

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 № 975) www.economy.nayka.com.ua | № 5, 2022 | 26.05.2022 р.

DOI: [10.32702/2307-2105-2022.5.75](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.5.75)

УДК 330.3: 334

О. О. Демешок,

*к. е. н., доцент, старший науковий співробітник науково-дослідного відділу проблем трансформації та інтеграційних процесів у воєнній сфері, Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського
ORCID ID: 0000-0002-6297-3241*

ФОРМАЛІЗАЦІЯ АРХІТЕКТУРИ СТРАТЕГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОБОРОННО-ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ В КОНТЕКСТІ ПРОТИДІЇ ГІБРИДНИМ ЗАГРОЗАМ

O. Demeshok

PhD in Economics, Associate Professor, Senior Research Fellow, Research Department for Transformation and Integration Processes in the Military Sphere

FORMALIZATION OF ARCHITECTURE OF STRATEGIC POTENTIAL OF THE DEFENSE AND INDUSTRIAL COMPLEX IN THE CONTEXT OF COMBATING HYBRID THREATS

В статті визначено перелік пріоритетних специфічних функцій управління у площині формування об'єктивної архітектури стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу з метою підтримки / забезпечення, на сучасному етапі розвитку економіки, реагування на загрози гібридного характеру, збалансованості воєнно-політичних відносин та забезпечення цілісності держави. Використовуючи методи побудови структурної матриці та технології, які розроблено в межах структурно-інформаційної теорії надійності систем, синхронно з засобами розбудови багатошарових фрактальних графів, здійснено формалізацію архітектури стратегічного потенціалу задля розробки і обґрунтування методологічних засад реалізації дії системи управління його розвитку в ресурсних обмеженнях і постійному нарощенні суспільно-політичних загроз українському державотворенню. Побудовано адекватну реальним процесам структуру складної системи стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу України у контексті протидії загрозам гібридного характеру, забезпечення переходу держави до сталого розвитку та її обороноздатності.

In the current conditions of economic development, namely in terms of resource constraints and the ever-increasing hybrid threats, deteriorating security environment around Ukraine and risks to Ukrainian statehood (aggressive policy of the Russian Federation towards Ukraine, encroachment on independence, state sovereignty and integrity of Ukraine, keeping Ukraine in orbit exclusive geopolitical influence of the Russian Federation, direct influence on the security environment of Ukraine by Russia), when the public administration system is no longer able to use existing technologies and methods to influence the development of both the real sector of the economy and national and international security. measures of purposeful influence on the process of social

reproduction (macroeconomic parameters, sectoral structures of production, prices and cash flows) to ensure not only economic but also national security.

Given the limited resources, the constant growth of hybrid threats and the deterioration of the security environment around Ukraine, it is necessary to take timely measures to ensure economic and national security. Thus, the task is to develop and substantiate the architecture of the general system of strategic potential of the defense-industrial complex of Ukraine in counteracting hybrid threats, which will contribute to the balance of military-political relations in a difficult military-political situation and the existing armed conflict in Ukraine.

The paper uses the starting points of structural information, the theory of reality of complex systems in the implementation of the established principles of synergy, nonlinear dynamics and sustainable development of the state in order to implement the system of strategic potential of Ukraine's defense industry. The interdependencies and relationships between the priority and the immediate elemental potential of the strategic potential were identified.

Ключові слова: *стратегічний потенціал оборонно-промислового комплексу, архітектура, системно-універсальна модель, гібридні загрози, сталий розвиток, система.*

Keywords: *strategic potential, complex systems, elementary potentials, defense-industrial complex, hybrid threats.*

Постановка наукової проблеми.

У сучасних умовах розвитку економіки держави, а саме в умовах ресурсних обмежень і постійному нарощенні гібридних загроз, погіршення безпечного середовища довкола України і ризиків українському державотворенню (агресивна політика російської федерації стосовно України, зазіхання на незалежність, державний суверенітет та цілісність України, утримання України в орбіті виключного геополітичного впливу російської федерації, безпосередній вплив на безпечне середовище України з боку росії), коли система державного управління вже не здатна існуючими технологіями і методами впливати на розвиток як реального сектору економіки, так і забезпечення національної та міжнародної безпеки, слід своєчасно вживати адекватні реальним загрозам заходи цілеорієнтованого впливу на процес суспільного відтворення (макроекономічні параметри, галузеві структури виробництва, ціни і грошово-фінансові потоки) задля забезпечення не лише економічної, а й національної безпеки.

