

УДК 323.15:316

### ФОРМУВАННЯ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ: ЕКОСИСТЕМНИЙ ПІДХІД

#### FORMATION OF THE SECURITY AND DEFENSE SECTOR OF UKRAINE: ECOSYSTEM APPROACH

**Поліщук О. М.,**  
магістр державного управління у сфері  
національної безпеки, випускник Королівського  
коледжу оборонних досліджень Великої Британії  
(2010) та Оборонного коледжу Нідерландів  
(1998), аспірант, Національний інститут  
стратегічних досліджень (Київ, Україна),  
e-mail: olexandryt@gmail.ua, ORCID:  
<https://orcid.org/0000-0002-4915-8103>

**Polischuk O. M.,**  
master of Public Administration in the field of  
National Security, graduate from the Royal College  
of Defense Studies (UK, 2010) and the Netherlands  
Defense College (The IDL, Rijswijk, 1998), postgraduate  
student at the National Institute for Strategic Studies  
(Kyiv, Ukraine), e-mail: olexandryt@gmail.ua,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4915-8103>

Міститься детальний розгляд шляхів адаптації сектору безпеки і оборони (СБО) України до вимог сучасності, зокрема, з урахуванням необхідності постійної взаємодії з міжнародними системами безпеки. Належна увага приділена особливим умовам, в яких Україна трансформує національний СБО, а саме зовнішня агресія проти України з одного боку та стрімкий розвиток підходів до побудови національних і міжнародних систем безпеки з іншого.

У дослідженні автор аналізує теоретичні засади створення та функціонування СБО України, зокрема, Закон України «Про національну безпеку», а також напрацювання провідних західних вчених, в т.ч. Джозефа О'Коннора, Іана Макдермотта та Нейла Джонсона, які дають ключові визначення складних систем.

Автор робить висновок про те, що теперішня українська модель СБО має лише часткові ознаки складної системи з архаїчними зв'язками пострадянського типу між її складовими.

Усвідомлюючи всі недоліки такої системи О. М. Поліщук застосує екосистемний підхід для вироблення рекомендацій щодо її трансформації в сучасну модель СБО, яка передбачає функціональне об'єднання спроможностей всіх його складових.

Переконуючи в тому, що перемогу у теперішніх та майбутніх конфліктах отримуватимуть ті хто матимуть високотехнологічну армію, а не найбільш чисельну, автор віддає перевагу застосуванню сучасних бізнес технологій для реформи СБО, апробація яких здійснена провідними країнами світу.

У підсумку йдеться про відповідність запропонованих підходів стратегічним завданням інтеграції СБО України до європейської та євроатлантичної систем безпеки.

**Ключові слова:** сектор безпеки і оборони, екосистема оборони, блокчейн, складні системи, гібридна війна, спроможності, кластери, екосистемний підхід, всеосяжний підхід.

Article gives detailed analysis of ways to adapt security and defense sector (SDS) of Ukraine according to the modern requirements, taking into account the necessity of constant interaction with the international security systems. A special attention is paid to the particular conditions for SDS transformation in Ukraine, namely external aggression against Ukraine and rapid development of approaches towards building of national and international security systems.

In his study the author analyses both theoretical background of creation and operation of the SDS of Ukraine, including the Law of Ukraine «On National Security of Ukraine», and proceedings of leading Western scientists, in particular Josef O'Connor, Ian Makdermot and Neil, F. Johnson, who give key definitions for complex systems.

Author concludes that present Ukrainian SDS model has only partial features of complex system with archaic post-soviet type links between its components.

With understanding of all weaknesses of such system, Oleksander Polischuk applies the ecosystem approach to elaborate recommendations for its improvement up to modern SDS model, which envisages functional integration of the capabilities of all its components.

While convincing that victory in present and future conflicts belongs to high-tech but not the most numerous army, author prefers application of modern business technologies for the SDS reform, which have been already verified by leading world powers.

In the conclusion author states that proposed approaches reflect strategic tasks of the Ukrainian SDS integration into European and Euro-Atlantic security systems.

**Keywords:** security and defence sector, defence ecosystem, block chain, complex systems, hybrid war, capabilities, clusters, ecosystem approach, comprehensive approach.

