

**Збірник наукових праць
Центру воєнно-стратегічних досліджень
Національного університету оборони України**

№ 2(81), 2024

УДК 355:623 (08)

ISSN 2304-2699 (Print)
ISSN 2304-2745 (Online)

**Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень
Національного університету оборони України.
2024. № 2(81).**

Створений у 1997 році, внесений до Переліку наукових фахових видань України в галузі технічних та військових наук (категорія “Б”, наказ МОН України від 02.07.2020 № 886):
122 – Комп’ютерні науки та інформаційні технології;
253 – Військове управління (за видами збройних сил)

Журнал індексується у наукометричній базі Index Copernicus Journals Master List, Google Scholar, CiteFactor, WorldCat.

Програмні цілі журналу: інформування науково-дослідних організацій, закладів вищої освіти Міністерства оборони України, інших міністерств і відомств, потенційних замовників науково-технічної продукції Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України та публікація результатів здобувачів наукового ступеня (журнал внесено до Реєстру суб’єктів у сфері медіа рішенням Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення від 31.10.2023 № 1214 та присвоєно ідентифікатор медіа R30-01600).

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Національного університету оборони України (протокол № 10 від 19.08.2024)

Головний редактор: ЗАГОРКА Олексій Миколайович, доктор військових наук, професор
Редакційна колегія:

БОГДАНОВИЧ Володимир Юрійович, доктор технічних наук, професор;
БИЧЕНКОВ Василь Васильович, доктор технічних наук, ст. наук співробітник;
БОЧАРНИКОВ Віктор Павлович, доктор технічних наук, професор;
ГАВЛІЧЕК Петро, кандидат технічних наук, професор (Польща);
ГАЛАГАН Віктор Іванович, кандидат військових наук, доцент (науковий редактор);
КАРПЕНКО Микола Іванович, доктор юридичних наук, доцент;
КІРПІЧНИКОВ Юрій Анатолійович, кандидат технічних наук;
КОРЕЦЬКИЙ Андрій Анатолійович, кандидат військових наук, ст. наук співробітник;
КОТЛЯРЕНКО Олександр Петрович, кандидат юридичних наук;
ЛОБКО Михайло Миколайович, кандидат військових наук, доцент;
МАЙСТРЕНКО Олександр Васильович, доктор військових наук, професор;
МАРКО Іван Юрійович, доктор економічних наук, професор;
МЕДВІДЬ Людмила Петрівна, кандидат юридичних наук, доцент;
МОСОВ Сергій Петрович, доктор військових наук, професор;
НІЛЛСОН Ніклас, PhD (Military), assistant professor (Швеція);
ПАВЛІКОВСЬКИЙ Анатолій Казимирович, кандидат військових наук, доцент;
ПРИПОЛОВА Людмила Іванівна, кандидат юридичних наук, старший дослідник;
РИБИДАЙЛО Анатолій Анатолійович, кандидат технічних наук, ст. наук співроб. (відп. редактор);
РУСНАК Юрій Іванович, кандидат юридичних наук, старший дослідник;
РЬОСЕТ Том, PhD, Associate Professor (Норвегія);
СЕМОН Богдан Йосипович, доктор технічних наук, професор;
СНІЦАРЕНКО Петро Миколайович, доктор технічних наук, ст. наук співробітник;
ТЕЛЕЛИМ Василь Максимович, доктор військових наук, професор;
ТИМОШЕНКО Радіон Іванович, доктор військових наук, ст. наук співробітник;
ТКАЧ Іван Миколайович, доктор економічних наук, професор;
ТОПОЛЬНИЦЬКИЙ Віталій Володимирович, кандидат юридичних наук;
ФРОЛОВ Валерій Семенович, кандидат військових наук, ст. наук співробітник;
ШЕВЧЕНКО Віктор Леонідович, доктор технічних наук, професор;
ШОПІНА Ірина Миколаївна, доктор юридичних наук, професор;
ЩИПАНСЬКИЙ Павло Володимирович, кандидат військових наук, професор

Адреса редакції: вул. Авіаконструктора Антонова, 2/32, корп. 14, Київ, 03186
Центр воєнно-стратегічних досліджень
Національного університету оборони України
тел./факс: (044) 271-09-08; (044) 271-07-74

Редакція може не поділяти думку авторів.

Автори відповідають за достовірність поданих матеріалів.

Посилання на збірник у разі використання його матеріалів попереджує плагіат.