Зазначимо, що повсякчасне посилення нестабільності функціонування зовнішнього середовища в умовах сучасної воєнно-політичної обстановки, гібридної воєнної агресії проти України з боку росії, інших загроз воєнного характеру, які переросли у збройний конфлікт, неефективність державного регулювання та некерованості соціально-економічними процесами, сприяють здійсненню економіко-політичних та воєнних реформ у контексті переходу держави та її регіонів до сталого розвитку. Нажаль, невирішеними питаннями залишаються: а) потенційно-факторні детермінанти матеріальної, макро-, факторної та системно-універсальної природи; б) вихідні положення теорії управління розвитком стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу; в) принципи ієрархічності побудови архітектури системи стратегічного потенціалу та вибору пріоритетного складу її елементарних компонент.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Більшість дослідників даної тематики – це військово-політичні експерти, фахівці з проблем оборонно-промислового комплексу. Теоретичні та методологічні розробки, які присвячені реформуванню оборонно-промислового комплексу України відображено у наукових працях: В. Горбуліна, М. Сунгуровського, П. Скурського, А. Шевцова, Р. Бондарчука, В. Бардака, О. Свергунова, та інших вчених [1-4].

Проте, віддаючи належне теоретичній та практичній цінності попередніх наукових здобутків, наразі, існує гостра необхідність у дослідженні та комплексному розгляді даного питання, що є передумовою даного дослідження. А саме, що стосується розбудови і обґрунтування загальної архітектури стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу в умовах протидії гібридним загрозам в якості принципової ієрархічної організації його системи, втіленої в: а) елементах, взаєминах, залежностях, взаємовпливах і взаємодії елементарних потенціалів один із одним та із зовнішнім економічним середовищем; б) сукупності адекватних реальним процесам принципів, що визначають способи, методи і технологію її проектування та еволюційний рух до перспективних кутів розвитку [5].

Формування цілей статті.

Відповідно до вищезазначеного, метою даного дослідження – є розроблення та обґрунтування архітектури загальної системи стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу України в контексті протидії гібридним загрозам, що реалізована за використанням вихідних положень структурно-інформаційної теорії надійності складних систем, при інкорпорації до її концептуально-аналітичних модельних

рішень, усталених принципів теорій синергетики, нелінійної динаміки та забезпечення сталого розвитку регіонів та держави у цілому, сприяння збалансованості воєнно-політичних відносин в умовах складної воєнно-політичної обстановки та наявного збройного конфлікту в Україні, захіання на її незалежність, державний суверенітет та цілісність України.

Результати дослідження.

Сьогодення створило виклики та загрози державній економічній політиці в умовах воєнної агресії проти України, стрімкого руйнування й без того слабкої економічної системи. Тому в зазначених умовах необхідним є коригування державної політики у безпековій, воєнній та економічних сферах. Зазначимо, що від воєнної безпеки держави залежить її економічний та політичний суверенітет. [6]. Зазначимо, що реальна воєнна загроза, яка наразі носить більш гібридний характер для України зберігатиметься ще не одне десятиліття.

Таким чином, постає першочергове завдання у необхідності осмислення та розкриття змісту поняття “стратегічного потенціалу” як системного утворення: стратегічний потенціал оборонно-промислового комплексу України (ОПК) це сукупність граничних ресурсних, технологічних, науково-технічних, організаційно-економічних та геополітичних можливостей і резервів, що використовуються з метою гармонізації, а також досягнення визначених суб’єктами управління й узгоджених із національними економічними інтересами економіко-політичних та соціальних цілей країни на міжнародній арені з метою забезпечення його функціонування та достатньо високого рівня як економічної так і воєнної безпеки – глобальної, регіональної, національної, у контексті переходу держави та її регіонів до сталого розвитку та з метою протидія загрозам гібридного характеру [7]. Однією з вихідних категорій, що застосовується для розкриття сутності та змісту процесів забезпечення оборони нашої країни, і які часто зустрічаються у нормативно-правових документах України, а також в науковій літературі, є категорія “обороноздатність держави”. Офіційне трактування цього терміну було сформульоване ще 1991 року в Законі України “Про оборону України”, де визначено, що обороноздатність держави – здатність держави до захисту у разі збройної агресії або збройного конфлікту [8]. Вона складається з матеріальних і духовних елементів та є сукупністю воєнного, економічного, соціального та морально-політичного потенціалу у сфері оборони та належних умов для його реалізації” [9].

Сутність і зміст поняття стратегічного потенціалу ОПК розкриті через його елементарні потенційно-факторні складові, а саме: а) мають власну ієрархію субструктурних компонентів, що розділені за базовими основами на чотири групи елементарних потенціалів; б) відтворюють конституційно-ключові характеристики пріоритетних, на певному етапі розвитку національної економічної системи, елементарних потенціалів [10].

Таким чином, першочергове завдання полягає у розв’язанні проблем щодо формування самого стратегічного потенціалу, в залежності від невизначеності його архітектури, що унеможлиблює своєчасну адаптацію усіх секторів держави до зовнішніх змін в умовах ресурсних обмежень (економічних, кадрових, технічних та ін.) та з метою протидії загрозам гібридного характеру [11].