**Постановка проблеми.** Перший крок у циклі стратегічних змін у сфері національної безпеки, запропонованих В. П. Горбуліним та А. Б. Качинським передбачає «визначення індивідуальності системи забезпечення національної безпеки держави та її суб'єктів» [1, с. 3]. Розпочатий відповідно до Стратегії національної безпеки України, затвердженої Указом Президента України від 12.02.2007 року №105 процес створення сектору безпеки і оборони України, як цілісної системи донині не завершений через відсутність чіткого бачення розподілу відповідальності між суб'єктами системи та інтегрального базису взаємодії між ними.

На ці недоліки вказує наступна редакція Стратегії національної безпеки, затверджена Указом Президента України від 26.05.2015 року №287/2015, у якій констатується несформованість сектору безпеки і оборони України як цілісного функціонального об'єднання, керованого з єдиного центру, його інституційна слабкість, непрофесійність, структурна незбалансованість органів сектору безпеки і оборони, недостатність ресурсного забезпечення та неефективне використання ресурсів у секторі безпеки і оборони [9].

Такий стан СБО України не дозволяє забезпечити своєчасне та адекватне реагування на весь спектр загроз, які несе агресивна політика Росії. Основним інструментом тиску на Україну є поєднання «жорсткої сили» у вигляді відкритої збройної агресії з «м'якою силою» впливу на економічну, інформаційну, соціальну та інші сфери життєдіяльності українського суспільства. У цьому полягає гібридність сучасної війни у якій когнітивні аспекти впливу на превалюють над фізичними.

Намагання суб'єктів СБО створити інституційно-самодостатню систему реагування на весь спектр загроз за рахунок розвитку відповідних спроможностей призводить до їх дублювання, ускладнення системи управління ними під час застосування та неефективного використання ресурсів. Наразі відсутні ґрунтовні дослідження щодо побудови СБО як складної системи кластерного типу на відкритих інформаційних платформах. Запровадження такого підходу дозволить ситуативно зосереджувати та мультиплікувати необхідні спроможності, у чому числі за рахунок аутсорсингу.

**Аналіз останніх публікацій за проблематикою.** Проблеми побудови ефективного СБО активно досліджуються вітчизняними та закордонними фахівцями. Зокрема у монографії Академії національної безпеки «Сектор безпеки і оборони України: теорія, стратегія, практика» [6] авторський колектив робить спробу визначити оптимальні моделі та конструкції складових СБО.

Однак недостатньо звертає увагу на вивченні взаємозв'язків між суб'єктами всередині системи.

Водночас у Стратегії розвитку оборонно–промислового комплексу України на період до 2028 року, схваленій розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20.06.2018 №442–р [5] зазначається, інституційна сформованість є міжнародно визнаним критерієм якості функціонування системи, яка полягає у здатності суб'єктів до ефективної взаємодії під керівництвом єдиного центру стратегічного управління.

У США на відкритій платформі комунікації в рамках проекту IARPA на базі Університету Мериленду побудована екосистема розвідки, яка включає не тільки 16 національних компонентів, а й додатково 1271 державних організацій та 1931 комерційних компаній.

Провідним науковим центром досліджень у галузі побудови оборонних екосистем є франко–британський науково–дослідний університет Кренфельда, Велика Британія. У публікаціях наукових співробітників університету Річарда Фішера, Стюарта Янга, Петера Антілла та інших системно оцінюються можливості щодо переведення оборонних закупівель, виробництва озброєння та військової техніки, інноваційних досліджень повністю на екосистемні платформи.

**Виклад основного матеріалу.** Система національної безпеки України перебуває у активній взаємодії з міжнародними системами безпеки. Ідеться як про глобальні системи, які визначають стратегічну перспективу держави, так і специфічні регіональні – що постійно змінюються під впливом різновекторних сил глобальних акторів, які змагаються за регіональну гегемонію.

Виходячи з цього, стабільність функціонування системи національної безпеки України залежить від спроможності оперативного реагування на новопосталі виклики та зменшення залежності від девіацій, що формуються під впливом зовнішніх атракторів.

Приведення системи національної безпеки до цього стану можливе шляхом комплексної та узгодженої за цілями, завданнями, стандартами, часом і ресурсами реформи всіх її складових.

Трансформація системи національної безпеки України відбувається у складних умовах триваючої військової агресії проти України. Саме цей фактор є найбільшим викликом державі Україна та серйозним тестом на її стійкість і резилентність.

