063	$\sigma(3)=\sqrt{0,0552*0,063-0,003452} = \sqrt{0,000176}=0,013$
Великобританія	E_4	0,073	ME(4)=0,073*0,13=0,00923=0,009
	ρ_4	0,13	$\sigma(4)=\sqrt{0,0732*0,13-0,009232} = \sqrt{0,000586}=0,024$
Канада	E_5	0,091	ME(5)=0,091*0,07=0,00636=0,006
	ρ_5	0,07	$\sigma(5)=\sqrt{0,0912*0,07-0,006362} = \sqrt{0,000538}=0,023$

Продовження таблиці 5.2

Країни	E_n та p_n	Коефіцієнти експертних опитувань	Оптимальність вибору (ME) та ризик використання даних відповідної країни (σ)
США	E_6	0,11	ME(6)=0,11*0,14=0,015=0,015
	p_6	0,14	$\sigma(6)=\sqrt{0,112*0,14-0,0152} = \sqrt{0,00141}=0,038$
Франція	E_7	0,13	ME(7)=0,13*0,088=0,011=0,011
	p_7	0,088	$\sigma(7)=\sqrt{0,132*0,088-0,0112} = \sqrt{0,0013}=0,036$
росія	E_8	0,15	ME(8)=0,15*0,077=0,011=0,011
	p_8	0,077	$\sigma(8)=\sqrt{0,152*0,077-0,0112} = \sqrt{0,0015}=0,039$
Фінляндія	E_9	0,16	ME(9)=0,16*0,12=0,02=0,02
	p_9	0,12	$\sigma(9)=\sqrt{0,162*0,12-0,022} = \sqrt{0,00292}=0,054$
Швейцарія	E_{10}	0,18	ME(10)=0,18*0,12=0,021=0,021
	p_{10}	0,12	$\sigma(10)=\sqrt{0,182*0,12-0,0212} = \sqrt{0,00341}=0,058$

Критерії оптимізації: $x \rightarrow \max$, $y \rightarrow \min$.

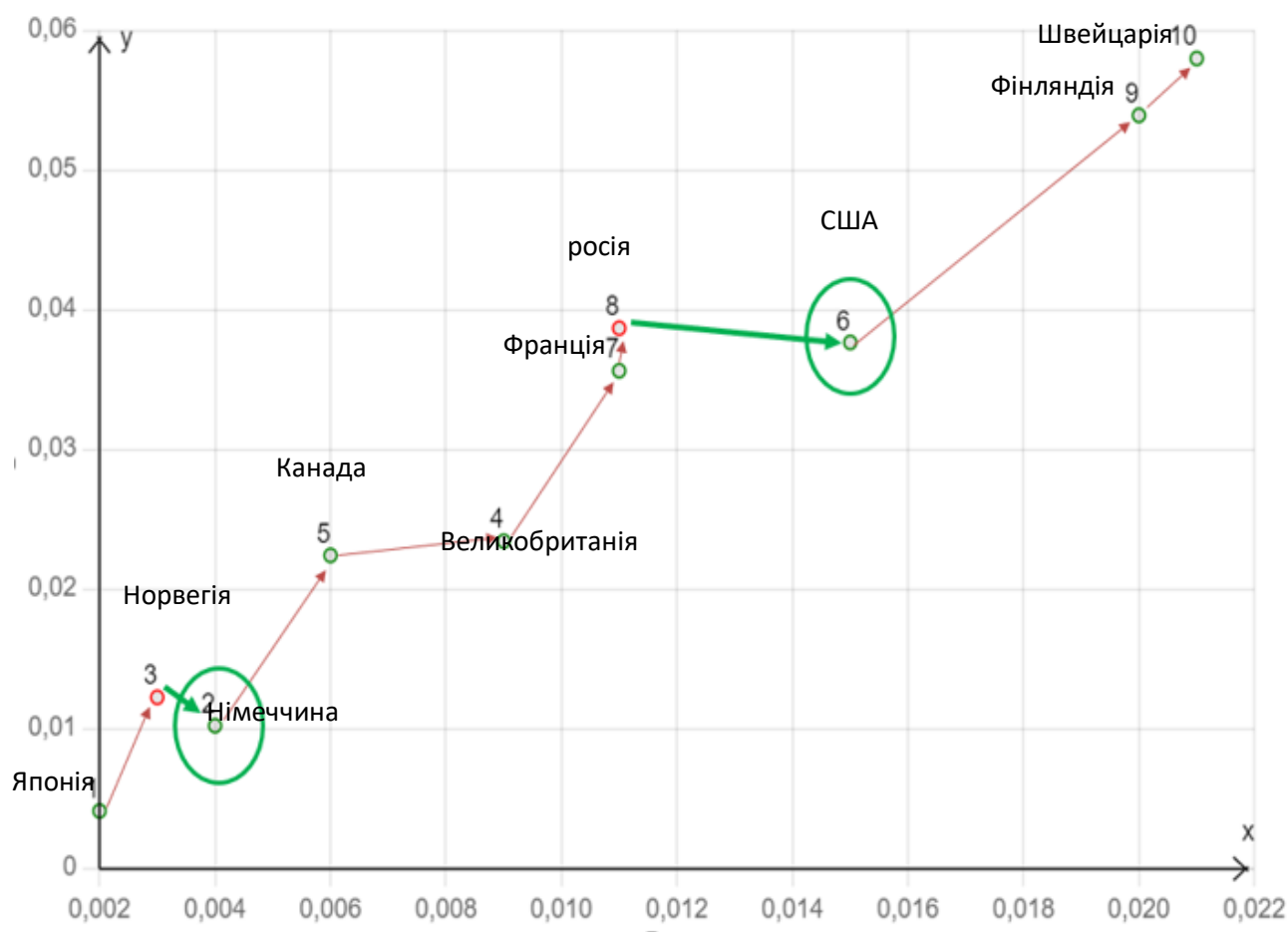


Рисунок 5.8 – Візуалізація рішень Парето для відібраних країн у програмі Math (здійснено автором)

Наприклад, США створили декілька систем МіО ефективності управління оборонними ресурсами. Ці системи передбачають планування продуктивності, моніторинг і звітність, а також регулярні звіти та оцінку заходів і програм МО.

Бюджетне управління Конгресу США також відіграє вирішальну роль в оцінці фінансової практики МіО та забезпеченні ефективного використання ресурсів.

Ці системи допомагають переконатися, що МО використовує свої ресурси ефективно та результативно, а кошти платників податків використовуються відповідально.

Тому, виходячи із відповідного досвіду США можна надати наступні рекомендації для України:

1. Важливо встановити чіткі цілі та показники ефективності, які використовуватимуться для вимірювання ефективності управління оборонними ресурсами. Вони мають ґрунтуватися на стратегічних пріоритетах оборонного сектору країни та потребах її збройних сил. Визначаючи конкретні цілі та показники, стає легше вимірювати прогрес і визначати області для покращення. Цей підхід успішно впроваджено в інших країнах, наприклад у США та Великобританії, де управління оборонними ресурсами оцінюється на основі набору встановлених показників ефективності [150, 172, 214, 259, 273, 311]. Ці показники можуть включати такі показники, як бюджетна ефективність, готовність персоналу та технічне обслуговування обладнання тощо. Встановлюючи чіткі цілі та показники, Україна може розробити ефективнішу систему оцінки ефективності УОР.

2. Система МіО має бути розроблена таким чином, щоб надавати своєчасну та точну інформацію тим, хто приймає рішення. Це включає створення чіткої структури звітності, яка визначає, хто відповідатиме за збір та аналіз даних, а також частоту та формат звітності. Крім того, важливо забезпечити, щоб система МіО була прозорою та доступною для всіх зацікавлених сторін, включаючи громадськість. Цього можна досягти шляхом

регулярної публікації звітів та іншої відповідної інформації. Це також сприятиме підзвітності та більшій участі громадянського суспільства.

3. Іншим важливим аспектом ефективної системи МіО є використання сучасної техніки. Це включає використання систем керування даними, програмного забезпечення та інструментів аналітики для оптимізації збору, аналізу та звітування даних. Також важливо інвестувати в навчання та розвиток потенціалу осіб, відповідальних за управління та використання системи моніторингу та оцінки. Нарешті, успіх системи МіО залежить від відданості та співпраці всіх зацікавлених сторін. Сюди входять урядовці, військові, цивільні, які повинні спільно працювати для забезпечення ефективного управління оборонними ресурсами.

4. Впровадження цифрової системи відстеження та управління оборонними ресурсами може надавати дані в режимі реального часу про рівень запасів, процеси закупівель та бюджетні асигнування. Це дозволить особам, які приймають рішення, швидко виявляти та вирішувати будь-які проблеми чи неефективність УОР.

5. Іншою найкращою практикою для МіО УОР є створення незалежного наглядового органу. Який має складатися з експертів із різних галузей, таких як фінанси, право та технології, і повинен мати можливість працювати незалежно від політичного впливу. Це підвищить довіру до системи моніторингу та оцінки та забезпечить її неупередженість.

6. Важливо забезпечити інтеграцію системи МіО в більш широкий процес оборонного планування. Це гарантує, що система не розглядатиметься як окрема сутність, а скоріше, забезпечуючи взаємопов'язаність усіх аспектів управління оборонними ресурсами та досягнення однієї мети.

7. Також важливо вирішити питання корупції в управлінні оборонними ресурсами. Корупція може підірвати ефективність будь-якої системи МіО, оскільки залучені особи можуть прагнути приховати свою діяльність. Щоб вирішити цю проблему, Україна повинна запровадити такі заходи, як регулярні

аудити, прозорі процеси закупівель та покарання для тих, хто бере участь у корупції.

8. Іншою ключовою стратегією для побудови потужної системи МіО є використання поєднання кількісних і якісних методів збору даних. Кількісні дані можуть надати числову інформацію про результати програми, тоді як якісні дані можуть дати розуміння досвіду та сприйняття бенефіціарів програми. Обидва типи даних можуть забезпечити більш повне розуміння продуктивності програми. Використання комбінації цих методів може допомогти визначити сильні та слабкі сторони програми та інформувати про вдосконалення програми. Регулярний аналіз і використання зібраних даних є ще однією ключовою стратегією для побудови потужної системи МіО. Дані слід регулярно аналізувати, щоб виявити тенденції та закономірності. Результати аналізу даних слід використовувати для прийняття програмних рішень і підвищення ефективності програми. Дані повинні надаватися всім зацікавленим сторонам для забезпечення прозорості та підзвітності.

9. Регулярний огляд і оцінка ефективності також є критичними компонентами ефективної системи моніторингу [172]. Цей процес передбачає регулярну оцінку прогресу на шляху до встановлених цілей і внесення коректив, якщо це необхідно. В інших країнах, таких як Канада та Австралія, проводяться регулярні оцінки ефективності, щоб переконатися, що управління оборонними ресурсами відповідає встановленим цілям [141]. Ці оцінки можуть включати як внутрішні оцінки, так і зовнішні аудити, які забезпечують об'єктивну перспективу ефективності системи. Регулярно переглядаючи та оцінюючи ефективність, Україна може визначати сфери для покращення та вносити необхідні корективи для підвищення ефективності управління своїми оборонними ресурсами.

10. Одним з ефективних методів МіО ефективності управління оборонними ресурсами є використання ключових показників ефективності (КПЕ) [100]. КПЕ – це система оцінки ефективності, яка використовує певні показники для вимірювання прогресу на шляху до цілей. Встановивши чіткі

КПЕ для управління оборонними ресурсами, Україна зможе краще вимірювати ефективність своїх стратегій і визначати сфери для покращення. Це можуть включати такі показники, як: розподіл та витрачання бюджету; технічне обслуговування та готовність обладнання; рівень підготовки та підготовленості; показники утримання персоналу тощо. Регулярно відстежуючи та аналізуючи ці КПЕ, Україна може приймати рішення на основі даних і відповідно коригувати свої стратегії управління оборонними ресурсам.

11. Іншим ефективним методом МіО ефективності управління оборонними ресурсами є регулярні внутрішні аудити [172]. Ці аудити можуть дати розуміння розподілу ресурсів, а також визначити сфери, які потрібно вдосконалити в процесах і процедурах. Регулярні внутрішні аудити також можуть допомогти забезпечити відповідність нормам і політикам. Проводячи ці аудити на регулярній основі, Україна може підтримувати прозорість і підзвітність у своїй практиці управління оборонними ресурсами. Наприклад, Демократичний контроль над збройними силами надає консультативну підтримку та просуває демократичні норми в управлінні оборонними ресурсами. Крім того, відповідно до практики ЄС, внутрішні аудити можуть проводитися для оцінки функціонування системи внутрішнього контролю [142]. Вивчаючи досвід інших країн та організацій, Україна може продовжувати вдосконалювати практику управління оборонними ресурсами та забезпечувати ефективне використання своїх ресурсів [155]. Виходячи із досвіду Німеччини щодо створення МіО ефективності УОР можна надати наступні рекомендації для України:

1. Використання незалежних процесів аудиту та оцінки є ще однією найкращою практикою моніторингу та оцінки ефективності УОР [150]. Незалежні аудитори та оцінювачі можуть надати об'єктивну оцінку управлінській практиці та визначити сфери для покращення. Такий підхід може допомогти забезпечити відповідальність управлінської команди за свої дії та ефективне та результативне використання ресурсів, виділених на управління обороною. Використання процесів незалежного аудиту та оцінки також може

допомогти зміцнити суспільну довіру та довіру до системи управління обороною.

2. Врахування обмежень під час розробки власної системи МіО ефективності управління оборонними ресурсами. Наприклад, необхідно провести МіО в n різних місцях, спроможність до проведення МіО оцінюється b_j умов. од., $j = 1, \dots, n$. Для реалізації МіО у розпорядженні є n установ (організацій), кожна з яких вона використовує для певного виконання завдань. Професійний рівень організацій різний; частка реалізованих i -м державним агентом аналітичних здібностей становить a_i , $i = 1, \dots, n$. Як слід розподілити державних агентів по установах (організаціях), щоб отримати максимальний ефект від МіО?

Розв'язання цієї проблеми може бути знайдено за допомогою задачі щодо призначень. Як кандидати виступають елементи системи МіО, як роботи – установи (організації). Введемо параметр $c_{ij} = a_i b_j$, що характеризує величину ефективності МіО, які реалізує i -й державний агент у j -ій установі (організації).

Управляючі змінні x_{ij} , $i = 1, \dots, n$; $j = 1, \dots, n$ визначаються за формулою $x_{ij} = 1$, якщо i -го агента направлено до j -ої установи (організації).

Математична модель записується в такій формі:

$$F = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij} \rightarrow \max \quad (5.1)$$

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} = 1, i = 1, \dots, n;$$

$$\sum_{i=1}^n x_{ij} = 1, j = 1, \dots, n; \quad (5.2)$$

$$x_{ij} \in \{0; 1\}, i = 1, \dots, n; j = 1, \dots, n.$$

Перше і друге обмеження формалізують відповідно умови про те, що в кожній установі (організації) направляють одного державного агента, і що один державний агент не може працювати у двох установах (організаціях).