© ЦВСД НУО України, 2024

CONTENT

MILITARY STRATEGY	
A. Pavlikovsky, PhD (Military), assistant professor; V. Bocharnikov, DsT, professor; S. Sveshnikov, PhD (Technical), senior researcher Foreign and domestic experience of strategic analysis in the field of military policy	6
MILITARY AND INFORMATION SECURITY	
O. Tsevelyov, candidate of sciences in public administration Separate features of preparation for the defense of the state during the organization of the comprehensive defense of Ukraine	14
INTERNATIONAL COOPERATION IN THE MILITARY SPHERE	
M. Kaptan Implementation of international legal norms regarding the treatment of prisoners of war during the repulse of the large-scale armed aggression of the Russian Federation against Ukraine	24
DEFENSE PLANNING	
O. Levchuk, PhD (Economic), assistant professor Trends in the development of the defense industry of Ukraine and the implementation of defense procurement in the conditions of repelling the armed aggression of the Russian Federation against Ukraine	34
M. Lobko, PhD (Military), assistant professor; R. Tymoshenko, DsM, senior researcher; V. Sotnik, PhD (Economic); A. Fuchko Problems of forming a strategic planning system in the field of defence	41
G. Medinska, PhD (Public administration), senior researcher; O. Hrytsyuk; O. Matizhev Improvement of the legal framework of portfolio management in the defense sphere of Ukraine	54
LEADERSHIP OF DEFENSE TROOPS (FORCES)	
V. Gerliand; O. Lisovyi; V. Gnasevich; V. Dudnik, PhD (Military), assistant professor Analysis of the experience of the use of forces and means of territorial defense of the Armed Forces of Ukraine during anti-terrorist operations, anti-terrorist operations and repelling the armed aggression of the Russian Federation against Ukraine	61
Y. Rusnak, PhD (Legal), senior researcher Separate issues of legal regulation of the establishment and development of civil-military cooperation in the period 2014-22	67
INFORMATIZATION OF THE ARMED FORCES	
I. Lipko; V. Zvir; V. Kapilevich; S. Sugak Introduction of the classification of information technologies in the field of defense: NATO's experience for Ukraine	74
M. Zakalad; V. Polishchuk, PhD (Technical) Approaches and methods of evaluating project and organizational and technical alternatives in the life cycle of information and communication systems	86
ENSURING THE ACTIVITIES OF THE ARMED FORCES	
S. Stankevich, DsT, professor; O. Uruskyi, DsT; S. Mosov, DsM, professor; I. Saprykin Utilizing the indirect features for landmine detection by unmanned aerial vehicle	98
A. Derevyanchuk, PhD (Technical), professor; V. Ishchenko; A. Nalivaiko, PhD (Technical), assistant professor; D. Chopa, PhD (Technical), senior researcher Implementation of sensor and information support in the intelligence system in the interests of fire support of units (subunits) of the ground force	106
O. Georgadze, PhD (Military), assistant professor; V. Tyutyunnyk Factors affecting the functioning of the system of military registration of conscripts, conscripts and reservists	111
S. Gatsenko, PhD (Technical); O. Metalidi; O. Dudnik; M. Moroz Increasing the effectiveness of intelligence support of the operation of the troop grouping: a methodical approach	117
O. Nashivochnikov, PhD (Historical) Experience of using unmanned aircraft in Russian-Ukrainian Armed conflict (2014–2018)	124
V. Artamoshchenko, PhD (Military), assistant professor The method of assessing the capabilities of the military education system by DOTMLPF-Q components	130
V. Chorny, Doctor of Philosophy Sciences, professor; A. Romanishyn, PhD (Pedagogical) O. Ostapchuk, PhD (Historical) N. Vavilova, , PhD (Historical) Psychological stability of Ukrainian servicemen during the Russian-Ukrainian war: social factors	139
INFORMATION ABOUT THE AUTHORS	
	146

ЗМІСТ

ВОЄННА СТРАТЕГІЯ

- Павліковський А. К., кандидат військових наук, доцент; Свешніков С. В., кандидат технічних наук, старший науковий співробітник; Бочарніков В. П., доктор технічних наук, професор** **6**
Зарубіжний та вітчизняний досвід здійснення стратегічного аналізу в сфері воєнної політики

ВОЄННА ТА ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА

- Цевельов О. А., кандидат наук з державного управління** **14**
Окремі риси підготовки до захисту держави під час організації всеохоплюючої оборони України

МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО У ВОЄННІЙ СФЕРІ

- Каптан М. В.** **24**
Реалізація міжнародно-правових норм щодо поводження з військовополоненими під час відсічі широкомасштабної збройної агресії РФ проти України