Відповідно до пункту 16 частини першої статті 1 Закону України «Про національну безпеку» [2, с. 241] функціональним призначенням сектору безпеки і оборони є захист національних інтересів України від загроз. Організаційно до сектору безпеки і оборони (далі – СБО) входять:

сили безпеки – правоохоронні та розвідувальні органи, державні органи спеціального призначення з правоохоронними функціями, сили цивільного захисту та інші органи, на які Конституцією та законами України покладено функції із забезпечення національної безпеки України;

сили оборони – Збройні Сили України, а також інші утворені відповідно до законів України військові формування, правоохоронні та розвідувальні органи, органи спеціального призначення з правоохоронними функціями, на які Конституцією та законами України покладено функції із забезпечення оборони держави;

оборонно–промисловий комплекс України;

громадяни та громадські об'єднання, які добровільно беруть участь у забезпеченні національної безпеки України.

Ієрархічність та поліструктурність субрівнів організації СБО, а також взаємозалежність між його структурними елементами є за визначенням Джозефа О'Коннора та Іана Макдермотта [13, с. 36] ознаками складної соціальної динамічної системи.

Водночас, професор Оксфордського університету Нейл Джонсон вважає [17, с. 13–15], що на додаток до множинності взаємодіючих об'єктів («агентів»), складна системи повинна мати також інші властивості. Зокрема – відкритість, зворотній зв'язок між агентами, адаптивність, постійна взаємодія/обмін з навколишнім середовищем, емерджентність, саморегуляція, складне поєднання впорядкованої та невпорядкованої поведінки, відтворюваність за умов запуску ієрархічної системогенези.

Діюча модель СБО має лише часткові ознаки складної системи з архаїчними зв'язками пострадянського типу між її складовими, цілковито закритою від суспільства. Внутрішньо секторальні процеси у системі лишаються слабо структурованими, а залучення недержавних елементів – ситуативним. Це суттєво обмежує можливості СБО по реагуванню на весь спектр загроз національній безпеці, які несе гібридна війна.

Крім того, сучасна модель СБО продовжує функціонувати у найбільш витратній та не ефективній формі. Для прикладу, міжнародна організація Transparency International в рамках програми Defence & Security Programme у 2018 році провела дослідження щодо оборонних закупівель в Україні. За його результатами [8] оборонний сектор України отримав найнижчу рейтингову оцінку непрозорі процедури закупівель та високі корупційні ризики. У бюджеті Міністерства оборони України на 2018 рік видатки на закупівлі складають близько 38% (близько 1 млрд. євро). Із них 55% витрачаються на закупівлю за закритими процедурами, у яких частка на закупівлю озброєння та військової техніки через засекречене державне оборонне замовлення складає 95%. За оцінкою незалежних експертів, корупційна складова у цих закупівлях може складати від 5 до 40%.

У звіті про результати аудиту ефективності використання бюджетних коштів, виділених Міністерству оборони України на будівництво (придбання) житла для військовослужбовців Збройних Сил України, затвердженому рішенням Рахункової палати від 12.06.2018 №14–1 про неекономне, непродуктивне, нерезультативне

використання бюджетних коштів при будівництві (придбанні) житла, а також не ефективне використання земельних ділянок, переданих під інвестиційне будівництво, які набули сталого системного характеру і завдали протягом 2016–2017 років збитків державі на суму близько 66 млн. грн. [4, с. 60].

Усі ці факти є свідченням неефективного менеджменту ресурсами та управління господарською діяльністю Міністерством оборони України.

Відповідно до кращих закордонних практик лише *всеохоплюючий підхід до безпеки і оборони* забезпечує формування стабільного і безпечного середовища за рахунок взаємодії численних державних і недержавних агентів, і не лише вітчизняних.

Ключем всеохоплюючого підходу до безпеки і оборони [14, с. 4] є спільне розуміння того, *що необхідно забезпечити*, а також *яким чином*.

Відповідь на перше питання надає стаття 3 Конституції України, яка визначає, що безпека людини визнається найвищою соціальною цінністю в Україні. На друге питання відповідь сформульована у меті Концепції розвитку сектору безпеки і оборони України, затвердженої Указом Президента України від 14.03.2016 року №92/2016 [10], яка по суті є інтегрованою політикою щодо СБО.