Цільова функція F – це сума реалізованих спроможностей усіма державним агентам в усіх установах (організаціях). Вона має підлягати

максимізації. (Для розв'язання задачі угорським методом доцільно перейти до протилежної функції). Але, цей метод є ефективним лише якщо нам відомі елементи системи МіО.

3. МО США має структуровану систему управління продуктивністю для МіО ефективності управління оборонними ресурсами [172]. Ця система складається з кількох компонентів, включаючи планування продуктивності, моніторинг і звітність. Планування ефективності передбачає встановлення цілей і встановлення показників ефективності для оцінки прогресу в досягненні цих цілей. Моніторинг передбачає відстеження виконання цих заходів і визначення областей, які потребують покращення. Звітування передбачає донесення результатів діяльності до зацікавлених сторін, включаючи вищого керівництва та Конгрес.

4. Уряд США запровадив систему звітності та оцінки для нагляду за управлінням оборонними ресурсами. Ця система передбачає регулярне звітування та оцінку діяльності та програм МО. Система включає вимоги до щорічних звітів про результати діяльності МО, а також регулярні оцінки конкретних програм та ініціатив. Ці звіти та оцінки забезпечують прозорість діяльності Міністерства оборони та допомагають забезпечити ефективне використання ресурсів.

5. Бюджетне управління Конгресу США несе відповідальність за аналіз і звітність про практику управління бюджетом і ресурсами Міністерства оборони [172]. Цей офіс проводить регулярні аудити та оцінки фінансової практики МО, включаючи використання ресурсів і ефективність програм. Результати цих оцінок повідомляються Конгресу та використовуються для прийняття рішень щодо бюджету та розподілу ресурсів. Ця система допомагає переконатися, що МО використовує свої ресурси ефективно та результативно, а кошти платників податків використовуються відповідально.

6. Одним із ключових компонентів ефективної системи МіО управління оборонними активами є комплексна інвентаризація та відстеження активів. Це передбачає ведення точного обліку всіх оборонних засобів, включаючи їх

місцезнаходження, стан та історію обслуговування. Відстежуючи активи в режимі реального часу, оборонні організації можуть швидко виявити будь-які розбіжності або проблеми, які можуть виникнути, дозволяючи вчасно вирішити та мінімізуючи ризик втрати чи пошкодження активів. Цей компонент має важливе значення для ефективного управління активами, оскільки він забезпечує основу для всіх подальших зусиль моніторингу та оцінки.

7. Регулярне технічне обслуговування та ремонт оборонних засобів є ще одним важливим компонентом ефективної системи МіО [290, 291]. Це включає регулярні перевірки, ремонти та модернізацію, щоб переконатися, що активи функціонують на оптимальному рівні. Запроваджуючи регулярний графік технічного обслуговування, оборонні організації можуть продовжити термін служби своїх активів, зменшити ризик несподіваних поломок і покращити загальну ефективність активів. Цей компонент особливо важливий для оборонних засобів, оскільки вони часто працюють у важких умовах і вимагають спеціалізованих процедур технічного обслуговування та ремонту.

8. Аналіз даних і показники продуктивності також є важливими компонентами ефективної системи МіО управління оборонними активами [172]. Аналізуючи дані про використання активів, продуктивність і технічне обслуговування, оборонні організації можуть визначати сфери для вдосконалення та приймати обґрунтовані рішення щодо розподілу ресурсів. Показники продуктивності можуть включати такі показники, як доступність активів, надійність і економічна ефективність. Регулярно оцінюючи ці показники, оборонні організації можуть постійно вдосконалювати свої стратегії управління активами та оптимізувати використання своїх обмежених ресурсів [150].

9. Механізми зворотного зв'язку та постійного вдосконалення також є важливими компонентами ефективної системи МіО. Ці механізми мають бути розроблені таким чином, щоб заохочувати відкрите спілкування та співпрацю між усіма зацікавленими сторонами, включаючи керівництво, персонал і зовнішніх партнерів. Необхідно регулярно отримувати відгуки, а систему слід

адаптувати та вдосконалювати на основі цих відгуків. Постійно вдосконалюючи систему, оборонна організація може гарантувати, що вона залишається актуальною, ефективною та чутливою до мінливих обставин і потреб [313-315].

10. МіО оборонними ресурсами є важливими для забезпечення досягнення цілей і ефективного використання ресурсів. Важливо працювати на основі стандартизованих цілей та індикаторів, щоб гарантувати, що ресурси співпраці у сфері безпеки мають чіткі цілі [150]. Регулярне та послідовне використання моніторингу та оцінки має вирішальне значення для ефективного управління оборонними ресурсами. Крім того, існує потреба створити емпіричні докази для підтримки планування та планувальників. Також життєво важливо розвивати спеціальні навички та процеси для прийняття рішень на основі даних. Особи, які приймають рішення, зазвичай займають захисну позицію, намагаючись довести, що їхні рішення правильні [172].

11. Удосконалення управління оборонними ресурсами в Україні потребує комплексного підходу, який передбачає оптимізацію видатків місцевих бюджетів та посилення їх контролю. Крім того, необхідне формування інтегрованого сектору національної безпеки і оборони, що передбачає розробку науково-практичних рекомендацій. Також існує потреба у вдосконаленні стратегічного планування, аналізу та антикризового менеджменту. Крім того, необхідно визначити позицію України в професійній та академічній спільноті. Це передбачає визнання ролі факторів людського капіталу у збільшенні вартості робочої сили, ділової активності, прямих іноземних інвестицій і загальної торгівлі.

12. Для ефективного подолання багатьох проблем в управлінні ресурсами головним завданням центрального центру є прийняття рішень. Керівні принципи CDC щодо оцінки систем нагляду забезпечують гарну основу для розробки ефективної системи моніторингу. Рекомендовані дії щодо охорони здоров'я включають формулювання політики запобігання ризикам, включаючи більшу підтримку наукових досліджень, покращення систем спостереження та

кращий доступ до медичної допомоги. Важливо встановити механізми моніторингу та зворотного зв'язку, які дозволять здійснювати регулярний перегляд та контроль якості шляхом проведення регулярних переглядів зібраних даних.

Сформуємо рекомендації щодо відбору (формування бази) ключових показників, що необхідно використовувати під час МіО:

по-перше, це показники витрат [123]. Ці індикатори допомагають відстежувати ресурси та витрати, пов'язані з проектом, забезпечуючи краще управління фінансами та підзвітність. Показники витрат можна розділити на дві основні категорії: ресурси та витрати. Індикатори ресурсів вимірюють внески, вкладені в проект, такі як людські ресурси, обладнання та матеріали. Індикатори витрат, з іншого боку, вимірюють прямі та непрямі витрати, пов'язані з проектом, включаючи заробітну плату, орендну плату та адміністративні витрати. Відстежуючи ці показники, керівники проектів можуть переконатися, що ресурси використовуються ефективно та результативно, а витрати в межах бюджету.

по-друге, індикатори процесу є ще одним важливим набором індикаторів для ефективного моніторингу. Ці показники відстежують дії та процеси, які відбуваються в рамках проекту, наприклад, кількість проведених тренінгів або кількість людей, охоплених конкретним втручанням [124]. Відстежуючи ці показники, менеджери проекту можуть оцінити, чи проект просувається за планом, і виявити будь-які проблеми чи проблеми, які можуть виникнути. Індикатори процесу можуть бути як кількісними, так і якісними та можуть надати цінну інформацію про ефективність проектної діяльності.

по-третє, показники результатів є критично важливими для моніторингу загального впливу проекту. Ці показники вимірюють короткострокові та довгострокові результати проекту, і їх можна розділити на дві основні категорії: короткострокові та довгострокові результати [172]. Індикатори короткострокових результатів вимірюють безпосередні результати проекту, наприклад, кількість людей, які відвідали тренінг, або кількість проведених перевірок стану здоров'я. Індикатори довгострокових результатів, з іншого

боку, вимірюють тривалий вплив проекту, наприклад, покращення результатів здоров'я або зміни в поведінці. Відстежуючи ці показники, менеджери проекту можуть оцінити загальний успіх проекту та внести будь-які необхідні корективи для покращення результатів [150].

по-четверте, одним із ключових показників моніторингу управління ресурсами є норми споживання ресурсів [172]. Ці норми встановлюють стандарт для кількості ресурсів, що використовуються в певний проміжок часу, наприклад день, тиждень або місяць. Відстежуючи споживання ресурсів за цими нормами, організації можуть визначити області надмірного використання та впровадити заходи для зменшення відходів. Це може включати такі стратегії, як: впровадження енергоефективних технологій; заохочення працівників вимикати обладнання, коли воно не використовується; проведення регулярного технічного обслуговування для забезпечення оптимальної роботи обладнання.

по-п'яте, іншим важливим показником для моніторингу управління ресурсами є наявність ресурсів і рівень запасів [126]. Це включає відстеження кількості наявних ресурсів, а також будь-яких запасів або запасів, які можуть бути доступні. Підтримуючи належний рівень запасів, організації можуть гарантувати наявність у них ресурсів, необхідних для задоволення попиту та уникнення дефіциту або затримок у виробництві. Це також може допомогти мінімізувати відходи, оскільки надлишок запасів може призвести до псування або морального старіння. Регулярно відстежуючи рівень запасів, організації можуть приймати обґрунтовані рішення щодо закупівель і розподілу ресурсів, оптимізуючи їх використання.

по-шосте, повторне використання ресурсів [151]. Це включає відстеження кількості ресурсів, які переробляються або повторно використовуються, а також будь-яких відходів, що утворюються під час виробництва. Впроваджуючи такі стратегії, як переробка та компостування, організації можуть зменшити кількість відходів, що відправляються на звалища, і мінімізувати їхній вплив на навколишнє середовище. Це також може допомогти зберегти ресурси, оскільки перероблені матеріали можна використовувати для створення нових продуктів. Відстежуючи кількість ресурсів, які обробляються

та повторно використовуються, організації можуть визначити можливості для вдосконалення та впровадити заходи для підвищення їх ефективності та зменшення впливу на навколишнє середовище [172].

Отже, із вищенаведеного можна зробити висновок, що для створення ефективної системи моніторингу та оцінки ефективності управління оборонними ресурсами в Україні на основі передових практик іноземних держав необхідно пройти наступні етапи створення МіО (рис.5.9).

Першим етапом створення ефективної системи моніторингу та оцінки є планування. Це передбачає визначення цілей і завдань системи, визначення ключових показників ефективності (КПЕ) для вимірювання прогресу в досягненні цих цілей, а також окреслення процесів і процедур для збору й аналізу даних. Ефективне планування гарантує, що система узгоджується із загальною стратегією організації, а зібрані дані є актуальними та корисними для прийняття рішень. Планування також передбачає визначення ресурсів, необхідних для впровадження системи, включаючи персонал, технології та фінансування. Розробивши чіткий план, організації можуть забезпечити цілеспрямованість і ефективність своїх зусиль з моніторингу та оцінювання.

Другим етапом створення ефективної системи моніторингу та оцінки є впровадження. Це включає введення плану в дію, включаючи збір і аналіз даних, звітування про прогрес і внесення будь-яких необхідних коригувань до системи. Реалізація вимагає координації та спілкування між усіма зацікавленими сторонами, включаючи персонал програми, оцінювачів та осіб, які приймають рішення.

Третім етапом створення ефективної системи моніторингу та оцінки є оцінка її ефективності, що передбачає оцінку продуктивності системи, включаючи її здатність збирати та аналізувати дані, її узгодженість з організаційними цілями та її вплив на прийняття рішень і результати програми.

Оцінюючи ефективність системи моніторингу та оцінки, організації можуть визначити області для вдосконалення та внесення необхідних змін.

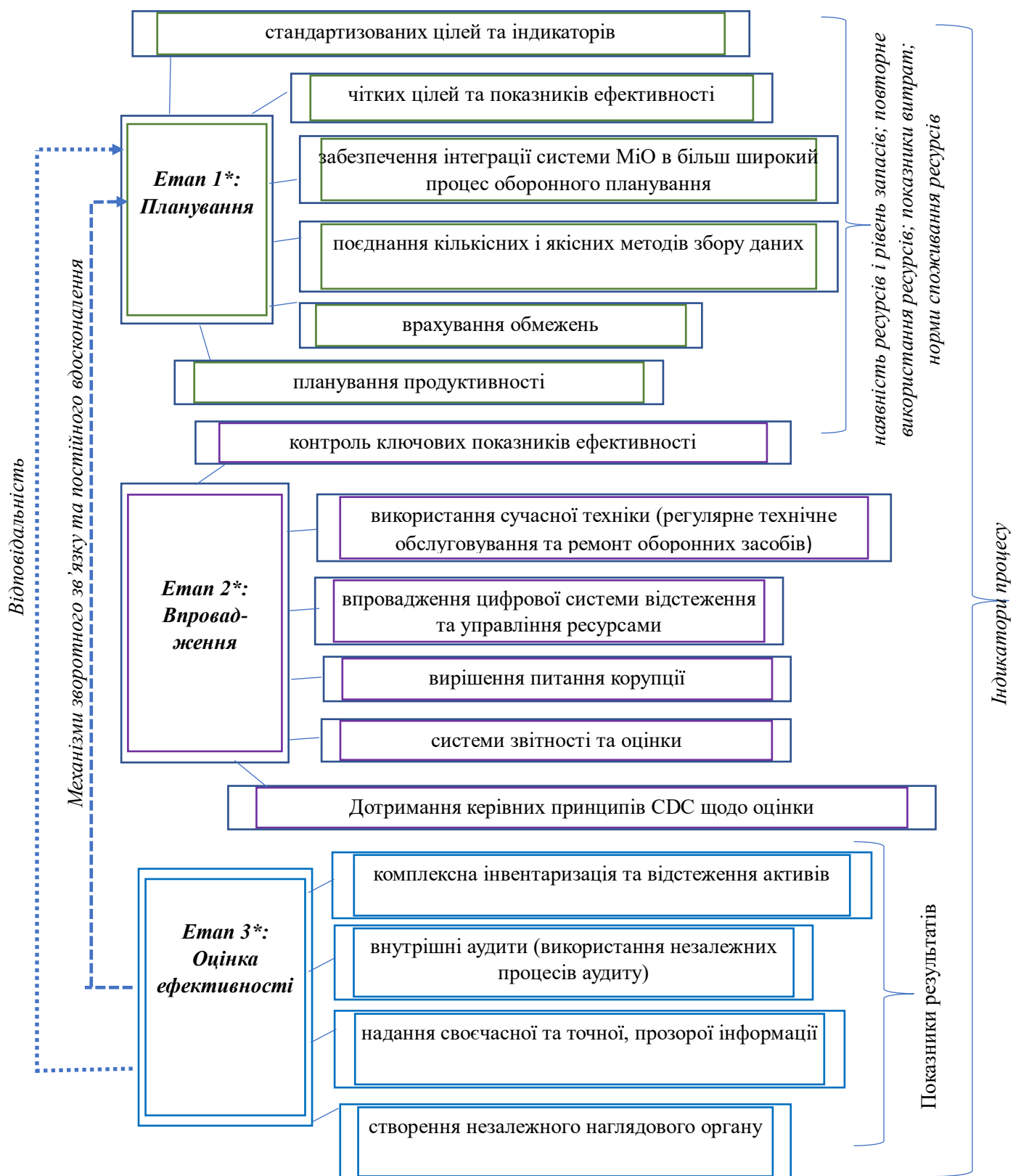


Рисунок 5.9 – Орієнтовна модель впровадження МіО в Україні на основі досвіду США та Німеччини (запропоновано автором)

5.5. Оцінка впливу розроблених рекомендацій на ефективність державних програм управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки

Розроблені рекомендації щодо управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки, підвищення ефективності планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах в Україні, забезпечення координації та співпраці між різними органами влади та відомствами України, створення ефективної системи моніторингу та оцінки ефективності управління оборонними ресурсами в Україні мають значний вплив на ефективність державних програм управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки.