ОБОРОННЕ ПЛАНУВАННЯ

- Левчук О. В., кандидат економічних наук, доцент** **34**
Тенденції у розвитку ОПК України та здійснення оборонних закупівель в умовах відбиття збройної агресії РФ проти України
- Лобко М. М., кандидат військових наук, доцент; Тимошенко Р. І., доктор військових наук, старший науковий співробітник; Сотник В. В., кандидат економічних наук; Фучко А. Й.** **41**
Проблеми формування системи стратегічного планування у сфері оборони
- Мединська Г. А., кандидат наук з державного управління, старший науковий співробітник;** **54**

Грицюк О. А.;

Матіжєв О. О.

Удосконалення нормативно-правової бази портфельного управління в оборонній сфері України

КЕРІВНИЦТВО ВІЙСЬКАМИ (СИЛАМИ) ОБОРОНИ

- Герлянд В. М.; Лісовий О. В.; Гнасевич В. В.;** **61**
Дудник В. П., кандидат військових наук, доцент
Аналіз досвіду застосування сил і засобів територіальної оборони Збройних Сил України під час АТО, ООС та відсічі збройної агресії Російської Федерації проти України
- Руснак Ю. І., кандидат юридичних наук, старший дослідник** **67**
Окремі питання правового регулювання становлення та розвитку цивільно-військового співробітництва у 2014–2022 рр.

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ

- Ліпко І. О.;** **74**
Звір В. Б.;
Капілевич В. О.; Сугак С. О.
Запровадження класифікації інформаційних технологій у сфері оборони: досвід НАТО для України

Закалад М. А.;	86
Поліщук В. Б., кандидат технічних наук	
Підходи і методи оцінювання проєктних і організаційно-технічних альтернатив у життєвому циклі інформаційно-комунікаційних-систем	
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ЗБРОЙНИХ СИЛ	
Станкевич С. А., доктор технічних наук, професор	98
Урський О. С., доктор технічних наук;	
Мосов С. П., доктор військових наук, професор;	
Саприкін Є. Ю	
Використання непрямих ознак для виявлення наземних мін із використанням безпілотних літальних апаратів	
Дерев'янчук А. Й., кандидат технічних наук, професор;	106
Іщенко В. П.;	
Наливайко А. Д., кандидат технічних наук, доцент;	
Чопа Д. А., кандидат технічних наук, старший науковий співробітник	
Впровадження сенсорно-інформаційного забезпечення у систему розвідки в інтересах вогневої підтримки частин (підрозділів) сухопутних військ	
Георгадзе О. А., кандидат військових наук, доцент;	111
Тютюнник В. М.	
Фактори впливу на функціонування системи військового обліку призовників, військовозобов'язаних та резервістів	
Гаценко С. С., кандидат технічних наук;	117
Металіди О. Г.;	
Дудник В. П., кандидат військових наук, доцент;	
Мороз М. В.	
Підвищення ефективності розвідувального забезпечення операції угруповання військ: методичний підхід	
Нашивочников О. О., кандидат історичних наук	124
Досвід застосування безпілотної авіації у російсько-українському збройному конфлікті (2014–2018)	
Артамощенко В. С., кандидат військових наук, доцент	130
Метод оцінювання спроможностей системи військової освіти за компонентами DOTMLPF-Q	
Чорний В. С., доктор філософських наук, професор;	139
Романишин А. М., кандидат педагогічних наук, доцент;	
Остапчук О. П., кандидат історичних наук;	
Вавілова Н. В., кандидат історичних наук	
Психологічна стійкість українських військовослужбовців у ході російсько-української війни: соціальні чинники	
Відомості про авторів	146

УДК 355.4 DOI:

<https://doi.org/10.33099/2304-2745/2024-2-81/6-13>

Павліковський А. К., кандидат військових наук, доцент (0000-0002-0637-368X)
Свешніков С. В., кандидат технічних наук, старший науковий співробітник
(0000-0001-8924-4535)
Бочарніков В. П., доктор технічних наук, професор (0000-0003-4398-5551)

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України, Київ

Зарубіжний та вітчизняний досвід здійснення стратегічного аналізу в сфері воєнної політики

Резюме. У статті розглядається зарубіжний і вітчизняний досвід щодо провадження стратегічного аналізу під час системного вирішення складних державних завдань, а також щодо розуміння його змісту, об'єкта та предмета.

Ключові слова: стратегічний аналіз; стратегія; воєнна політика; загрози.