У рамках реалізації спільної зовнішньої та безпекової політики Європейського Союзу мета впровадження всеохоплюючого підходу проголошена у Європейській стратегії безпеки, затвердженій Європейською радою 12 грудня 2003 року, яка полягає у «забезпеченні культури координації» [15].

На національному рівні міністерство оборони Великої Британії визначає всеохоплюючий підхід до безпеки і оборони як «загально визнані принципи і процеси співпраці, які підвищують ймовірність досягнення сприятливих і тривалих результатів у конкретній ситуації» [19]. А комітет з питань оборони британського парламенту додає, що «взаємозв'язки є горизонтальними, включаючи як цивільні, так і військові компоненти і, де це можливо, союзників та міжнародні організації, а також місцеві громадяни; крім того вертикальними, з урахуванням різних етапів розвитку ситуації – від початкового етапу бойових дій до пост конфліктного врегулювання» [16].

Отже сучасний концепт моделі СБО передбачає функціональне об'єднання спроможностей всіх його складових, налагоджені ефективні горизонтальні і вертикальні взаємозв'язки між ними та побудову інтегрованої системи менеджменту у відповідності до вимог міжнародних стандартів до системи управління. Від успішного вирішення цього завдання залежатиме адаптивність, стійкість, самозбереження і спроможність до виконання завдань всієї системи СБО.

Перемогу у сучасних та майбутніх конфліктах отримуватимуть ті хто матимуть високо-технологічну армію, а не найбільш чисельну.

Не бойові платформи будуть визначальними у конкуренції оборонних потенціалів держав, а можливості інформаційних систем здійснювати швидку обробку великих масивів даних та надавати підтримку прийняттю управлінських рішень.

Росія на цей час розвиває свій воєнний потенціал шляхом модернізації ядерної тріади, як інструменту забезпечення стратегічної переваги над США.

Натомість у США вважають такий підхід архаїзмом «холодної» війни періоду 50–х – 70–х років минулого століття. У той час Пентагон реалізував першу (ядерна зброя) та другу (високоточна зброя) «стратегії врівноваження» [18, с. 2].

З 2015 року США перейшли до імплементації третьої стратегії врівноваження, в основу якої покладено оборонну інноваційну ініціативу – довгострокову програму досліджень і розробок у галузях робототехніки, мініатюрних систем, штучного інтелекту, обробки великих даних, 3D–друкування. З метою захисту інформаційних систем від кібератак Пентагон планує запровадити технічні рішення на основі технології блокчейн (blockchain).

Блокчейн базується на відкритій мережевій глобальній інфраструктурі та розподіленій базі даних, які не контролює і не володіє жодна особа або компанія. Ця технологія набула поширення для захисту обігу віртуальних криптовалют та використовується у програмах обміну даними WhatsApp, Signal та Ricochet.

Україна також планує запровадити управління державними даними через технологію блокчейн [7].

Ефективний менеджмент сектором безпеки і оборони полягає у найбільш раціональному використанні наявних ресурсів з метою своєчасного і адекватного реагування на виклики і загрози національній безпеці. Чинні державні цільові оборонні програми, що визначають комплекс взаємопов'язаних завдань і заходів, спрямованих на розв'язання найважливіших проблем забезпечення національної безпеки за рахунок використання коштів Державного бюджету України [3, с. 352] практично повністю відповідають принципам, покладеним в основу проектного та програмного менеджменту, що застосовується бізнес–корпораціями.

У свою чергу, сучасний бізнес еволюціонує у відповідності до відомої ще у 18 столітті ідеї Жан–Жака Руссо «назад до природи», яка полягає у поверненні суспільства до його природного стану. Ця ідея видатного французького філософа була інтерпретована в роботах американського дослідника коеволюції в соціальних і економічних системах Джеймса Ф. Мура – винахідника терміну «бізнес–екосистема».

Такі системи є за визначенням Д. Ф. Мура мережею взаємозалежних відкритих структурних ніш, які, у свою чергу, зайняті організаціями. Бізнес–екосистеми діють відповідно до жорстко усталених правил (протоколів) і виконують роль відкритих платформ для потенційних внесків

і творчих учасників [20, с. 34]. За рахунок цього створюється необхідний синергетичний ефект, який посилює спроможності всіх учасників екосистеми, дає можливості економії ресурсів і, водночас, підвищує цінність кінцевого продукту.