При цьому, результати аналізу міжнародного досвіду оборонного планування та управління ресурсами свідчить про ефективність застосування системного підходу на основі принципів прозорості, послідовності, гнучкості та підзвітності. Україна має потенціал до вдосконалення власної системи, адаптуючи моделі НАТО та ЄС, зокрема систему PPBS.

Доцільним є також скорочення та уточнення принципів планування, делегування ширших повноважень Міністерству оборони, а також впровадження програмно-цільового підходу з використанням сучасних ІТ-рішень. Також важливо забезпечити ефективний контроль за виконанням планів через участь парламенту, аудиторських органів та експертного середовища.

Удосконалення процесу оборонного планування дозволить краще збалансувати наявні ресурси з потребами оборони, підвищити ефективність бюджетного планування та забезпечити відповідність системи управління ресурсами сучасним безпековим викликам.

Вплив реалізації розроблених рекомендацій на ефективність державних програм управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки наведено в табл. 5.3.

Таблиця 5.3

**Результати оцінювання ефективності державних програм управління
оборонними ресурсами в системі економічної безпеки**

Показники ефективності державних програм управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки	Коефіцієнт пріоритетності показника ефективності (<i>β_{efi}</i>)	Результати оцінювання показників ефективності	
		Існуюча	Після реалізації рекомендацій
Ефективність витрат оборонних ресурсів на утримання та розвиток сил оборони держави (<i>X1</i>)	0,26	0,68	0,88
Оперативність реагування системи управління оборонними ресурсами на зміни обстановки (<i>X2</i>)	0,14	0,65	0,77
Стійкість функціонування системи управління оборонними ресурсами держави (<i>X3</i>)	0,16	0,67	0,80
Витрати ресурсів на утримання системи управління оборонними ресурсами (<i>X4</i>)	0,12	0,56	0,71
Якість організації взаємодії між суб'єктами управління оборонними ресурсами держави (<i>X5</i>)	0,18	0,54	0,73
Повнота забезпечення суб'єктів управління оборонними ресурсами інформацією (<i>X6</i>)	0,14	0,52	0,68
Узагальнений показник ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами держави (<i>К_{ефреал}</i>)	—	0,61	0,78
Характеристика стану виконання системою управління завдань за призначенням	—	Система управління оборонними ресурсами України має несуттєві невідповідності та потребує удосконалення	Система управління оборонними ресурсами України надійна

Проведенні дослідження свідчать, що у разі впровадження запропонованих рекомендацій прогнозується удосконалення системи управління оборонними ресурсами України до “надійної”, при цьому підвищення ефективності державних програм управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки передбачається на 17 %.

Висновки до розділу 5

1. Аналіз міжнародного досвіду оборонного планування та управління ресурсами свідчить про ефективність застосування системного підходу на основі принципів прозорості, послідовності, гнучкості та підзвітності. Україна має потенціал до вдосконалення власної системи, адаптуючи моделі НАТО та ЄС, зокрема систему PPBS. Доцільним є скорочення та уточнення принципів планування, делегування ширших повноважень Міністерству оборони, а також впровадження програмно-цільового підходу з використанням сучасних ІТ-рішень. Важливо забезпечити ефективний контроль за виконанням планів через участь парламенту, аудиторських органів та експертного середовища. Удосконалення процесу дозволить краще збалансувати наявні ресурси з потребами оборони, підвищити ефективність бюджетного планування та забезпечити відповідність системи управління ресурсами сучасним безпековим викликам.

2. Узагальнюючи досвід США, Польщі та Франції щодо планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах, можна відзначити, що ключовими факторами ефективності є комплексний підхід, інтеграція даних і міжвідомча координація. Країни активно впроваджують сучасні технології та аналітичні методи, що підвищують точність прогнозів і дозволяють оперативно реагувати на мінливі загрози. Водночас, усі стикаються з проблемами — нестачею достовірних даних, складністю координації між структурами, бюджетними обмеженнями та необхідністю адаптації до нових викликів безпеці. Впровадження гнучких і стратегічних систем планування, що враховують довгострокову перспективу, сприяє підвищенню обороноздатності. Отже, Україні важливо врахувати ці міжнародні практики, зосередившись на вдосконаленні збору та аналізу даних, міжвідомчій співпраці і впровадженні адаптивних моделей управління оборонними ресурсами для забезпечення надійного захисту держави.

3. Оптимальна координація управління оборонними ресурсами є ключовою для ефективної обороноздатності України. Впровадження гібридної моделі, що поєднує централізовані та децентралізовані підходи, дозволить забезпечити гнучкість і оперативність управління з урахуванням потреб місцевих громад. Важливо створити чіткі канали комунікації, прозорі механізми розподілу ресурсів та регулярний моніторинг, що сприятиме підзвітності і взаємодії між органами влади. Запозичення кращих міжнародних практик, зокрема США, Німеччини, Ізраїлю та Великобританії, допоможе Україні побудувати ефективну систему управління. Також важливим є розвиток технологій, аналітики та підвищення кваліфікації персоналу для адаптації до викликів сучасної безпеки. Загалом, комплексний підхід до координації та співпраці між державними структурами зміцнить національну безпеку і сприятиме успішному використанню оборонних ресурсів.

4. Рекомендації щодо створення ефективної системи моніторингу та оцінки управління оборонними ресурсами в Україні базуються на світовому досвіді, зокрема США та Німеччини, і передбачають встановлення чітких цілей і показників ефективності, впровадження прозорої структури звітності, використання сучасних цифрових технологій, регулярні аудити та оцінки, незалежний нагляд, інтеграцію системи в оборонне планування, боротьбу з корупцією та поєднання кількісних і якісних методів збору даних для забезпечення підзвітності, прозорості і максимізації ефективності управління оборонними ресурсами України.

ВИСНОВКИ

У дисертації науково обґрунтовано теоретико-методологічні основи та розроблено практичні рекомендації щодо удосконалення засад управління оборонними ресурсами України в системі економічної безпеки. Поставлену мету досягнуто, основні завдання виконано. Відповідно до цього отримано такі результати.

1. Проведено системний аналіз наукових досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів, який засвідчив недостатню комплексність підходів до формування цілісної концепції управління оборонними ресурсами України з урахуванням сучасних геополітичних викликів, безпекового середовища та технологічних інновацій. Виявлено наукову прогалину в інтеграції теоретичних і практичних напрацювань для створення адаптивної моделі оборонного менеджменту.

2. Удосконалено понятійно-термінологічний апарат управління оборонними ресурсами, уточнено структуру оборонних ресурсів, що включає матеріальні, фінансові, людські, інформаційні та технологічні складові. Виявлено відмінності у підходах до термінології між вітчизняними та зарубіжними дослідниками, що зумовлює потребу у гармонізації з міжнародними стандартами та адаптації до європейських вимог.

3. Визначено, що сучасні виклики вимагають переходу від централізованих моделей управління до інтегрованих, гнучких програмно-цільових систем, які поєднують елементи стратегічного планування, ризик-менеджменту та інновацій. Запропоновано створення національної моделі управління оборонними ресурсами з урахуванням кращих світових практик і національної специфіки.

4. Розроблено класифікацію інструментів планування і прогнозування оборонних потреб, яка поєднує стратегічне планування, сценарне моделювання, аналіз загроз і сучасні методи обробки даних, що забезпечує гнучкість і адаптивність системи управління у відповідь на змінне безпекове середовище.

5. Проведено порівняльний аналіз управління оборонними ресурсами США, Польщі, Німеччини та України, який підтвердив тісний зв'язок між оборонними витратами, економічним розвитком та національною безпекою. Визначено оптимальні моделі фінансування та розподілу ресурсів, що сприяють підвищенню обороноздатності без шкоди для економічної стабільності.

6. Сформульовано принципи раціонального управління оборонними ресурсами України в умовах воєнної агресії, що включають цілеспрямованість, керованість, прозорість, гнучкість і мультиагентність, забезпечуючи ефективне функціонування системи безпеки і інтеграцію у європейський безпековий простір.

7. Розроблено науково-методичний апарат для комплексної оцінки ефективності управління оборонними ресурсами, що базується на багатокритеріальному аналізі, інтегральних показниках та експертних оцінках, що підвищує обґрунтованість управлінських рішень та сприяє переходу до бюджету розвитку оборонних спроможностей.

8. Запропоновано методику визначення раціональної структури управління оборонними ресурсами, яка базується на ієрархічному розподілі функцій і використанні методу аналізу ієрархій для вибору оптимальних варіантів з урахуванням критеріїв ефективності, керованості та економічності, що підвищує стійкість системи в динамічних умовах.

9. Обґрунтовано комплекс показників і критеріїв для оцінки ефективності управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки, які включають ефективність витрат, оперативність, стійкість функціонування, якість взаємодії та інформаційне забезпечення, що дозволяє формалізувати експертні оцінки і підвищити прозорість управління.

10. Розроблено методику оцінювання ефективності державних програм у сфері управління оборонними ресурсами на основі поєднання якісних і кількісних показників, що забезпечує об'єктивність оцінки, можливість зворотного зв'язку та оперативної корекції управлінських рішень у контексті реалізації оборонної політики.

11. Запропоновано концептуальні засади формування і реалізації Концепції управління оборонними ресурсами України, що передбачають стратегічне планування, координацію державних органів, впровадження інновацій, міжнародне співробітництво та екологічний вимір, забезпечуючи динамічність і адаптивність системи до сучасних викликів.

12. Сформульовано рекомендації щодо впровадження кращих міжнародних практик у Стратегічний план управління оборонними ресурсами України, з урахуванням унікальних викликів воєнного часу, що включають інтеграцію військових і цивільних ресурсів, застосування сучасних ІТ-рішень, розвиток технологій і постійний моніторинг ефективності, спрямовані на сталий розвиток оборонного потенціалу держави.

13. Обґрунтовано рекомендації щодо удосконалення підходів в управлінні оборонними ресурсами в системі економічної безпеки держави, підвищення ефективності планування та прогнозування потреб у оборонних ресурсах, забезпечення координації та співпраці між різними органами влади та відомствами України, створення ефективної системи моніторингу та оцінки ефективності управління оборонними ресурсами в Україні.

14. Визначено, що у разі впровадження запропонованих рекомендацій прогнозується підвищення ефективності державних програм управління оборонними ресурсами в системі економічної безпеки на 17 %. При цьому система управління оборонними ресурсами України – “надійна”.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрамова М. В. Механізм оцінювання впливу воєнно-економічної складової на стан економічної безпеки національного господарства : дис. ... канд. екон. наук : 08.05.01. Київ, 2005. 235 с.
2. Азаренкова Г. М. Менеджмент фінансових потоків економічних агентів : монографія. Київ : УБС НБУ, 2009. 335 с.
3. Азаренкова Г. М. Фінансові потоки економічних агентів: методологія та організація управління : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : спец. 08.00.08. Суми, 2007. 33 с.
4. Актуальні проблеми реалізації політики національної безпеки України в оборонній сфері. Вип. 27 / за заг. ред. В. П. Горбуліна. Київ : ДП “НВЦ “Євроатлантикінформ”, 2006. 192 с.
5. Актуальні проблеми управління економікою та фінансами Збройних Сил України : курс лекцій. Київ : НУОУ ім. І. Черняховського, 2021. 349 с.
6. Анатомія російсько-українського конфлікту (2014–2022 рр.) в епоху гібридних війн. *Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського*. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/node/5937>.
7. Анналін Нг, Кеннет Су. Опануй числа! Наука про дані для нефахівців / пер. з англ. О. Буйвол. Харків : ВД “Фабула”, 2024. 168 с.
8. Бадрак В., Згурець С., Лаптічук В., Поляков Л. Потенціали співробітництва України з ЄС у сфері безпеки. KAS POLICY PAPER 19. Київ : Konrad Adenauer Stiftung, 2011. 43 с. URL: https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=3c38095e-4b0b-26e6-380a-7c3aa6ec671e&groupId=252038.
9. Барковський В. В., Барковська Н. В., Лопатін О. К. Теорія ймовірностей та математична статистика. 5-те вид. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 424 с.

10. Баровська А. В. Оптимізація структури керівних документів державної політики (на прикладі інформаційної сфери) : аналітична доповідь. Київ : НІСД, 2011. 46 с.
11. Бегма В. М., Щеглюк Б. П. Методологічні основи визначення економічної доцільності експорту військових технологій. *Економічний часопис* – XXI. 2014. № 7-8 (1). С. 13–19.
12. Богданович В. Ю. Воєнна безпека України: методологія дослідження та шляхи забезпечення : монографія. Київ, 2002. 323 с.
13. Бойко Р. В., Семененко О. М., Добровольський Ю. Б., Сівоха І. М. Щодо основних воєнно-економічних проблем забезпечення обороноздатності держави. *Збірник наукових праць ХНУПС*. 2012. № 4 (33). С. 15–18.
14. Болтян О. Світ озброюється: три фактори, що вплинуть на глобальну та українську економіку. *NZ, UA*. 2023. URL: <https://zn.ua/ukr/macroeconomics/svit-ozbrojujetsja-tri-faktori-shcho-vplinit-na-hlobalnu-ta-ukrajinsku-ekonomiki.html>.
15. Борисов А. Економічний розвиток Туреччини та України: порівняльний аспект. *Міжнародний економічний журнал*. 2018. № 3. С. 45–60.
16. Борохвостов В., Скуріневська Л., Луцик Ю. Інформаційно-фінансові технології гібридної війни: методологічні підходи до аналізу змісту, виникнення, реагування та запобігання. *Social development & Security*. 2019. Т. 9 № 6. С. 56–76. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2019.9>.
17. Борохвостов В., Комаров В., Шевченко А., Скуріневська Л. Щодо можливості застосування кластерного підходу під час розроблення та виробництва озброєння та військової техніки в Україні. *Social development & Security*. 2020. Т. 10. № 5. С. 90–106. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2020.10.5.8>.
18. Виклики гібридної війни та національна безпека : монографія / Д. Г. Павленко, Ю. В. Семенюк, Ю. М. Лисецький ; за заг. ред. Ю. М. Лисецького. Київ : ЛАТ&К, 2021. 136 с.
19. Витрати на оборону у світі б'ють рекорди. Скільки заплатила Україна і чому? *BBC NEWS Україна*. 2023. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/articles/cx9nlznqgrro>.