Відповідно до представленої стратегії розвитку оборонно-промислового комплексу України, де визначено основи державного регулювання та шляхи забезпечено державної підтримки оборонного сектору економіки, конкретні кроки, які необхідно здійснити в структурі управління, системі планування, розвитку експортного потенціалу а також кадрового потенціалу ОПК України до 2030 року. Зазначимо, прийняття даної стратегії обумовлює потребу у вдосконаленні окремих нормативно-правових документів, так як здійснена деталізація окремих положень, але з урахуванням певних обмежень, які обумовленні положеннями чинних нормативно-правових актів, якими регулюється діяльність складових сектору безпеки і оборони України [12].

Як результат, необхідним є врахування таких особливостей, як: наявні або реалі загрози національним економічним інтересам, воєнній безпеці держави у цілому, захист інтересів держави в міжнародному співтовариств та її роль у світовому розподілі праці. Це повинно стати пріоритетом і привілеєм суб’єктів державного та регіонального управління на сучасному етапі розвитку держави враховуючи можливості реалізації моделі формування стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу системно-універсального типу.

Звідси, вважаємо за доцільне засвідчити, що з метою прийняття державними корелянтами, які опікуються проблемами формування стратегічного потенціалу ОПК, обґрунтованих і раціональних управлінських рішень з протидії гібридним загрозам необхідно розробляти і реалізовувати:

а) збалансовану державну політики, що забезпечить формування, нарощення, трансляцію, поширення та раціоналізації освоєння стратегічного, науково-технічного та військового потенціалу;

б) адекватні реальним процесам та викликам методологічні щодо ідентифікації та методичні підходи щодо оцінювання-прогнозування масштабів розвиненості стратегічного потенціалу ОПК, оскільки, ті технології, які використовувались раніше, не забезпечили і успішного функціонування держави. Зазначимо, що старіння виробничих потужностей та втрата висококваліфікованих кадрів призвели до зниження обсягу стратегічного потенціалу даного сектору;

в) на практиці, об’єктивний прикладний інструментарій, що обов’язково міститиме: узагальнені таблиці критеріальних значень; універсальні модельні рішення щодо провадження управлінських новацій; концептуально-аналітичні моделі як формування стратегічного потенціалу ОПК України, так і реалізації дії відповідного типу механізму; математичні, графічні і просторові образи лінійок ідентифікації масштабів їх розвиненості; цільове програмне забезпечення, що уможливить вибір оптимальної для України Стратегії

формування стратегічного потенціалу в ресурсних обмеженнях та при постійному нарощенні суспільно-політичних і воєнно-економічних загроз і ризиків українському державотворенню.

Таким чином, галузь ОПК поєднує в собі матеріальне виробництво та інноваційні технології, які оперативного застосовуються у виробництві та в кінцевому продукті. Що саме і визначає її інноваційність.

Зазначене вище дозволило означити:

по-перше, у сучасному стихійному і нестабільному зовнішньому середовищі, що перманентно змінюється, враховуючи нинішні реалії, а саме воєнно-політичні події довкола конфлікту, що носить ламінарний характер, на території України вибрана та затверджена стратегія розвитку України, сама по собі: а) не може забезпечувати результативність – оскільки, не має системних доктринальних ознак; б) не гарантує надійність його функціонування та успішну її реалізацію;

по-друге, слід підтвердити про те, що успіх буде притаманний лише тим видам воєнно-економічної діяльності чи національним економікам, чії стратегії будуть зорієнтовані на активне використання внутрішнього потенціалу задля змін зовнішнього оточення і внутрішнього середовища.

Вирішення науково-прикладного завдання щодо підтримки та забезпечення на сучасному етапі розвитку та забезпечення підтримки міжнародної безпеки, запобігання воєнним конфліктам, забезпечення обороноздатності держави потребує виконання суб'єктами управління системного переліку специфічних функцій і, відповідно, використання нових технологій управління розвитком стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу, які можна ідентифікувати за наслідками формалізації об'єктивної архітектури стратегічного потенціалу держави. За таких умов, до складу специфічних функцій управління у площині формування стратегічного потенціалу, можна віднести здатність і закономірність щодо (рис.1.):