Ця концепція цілком відповідає стратегічному задуму формування сектору безпеки і оборони України, який є по суті кластером у системі національної безпеки, що поєднує різномірних учасників. Застосування екосистемного підходу у його формуванні дозволяє вирішити проблему системної інтеграції на основі спільних принципів всіх складових СБО, забезпечити суспільну інклюзію у процесах формування політик та інструментів їх реалізації у сферах національної безпеки і оборони. Крім того його впровадження сприятиме більш раціональному використанню ресурсів і можливостей держави, забезпечить гармонізований розвиток необхідних безпекових і оборонних спроможностей суб'єктами СБО, досягнення ними належного рівня сумісності при виконанні спільних завдань. І у такий спосіб буде реалізована модель всеохоплюючої безпеки, взята за еталон.

Екосистемний підхід до побудови системи національної безпеки активно впроваджується починаючи з кінця першої декади 21 століття у Великій Британії, Нідерландах, Австралії, Новій Зеландії та Індії.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Реалізація політичного рішення щодо приєднання України до трансатлантичної системи колективної безпеки і оборони – Організації Північноатлантичного договору надає необхідні практичні інструменти у вигляді стандартів НАТО, які дозволяють досягнути необхідної синергії при побудові еталонної моделі безпеки.

Екосистема СБО України повинна діяти як *відкрита інтегрована система, в якій через динамічне поєднання ролей, що виконують складові СБО та їх функціональну взаємодію в різних умовах безпекового середовища, забезпечуватиметься гарантоване реагування на весь спектр можливих викликів і загроз національній безпеці.*

Формування нової моделі СБО здійснюється не через створення нових суб'єктів, а через визначення їх нових ролей і встановлення ефективних зав'язків між існуючими суб'єктами. Шляхом внесення змін до законодавства необхідно забезпечити:

надання компетенцій та повноважень суб'єктам СБО, першочергово для налагодження горизонтальної взаємодії, а також за рахунок підвищення координації на оперативному рівні;

налагодження операційної інтеграції складових сектору через розширення та поглиблення взаємодії з партнерами у сфері освіти, логістики, обміну інформацією тощо, а також руйнуванню технологічних і інституційних бар'єрів, які перешкоджають цим процесам;

інституалізацію різномірневої взаємодії складових СБО у залежності від ролей, які вони відіграють у рамках кожного окремого безпекового процесу (знаходячись у відповідній групі ролей),

наприклад у антитерористичній операції, операції об'єднаних сил, спеціальних операціях тощо;

створення стимулів, у тому числі фіскальних, для залучення інвестицій недержавного сектору у національну безпеку.

Запровадження в СБО планування на основі спроможностей (capabilities based planning) [11, с. 50] дасть можливість: забезпечити більш раціональну основу для прийняття рішень про майбутні державні оборонні закупівлі; зробити планування більш чутливим до невизначеності, економічних обмежень і ризиків; створити основу для підтримки аналітичних процесів та полегшити управління ризиками; сприяти інноваціям.

Узагальнюючи характеристики екосистеми СБО можливо відзначити декілька основних принципів її побудови і організації, які притаманні будь-якій соціально-економічній системі, зокрема: складність, самоорганізація, коеволуція і адаптація [12, с. 42].

Функціонування на зазначених принципах дасть можливість у подальшому швидко інтегрувати національний СБО України в системи колективної безпеки і оборони, що відповідає конституційним завданням щодо європейської та євроатлантичної інтеграції України.

З огляду на викладене, перспективи подальших досліджень убачаються у формуванні екосистемної моделі СБО.