20. Воєнно-економічне обґрунтування боєздатності збройних сил на заданому рівні : монографія / Р. Б. Хомчак, В. О. Шуєнкін, І. Ю. Марко, І. М. Чернишова. Київ : ЦНДІ ЗСУ, 2025. 256 с.
21. Ворона О. І., Дубровіна О. О., Онофрійчук П. В. Воєнна економіка : монографія / під ред. В. М. Шемаєва. Київ : НАОУ, 2008. 328 с.
22. Гапека С. Основні принципи та завдання управління виробничими запасами на підприємстві. *Studfile*. URL: <https://studfile.net/preview/13936607/>.
23. Перехідна економіка : монографія / В. М. Геєць, Е. Г. Панченко, Е. М. Лібанова та ін. Київ : Вища школа, 2003. 332 с.
24. Гібридна війна Росії проти України: уроки та висновки. *УКРІНФОРМ*. 2016. URL: <https://www.ukrinform.ua/.../2107122-gibridna-vijna-rosii-p> (дата звернення: 15.03.2019).
25. Гнатієнко Г. М., Снитюк В. Є. Експертні технології прийняття рішень : монографія. Київ : ТОВ “Маклаут”, 2008 444 с.
26. Головка В. Геополітична роль Туреччини та України у Чорноморському регіоні. *Міжнародні відносини*. 2018. № 5. С. 34–49.
27. Горбулін В. П., Литвиненко О. В. Національна безпека: український вимір. Київ : ПП “Інтертехнологія”, 2008. 104 с.
28. Городнов В. П., Дмитров С. О. Математичне моделювання складних систем. *Наука і оборона*. 2000. № 1. 60 с.
39. Грабовецький Б. Є. Методи експертних оцінок: теорія, методологія, напрямки використання : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2010. 171 с.
30. Грінченко А. Ю. Удосконалення механізмів забезпечення економічної безпеки України: теорія, методологія, практика : дис. ... д-ра екон. наук : 21.04.01. Київ, 2021. 506 с.
31. Гужва В. М. Агентно-орієнтоване моделювання бізнес-правил та бізнес-процесів на підприємствах. *Моделювання та інформаційні системи в економіці*. 2011. № 84. С. 110–127.

32. Гужва В. М. Адаптивне управління підприємствами на основі прецедентів: агентно-орієнтований підхід. *Проблеми економіки*. 2013. № 2. С. 175–180.

33. Гурін О. М., Сальна Н. Є., Старцев В. В., Гурін І. О. Використання сучасних концепцій логістики під час планування логістичного забезпечення застосування угруповань повітряних сил збройних сил України. *Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України*. 2020. № 3 (40). С. 36–42. URL: <https://juornal-hnups.cjm.ua>.

34. Даник Ю. Г., Воробієнко П. П., Чернега В. М. Основи кібербезпеки та кібероборони : підручник. Одеса : ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2019. 320 с.

35. Дардел Ж.-Ж., Меле Ф., Виховання доброчесності та боротьба з корупцією в оборонному секторі : збірник прикладів (компендіум) позитивного досвіду / за ред. Т. Тагарєва. Женева, 2010. URL: <https://buildingintegrity.hq.nato.int/Resources.aspx?id=2542014521>.

36. Деменєв О. М., Юр'єв О. О., Скуріневська Л. В. Воєнно-економічне співробітництво у виробництві озброєнь як складова потенціалу забезпечення оборони і безпеки України та розвитку її економіки. *Актуальні проблеми національної економіки в інтересах оборони і безпеки держави та шляхи їх вирішення* : матер. наук.-практ. семін. (м. Київ, 26 травня 2021 р.). Київ : НУОУ, 2021. С. 253–272.

37. Дор Дж. Мір'яй важливе. OKR : простий метод вирости вдсятеро / пер. з англ. Д. Суворов. Київ : Лабораторія, 2024. 288 с.

38. Довгань Л. Є., Каракай Ю. В., Артеменко Л. П. Стратегічне управління : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 440 с.

39. Економічні ресурси США у зовнішній політиці. *LibreTexts*. 2020. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vzaemozv-yazku-vitrat-na-oboronu-derzhavi-iz-rozvitkom-yiyi-natsionalnoyi-ekonomiki>.

40. Експертні та інформаційні технології в управлінні та прийнятті рішень : монографія / В. Є. Борисенко, В. В. Колотов, І. М. Ткач, Ю. М. Лисецький ; за заг. ред. Ю. М. Лисецького. Київ : Видавець Бихун В. Ю., 2025. 92 с.

41. Елементи дослідження складених систем військового призначення / О. М. Загорка, С. П. Мосов, А. І. Сбитнев, П. І. Стужук. Київ : НАОУ, 2005. 100 с.
42. Єремєєв І. С., Гуйда О. Г. Інтелектуальні системи підготовки рішень : підручник. Одеса : Видавничий дім “Гельветика”, 2021. 376 с.
43. Єлейко В. І., Боднар Р. Д., Демчишин М. Я. Економетричний аналіз діяльності підприємств : навч. посіб. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2011. 368 с.
44. Жигулін О. А., Махмудов І. І., Жигуліна Н. О. Логістика, управління й конкурентоспроможність в агробізнесі : навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2020. 519 с. URL: <https://ela.nati.org.ua>.
45. Заверуха Н. Безконтрольні. Що треба знати про бізнес-процеси? Харків : ВД “Фабула”, 2024. 184 с.
46. Зайченко Ю. П. Дослідження операцій. Київ : Слово, 2006. 688 с.
47. Зайченко Ю. П. Основи проектування інтелектуальних систем. Київ : Слово, 2004. 353 с.
48. Захарченко О. П., Захарченко А. В., Захарченко О. А. Управління оборонними ресурсами. URL: <https://www.znannya.org.ua/ua/catalog/view/7088>.
49. Згуровський М. З., Панкратова Н. Д. Основи системного аналізу. Київ : Вил. група BNV, 2007. 546 с.
50. Іващенко А., Вербицький С. Нормативно-правове забезпечення стратегічного планування. З досвіду Великої Британії і США. *Політичний менеджмент*. 2006. № 1. С. 140–150.
51. Інноваційний менеджмент : підручник / С. М. Іляшенко. Суми : Університетська книга, 2023. 334 с.
52. Інтегрована модель управління ризиками / С. О. Кириченко, М. М. Лобко, Ф. В. Саганюк та ін.; за ред. Р. І. Тимошенка. Київ : Аграр Медіа Груп, 2013. 156 с.
53. Карахан С., Петренко В. Інвестиційний клімат у Туреччині та Україні: порівняльний аналіз. *Журнал інвестиційної політики*. 2020. № 2. С. 78–92.

54. Кіаран В. Ключові показники менеджменту. 100 + фінансових коефіцієнтів для ефективного управління компанією / пер. з англ. Я. Вішталюк ; за наук. ред. М. Колісника. Київ : Наш Формат, 2024. 432 с.

55. Охорона культурної спадщини: аспект соціокультурної взаємодії : матер. наук.-практ. конф. (м. Київ, 5-6 червня 2014 р.). Київ : НАКККиМ, 2014. 288 с. URL: <https://www.academia.edu/30648123>.

56. Кірпи́чніков Ю. А., Андрощук О. В., Петрушен М. В., Васюхно С. І. Теоретичні підходи до побудови архітектури інформаційної системи управління оборонними ресурсами на основі сервісно-орієнтованої моделі. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського*. 2018. № 1 (62). С. 80-85.

57. Коваль В., Семененко О., Скуріневська Л., Семененко Л., Добровольський Ю., Ярмольчик М. Щодо побудови моделі управління оборонними ресурсами на рівні Збройних Сил України (основні аспекти теорії управління оборонними ресурсами). *Social development and Security*. 2023. Т. 13. № 1. С. 128–143. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2023.13.1.11>.

58. Косарецький Є., Бойко Р., Лойшин А., Захарченко Н. Ідентифікація особливостей управління оборонними ресурсами окремих країн світу для удосконалення аналогічного процесу в Україні. *Social Development and Security*. 2023. Т. 13. № 2. С. 54–64.

59. Кравченко Н., Демченко О. Соціокультурні виклики сучасності: досвід Туреччини та України. *Соціологічні дослідження*. 2020. № 8. С. 143–160.

60. Кутковецький В. Я. Методи розв'язання задач дослідження операцій : монографія. Миколаїв : Вид-во ЧДУ імені Петра Могили, 2010. 164 с.

61. Лаврук М. І., Ткач І. М., Деменєв О. М., Скуріневська Л. В., Пархоменко П. П. Проблеми формування ціни на продукцію оборонного призначення та шляхи їх вирішення. *Social development & Security*. 2020. Т. 10. № 3. С. 60–77. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2020.10.3.10>.

62. Лемешко О. В. Інтеграція методів причинно-наслідкового зв'язку та SWOT-аналізу щодо визначення інформаційних ризиків. URL:

<https://openarchive.nure.ua/bitstreams/136b8809-498c-42c9-af92-cf152bd3eb1d/download>.

63. Литвин В. В. Мультиагентні системи підтримки прийняття рішень, що базуються на прецедентах та використовують адаптивні онтології. *Штучний інтелект*. 2009. № 2. С. 24–33.

64. Логістика запасів. URL: <https://mk.nmu.org.ua>.

65. Логістичне управління запасами: навчально-методичний комплекс дисципліни : навч. посіб. / уклад. І. С. Луценко. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 69 с. URL: <https://ela.kpi.ua>.

66. Лодзянов А. Д., Сніжко Г. Т. Воєнно-економічна безпека в умовах реформування оборонної сфери України: системний підхід до визначення критеріїв і показників. *Стратегічна панорама*. 2004. № 1. С. 65–72.

67. Луцик С. Л., Голота О. П. Шляхи вдосконалення процесів оборонного та бюджетного планування в Міністерстві оборони України. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України*. 2009. № 1 (39) С. 52–60.

68. Макогон В. Дефіцит бюджету у системі фінансового регулювання. *Ринок цінних паперів України*. 2016. № 1-2. С. 55–61. URL: <http://securities.usmdi.org/?p=22&n=92&s=960>.

69. Маляр Г. *Telegram*. September 27, 2021. URL: <https://t.me/s/annamaliar?before=215>.

70. Маркевич К. Л. Реалізація національних економічних інтересів України у залученні прямих іноземних інвестицій : дис. ... д-ра екон. наук : 21.04.01. Київ, 2021. 297 с.

71. Марко Є. І., Луценко О. К., Скуріневська Л. В. Особливості організації фінансування військ безпосередньо в зоні локального конфлікту в Збройних Силах США. *Проблеми якості оборонної продукції: організаційні, технічні та фінансово-економічні аспекти* : матер. III Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 24 червня 2021 р.). Київ : НУОУ, 2021. С. 179–183.

72. Менгер К. Принципи економічної науки. Перша загальна частина / пер. з нім. О. Бялової. Київ : К.І.С., 2022. 304 с.

73. Методика та інструментарій комплексного моніторингу та індикативної оцінки діяльності місцевих органів виконавчої влади і місцевого самоврядування. *Фундація “Відкрите суспільство”*. 2010. 98 с. URL: https://osf.org.ua/?blog_dwnl=142&d=blog_dwnl&ln=ua.

74. Моделювання бойових дій військ (сил) протиповітряної оборони та інформаційне забезпечення процесів управління ними (теорія, практика, історія розвитку) : монографія / В. П. Городнов, Г. А. Дробаха, М. О. Єрмошин, Є. Б. Смірнов, В. І. Ткаченко. Харків : ХВУ, 2004. 409 с.

75. Мунтіян В. І. Економіка та оборонні витрати: аналіз зарубіжних досліджень і український шлях розвитку. Київ : Наук.-дослід. фін. ін-т при Міністерстві фінансів України, 1998. 463 с.

76. Предборський В. А. Теорія тіньової економіки в умовах трансформаційних процесів : монографія. Київ : Задруга, 2014. 400 с.

77. Про державні закупівлі : Директива 2014/24/ЄС Європейського Парламенту та Ради Європейського Союзу від 26.02.2014. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2014/24/2018-01-01>.

78. Проєктування організаційних структур: методи і алгоритми / В. І. Герасимов, О. А. Рабчук. Київ : БФ “Миротворець”, 2000. 206 с.

79. Про затвердження Порядку організації та здійснення оборонного планування в Міністерстві оборони України, Збройних Силах України та інших складових сил оборони : наказ Міністерства оборони України від 22.12.2020 № 484. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 16 лютого 2021 р. за 196/3581. URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE35818.html.

80. Про затвердження Порядку організації та здійснення оборонного планування в Міністерстві оборони України, Збройних Силах України та інших складових сил оборони : наказ Міністерства оборони України від 22.12.2020 № 484. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0196-21#n12>.

81. Наконечний С. І., Савіна С. С. Математичне програмування : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2003. 452 с.
82. Національний Банк України. Просто про економіку. Retrieved June 27, 2023. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/prosto-pro-ekonomiku-na-osnovi-materialiv-inflyatsiynogo-zvitu-za-sichen-2023-roku>.
83. Нечай О. О. Методичні аспекти логістичного управління запасами машинобудівних підприємств. *Інвестиції: практика та досвід*. 2012. № 3. С. 44–47. URL: <https://www.investplan.com.ua/>.
84. Оборонна реформа: системний підхід до оборонного менеджменту : монографія / А. Павліковський, В. Фролов, Ф. Саганюк та ін. ; за заг. ред. А. Сиротенка. Київ : НУОУ, 2020. 292 с.
85. Осіна Н. А. Кейс-метод як спосіб формування життєвих компетенцій : методичні рекомендації. Запоріжжя, 2018. URL: <https://naurok.com.ua/keys-metod-yak-sposib-formuvannya-zhittevih-kompetentnostey-uchniv-13118.html>.
86. Основи оборонного менеджменту у діяльності Збройних Сил України / І. М. Ткач, С. А. Бондаренко, М. Я. Ткач та ін. Київ : НУОУ, 2021. 264 с.
87. Основи управління стратегічними ресурсами : курс лекцій. Київ : НУОУ ім. І. Черняхівського, 2022. 434 с.
88. Основні оборонні аспекти доповіді Президента України. URL: <http://www.ukrgold.net/links/21951/21961/>.
89. Пайман М. Building integrity and reducing corruption in defence: a corruption in defence. Geneva, 2010. 346 p. URL: https://issuu.com/tidefence/docs/2011-11_handbook_ukr.
90. Панасенко Л. І., Мірненко В. І., Ткач І. М. Воєнно-економічний аналіз : навч. посіб. Київ : НУОУ, 2011. 216 с.
91. Пархоменко П. П., Скуріневська Л. В. Інтеграція оборонного та бюджетного планування в Міністерстві оборони України. *Актуальні проблеми національної економіки в інтересах оборони і безпеки держави та шляхи їх вирішення* : матер. наук.-практ. семін. (м. Київ, 06 червня 2018 р.). Київ : НУОУ, 2018. С. 35–37.