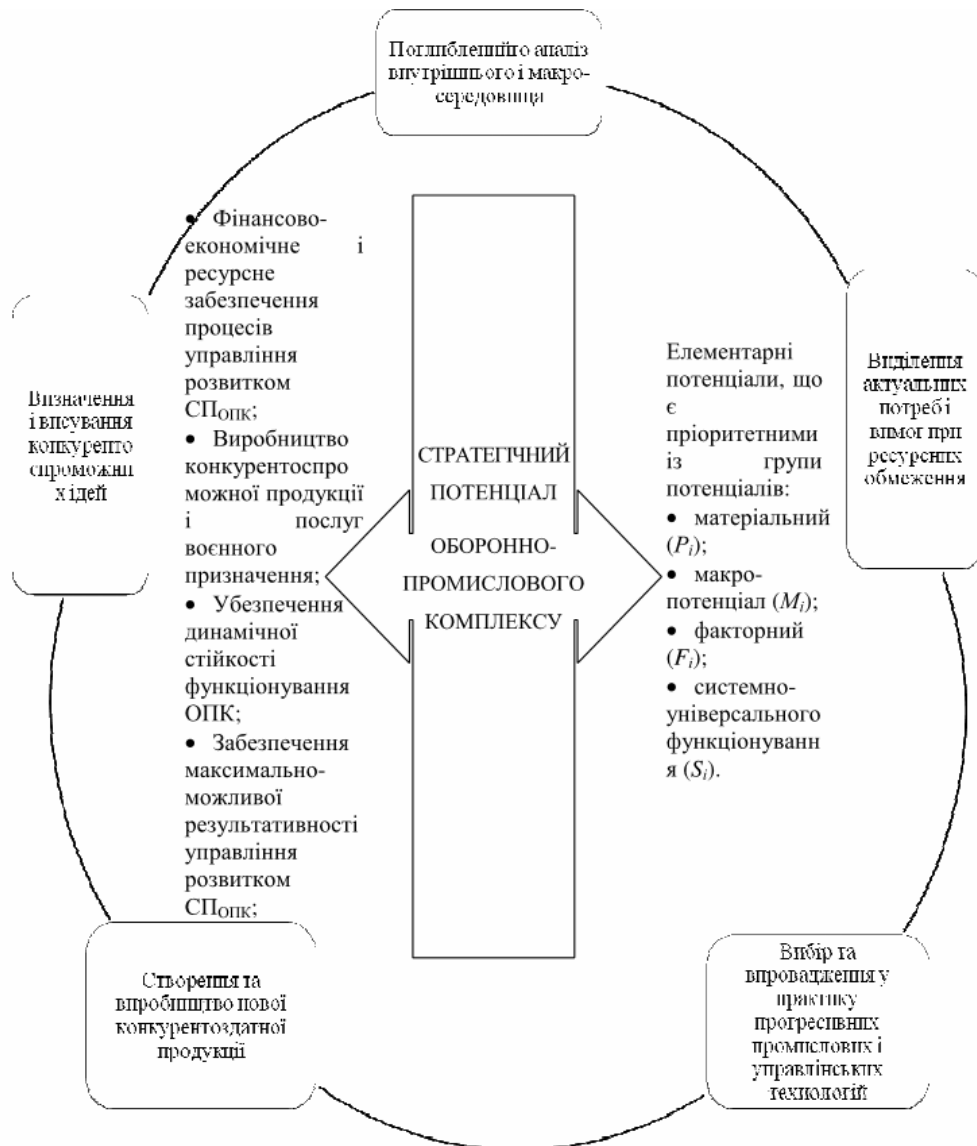


Рис. 1. Ядро складної системи стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу України

- 1) поглибленого аналізу внутрішнього і макро-середовища;
- 2) виділення актуальних потреб і вимог при ресурсних обмеженнях;

- 3) визначення і висування конкурентоспроможних ідей;
- 4) створення та виробництво нової конкурентоздатної продукції;
- 5) вибір та впровадження у практику прогресивних промислових і управлінських технологій тощо.

Таким чином, зазначимо, виконання вказаних вище специфічних функцій управління у контексті формування достатніх масштабів розвиненості СП_{ОПКв} контексті протидії загрозам гібридного характеру можливе за умови їхнього забезпечення необхідними ресурсами (сировинними, технічними, технологічними, інформаційними, інноваційними, фінансовими тощо), резервами і можливостями різної природи. В нинішніх реаліях, з метою накопичення військової могутності, як одного з ключових елементів обороноздатності держави, управлінські рішення повинні бути спрямовані на раціональне розподілення обмежених ресурсів задля реалізації вищезазначених функцій.

В реальних умовах, максимальні можливості та резерви будуть визначатися не лише ресурсними затратами чи обсягами зростання продукції і послуг воєнного призначення, а, у першу чергу, здатністю суб'єктів управління передбачити імовірні зміни у внутрішньому та зовнішньому середовищі, готовністю адекватно реагувати на ці трансформації та спроможністю корегувати масштаби розвиненості стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу. Звідси, використовуючи метод побудови структурної матриці, синхронно з технологією формування багатопланових фрактальних графів, є можливість здійснити її формалізацію задля графічного відтворення як архітектури, так і методологічних засад реалізації дії стратегічного потенціалу ОПК. Що, в свою чергу, дозволить забезпечити системність відображення економічно-статистичних, експертних і системно-універсальних свідчень.