#### Список використаних джерел

1. Горбулін, ВП., Качинський, АБ., 2010. 'Стратегічне планування: вирішення проблем національної безпеки. Монографія', К.: НІСД.
2. 'Закон України «Про національну безпеку України»', 2018, *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*, №31, с.241.
3. 'Закон України «Про державні цільові програми»', 2004, *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*, №25, с.352.
4. 'Рахункова палата України, «Звіт про результати аудиту ефективності використання бюджетних коштів, виділених Міністерству оборони України на будівництво (придбання) житла для військовослужбовців Збройних Сил України, затверджений рішенням від 12.06.2018 №14-1», 2018. [online] Доступно: [http://www.ac-rada.gov.ua/doccatalog/document/16756544/zvit\\_14-1\\_2018.pdf?subportal=main](http://www.ac-rada.gov.ua/doccatalog/document/16756544/zvit_14-1_2018.pdf?subportal=main)
5. 'Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 червня 2018 р. №442-р «Стратегія розвитку оборонно-промислового комплексу України на період до 2028 року»'.
6. Саганюк, ФВ., Фролов, ВС., Устименко, ОВ., Лобко, ММ. та ін., 2017. 'Сектор безпеки і оборони України: теорія, стратегія, практика. Монографія', К.: *Академіяпрес*.
7. 'СЕТАМ першими в світі розпочали впроваджувати в електронних торгах технологію blockchain'. [online] Доступно: <https://minjust.gov.ua/news/ministry/setam-pershimi-v-sviti-rozpochali-vprovadjuvati-v-elektronnih-torgah-tehnologiyu-blockchain>
8. 'Трансперенсі Інтернешнл Оборона та Безпека. Трансперенсі Інтернешнл Україна, «Шість «червоних прапорців»: найбільш розповсюджені корупційні ризики в оборонних закупівлях України», 2018. [online] Доступно: [https://nako.org.ua/wp-content/uploads/2018/09/Ukraine\\_Six\\_Red\\_Flags\\_Ukr-4.pdf](https://nako.org.ua/wp-content/uploads/2018/09/Ukraine_Six_Red_Flags_Ukr-4.pdf)
9. 'Указ Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 травня 2015 року «Про Стратегію національної безпеки України»'. [online] Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/287/2015>
10. 'Указ Президента України від 14 березня 2016 року №92/2016 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 4 березня 2016 року «Про Концепцію розвитку сектору безпеки і оборони України»'. [online] Доступно: <https://www.president.gov.ua/documents/922016-19832>

11. Устименко, ОВ., Білик, ВІ. 'Планування розвитку спроможностей сил оборони України щодо протидії загрозам у ході гібридної війни', УДК 355.02:327.88] (470+571:477). [online] Доступно: <http://visnyk.academy.gov.ua/pages/dop/79/files/26ce167b-d55b-468e-bc9f-c6ec018615af.pdf>

12. Андросик, ЮН., 2016. 'Бизнес-экосистемы как форма развития кластеров', *Белорусский государственный технологический университет*, УДК 65.01:334.021, *Труды БГТУ*, №7. [online] Доступно: <https://elib.belstu.by/handle/123456789/20306>

13. О'Коннор, Джемс, Макдермотт, Иан, 2017. 'Искусство системного мышления', Киев: *Ника-Центр \* Эльга*.

14. Drent, Margriet, 2011. 'The EU's Comprehensive Approach to Security: A Culture of Co-ordination?', *Studia Diplomatica LXIV-2*. [online] Available: [https://www.clingendael.org/sites/default/files/pdfs/20111000\\_sd\\_drent\\_approach.pdf](https://www.clingendael.org/sites/default/files/pdfs/20111000_sd_drent_approach.pdf)

15. 'European Council, European Security Strategy «A SECURE EUROPE IN A BETTER WORLD»', Brussels, 12 December 2003. [online] Available: <https://europa.eu/globalstrategy/en/european-security-strategy-secure-europe-better-world>

16. 'House of Commons, Defence Committee «The Comprehensive Approach: the point of war is not just to win but to make a better peace»', Seventh Report of Session 2009–10. [online] Available: <https://publications.parliament.uk/pa/cm200910/cmselect/cmdfence/224/224.pdf>

17. Johnson Neil, F., 2007. 'Two's Company, Three is Complexity. A simple guide to the Science of all Sciences', Oxford: *Oneword Publications*, p.236. <https://comunidad.udistrital.edu.co/malzate/files/2014/08/SegundaLectura.pdf>

18. Robert, Martinage, 2014. 'Toward a new offset strategy exploiting u.s. Long-term advantages to restore u.s. Global power projection capability', *Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA)*. [online] Available: <https://csbaonline.org/uploads/documents/Offset-Strategy-Web.pdf>

19. Ministry of Defence, 2006. 'The Comprehensive Approach, Joint Discussion Note 4/05'. [online] Available: [http://www.mod.uk/NR/rdonlyres/BEE7F0A4-C1DA-45F8-9FDC-7FBD25750EE3/0/dcdc21\\_jdn4\\_05.pdf](http://www.mod.uk/NR/rdonlyres/BEE7F0A4-C1DA-45F8-9FDC-7FBD25750EE3/0/dcdc21_jdn4_05.pdf)