92. Петренко І. Порівняльний аналіз інвестиційної привабливості Туреччини та України. *Інвестиційний вісник*. 2022. № 1. С. 25–40.

93. Петришин Н. Я. Принципи процесно-структурованого менеджменту як системи, що розвивається. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2012. Вип. 22.4. С. 272–278.

94. Пінкер С. Раціональність. Що це таке, чому важливе і чому трапляється так рідко / пер. з англ. Ю. Костюк, О. Староста. Київ : Лабораторія, 2024. 368 с.

95. Поліщук О. М., Крикун П. М., Денежкін М. М. О результатах оборонного огляду: погляди з позицій ресурсного забезпечення потреб оборони. *Наука і оборона*. 2011. № 1. С. 18–24.

96. Поляєв А. І. Деякі аспекти впровадження оборонного менеджменту в оборонних відомствах держав-членів НАТО. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняховського*. 2020. № 3 (70). С. 70–74. URL: <http://znpcvds.nuou.org.ua/article/download/223664/223907>.

97. Пономаренко В. С., Мінухін С. В., Знахур С. В. Теорія та практика моделювання бізнес-процесів : монографія. Харків : Вид. ХНЕУ, 2013. 244 с.

98. Посібник з питань прозорості та громадської участі / Рада Європи. 2017. URL: <https://rm.coe.int/ukraine-handbook-on-transparency-and-citizen-participation-ukr/16807893c4>.

99. Потапова Н. О., Головка Д. С. Особливості системи управління запасами на підприємствах сільського господарства. *Молодий вчений*. 2017. № 6 (46). С. 479–484.

100. Потенціали співробітництва України з ЄС у сфері безпеки. Центр досліджень армії конверсії та роззброєння для фонду Конрада Аденауера. URL: https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=3c38095e-4b0b-26e6.

101. Приклади KPI: як розрахувати ключові показники ефективності / О. Федоренко. *Waytobi*. 2020. URL: <https://waytobi.com/ua/blog/kpi-examples-how-to-calculate-kpi.html>.

102. Про затвердження плану пріоритетних дій Уряду на 2023 рік : розпорядження Кабінету Міністрів України від 06.10.2023 № 899-р. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/kr230221>.

103. Про паспорти бюджетних програм : наказ Міністра фінансів України від 29.12.2002 № 1098. URL: <http://min-fin.kmu.gov.ua>.

104. Про стратегію воєнної безпеки України : Указ Президента України від 25 березня 2021 року № 121. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/121/2021#Text>.

105. Про Стратегію забезпечення державної безпеки : Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 30.12.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0088525-21#Text>.

106. Про стратегію національної безпеки України : Указ Президента України від 14 вересня 2020 року № 392. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392/2020#Text>.

107. Проблеми і напрями розвитку Збройних Сил України в сучасних умовах : аналітична доповідь / Національний інститут стратегічних досліджень. Київ, 2013. 79 с. URL: <http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/ZSU-73823.pdf>.

108. Прокопенко Т. О., Ладанюк А. П. Інформаційні технології управління організаційно-технологічними системами : монографія. Черкаси : Вертикаль, 2015. 224 с.

109. Прокопенко Т. О. Теорія систем та прийняття управлінських рішень. Черкаси : ЧДТУ, 2018. 187 с.

110. Рекомендації з оборонного планування на основі спроможностей в Міністерстві оборони України та Збройних Силах України : затв. Міністром оборони України від 12.06.2017. 49 с.

111. Рекомендації з порядку організації проведення оцінювання спроможностей у Збройних Силах України : затв. Міністром оборони України 07.12.2017. 29 с.

112. Рекомендації щодо удосконалення системи керівних документів оборонного та бюджетного планування України. *Modernization of science and its*

influence on global processes: collection of scientific papers “SCIENTIA” : III International Scientific and Theoretical Conference. Bern, European Scientific Platform, 2023. P. 26–28.

113. Ризикологія в економіці та підприємстві : монографія / В. В. Вітлінський, Г. І. Великоіваненко. Київ : КНЕУ, 2004. 480 с.

114. Різник В. В. Теоретичні аспекти управління виробничими запасами підприємства. *Економічний вісник університету*. 2015. № 24/1. С. 50–55. URL: https://nbuv.gov.ua/UJRN/ecvu_2015/.

115. Російська збройна агресія проти України (2014–2016). URL: <https://uk.wikipedia.org/>.

116. Російсько-українська війна: історичний контекст. URL: <https://uinp.gov.ua/informaciyni-materialy/rosiysko-ukrayinska-viyna-istorychnyy-kontekst>.

117. Рудь І. Стратегія сталого розвитку “Україна-2020”: цілі, напрями, пріоритети / Центр досліджень соціальних комунікацій. URL: http://nbuviap.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=782:strategiya-ukrajina-0&catid=8&Itemid=350.

118. Савчук В. Менеджмент в умовах невизначеності. Business Intelligence для ТОПів. Київ : Лабораторія, 2024. 544 с.

119. Саганюк Ф. В., Устименко О. В. Оборонний менеджмент: управління ризиками : монографія. Київ : Видавничий дім “АртЕк”, 2022. 324 с.

120. Саганюк Ф. В., Устименко О. В., Мудрак Ю. М., Павленко В. І. Оборонний менеджмент: управління процесами : монографія. Київ : Видавничий дім “АртЕк”, 2021. 324 с.

121. Сектор безпеки і оборони України: стратегічне керівництво та військове управління : монографія / Ф. В. Саганюк, В. С. Фролов, В. І. Павленко та ін. ; за заг. ред. І. Руснака. Київ : МО та ГШ ЗС України, НУОУ, 2019. 202 с.

122. Семененко О. М., Скуріневська Л. В., Толлок П. О., Онофрійчук А. П. Основні теоретичні та практичні аспекти оцінювання ефективності управління

оборонними ресурсами : монографія / за ред. І. М. Ткач. Київ : НУОУ, 2023. С. 219–232.

123. Семененко О. М., Воронченко І. О., Бутенко Р. В., Пекуляк Р. О., Ярмоленко О. В., Пономаренко С. Ю. Аналіз взаємозв'язку витрат на оборону держави із розвитком її національної економіки. *Sciences of Europe*. 2021. № 85. С. 17–25. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47503654>.

124. Семененко О., Онофрійчук П., Чернишова І., Остапець О., Мотрунич І., Романченко О. Методичні основи управління оборонними ресурсами в Збройних Силах України. *Social Development and Security*. 2021. Vol. 11. №. 5. С. 98–110. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2021.11.5.10>.

125. Семененко О., Скуріневська Л. Показники та критерії оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами сектору безпеки та оборони України (структура, зміст). *Social development and Security*. 2023. Т. 13. № 2. С. 112–128. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2023.13.2.10>.

126. Семененко О., Скуріневська Л., Остапець О., Щерблюк С. Рекомендації щодо удосконалення системи управління оборонними ресурсами та оборонного менеджменту України з урахуванням досвіду іноземних країн. *Social development & Security*. 2023. Т. 13. № 3. С. 116–134. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2023.13.3.8>.

127. Семененко О., Скуріневська Л., Таран О., Зарицький О., Яременко В. Щодо теоретичної сутності поняття “оборонна достатність”. *Trends of young scientists regarding the development of science : XXVII International scientific and practical conference (Canada, July 11–14, 2023)*. Edmonton, Canada, International Science Group, 2023. С. 55–60. URL: <https://doi.org/10.46299/ISG.2023.1.27>.

128. Семененко О. М. Методологічні основи воєнно-економічного супроводження програм розвитку Збройних Сил України : дис. ... докт. військ. наук : 20.01.05. Київ : ЦНДІ ЗС України, 2018. 640 с.

129. Семененко О. М., Бойко Р. В., Водчиць О. Г., Добровольський Ю. Б., Бердочник Д. В., Ярошенко А. В. Основні методологічні аспекти воєнно-

економічного забезпечення обороноздатності держави: теорія та практика. *Системи обробки інформації*. 2017. № 3 (51). С. 165–175.

130. Семененко О. М., Бойко Р. В., Водчиць О. Г., Масловський С. С., Крешний О. І., Корнієнко А. П. Основні методологічні аспекти воєнно-економічного обґрунтування перспективних напрямів розвитку Збройних Сил України. *Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил*. 2018. № 1 (55). С. 37–45.

131. Семененко О. М., Водчиць О. Г., Бойко Р. В., Іванов В. Л. Щодо оцінювання ефективності виконання основних бюджетних програм Міністерства оборони України на період 2006-2014 рр. *Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил*. 2016. № 1 (46). С. 41–45.

132. Семененко О. М., Водчиць О. Г., Добровольський Ю. Б., Бойко Р. В., Крешний О. І. Метод оцінювання воєнно-економічних умов розвитку Збройних Сил України. *Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України*. 2015. № 2 (19). С. 16–23.

133. Семененко О. М., Водчиць О. Г., Масловський С. С., Бойко Р. В., Бердочник А. Д. Метод прогнозування динаміки розвитку спроможностей Збройних Сил України з урахуванням ефективності освоєння фінансових ресурсів. *Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил*. 2018. № 2 (56). С. 28–38.

134. Семененко О. М., Водчиць О. Г., Семененко Л. М., Бойко Р. В., Башинський Д. В., Зубрицька Г. Г. Метод оцінювання ефективності виконання програм (планів) розвитку Збройних Сил України з урахуванням повноти та своєчасності їх фінансування. *Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил*. 2017. № 2 (51). С. 51–58.

135. Семененко О. М., Чернишова І. М., Абрамова М. В., Слюсаренко М. О. Аналіз недоліків системи управління оборонними ресурсами в Збройних Силах України. *Збірник наукових праць Центрального науково-дослідного інституту Збройних Сил України*. 2011. № 4 (58). С. 140–147.

136. Семенова Н. В., Колєчкіна Л. М. Векторні задачі дискретної оптимізації на комбінаторних множинах: методи дослідження та розв'язання : монографія. Київ : Наукова думка, 2009. 266 с.

137. Семенюк Ю. В., Лисецький Ю. М. Воєнно-політичний вимір стратегічного планування національної безпеки. Теорія і методологія : монографія / за заг. ред. Ю. М. Лисецького. Київ : ЛАТ&К, 2022. 124 с.

138. Скуріневська Л. В. Воєнно-економічна обстановка. *Рік війни за свободу: воєнно-історичний нарис російсько-української війни (24.02.2022-24.02.2023)* : наук. вид. у 4 кн. / Апарат Головнокомандувача Збройних Сил України, Генеральний штаб Збройних Сил України та Центр досліджень воєнної історії Збройних Сил України. Київ : Ліра-К, 2023. Кн. I. С. 59–83.

139. Скуріневська Л. В. Воєнно-економічна обстановка. *Рік війни за свободу: воєнно-історичний нарис російсько-української війни (24.02.2022-24.02.2023)* : наук. вид. у 4 кн. / Міністерство оборони України, Апарат Головнокомандувача Збройних Сил України, Генеральний штаб Збройних Сил України та Центр досліджень воєнної історії Збройних Сил України. Київ : Ліра-К, 2023. Кн. II. С. 45–81.

140. Скуріневська Л. В. Понятійно-термінологічний апарат теорії та методології управління оборонними ресурсами. *Теоретичні засади управління оборонними ресурсами* : монографія / під ред. О. М. Семененка. Київ : ГШ ЗС України. Ліра-К, 2023. С. 112–173.

141. Скуріневська Л. Методика обґрунтування вибору раціонального варіанту структури системи управління оборонними ресурсами сектору безпеки і оборони України. *Social development and Security*. 2023. Т. 13. № 4. С. 203–223. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2023.13.4.15>.

142. Скуріневська Л. В. Базові підходи щодо управління оборонними ресурсами іноземних держав. *Грані агресії: деякі узагальнення досвіду російсько-української війни 2014–2024 років* : монографія / за заг. ред. П. В. Мироненка, С. П. Мокляка. Київ : Політія-К., 2024. С. 366–393.

143. Скуріневська Л. В. Основні аспекти управління запасами та логістикою в управлінні оборонними ресурсами та процесах управління обороною. *Social development and Security*. 2023. Т. 13 № 5. С. 230–243. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2023.13.5.22>.

144. Скуріневська Л. Принципи формування раціональної системи управління оборонними ресурсами Сил оборони України. *Національні інтереси України*. 2025. № 5 (10). С. 924–935. URL: [https://doi.org/10.52058/3041-1793-2025-5\(10\)-924-934](https://doi.org/10.52058/3041-1793-2025-5(10)-924-934).

145. Скуріневська Л. В. Аналіз розподілу видатків на потреби оборони держави. *Актуальні проблеми національної економіки в інтересах оборони і безпеки держави та шляхи їх вирішення* : матер. наук.-практ. семін. (м. Київ, 30 травня 2017 р.). Київ : НУОУ, 2017. С. 51–56.

146. Скуріневська Л. В. До питання класифікації оборонних ресурсів для задоволення потреб Збройних Сил України. *Створення та модернізація озброєння та військової техніки для потреб Збройних Сил України: науково-технічне супроводження, випробування та сертифікація* : зб. тез доп. XXII наук.-техн. конф. (м. Черкаси, 28 грудня 2022 р.). Черкаси : ДНДІ ВС ОВТ, 2022. С. 21-23.

147. Скуріневська Л. В. Досвід планування та розподілу оборонних ресурсів в системі забезпечення національної обороноздатності республіки Польщі. *Актуальні аспекти організації державних закупівель в інтересах національної безпеки України* : матер. міжвід. наук.-практ. конф. (м. Київ, 25 травня 2023 р.). Київ : НУОУ, 2023. С. 97–99.

148. Скуріневська Л. В. Обґрунтування доцільності розроблення концептуально-теоретичних засад управління оборонними ресурсами. *Проблеми якості оборонної продукції: організаційні, технічні та фінансово-економічні аспекти* : матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 20 червня 2024 р.). Київ : НУОУ, 2024. С. 211–213.

149. Скуріневська Л. В. Основні теоретичні положення управління оборонними ресурсами в сучасних умовах. *Актуальні аспекти організації*

державних закупівель в інтересах національної безпеки України : матер. міжвід. наук.-практ. конф. (м. Київ, 27 березня 2025 р.). Київ : НУОУ, 2024. С. 124–126.