За формалізованими значеннями, що формують та відображають певні закономірності управління розвитком стратегічного потенціалу ОПК стає можливим визначення:

а) найвагоміших та найсуттєвіших взаємозв'язків і взаємозалежностей між найбільш пріоритетними елементарними потенціалами, віднесених до чотирьох груп: матеріальною; макропотенціальною; факторною; системно-універсального функціонування;

б) визнання найдієвіших, стосовно забезпечення/ досягнення результативності управління розвитком стратегічного потенціалу ОПК, п'ять специфічних функцій.

Зазначимо, що елементи системи стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу можуть мати різну природу.

За результатами наведеного прикладу формалізації та деталізації елементів ядра стратегічного потенціалу ОПК (див. рис. 1) можна буде досягти поступового уточнення й покращення загальної його архітектури. Звідси, можна підтвердити і про те, що масштаби розвиненості стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу залежать не лише від наявних чи залучених задля виконання нею завдань ресурсів. Таким чином, масштаби розвиненості стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу обумовлені якістю, щільністю та спрямованістю системи взаємодії між пріоритетними елементарними потенціалами, які реалізуються за використання потенціалів системно-універсального функціонування за наслідками освоєння реальних резервів і можливостей.

Потрібно відзначити і про імовірність виникнення широкої варіативності об'єднання та мірою освоєння різних за природою ресурсів у єдине поле раціоналізації природо-ресурсного забезпечення, що обумовить і різноманітність побудови внутрішньої структури стратегічного потенціалу.

Сучасні масштаби розвиненості стратегічного потенціалу характеризуються не лише рівнем і станом внутрішнього середовища функціонування держави, а й, при цьому, значною мірою, залежать і розкриваються за наслідками залучення і врахування вагомості зовнішніх впливів, умов і обмежень, які обумовлені: 1) дієвістю і об'єктивністю сучасного нормативно-правового забезпечення процесів формування стратегічного потенціалу ОПК; 2) обсягом попиту на продукцію та збалансованістю відносин із постачальниками матеріалів; 3) характером воєнної політики та стратегії забезпечення сталого розвитку держави. 4) застосування воєнної сили з боку іншої держави (групи держав, збройного угруповання іншої держави), що пов'язано зі значними матеріальними витратами, людськими жертвами [13].

Саме зовнішні умови функціонування і утворюють другий рівень, який формує масштаби розвиненості стратегічного потенціалу ОПК України.

Другий (II) рівень загальної системи стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу включає склад елементів складної системи стратегічного потенціалу, які відтворюють та репрезентують прямі та зворотні зв'язки цільових функціоналів з ядром архітектури й із його I-им рівнем (див. рис.2).

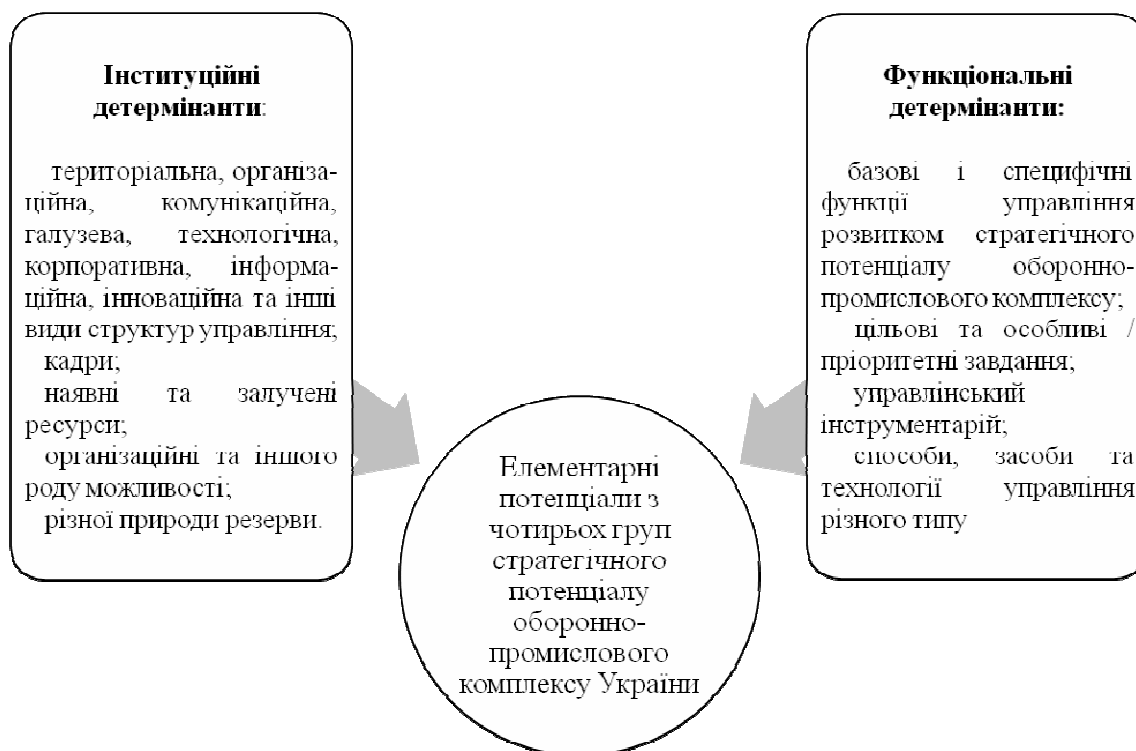


Рис. 2. Перший рівень складної системи стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу України