Постановка проблеми. На сьогодні можна побачити певну активізацію діяльності довкола питань стратегічного аналізу. Принаймні це стосується наукової діяльності у Міністерстві оборони України. Можливо до цього підштовхнула російсько-українська війна, яка нагадала про неефективність багатьох безсистемних, непророблених воєнно-політичних рішень з будівництва Збройних Сил України, що приймалися, починаючи з 90-х років минулого століття. Нині зрозуміло, що Збройні Сили України є головним елементом забезпечення безпеки поступального соціально-економічного розвитку держави і його розвиток потребує системного пророблення ключових рішень стратегічного характеру, заснованих на результатах довгострокового прогнозування безпекових процесів у світі та регіоні. Інструментом пророблення таких рішень є стратегічний аналіз.

Історія незалежності України нараховує вже майже 30 років. Утім проблема здійснення стратегічного аналізу та схожі проблеми реалізації найважливіших функцій держави не отримали належної уваги з боку державних інституцій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Як свідчить аналіз вітчизняних наукових видань і законодавчо-нормативної бази, в Україні проблемою стратегічного аналізу опікуються лише деякі небайдужі вчені та посадовці. Законодавча та нормативна база стратегічного аналізу в державі відсутня взагалі. Були спроби унормувати пов'язані зі стратегічним аналізом питання стратегічного планування. Зокрема, була спроба прийняти проєкт Закону України "Про державне стратегічне планування", який був внесений Міністерством економічного розвитку

України. Однак остання версія другого читання датується кінцем 2017 року [1] і далі не просунулась. Були й інші спроби внормувати процес стратегічного планування, наприклад, проєкт Закону України "Про державне прогнозування та стратегічне планування в Україні" [2], який у 2010 році був внесений народним депутатом України В.І. Коновалюком. Але й він не отримав розвитку. Таким чином, актуальність тематики стратегічного аналізу важко підставити під сумнів.

Слід зауважити, що категорії стратегічного аналізу є комплементарними проблемам стратегічного планування, стратегічного менеджменту, оборонного планування, але досі відсутній єдиний погляд на співвідношення цих категорій, їх роль і місце. В інших публікаціях автори спробують запропонувати й обґрунтувати своє бачення цієї проблеми, орієнтуючись насамперед на конструктивні та системні рішення.

Стратегічний аналіз притаманний різним сферам державної політики. Ця стаття зосереджена на стратегічному аналізі у сфері воєнної політики, де предмет визначається досить вагомим розрізненням, яке не має характер "загальний – частковий". Відповідно до попередньої праці авторів [3], головною метою державної політики є забезпечення сталого соціально-економічного розвитку, а головною метою воєнної політики – захист сталого соціально-економічного розвитку. Звідси випливає, що воєнна політика має "розуміти", який саме сталий розвиток вона має захищати. Це схоже на те, як охоронець має розуміти, куди рухається об'єкт захисту. Отже під час стратегічного аналізу у воєнній сфері потрібно аналізувати параметри соціально-економічного розвитку, не

дивлячись на те, що вони прямо не стосуються воєнної сфери.

Отже, враховуючи відсутність єдиного погляду на суть стратегічного аналізу, ця стаття спрямована на розгляд поглядів у сучасній зарубіжній і вітчизняній літературі щодо основоположних категорій цієї наукової галузі: об'єкта та предмета стратегічного аналізу.

Мета статті зосереджена на вивченні вітчизняного та зарубіжного досвіду вирішення проблем, прямо або опосередковано пов'язаних зі стратегічним аналізом.

Виклад основного матеріалу зроблено за двома напрямками аналізу: зарубіжним та вітчизняним поглядами.

Зарубіжні погляди на об'єкт і предмет стратегічного аналізу. Зазначимо, що стратегічний аналіз як розділ науки і аналітичний метод уперше з'явився в економіці. Тому тут будуть розглянуті, у тому числі, й економічні праці. Крім того зауважимо, що в багатьох дослідженнях не робиться значних розрізень між стратегічним аналізом і розробленням стратегій. Не погоджуючись з цим, тим не менш з метою більш повного освітлення теми далі огляд сучасних досліджень все ж торкнеться, у тому числі, й питань побудови стратегій.