150. Скуріневська Л. В. Аналіз досвіду управління оборонними ресурсами іноземних держав на прикладі успішних кейсів. *Актуальні аспекти управління оборонними ресурсами сектору безпеки та оборони України* : монографія / за заг. ред. І. М. Ткача. Київ : НУОУ, 2023. С. 162–177.

151. Скуріневська Л. В. Результати бенчмаркінгу успішних кейсів управління оборонними ресурсами Турецької Республіки. *Проблеми оборонного менеджменту: теорія і практика* : матер. наук.-практ. конф. (м. Київ, 17 жовтня 2024 р.). Київ : НУОУ, 2024. С. 186–190.

152. Семененко О. М., Скуріневська Л. В., Москаленко І. В., Добровольський Ю. Б., Ярмольчик М. О. Рекомендації щодо удосконалення системи керівних документів оборонного та бюджетного планування України. *Modernization of science and its influence on global processes* : collection of scientific papers “SCIENTIA” with Proceedings of the III International Scientific and Theoretical Conference (Bern, April 14, 2023). Bern, Swiss Confederation: European Scientific Platform, 2023. P. 26–28.

153. Скуріневська Л. В. Реформування оборонного та бюджетного планування. *Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка* : зб. тез доп. всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених, ад'юнктів, слухачів, курсантів і студентів (м. Київ, 26 квітня 2018 р.). Київ : Військовий інститут КНУ ім. Тараса Шевченка, 2018. С. 222.

154. Скуріневська Л. В. Щодо доцільності використання досвіду східноєвропейських країн-сусідів України у оснащенні національних збройних сил озброєнням та військовою технікою в умовах обмежених фінансових ресурсів. *Уроки збройної агресії Росії проти України – воєнно-стратегічні аспекти* : матер. міжвід. наук.-практ. конф. (м. Київ, 29 квітня 2021 р.). Київ : НУОУ, 2021. С. 179–184.

155. Скуріневська Л. В., Волобуєва І. Ю. Іноземний досвід фінансування оборонних досліджень та можливість його застосування. *Проблеми якості*

оборонної продукції: організаційні, технічні та фінансово-економічні аспекти : матер. міжгалуз. наук.-практ. конф. Київ : НУОУ, 2019. С. 91–92.

156. Скуріневська Л. В., Кухта Т. М. Вплив воєнного стану на виконання показників державного бюджету України. *Актуальні проблеми національної економіки в інтересах оборони і безпеки держави та шляхи їх вирішення* : матер. наук.-практ. семін. (м. Київ, 26 травня 2022 р.). Київ : НУОУ, 2022. С. 147–150.

157. Скуріневська Л. В. Імітаційне моделювання в управлінні оборонними ресурсами. *Моделі та методи в управлінні оборонними ресурсами* : монографія / за заг. ред. В. В. Ковалю. Київ : ГШ ЗС України. Ліра-К, 2023. С. 68–93.

158. Скуріневська Л. В. Категорії оборонних ресурсів їх класифікація та характеристика: іноземний та вітчизняний досвід. *Проблеми якості оборонної продукції: організаційні, технічні та фінансово-економічні аспекти* : матер. всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 29 червня 2023 р.). Київ : НУОУ, 2023. С. 83–87.

159. Словник іншомовних слів: 23 000 слів та термінологічних словосполучень / уклад. Л. О. Пустовіт та ін. Київ : Довіра, 2000. 1018 с.

160. Словник основних термінів та скорочень, які використовуються в НАТО. Ч. I. Київ : “МП Леся”, 2004. 568 с.

161. Смолянчук В. Ф. Військова могутність України: Теоретико-методологічні засади формування та розвитку (політологічний аналіз досвіду 1990-х років) : монографія. Київ : ВТФ “Перун”, 2000. 448 с.

162. Снитюк В. Є. Прогнозування. Моделі. Методи. Алгоритми : навч. посіб. – Київ : ТОВ “Маклаут”, 2008. 364 с.

163. Сохацький О. Військова логістика країн НАТО. *Інноваційні процеси економічного та соціально-культурного розвитку : вітчизняний та зарубіжний досвід* : зб. тез доп. IX Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених і студентів. Тернопіль : ТНЕУ, 2016. С. 41–43.

164. Стешенко А., Перун В. В Україні будуть управляти оборонними ресурсами за прикладом НАТО та ЄС. *LB.ua*. 2023. URL: lb.ua/news/2023/03/20/549423_ukraini_budut_upravlyati.html.

165. Стойко І., Вовк Ю., Юрчак О., Аналіз досвіду здійснення інноваційної політики зарубіжними країнами. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2011. Вип. 2 (5). URL: https://www.researchgate.net/publication/277880457_Analiz_dosvidu_zdijsnenna_innovacijnoi_politiki_zarubiznimi_krainami.

166. Стратегічне та оборонне планування за процедурами НАТО. *Україна до НАТО*. 2023. URL: <https://ukrainetonato.com.ua/standarty-nato/strategichne-ta-oboronne-planuvannia-za-protseduramy-nato/>.

167. Стратегічне управління військово-технічним співробітництвом в інтересах забезпечення воєнної безпеки України : монографія / В. М. Бегма, О. М. Загорка, В. О. Косевцов, В. М. Шемаєв ; під заг. ред. І. С. Руснака. Київ : ІПНБ, НАОУ, 2005. 228 с.

168. Стратегування в умовах невизначеності / В. Савчук, Д. Ковальов. Київ : Лабораторія, 2024. 304 с.

169. Тагарєв Т., Букур-Марку Г., Флурі Ф. Оборонне планування – ключові процеси оборонного менеджменту. Женева–Київ : Женевський центр демократичного контролю над збройними силами, 2010. 214 с.

170. Таранюк Л. М. Реінжиніринг бізнес-процесів промислових підприємств: теорія, методологія, практика : монографія. Суми : ВПП “Мрія-1”, 2014. 608 с.

171. Телегін В. В., Скуріневська Л. В. Корупційні ризики у сфері оборонних закупівель. *Актуальні аспекти організації державних закупівель в інтересах національної безпеки України* : матер. міжвід. наук.-практ. конф. (м. Київ, 26 березня 2021 р.). Київ : НУОУ, 2021. С. 76–78.

172. Скуріневська Л. В. Понятійно-термінологічний апарат теорії та методології управління оборонними ресурсами. *Теоретичні засади управління оборонними ресурсами* : монографія / під ред. О. М. Семененка. Київ : ГШ ЗС України. Ліра-К, 2023. С. 112–173.

173. Теоретичні основи управління угрупованнями військ (сил) у сучасних умовах збройної боротьби : монографія / О. М. Загорка,

А. К. Павліковський, А. А. Корецький, С. О. Кириченко, І. О. Загорка ; за заг. ред. І. С. Руснака. Київ : НУОУ, 2020. 248 с.

174. Теоретичні основи формування та деградації складних організаційно-технічних систем : монографія / Є. Б. Смірнов, В. І. Ткаченко, І. В. Рубан, В. Г. Малюга, А. В. Тристан. Харків : ФОП Панов, 2018. 162 с.

175. Теорія ймовірностей, математична статистика та імовірнісні процеси : навч. посіб. / Ю. М. Слюсарчук, Й. Я. Хром'як, Л. Л. Джавала, В. М. Цимбал. Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2015. 364 с.

176. Теорія систем масового обслуговування : навч. посіб. / А. Л. Литвинов. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 141 с.

177. Ткач І. М., Новіков Е. Б. Методи економічних досліджень : навч. посіб. Київ : НУОУ ім. Івана Черняхівського, 2015. 184 с.

178. Ткач М. Я. Методологічні засади оцінювання воєнно-економічного потенціалу іноземних держав в системі забезпечення національної безпеки: досвід для України : дис. ... д-ра екон. наук : 21.08.01. Київ, 2021. 506 с.

179. Ткаченко В. І., Дробаха Г. А., Смірнов Є. Б., Тристан А. В. Теорія прийняття рішень органами військового управління : монографія. Харків : ХУПС, 2008. 545 с.

180. Ткаченко В. І. Проблеми теорії прийняття рішень в складних організаційних системах. *Системи управління, навігації та зв'язку*. 2008. Вип. 3 (7). С. 78–81.

181. Толок П. О., Скуріневська Л. В., Марко І. Ю. Міжнародний досвід забезпечення прозорості оборонних закупівель за стандартами НАТО. *Актуальні аспекти організації державних закупівель в інтересах національної безпеки України* : матер. міжвід. наук.-практ. конф. (м. Київ, 27 березня 2024 р.). Київ : НУОУ, 2024. С. 131–134.

182. Три роки АТО. Висновки та перспектив станом на 14.04.2017 року. URL: https://espresso.tv/.../2017/.../try_roky_ato_yak_ochynalosya (дата звернення: 13.02.2018).

183. Указ Президента України № 473/2021. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 20 серпня 2021 року “Про Стратегічний оборонний бюлетень України”. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/4732021-40121>.

184. Указ Президента України № 479/2021 про введення в дію Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 20 серпня 2021 року “Про запровадження національної системи стійкості”. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/4792021-40181>.

185. Указ Президента України від 14 вересня 2020 року № 392/2020 про введення в дію Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 вересня 2020 року “Про Стратегію національної безпеки України”. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/3922020-35037>.

186. Указ Президента України від 25 березня 2021 року № 121/2021 про введення в дію Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 25 березня 2021 року “Про Стратегію воєнної безпеки України” URL: <https://www.president.gov.ua/documents/1212021-37661>.

187. Указ Президента України від 06 червня 2016 року № 240/2016. Основні положення логістичного забезпечення Збройних Сил України. URL: <https://arcdmis.rit.org/ua>.

188. Україна. *Державна служба статистики України*. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

189. Україна. *Міністерство фінансів України*. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua./www.minfin.com.ua>.

190. Україна-НАТО: оборонна взаємосумісність. *Promote Ukraine*. 2022. URL: <https://www.promoteukraine.org/uk/ukrayina-nato-oboronna-vzayemosumisnist>.

191. Хвищун Н. В. Сутність поняття “логістика”: ретроспективний аналіз. *Ефективна економіка*”. 2012. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1567>.

192. Херенс В. “Залізний купол” – унікальна система ППО. Як вона працює і чи допомогла б вона Україні. *Tribuna.com*. 2022. URL: <https://ua.tribuna.com/others/blogs/3025488/>.

193. Хомчак Р. Б., Семененко О. М., Бокій В. Г., Трегубенко С. С., Москаленко І. В. Аналіз та оцінка воєнно-економічних умов розвитку збройних сил країн світу та України. *Збірник наукових праць Центрального науково-дослідного інституту Збройних Сил України*. 2019. № 5 (92). С. 91–109.

194. Хомчак Р. Б., Семененко О. М., Бокій В. Г., Шуляк П. І., Семененко Л. М. Методичний підхід до прогнозування розвитку спроможностей Збройних Сил України на середньо- довгострокову перспективу. *Збірник наукових праць Центрального науково-дослідного інституту Збройних Сил України*. 2020. № 1 (92). С. 6–18.

195. Ципльонкова М. Історія розробки Patriot: відповідь на радянські С-300, три модифікації та бойовий досвід. *Marketer*. 2023. URL: <https://marketer.ua/ua/the-history-of-the-patriot-three-modifications-and-combat-experience>.

196. Чеберяко О., Смаль А., Вплив макроекономічних показників на фінансування потреб оборони. *Економіка*. 2012. № 138. С. 45–49. URL: <http://bulletin-econom.univ.kiev.ua/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=3421>.

197. Червак Ю. Ю. Оптимізація. Непокращуваний вибір. Ужгород : Ужгородський національний університет, 2002. 312 с.

198. Чернишова І. М., Марко І. Ю., Ярмоленко О. О. Методологічні засади розвитку Збройних Сил України з економічної точки зору. *Social development and Security*. 2021. Т. 11 № 6. С. 60–77. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2021.11.6.10>.

199. Чернобай Л. І., Дума О. І. Теоретичні основи формування процесно-структурованого підходу у менеджменті. URL: http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/16258/1/104_Chernobaj_189_190_Modern_Problems.pdf.

200. Черняк О. І., Харламова Г. О. Конвергенція витрат на оборонний комплекс та економічний розвиток країни. *Вісник КНУТШ*. 2013. №. 23. С. 36–41.

201. Шевченко О. Назад із майбутнього: військові США не мають проблем з інноваціями. *Фокус*. 2023. URL: <https://focus.ua/uk/voennye-novosti/549418-zad-iz-budushchego-u-voennyh-ssha-net-problem-s-innovaciyami>.

202. Шиян А. А. Економічна кібернетика: вступ до моделювання соціальних і економічних систем : навч. посіб. Львів : Магнолія, 2007. 228 с.

203. Шиян А. А. Теоретико-ігровий аналіз раціональної поведінки людини та прийняття рішень в управлінні соціально-економічними системами : монографія. Вінниця : Універсум-Вінниця, 2009. 404 с.

204. Шпігельгальтер Д. Мистецтво статистики : Прийняття аргументованих рішень на підставі даних / пер. з англ. Н. Лавської. Київ : Вид. група КМ-БУКС, 2023. 384 с.

205. Шуляк П. І., Семененко О. М., Бокій В. Г., Совгіря Т. М., Пекуляк Р. О. Методичний підхід до оцінювання здатності Збройних Сил України до виконання покладених на них завдань з урахуванням ресурсних можливостей держави. *Збірник наукових праць Центрального науково-дослідного інституту Збройних Сил України*. 2020. № 1 (92). С. 212–221.

206. Що таке ключові фактори успіху та як їх досягти? *Роби бізнес*. 2021. URL: <https://робибізнес.укр/teoriya/kliuchovi-factory-uspikhu/>

207. Щодо побудови моделі управління оборонними. (n.d.) Retrieved September 26, 2023. URL: <http://www.paperssds.eu/index.php/JSPSDS/article/download/515/630>.

208. Щорічник СІПРІ 2013–2020: озброєння, роззброєння та міжнародна безпека. Київ, 2022.

209. Як написати якісний проєкт / О. Морозова. *Slideshare*. 2023. URL: <https://www.slideshare.net/ssuser671567/ss-34992927>.

210. Ямпольський Л. С., Ткач Б. П., Лісовиченко О. І. Системи штучного інтелекту в плануванні, моделюванні та управлінні. Київ : ДП “Видавничий дім “Персонал”, 2011. 544 с.

211. Ясенко С., Ткач І. Огляд окремих аналітичних моделей щодо управління в системах на основі спроможностей. *Social Development and Security*. 2023. Vol. 13. №. С. 111–127.

212. Aksoy A. Technological Advancements in Turkish and Ukrainian Defense Industries: A Comparative Review. *Military Science and Technology Review*. 2019. Vol. 18. Iss. 2. P. 140–155.