Здійснене дослідження сучасних економічних закономірностей, тенденцій і явищ, які формують передумови задля нарощення масштабів стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу і раціоналізації їхнього освоєння дозволили [14] сформулювати елементи (продемонстровано на рис. 3):



Рис. 3. Другий рівень складної системи стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу України

- 1) нормативно-правове забезпечення процесів формування стратегічного потенціалу України (N_1);
- 2) галузеві обмеження і перешкоди (N_2), обумовлені масштабами і характером споживчого попиту та збалансованістю відносин із постачальниками;
- 3) реальні умови функціонування в межах певного регіону, які формують, у тому числі, і сучасний технічний та технологічний рівень промислового виробництва в державі (N_3);
- 4) характер і дієвість сучасної промислової політики та визначеної в Україні стратегії забезпеченням сталого розвитку держави і її регіонів (N_4).

II-й рівень складної системи стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу України слід створити у бінарній площині, поділивши її на дві такі складові:

- а) статичну, що утворюють елементи, які, у більшій мірі, не залежать від впливовості ядра складної системи (або ж, можна визнати і те, що вплив базових елементів як самого ядра, так і I-го рівня – є обмеженим);

б) динамічну, яку утворюють елементи, які мають зворотний зв'язок із елементарними потенціалами самого ядра, які є пріоритетними для формування стратегічного потенціалу на сучасному етапі розвитку оборонно-промислового комплексу в умовах протидії гібридним загрозам.

До статичних компонент II-го рівня віднесено: нормативно-правове забезпечення процесів формування (N_1); реальні умови функціонування в межах певного регіону (N_3). Динамічні складові репрезентують наступна пара елементів: галузеві обмеження і перешкоди (N_2); характер і дієвість сучасної політики та визначеної в Україні стратегії забезпеченням сталого розвитку держави в умовах протидії гібридним загрозам (N_4).

Відтак, візуалізацію загальної архітектури складної системи стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу України можна представити наступним чином, як репрезентовано на рис. 4.



Рис. 4. Розбудова загальної архітектури складної системи стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу України

При цьому, задля забезпечення надійності реалізації дії сформованої у дослідженні архітектури складної системи стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу України в умовах протидії загрозам гібридного характеру при її розбудові враховано вихідні положення структурно-інформаційної теорії надійності складних систем [15], формалізованих за урахування доміант забезпечення сталого розвитку держави, які обґрунтовані у науковій праці [5].

У дослідженні удосконалено та отримано об'єктивний метод формування архітектури стратегічного потенціалу ОПК України, що на відміну від усталеного, репрезентована у вигляді складної системи (із власним "ядром" і "оболонкою") та спирається на синхронне використання методів побудови структурних матриці і багатшарових фрактальних графів задля відтворення ієрархічності та пріоритетності, на певному етапі розвитку держави, її військової могутності, його складових елементарних потенціалів, розмежованих за базовими основами на чотири групи та ідентифікованих за урахування п'яти найвагоміших функцій управління процесами формування, нагромадження, трансформації, трансляції та використання сукупних ресурсів, резервів і можливостей різної природи: а) поглибленого аналізу внутрішнього і макро- середовища; б) виділення актуальних потреб і вимог у контексті реалізації дієвої стратегії формування стратегічного потенціалу в ресурсних обмеженнях; в) визначення і висунення конкурентоспроможних ідей у напрямі нагромадження за паритетністю елементарних потенціалів; г) створення та виробництва нової конкурентоздатної продукції; д) вибір та впровадження прогресивних технологій.

Зазначимо, що формування архітектури стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу України з метою подальшої протидії загрозам гібридного характеру є неможливим без розроблення національної концепції, яка має визначити сутність, мету, принципи, методи та механізми використання НАТО, а також інших безпекових організацій та країн щодо підтримки як воєнної, так і економічної безпеки та оборони України [16]. Що в свою чергу слугуватиме основою для розробки керівних документів з метою виявлення, запобігання та нейтралізації воєнних загроз "гібридного" характеру [17].