20. Moore, JF., 2006. 'Business ecosystems and the view from the firm', *The Antitrust Bulletin*: Vol.51, No.1/Spring. [online] Available: [https://www.ecosystemsinnovation.com/wp-content/uploads/2017/09/Business-ecosystems-and-the-view-from-the-firm-antitrust-bu\\_081320081450.pdf](https://www.ecosystemsinnovation.com/wp-content/uploads/2017/09/Business-ecosystems-and-the-view-from-the-firm-antitrust-bu_081320081450.pdf)

### References

1. Gorbunin, VP., Kachyns'kyj, AB., 2010. 'Strategichne planuvannya: vyryshennja problem nacional'noi' bezpeky. Monografija (Strategic planning: solving national security problems: a monograph)', K.: *NISD*.

2. 'Zakon Ukrainy «Pro nacional'nu bezpeku Ukrainy» (Law of Ukraine «On National Security of Ukraine»)', 2018, *Vidomosti Verhovnoi' Rady Ukrainy (VVR)*, №31, s.241.

3. 'Zakon Ukrainy «Pro derzhavni cil'ovi programy» (Law of Ukraine «On the State Special Programs»)', 2004, *Vidomosti Verhovnoi' Rady Ukrainy (VVR)*, №25, s.352.

4. 'Rahunkova palata Ukrainy, «Zvit pro rezul'taty audytu efektyvnosti vykorystannja bjudzhetnykh koshtiv, vydilenykh Ministerstvu obrony Ukrainy na budivnytvo (prydbannja) zhytla dlja vijs'kovosluzhbovciv Zbrojnyh Syl Ukrainy, zatverdzenyj rishennjam vid 12.06.2018 №14-1» (Accounting Chamber of Ukraine, «Audit Report on the Effectiveness of Use of Budget Funds by the MOD of Ukraine Allocated for Construction (Procurement) of Dwelling for the Servicemen of the Armed Forces of Ukraine, approved by the decision №14-1 on the 12th of June 2018»)', 2018. [online] Dostupno: [http://www.ac-rada.gov.ua/doccatalog/document/16756544/zvit\\_14-1\\_2018.pdf?subportal=main](http://www.ac-rada.gov.ua/doccatalog/document/16756544/zvit_14-1_2018.pdf?subportal=main)

5. 'Rozporjadzhennja Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 20 chervnja 2018 r. №442-r «Strategija rozvytku obronno-promyslovogo kompleksu Ukrainy na period do 2028 roku» (Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine of 20 June 2018 №442-r «Strategy for development of the Defence Industrial Complex of Ukraine up to 2028»)'.

6. Saganjuk, FV., Frolov, VS., Ustymenko, OV., Lobko, MM. ta in., 2017. 'Sektor bezpeky i obrony Ukrainy: teorija, strategija, praktyka. Monografija (The Ukrainian security and defense sector: theory, strategy, practice)', K.: *Akadempres*.

7. 'SETAM pershymy v sviti rozpochaly vprovadzhuvaty v elektronnyh torgah tehnologiju blockchain (SETAM were the first to start to introduce the blockchain technology in the electronic bidding)'. [online] Dostupno: <https://minjust.gov.ua/news/ministry/setam-pershimi-v-sviti-rozpochali-vprovadzhuvaty-v-elektronnih-torgah-tehnologiyu-blockchain>

8. 'Transperensi Interneshnl Obrona ta Bezpeka. Transperensi Interneshnl Ukrain'na, «Shist' «chervonyh praporciv»: najbil'sh rozpovsjudzeni korupcijni ryzyky v obronnyh zakupivljah Ukrainy» (Transparency International Defence and Security, Transparency International Ukraine, «Six Red Flags»: the most Frequent Corruption Risks in Ukraine's Defence Procurements)', 2018. [online] Dostupno: <https://nako.org.ua/wp-content/uploads/2018/09/Ukraine-Six-Red-Flags-Ukr-4.pdf>

9. 'Ukaz Prezydenta Ukrainy «Pro rishennja Rady nacional'noi' bezpeky i obrony Ukrainy vid 6 travnja 2015 roku «Pro Strategiju nacional'noi' bezpeky Ukrainy» (Decree of the President of Ukraine of 6 May 2015 «On the Decision of National Security and Defense Council» «About National Security Strategy of Ukraine»'. [online] Dostupno: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/287/2015>