213. Alexander W., Robert J. Defence Spending: Burden or Growth-Promoting? *Defence and Peace Economics*. 1995. № 6. P. 13–25.

214. Alonso A., Baker D., Holtzman A., Day R., King H. Reducing medical error in the Military Health System: How can team training help? *Human Resource Management Review*. Vol. 16. Iss. 3. P. 396–415. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053482206000520>.

215. Alter S. L. Decision support systems: current practice and continuing challenges. Reading, Mass. : Addison-Wesley Pub., 1980. 120 p.

216. Archibugi D., Pietrobelli C. The globalisation of technology and its implications for developing countries: Windows of opportunity or further burden? *Technological Forecasting and Social Change*. 2003. Vol. 70. Iss. 9. P. 861–883. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162502004092>.

217. Argote L., Ingram P., Levine J., Moreland R. Knowledge Transfer in Organizations: Learning from the Experience of Others. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 2000. Vol. 82. Iss. 1. P. 1–8. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749597800928838>.

218. Arnold J., Stewart W. Common property resource management in India. Berkeley, USA Oxford Forestry Institute Department of Plant Sciences University of Oxford, 1991. URL: <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:2f98de2a-6442-48ad-aeda-0a78d9276815>.

219. Aumann R. J. Lectures on Game Theory. San Francisco : Westview Press, 1989. 120 c.

220. Axelrod R. The Complexity of Cooperation: Agent-Based Models of Competition and Collaboration. Princeton : Princeton University Press, 1997. 248 p.

221. Begma V. M., Lutsik J. O., Skurinevska L. V., Trehubenko S. S., Ulianov K. Y. Events identification and risks evaluation in the process of planning of

risk-oriented internal audit. *Espacios*. 2019. № 40 (38). P. 15. URL: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n38/19403815.html>.

222. Bellais R., Guichard R. Defense innovation, technology transfers and public policy. *Defence and Peace Economics*. 2006. Vol. 17. P. 273–286. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10242690600645274>.

223. Bellifemine F., Caire G., Greenwood D. Developing Multi-Agent Systems with JADE. Chichester : John Wiley & Sons Inc, 2007. 303 p.

224. Bogațeanu G. Aspects regarding the use of artificial intelligence in improving defense resource management. *Strategies XXI – Technologies, military applications, simulation and resources*. 2021. Vol. 17. № 1 P. 323–330. URL: <https://search.proquest.com/openview/8966d53b3ecaecbdab3bd0f3a6b810a8/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026346>.

225. Bowen D., Youngdahl W. “Lean” service: in defense of a production-line approach. *International Journal of Service Industry Management*. 1998. № 9 (3). P. 207–225. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09564239810223510/full/html>.

226. Brendan W. McGarry DOD Planning, Programming, Budgeting, and Execution (PPBE): Overview and Selected Issues for Congress. URL: <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R47178>.

227. C. van Gulijk, G.J.M. Linders. Defense Resource Planning under Security Risks: Contributions to Theory and Practice.

228. Cadar M. Contemporary trends in the management of human resources and opportunities for the military system. *Journal of Defense Resources Management*. 2022. Iss. 13. P. 58–78. URL: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1049489>.

229. Cameron K. Strategies for successful organizational downsizing. *Human Resource Management*. 1994. Vol. 33. Iss. 2. P. 189–211. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/hrm.3930330204>.

230. Capability Based Planning for the Department of National Defence and the Canadian Forces. Canada : Department of National Defence, 2002. P. 24–27. URL: www.vcds.forces.gc.ca/dgsp/00native/rep-pub/j-cbpManualPdf.

231. Chapter 13 Best Practices in Project Appraisal and Selection / R. Taliercio, E. A. Estrada. *IMF eLIBRARY*. P. 249–264. URL: <https://www.elibrary.imf.org/view/book/9781513511818/ch013.xml>.

232. Charbonneau-Gowdy P. Ahead of the game: adopting 21st century learning approaches supported by video-based web conferencing technology in a romanian professional training. *Journal of Defense Resources Management*. 2012. Iss. 3. № 1. P. 55–64. URL: <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=21345>.

233. Chen J., McQueen R. Knowledge transfer processes for different experience levels of knowledge recipients at an offshore technical support center. *Information Technology & People*. 2010. № 23 (1). P. 54–79. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09593841011022546/full/html>.

234. Constantinescu M. Managing Defense Resources In The Knowledge Economy. *Defense Resources Management in the 21st Century*. 2010. № 5. P. 56–60. URL: <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=671390>.

235. Country-led monitoring and evaluation systems. (n.d.). Retrieved September 26, 2023. URL: <https://mics.unicef.org/files?job=W1siZiIsIjIwMTUvMDEvMzAvMDMvMjUvNTUvNTAwL0NvdW50cnlfbGVkX01FX3N5c3RlbXMucGRml1d&sha=cdcc92ec34d8448b>.

236. Cramer E., Little M., McHatton P. Demystifying the Data-Based Decision-Making Process. *Action in Teacher Education*. 2014. № 36 (5–6). P. 389–400. URL: <https://doi.org/10.1080/01626620.2014.977690>.

237. Daft R. L., Armstrong A. Organization Theory and Design. Toronto : Nelson, 2009.

238. Defence Capability Development Manual. Canberra : Defence Publishing Service, Department of Defence, 2006. 128 p.

239. DOD Issues New Data Strategy. (n.d.) *U.S. Department of War*. 2020. URL: <https://www.defense.gov/News/Releases/Release/Article/2376629/dod-issues-new-data-strategy/>.

240. DOD Strategic Management Plan Fiscal Years 2022-2026. (n.d.). *Department of Defense United States of America*. URL:

<https://media.defense.gov/2023/Mar/13/2003178168/-1/-1/1/DOD-STRATEGIC-MGMT-PLAN-2023.PDF>.

241. Doz Y., Prahalad C. Controlled Variety: A Challenge for Human Resource Management in the MNC. *Human Resource Management*. 1986. Vol. 25. Iss. 1. P. 55–71. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/hrm.3930250105>.

242. Dr. Timothy Snyder: Why the Ukrainian Victory is Important for the World? URL: <https://uinp.gov.ua/informaciyni-materialy/rosiysko-ukrayinska-viyna>.

243. Economic analysis at NATO. URL: http://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_76400.htm.

244. Edler J., Fier H., Grimpe C. International scientist mobility and the locus of knowledge and technology transfer. *Research Policy*. 2011. Vol. 40. Iss. 6. P. 791–805. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733311000382>.

245. Foss N., Pedersen T. Transferring knowledge in MNCs : The role of sources of subsidiary knowledge and organizational context. *Journal of International Management*. 2002. Vol. 8. Iss. 1. P. 49–67. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1075425301000540>.

246. Fuzzy Logic Toolbox. User's Guide. The MathWorks, Inc., 1999. 134 p.

247. Gansler J. Affording Defense. Cambridge : MITPress, 1991. P. 460.

248. Gansler J. Democracy's Arsenal – Creating a TwentyFirst-Century Defense Industry. Cambridge : MITPress, 2011. P. 449.

249. Gansler J. The Defense Industry. MA : MITPress, 1980.

250. Gansler J. Transforming Governmen.

251. Gilberg, Trond. Finland. Nordic Defence: Comparative Decision Making / W. Taylor, Paul M. Cole. Toronto : Lexington Books, 1985. 218 p.

252. Gordon C., Hinkle W. Best practices in defense resource management. (n.d.). DTIC. 2011. URL: <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA541650>.

253. Grimes St. PPBS to PPBE: A Process or Principles? Carlisle (PA) : U.S. Army War College, 2008. P. 10.

254. Grosaru F. Instruments of defense resources optimization. Defense resources management and performance management. *Journal of Defense Resources*

Management. 2014. Iss. 2. P. 125–138. URL: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=159757>.

255. Gulshan S. S. *Management: Principles and Practices*. Publisher : Excel Books India, 2011. 463 p.

256. *Handbook of Defense Economics*. Amsterdam : Elsevier Science B. V., 1995. 585 p.

257. Holsapple C. W., Whinston A. B. *Decision Support Systems (a knowledge based approach)*. New York : West Publishing Company, 2003. 860 p.

258. *Introduction: Defense Institution Building: A New Paradigm for the 21st Century* (n.d.). Retrieved September 26, 2023. URL: <https://research-portal.st-andrews.ac.uk/en/publications/defense-institution-building-a-new-paradigm-for-the-21st-century/>.

259. Irondelle, Bastian and Sophie Besancenot. France: *A Departure from Exceptionalism? National Security Cultures Patterns of Global Governance* / ed. E. J. Kirchner, J. Sperling. Abingdon : Routledge, 2010.

260. Ivanov M. Defense Industry Complex in Turkey and Ukraine: A Comparative Study. *Defense Economics Review*. 2020. Vol. 25. Iss. 3. P. 120–138.

261. Ivanova E. Language Policy and National Identity in Turkey and Ukraine: A Comparative Analysis. *Nationalities Papers*. 2018. Vol. 46. Iss. 5. P. 789–805.

262. Jacques S. Gansler. *Managing Defense Transformation*.

263. Johnson L. Cultural Exchange and Tourism: A Comparative Study of Turkey and Ukraine. *Tourism Management Perspectives*. 2019. Vol. 30. P. 150–165.

264. Kaufmann A., Gupta M. *Introduction to Fuzzy Arithmetic: Theory and Applications*. Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1985.

265. Keith Hartley and Todd Sandler. *Defense Resource Management: An Economic Perspective*.

266. Kleyner A., Samuel E. Buttrey *Defense Resource Planning under Uncertainty*.

267. Kondratenko G., Kondratenko Y., Sidenko I. Fuzzy Decision Making System for Model-Oriented Academia. *Complex Systems: Solutions and Challenges in Economics, Management and Engineering*. 2017. Vol. 125. P. 109–124. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-69989-9_7.

268. Kotabe M., Dunlap-Hinkler D., Parente R. Determinants of cross-national knowledge transfer and its effect on firm innovation. *Journal of International Business Studies*. 2007. Vol. 38 (2). P. 259–282. URL: <https://link.springer.com/article/10.1057/palgrave.jibs.8400261>.

269. Koval V., Polyezhayev Y., Bezkhlibna A. Communicative competences in enhancing of regional competitiveness in the labour market. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. Vol. 4 (5). P. 105–113. URL: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-5-105-113>.

270. Kovalenko A. International Defense Cooperation: Turkey-Ukraine Case Study. *Journal of International Relations*. 2017. Vol. 28. Iss. 1. P. 45–62.

271. Kovalenko M. Bilateral Defense Cooperation: Case Study of Turkey and Ukraine. *International Journal of Security Studies*. 2020. Vol. 27. Iss. 1. P. 78–94.

272. Kovalenko S. Turkey-Ukraine Relations in the Context of Regional Geopolitics. *Eurasian Geography and Economics*. 2017. Vol. 58. Iss. 4. P. 432–449.

273. Kryvtsov A. Comparative Analysis of Investment Climates in Turkey and Ukraine. *International Journal of Economics and Business Administration*. 2023. Vol. 11. Iss. 2. P. 78–94.

274. Lengnick-Hall C. Strategic human resources management: A review of the literature and a proposed typology. *The Academy of Management Review*. 1988. Vol. 13. № 3 P. 454–470. URL: <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/AMR.1988.4306978>.

275. Li X., Turner G., Jiang L. Grow in Concert with Nature: Sustaining East Asia's Water Resources Management Through Green Water Defense. World Bank Publications, 2012. 106 p. URL: <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=YSU3oNH8NNYC&oi=fnd&pg=PR3&dq=Transfer+of+Defense+Resource+Management+Experience+What+approaches+are+available+to+transfer+defense+resource+mana>

gement+experience+to+other+countries%3F&ots=5dHMGwjeXa&sig=Ypf7GvFy7WJW-ce6jjfPDILmko8.

276. M&E and Budget Program Performance Measurement in Ukraine: Current State and Needs for Improvement. *European Financial and Accounting Journal*. 2011. № 2. P. 28–47. URL: https://www.researchgate.net/publication/305185117_ME_and_Budget_Program_Performance_Measurement_in_Ukraine_Current_State_and_Needs_for_Improvement.

277. Makino S., Delios A. Local Knowledge Transfer and Performance: Implications for Alliance Formation in Asia. *Journal of International Business Studies*. 1996. № 27 (5). P. 905–927. URL: <https://link.springer.com/article/10.1057/palgrave.jibs.8490156>.

278. Maksymenko I., Melikhova T. Accounting and analytical procurement of state financial control and directions of its implementation in Ukraine. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2017. Vol. 3. № 5. P. 268–275. URL: <http://www.baltijapublishing.lv/index.php/issue/article/view/294>.

279. Marquardt N., Robelski S., Hoeger R. Crew Resource Management Training Within the Automotive Industry: Does It Work? *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*. 2010. Vol. 52. Iss. 2. P. 308–315. URL: <https://doi.org/10.1177/0018720810366258>.

280. Marquis J., McNerney M., Zimmerman S., Archer M. Developing an assessment, monitoring, and evaluation framework for US Department of Defense security cooperation. RAND Corporation, Santa Monica, Calif, 2016. 157 p. URL: <https://apps.dtic.mil/sti/citations/AD1018234>.

281. Martin X., Salomon R. Knowledge transfer capacity and its implications for the theory of the multinational corporation. *Journal of International Business Studies*. 2003. Vol. 34. Iss. 4. P. 356–373. URL: <https://link.springer.com/article/10.1057/palgrave.jibs.8400037>.

282. Mendenhall M., Stahl G. Expatriate training and development: where do we go from here? *Human Resource Management*. 2000. Vol. 39. Iss. 2. P. 251–265. URL:

[https://doi.org/10.1002/1099-050X\(200022/23\)39:2/3<251::AID-HRM13>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/1099-050X(200022/23)39:2/3<251::AID-HRM13>3.0.CO;2-I).

283. Methodological aspects of ensuring state security in the mind hybrid threats : monograph. Main methodological aspects of military economic support defense capability of the state as the main element of protection of national interest of Ukraine. Košice : Vysoká škola bezpečnostného manažérstva v Košiciach, 2023. 272 p.

284. MIM-104 Patriot. *Wikipedia*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/MIM-104_Patriot.

285. Nelson W. C. Program, Planning, Budgeting Systems for Educators. Vol. 4: A Research Bibliography. Final Report / Office of Education (DHEW). Washington : Bureau of Research, 1970. 117 p.

286. North Atlantic treaty organization (NATO) / Nato Office of information and press. Brussels, 2014. 536 p.

287. Osabutey E., Williams K., Debrah Y. The potential for technology and knowledge transfers between foreign and local firms: A study of the construction industry in Ghana. *Journal of World Business*. 2014. Vol. 49. Iss. 4. P. 560–571. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1090951613000977>.

288. Özlem E., Gökhan Ö, Gürsel A. Süer Defense Logistics: Insights from Modeling and Simulation.