Висновки та перспективи подальших досліджень. У роботі доведено, що задля запровадження у практику і реалізації дії сформованої у дослідженні складної системи стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу України в контексті протидії гібридним загрозам при розбудові його архітектури необхідно враховувати, у першу чергу, вихідні положення структурно-інформаційної теорії надійності складних систем при інкорпорації усталених принципів забезпечення сталого розвитку держави. Засвідчено й обґрунтовано наступне: а) ідентифікація взаємозалежностей і взаємозв'язків між пріоритетними та опосередкованими елементарними потенціалами стратегічного потенціалу; б) визначення вагомості впливу

прямих і обернених зв'язків між елементарними потенційно-факторними детермінантами на результативність стратегічного управління розвитком стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу України, які сформовано внаслідок запровадження п'яти специфічних функцій (в межах I-го рівня) при їхній інкорпорації до управлінського інструментарію бінарних компонент (статичної і динамічної) II-го рівня системи стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу.

Зазначене вище дозволить надалі уточнити склад, ієрархії та цільові функціонали системи управління розвитком стратегічного потенціалу оборонно-промислового комплексу України, яка буде здатна функціонувати і забезпечувати достатній рівень результативності в ресурсних обмеженнях і постійного нарощення загроз гібридного характеру і ризиків українському державотворенню.

Список літератури.

1. Горбулін В.П.. (Ed). (2017) Світова гібридна війна: український фронт: монографія, Київ: НІСД 2017, 496 с.
2. Сунгуровський М. Методологічний підхід до формування системи національної безпеки України. *Стратегічна панорама*. 2001. Вип. 3–4. С. 46–51
3. Горбулін В. П. Зубарев В. В., Скурський П. П., Кутовий О. П. Проблемні питання формування ефективної системи управління оборонно-промисловим комплексом України. *Національна безпека: український вимір*. 2009. № 4 (23). С. 11-20
4. Свергунов О.О. Світові тенденції розвитку військово-економічного співробітництва у сфері розробки та виробництва озброєння: досвід для України. *Стратегічні пріоритети*. 2016. Вип.3. С. 45-53
5. Бандур С.І., Данилишин Б.М., Микитенко В.В. Стратегічний потенціал продуктивних сил регіонів України: монографія. Київ: РВПС НАН України, 2010, 324с.
6. Шпура М.І., Голопатюк Л.С., Ковальчук П.А. Українсько-польське оборонне співробітництво: визначення інших пріоритетних напрямків. *Збірник наукових праць ЦВСД НУОУ*, 2020, № 1(68), С. 11-16
7. Андріянова Н.М., Іващенко А.М. Оцінка співвідношення військових і невійськових заходів щодо запобігання сучасних військових конфліктів. *X Всеукраїнськанаянауково-практична конференція “Освітньо-наукове забезпечення складових сектору безпеки і оборони України”*, 2017, с. 56-58
8. Закон України «Про оборону України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/law/show/1932-12>
9. Демешок О. О. Синхронізація процесів сталого розвитку та макросистемної еволюції в межах національної економічної системи. *Потенціал сталого розвитку України на шляху реалізації інтеграційного вибору держави*: Монографія, Київ: ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України», 2014. – 529 с. [С. 93 – 107].
10. Демешок О. О. Концепція формування стратегічного потенціалу промисловості в контексті забезпечення сталого розвитку України. *Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції: науковий журнал*, Херсон: Вид-во Херсонського національного технічного університету МОН України, 2013. № 12 (01), Т. 1., С. 48 – 57.
11. Ігнат'єва І. А. Операційна ефективність в стратегічному управлінні промисловими підприємствами. *Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародних інтеграцій*. Херсон.: 2018, № 29 (18), т.1, С. 56 – 60.
12. Абрамов В. І., Ситник Г. П., Смолянук В. Ф. Глобальна та національна безпека: підручник, Київ.: НАДУ, 2016, 784с.
13. Андріянова Н.М., Шпура М.І., Федорієнко В.А. Врегулювання сучасних воєнних конфліктів шляхом застосування воєнної сили. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень НУОУ*. № 3(70). 2021. С. 41-45
14. Наукові основи національної стратегії сталого розвитку України: Монографія /Алимов О. М., Бистряков І. К., Драган І.В., Микитенко В. В., Хвесик М. А. та ін.; за наук. ред. академіка НААН України, д.е.н., проф. М. А. Хвесика. Київ: ДУ «ІЕПСР НАН України», 2013. 45 с.
15. Пампура В. И. Структурная информационная теория надёжности сложных систем: Монография, Киев, Изд-во «Наукова думка», 2003. – 328 с.
16. Павліковський А.К., Федянович Д.Л., Устименко О.В. Колективна допомога. *Центр воєнної політики та політики безпеки. Оборонний вісник*, Київ, 2019, №10, С. 4-9.
17. Павліковський А.К., Федянович Д.Л. Білик В.І. Шляхи вирішення проблемних питань співробітництва з іншими державами з питань отримання воєнної допомоги для протидії загроз гібридного характеру. *Вісник НАДУ. Серія “Державне управління”*, Київ, 2019, №4, С. 63-70.

References.