10. 'Ukaz Prezydenta Ukrainy vid 14 bereznja 2016 roku №92/2016 «Pro rishennja Rady nacional'noi' bezpeky i obrony Ukrainy vid 4 bereznja 2016 roku «Pro Koncepciju rozvytku sektoru bezpeky i obrony Ukrainy» (Decree of the President of Ukraine of 14 March 2016 №92/2016 «On the Decision of National Security and Defense Council» of 4 March 2016 «Concept for the Development of the Security and Defense Sector»'. [online] Dostupno: <https://www.president.gov.ua/documents/922016-19832>

11. Ustymenko, OV., Bilyk, VI. 'Planuvannya rozvytku sprovadzhennja syl obrony Ukrainy shhodo protydivi' zagrozam u hodi gibrydnoi' vijny (Planning for the Development of the Capabilities of the Ukrainian Defense forces to Counter the Threats During the Hybrid War)', UDK 355.02:327.88] (470+571:477). [online] Dostupno: <http://visnyk.academy.gov.ua/pages/dop/79/files/26ce167b-d55b-468e-bc9f-c6ec018615af.pdf>

12. Androsik, JuN., 2016. 'Biznes-jekosistemy kak forma razvitiya klasterov (Business Ecosystems as a Form of Cluster Development)', *Belorusskij gosudarstvennyj tehnologicheskij universitet*, UDK 65.01:334.021, *Trudy BGTU*, №7. [online] Dostupno: <https://elib.belstu.by/handle/123456789/20306>

13. O'Konnor, Dzhofez, Makdermott, Ian, 2017. 'Iskusstvo sistemnogo myshlenija (The Art of Systems Thinking)', Kiev: *Nika-Centr \* Jel'ga*.

14. Drent, Margriet, 2011. 'The EU's Comprehensive Approach to Security: A Culture of Co-ordination?', *Studia Diplomatica LXIV-2*. [online] Available: [https://www.clingendael.org/sites/default/files/pdfs/20111000\\_sd\\_drent\\_approach.pdf](https://www.clingendael.org/sites/default/files/pdfs/20111000_sd_drent_approach.pdf)

15. 'European Council, European Security Strategy «A SECURE EUROPE IN A BETTER WORLD»', Brussels, 12 December 2003. [online] Available: <https://europa.eu/globalstrategy/en/european-security-strategy-secure-europe-better-world>

16. 'House of Commons, Defence Committee «The Comprehensive Approach: the point of war is not just to win but to make a better peace»', Seventh Report of Session 2009–10. [online] Available: <https://publications.parliament.uk/pa/cm200910/cmselect/cmdfence/224/224.pdf>

17. Johnson Neil, F., 2007. 'Two's Company, Three is Complexity. A simple guide to the Science of all Sciences', Oxford: *Oneword Publications*, p.236. <https://comunidad.udistrital.edu.co/malzate/files/2014/08/SegundaLectura.pdf>

18. Robert, Martinage, 2014. 'Toward a new offset strategy exploiting u.s. Long-term advantages to restore u.s. Global power projection capability', *Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA)*. [online] Available: <https://csbaonline.org/uploads/documents/Offset-Strategy-Web.pdf>

19. Ministry of Defence, 2006. 'The Comprehensive Approach, Joint Discussion Note 4/05'. [online] Available: [http://www.mod.uk/NR/rdonlyres/BEE7F0A4-C1DA-45F8-9FDC-7FBD25750EE3/0/dcdc21\\_jdn4\\_05.pdf](http://www.mod.uk/NR/rdonlyres/BEE7F0A4-C1DA-45F8-9FDC-7FBD25750EE3/0/dcdc21_jdn4_05.pdf)

20. Moore, JF., 2006. 'Business ecosystems and the view from the firm', *The Antitrust Bulletin*: Vol.51, No.1/Spring. [online] Available: [https://www.ecosystemsinnovation.com/wp-content/uploads/2017/09/Business-ecosystems-and-the-view-from-the-firm-antitrust-bu\\_081320081450.pdf](https://www.ecosystemsinnovation.com/wp-content/uploads/2017/09/Business-ecosystems-and-the-view-from-the-firm-antitrust-bu_081320081450.pdf)

\* \* \*