289. Öztürk E. Language and National Identity in Turkey and Ukraine: A Comparative Analysis. *Comparative Cultural Studies*. 2015. Vol. 12. Iss. 4. P. 567–581.

290. Petrov D. Turkey-Ukraine Relations in the Contemporary Geopolitical Context. *Eurasian Affairs*. 2021. Vol. 8. Iss. 4. P. 310–328.

291. Petrov S. Technological Innovations in Defense: Turkey vs. Ukraine. *Military Technology Journal*. 2018. Vol. 42. Iss. 4. P. 210–225.

292. Pierson P. The Path to European Integration. *Comparative Political Studies*. 1996. Vol. 29. Iss. 2. P. 123–162.

293. Pynes J. Human resources management for public and nonprofit organizations: A strategic approach / Public administration, United States, Personnel management. 2009. 483 p. URL: <https://books.google.com/books?hl=en&lr=>

&id=lAGoBirWxqkC&oi=fnd&pg=PR11&dq=Transfer+of+Defense+Resource+Management+Experience+How+effective+are+these+approaches+in+transferring+defense+resource+management+experience%3F&ots=gerfSzPlM4&sig=Xolfm-N1V8RiJY8VL6sFE4WPBBg.

294. Rădulescu F. The implementation of total quality management in the military. A step forward for defense resources management. *Journal of Defense Resources Management*. 2013. Vol. 4. Iss. 2. P. 135–142. URL: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=16672>.

295. Rubinstein A. Experience from a course in game theory: pre- and post-class problem sets as a didactic device. *Games and Economic Behavior*. 1999. Vol. 28. P. 155–170.

296. Ryan J. “Strategy, Change and Defensive Routines”, Chris Argyris and “Action Science”, Chris Argyris, Robert Putnam, Diana McLain Smith (Book Review). *Human Resource Management*. 1987. Vol. 26. Iss. 3. P. 311–435. URL: <https://search.proquest.com/openview/5cc1a5bf7c91d840900774b6bde945f7/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1818075>.

297. Seasons M. Monitoring and Evaluation in Municipal Planning: Considering the Realities. *Journal of the American Planning Association*. 2003. Vol. 69. Iss. 4. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944360308976329>.

298. Semenenko O., Dobrovolskyi Y., Semenenko L., Skurinevska L., Yarmolchuk M. Main methodological aspects of military economic support defense capability of the state as the main element of protection of national interest of Ukraine. *Methodological aspects of ensuring state security in the mind hybrid threat* : monograph. Košice, Slovakia : University of Security Management, 2023. P. 182–199.

299. Semenenko O. M., Pavlovskyi O. V., Boiko R. V., Chernyshova I. M., Skurinevska L. V. Main methodological aspects of military-economic support of the national defence capability as a basic element of protection of Ukraine’s national interests. *Asia Life Sciences*. 2020. № 22 (2). P. 739–752. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2019.9.6.4>.

300. Semenenko O. M., Pavlovskiy O. V., Solomitsky A. I., Zvarych S. S., Skurinevska L. V. Modern aspects of sustainable development of military and economic security principles and practices. *Rivista di Studi sulla Sostenibilita*. 2020. № 2. P. 113–128. URL: <https://ideas.repec.org/a/fan/rissri/vhtml10.3280-riss2020-002-s1009.html>.

301. Semenenko O., Skurinevska L., Moskalenko I., Poberezhets T., Palamarchuk N. Defense adequacy of the state and factors affecting it. *Sciences of Europe*. 2023. № 115. P. 40–46.

302. Semenenko O., Solomitsky A., Onofriichuk P., Chernyshova I., Skurinevska L., Pekuliak R. Methodical Approach to Assessing Level of the State Energy Security and Its Influence on the National Security and Economy of the Country. *Scientific Horizons*. 2021. № 24 (4). P. 90–96. URL: https://sciencehorizon.com.ua/web/uploads/pdf/Scientific%20Horizons_Vol.24,%20No.4_90-96.pdf.

303. Shevchenko O. Defense Industry Development in Turkey and Ukraine: A Comparative Perspective. *Defense Research Quarterly*. 2021. Vol. 39. Iss. 4. P. 300–315.

304. Sims R. Organizational success through effective human resources management. Westport. Connecticut. London : Quorum books, 2002. URL: https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=B7JZ3D7WU80C&oi=fnd&pg=PP6&dq=Transfer+of+Defense+Resource+Management+Experience+What+approaches+are+available+to+transfer+defense+resource+management+experience+to+other+countries%3F&ots=7c3h-8LoO7&sig=goRPfePPrRsMvd3Me_LqP6nfv70.

305. Skurinevska L. Foreign and domestic experience of the defense resources management in the defense management system : monograph / edited by O. Semenenko. Kyiv : General Staff of the Armed Forces of Ukraine, 2023. P. 12–111.

306. Smith J. Comparative Analysis of Defense Strategies: Turkey and Ukraine. *International Security Journal*. 2019. Vol. 36. Iss. 2. P. 78–95.

307. Sun R., Naveh I. Simulating Organizational Decision-Making Using a Cognitively Realistic Agent Model. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*. 2004. Vol. 7 (3).

308. The Norwegian Navy under the 2017-2020 Long Term Defence Plan. *Army Recognition*. 2016. URL: <http://www.navyrecognition.com/index.php/focus-analysis/naval-technology/4153-analysis-the-norwegian-navy-under-the-2017-2020-long-term-defence-plan.html>.

309. Tihanyi L., Roath A. Technology transfer and institutional development in Central and Eastern Europe. *Journal of World Business*. 2002. Vol. 37. Iss. 3. P. 188–198. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1090951602000779>.

310. Tkach M. Patterns of development of national power: historical experience of the world states. *Political Science and Security Studies Journal*. 2020. Vol. 1 (1). P. 40–48. URL: <https://zenodo.org/records/4256820>.

311. Todd Sandler. The Economics of Defense: A New Framework for Defense Planning.

312. United States Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms. 736 p. URL: <https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/pubs/dictionary.pdf>.

313. William T. Lee Defense Resource Planning and Allocation: A Comprehensive Review.

314. Yıldırım M. Turkey's Geopolitical Strategy in the Black Sea Region: A Comparative Approach to Ukraine. *Journal of Geopolitics*. 2016. Vol. 21. Iss. 3. P. 456–470.

315. Yılmaz B. Comparative Analysis of Defense Policies in Turkey and Ukraine. *Journal of Defense Studies*. 2022. Vol. 15. Iss. 3. P. 210–225.

ДОДАТОК

АКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник Центрального науково-
дослідного інституту Збройних Сил України
Заслужений діяч науки і техніки України
доктор технічних наук, професор
полковник Руслан ГРИЩУК

“18”

2023 р.

АКТ

про реалізацію наукових досліджень
СКУРІНЕВСЬКОЇ ЛЕСІ ВАЛЕНТИНІВНИ

Комісія у складі:

голови – заступника начальника інституту з наукової роботи доктора
військових наук, професора полковника Семененка Олега Михайловича
членів комісії:

тимчасово виконуючого обов’язки начальника науково-дослідного
управління оборонного менеджменту та планування розвитку Збройних
Сил України кандидата військових наук, старшого дослідника полковника
Черепа Василя Леонідовича;

начальника науково-дослідного відділу прогнозування та
менеджменту оборонних ресурсів доктора військових наук, професора
полковника Соломицького Олексія Івановича;

провідного наукового співробітника науково-дослідного відділу
планування розвитку спроможностей Збройних Сил України доктора
філософії, старшого дослідника Пекуляка Романа Олександровича;

провідного наукового співробітника науково-дослідного відділу
кадрового менеджменту та мобілізації в Збройних Силах України
кандидата економічних наук, старшого наукового співробітника
Онофрійчука Петра Васильовича
встановила, що наукові положення, розроблені особисто
Скуріневською Л. В. реалізовані, а саме:

сукупність кількісних та якісних показників і критеріїв оцінювання
ефективності управління оборонними ресурсами на рівні Збройних Сил
України та інших складових сил оборони з урахуванням особливостей
процедур проведення такої оцінки в деяких державах-членах НАТО;

методика оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами;

методика обґрунтування вибору раціонального варіанту системи управління оборонними ресурсами;

рекомендації щодо застосування розроблених методик в системі управління оборонними ресурсами в Збройних Силах України, реалізовані під час виконання оперативного завдання за темою: "Розроблення методичних основ оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами сектору безпеки і оборони України в мирний час та особливий період" за дорученням заступника Головнокомандувача Збройних Сил України від 13.12.2022 № 55956/С, зі змінами від 10.02.2023 № 55953/С/1.

Голова комісії:

Заступник начальника Центрального науково-дослідного інституту Збройних Сил України з наукової роботи
доктор військових наук, професор

полковник

Олег СЕМЕНЕНКО

Члени комісії:

Тимчасово виконуючого обов'язки начальника науково-дослідного управління оборонного менеджменту та планування розвитку Збройних Сил України Центрального науково-дослідного інституту Збройних Сил України

кандидат військових наук, старший науковий співробітник

полковник

Василь ЧЕРЕП

Начальник науково-дослідного відділу прогнозування та менеджменту оборонних ресурсів

доктор військових наук, професор
полковника

Олексій СОЛОМИЦЬКИЙ

Провідний науковий співробітник науково-дослідного відділу кадрового менеджменту та мобілізації в Збройних Сил України

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник

працівник ЗС України

Петро ОНОФРІЙЧУК

ЗАТВЕРДЖУЮ

Тимчасово виконуючий обов'язки
начальника Центрального управління
оборонних ресурсів Генерального штабу
Збройних Сил України
полковник Олег ОСТАПЕЦЬ
“ ” 2021 р.

АКТ

про реалізацію наукових досліджень
СКУРІНЕВСЬКОЇ ЛЕСІ ВАЛЕНТИНІВНИ

Комісія у складі:

Голови комісії – начальника управління планування оборонних ресурсів Центрального управління оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України полковника ГЛУХМАНЮКА В.В.

та членів комісії:

заступника начальника управління планування оборонних ресурсів Центрального управління оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України полковника ЩЕРБЛЮКА С.Л.;

начальника відділу фінансових показників оборонного планування управління планування оборонних ресурсів Центрального управління оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України полковника КОВБАСЮКА В.В.;

начальника відділу ведення бюджетних програм – заступника начальника управління обліку та моніторингу оборонних ресурсів Центрального управління оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України полковника КОМАНЕЦЬКОГО А.І.,

встановила, що наукові положення, розроблені особисто Скуріневською Л. В. реалізовані, а саме:

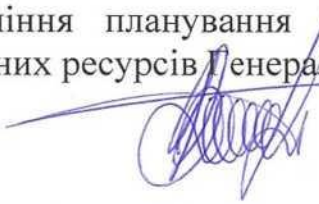
деякі положення методичного апарату управління оборонними ресурсами в системі забезпечення обороноздатності країни;

практичні результати щодо аналізу теорії та практики розвитку систем управління оборонними ресурсами держав-членів НАТО;

метод та рекомендації щодо оцінювання ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами на рівні Збройних Сил України;

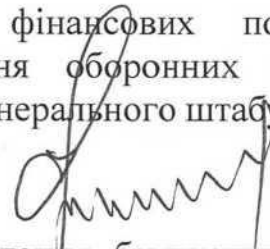
під час формування та обґрунтування окремих показників потреб Збройних Сил України на 2022-2024 роки та деяких показників Орієнтовного плану утримання та розвитку ЗС України на 2022-2024 роки, а також розроблення Доктрини управління оборонними ресурсами та Доктрини організації управління оборонними ресурсами у Збройних Силах України.

Голова комісії:

Начальник управління планування оборонних ресурсів Центрального управління оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України
полковник  Вячеслав ГЛУХМАНЮК

Члени комісії:

Заступник начальника управління планування оборонних ресурсів Центрального управління оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України
полковник  Сергій ЩЕРБЛЮК

Начальник відділу фінансових показників оборонного планування управління планування оборонних ресурсів Центрального управління оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України
полковник  Віктор КОВБАСЮК

Начальник відділу ведення бюджетних програм – заступник начальника управління обліку та моніторингу оборонних ресурсів Центрального управління оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України
полковник  Андрій КОМАНЕЦЬКИЙ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Тимчасово виконуючий обов'язки
начальника Центрального управління
оборонних ресурсів Генерального штабу
Збройних Сил України
полковник Олег ОСТАПЕЦЬ
“ ” 2022 р.



АКТ

про реалізацію наукових досліджень
СКУРІНЕВСЬКОЇ ЛЕСІ ВАЛЕНТИНІВНИ

Комісія у складі:

Голови комісії – начальника управління планування оборонних ресурсів Центрального управління оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України полковника ГЛУХМАНЮКА В.В.

та членів комісії:

заступника начальника управління планування оборонних ресурсів Центрального управління оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України полковника ЩЕРБЛЮКА С.Л.;

начальника відділу фінансових показників оборонного планування управління планування оборонних ресурсів Центрального управління оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України полковника КОВБАСЮКА В.В.;

начальника відділу ведення бюджетних програм – заступника начальника управління обліку та моніторингу оборонних ресурсів Центрального управління оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України полковника КОМАНЕЦЬКОГО А.І.,

встановила, що наукові положення, розроблені особисто Скуріневською Л. В. реалізовані, а саме:

деякі положення теорії управління оборонними ресурсами в Україні на основі досвіду функціонування воєнної економіки держав-членів НАТО;

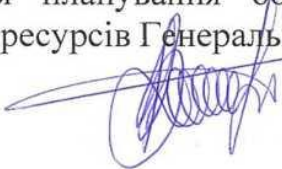
результати аналізу побудови систем оборонного та бюджетного планування держав-членів НАТО;

метод та рекомендації щодо обґрунтування вибору раціонального варіанту моделі управління оборонними ресурсами із запропонованих альтернативних варіантів;

рекомендації щодо підвищення ефективності функціонування системи управління оборонними ресурсами в Україні;

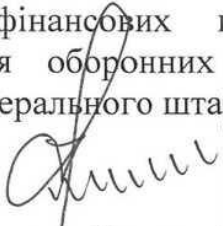
під час формування та обґрунтування окремих показників потреб Збройних Сил України на 2022-2024 роки та під час узагальнення і обґрунтування окремих потреб Збройних Сил України на 2023 – 2025 роки.

Голова комісії:

Начальник управління планування оборонних ресурсів Центрального управління оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України
полковник  Вячеслав ГЛУХМАНЮК

Члени комісії:

Заступник начальника управління планування оборонних ресурсів Центрального управління оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України
полковник  Сергій ЩЕРБЛЮК

Начальник відділу фінансових показників оборонного планування управління планування оборонних ресурсів Центрального управління оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України
полковник  Віктор КОВБАСЮК

Начальник відділу ведення бюджетних програм – заступник начальника управління обліку та моніторингу оборонних ресурсів Центрального управління оборонних ресурсів Генерального штабу Збройних Сил України
полковник  Андрій КОМАНЕЦЬКИЙ