1. Horbulin.V.P. (2017), *Svitova hibrydna vijna: ukrains'kyj front* [World hybrid war: the Ukrainian front], NISD, Kyiv, Ukraine.
2. Sunhurovskiy, M. (2001), “Methodological approach to the formation of the national security system of Ukraine”, *Stratehichna panorama*, vol. 3-4, pp. 46-51.

3. Horbulin, V. P. Zubariiev, V.V. Skurskyi, P.P. and Kutovyi, O.P. (2009), "Problematic issues of forming an effective management system of the defense-industrial complex of Ukraine", *Natsional'na bezpeka: ukrains'kyj vymir*, vol. 4 (23), pp. 11-20.
4. Sverhunov, O. O. (2016), "World trends in the development of military-economic cooperation in the field of development and production of weapons: experience for Ukraine", *Stratekhichni priorityty*, vol. 3, pp. 45-53.
5. Bandur, S. I. Danylyshyn, B. M. Deineko, L. V. and Mykytenko, V. V. (2010), "Cstratehichnyj potentsial produktyvnykh syl rehioniv Ukrainy [Strategic potential of productive forces of the regions of Ukraine], RVPS NAN Ukrainy, Kyiv, Ukraine.
6. Shpura, M.I. Holopatiuk, L.S. and Kovalchuk P.A. (2020), "Ukrainian-Polish defensecooperation: determination of further priority areas", *Zbirnyk naukovykh prats' TsVSD NUOU*, vol. 1(68), pp. 11-16.
7. Andriianova, N. M. and Ivashchenko, A.M. (2017), "Assessment of the ratio of military and non-military measures to prevent modernmilitary conflicts", *Zbirka dopovidej na X Vseukrains'kanaukovo-praktychna konferentsiia. Osvitno-naukove zabezpechennia skladovykh sektoru bezpeky i oborony Ukrainy [X All-Ukrainian scientific-practical conference. Educational and scientific support of the components of the security and defense sector of Ukraine]*, NADPSU, Khmelnytskyi, Ukraine, pp. 56-58.
8. Verkhovna Rada of Ukraine (1992), Law of Ukraine "On Defense of Ukraine", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/law/show/1932-12> (Accessed 25 April 2022).
9. Demeshok, O.O. (2014), "Synchronization of processes of sustainable development and macrosystemic evolution within the national economic system", *Potentsial staloho rozvytku Ukrainy na shliakhu realizatsii intehratsijnoho vyboru derzhavy [Potential of sustainable development of Ukraine on the way to realization of the integration choice of the state]*, Kyiv, Ukraine, pp. 93-107.
10. Demeshok, O.O. (2013), "The concept of forming the strategic potential of industry in the context of ensuring sustainable development of Ukraine", *Sotsial'no-ekonomichnyj rozvytok rehioniv v konteksti mizhnarodnoi intehratsii: naukovyj zhurnal*, vol. 12 (01), pp. 48-57.
11. Ihnatieva, I. A. and Havrylenko, T.V. (2018), "Operational efficiency in strategic management of industrial enterprises", *Sotsial'no-ekonomichnyj rozvytok rehioniv v konteksti mizhnarodnykh intehratsij.*, vol. 29 (18), pp. 56-60.
12. Abramov, V. I. and Smolianiuk, V. F. (2016), *Hlobal'na ta natsional'na bezpeka:pidruchnyk [Global and national security]*, NADU, Kyiv, Ukraine
13. Andriianova, N.M. Shpura, M.I. Fedoriienko, V.A. (2021), Shpura, M.I. Holopatiuk, L.S. and Kovalchuk P.A. (2020), "Settlement of modern military conflicts through the use of military force", *Zbirnyk naukovykh prats' Tsentru voienno-stratehichnykh doslidzhen' NUOU*, vol. 3(70), pp. 41-45.
14. Alymov, O. M. Bystriakov, I. K. Drahan, I. V. Mykytenko, V. V. and Khvesyuk, M. A (2013), *Naukovi osnovy natsional'noi stratehii staloho rozvytku Ukrainy [Scientific bases of the national strategy of sustainable development of Ukraine]*, DU «IEPSR NAN Ukrainy», Kyiv, Ukraine
15. Pampuro, V. Y. (2003), *Structural information theory of reliability of complex systems [Strukturnaia ynformatsionnaia teoriia nadiozhnosti slozhnykh system]*, Naukova dumka, Kyiv, Ukraine
16. Pavlikovskyi, A. K. Fedianovych, D. L. and Ustymenko, O. V. (2019), "Collective assistance", *Tsentri voiennoi polityky ta polityky bezpeky. Oboronnyj visnyk*, vol. 10, pp. 4-9.
17. Pavlikovskyi, A. K. Fedianovych, D. L. and Bilyk, V. I. (2019), "Ways to address issues of cooperation with other states in obtaining military assistance to counter hybrid threats", *Visnyk NADU. Seriiia "Derzhavne upravlinnia"*, vol. 4, pp. 63-70.

Стаття надійшла до редакції 06.05.2022 р.