Одним з відомих спеціалістів у сфері стратегічного аналізу можна вважати Р. Гранта (Robert M. Grant), праці якого були прийняті та використані у понад 200 бізнес-школах, розташованих на 5-ти континентах. У навчальному посібнику [4] основну концептуальну ідею автор формулює так, що головним фактором, який визначає високий прибуток організації (компанії) є конкурентна перевага. Тому головним завданням стратегії є створення та підтримка конкурентної переваги, яка виникає в результаті сприятливого використання ресурсів організації в її галузевому середовищі. Зважаючи на викладене, найбільш важливими областями стратегічного аналізу є аналіз галузевого середовища та аналіз ресурсів і спроможностей організації. До того ж автор підкреслює: ці завдання не зводяться до SWOT-аналізу (SWOT: Strengths – сила, Weaknesses – слабкість, Opportunities – можливості та Threats – загрози).

У перенесенні на сферу воєнної політики, цю ідею можна інтерпретувати таким чином. Головним фактором, який визначає воєнну політику є безпекова перевага (означає спроможність керувати загрозами та

вразливостями, випереджуючи противників або конкурентів). Саме вона дасть змогу забезпечити досягнення державою цілей у власному соціально-економічному розвитку. Отже головним завданням воєнної політики є створення та підтримка безпекової переваги, яка виникає внаслідок сприятливого використання усіх ресурсів держави, де сприятливість оцінюється в безпековому середовищі (в широкому розумінні, як зазначалось вище). Звідси випливає, що найбільш важливими областями стратегічного аналізу в сфері воєнної політики є аналіз безпекового середовища і аналіз ресурсів та спроможностей держави з точки зору забезпечення безпекової переваги.

У праці [5] Р. Грант розглядає приклади стратегічних проблем компаній з бюджетом, що перевищує бюджети багатьох країн. Наприклад, це:

формування стратегії збільшення прибутку провідних авіаційних компаній США на тлі збільшення бюджетних перевезень (інтерпретація: забезпечення безпеки на тлі асиметричних викликів);

формування стратегії підвищення прибутковості великої автомобільної компанії в умовах падіння попиту, зростання надлишкових потужностей і консолідації галузі (інтерпретація: забезпечення безпеки в умовах економічного спаду в державі).

Як можна побачити, ці приклади підтверджують схожість стратегічного аналізу в економіці та у сфері воєнної політики, а також серйозність, складність і багатоаспектність завдань стратегічного аналізу.

Приблизно аналогічної думки дотримуються автори книги [6]. Вони також розглядають пошук конкурентних переваг одним із центральних елементів стратегічного аналізу.

Те саме можна сказати про іншу роботу британських авторів [7]. Вони підкреслюють кілька основних характерних рис природи стратегії:

стратегія торкається майбутнього, яке є невизначеним;

через невизначеність майбутнього стратегія має ризики;

стратегічні рішення, як правило, є складними через складність взаємодій і, тому, потребують побудови складних оцінок;

стратегія потребує часу і ресурсів для реалізації;

внутрішня логіка стратегічних рішень потребує організації і координації багатьох людей всередині організації.

Один з основоположників стратегічного аналізу А. Чандлер (Alfred Chandler), характеризував [8] стратегію як “визначення базових довгострокових цілей підприємства, адаптації курсів акцій і розподілу ресурсів, потрібних для досягнення цих цілей”. Це так зване ресурсне бачення стратегії.

Д. Куинн (James Quinn) визначав [9] стратегію як модель або план, який інтегрує головні цілі організації у єдине ціле (інтегративна функція стратегії). Добре сформульована стратегія допомагає керувати і розподіляти ресурси організації, формуючи унікальну життєздатну позицію, базуючись на її внутрішніх компетенціях, очікуваних змінах середовища і складу конкурентів.

Автори праці [6], узагальнюючи різні підходи до розуміння стратегії, зазначають такі погляди на стратегію:

стратегія як засіб встановлення організаційних цілей;

стратегія як визначення (знаходження) конкурентних областей організації та її зовнішнього середовища, стратегія як вигідна позиція;

стратегія як відповідь для з'єднання зовнішніх можливостей і загроз із внутрішніми сильними та слабкими сторонами для досягнення конкурентної переваги;

стратегія як фокус, який потребує визначення завдань і процесів управління для інтеграції корпоративних, бізнесових і функціональних перспектив;

стратегія як послідовна, уніфікована, інтегративна, систематична модель для прийняття рішень;

стратегія як визначення різноманітних вкладів, за допомогою яких організація має намір стати вигодо-набувачем, тобто стратегія як план;

стратегія як архітектура для розроблення компетенцій організації;

стратегія як критерій для визначення інвестицій матеріальних і нематеріальних ресурсів для створення спроможностей, що ведуть до стійких переваг;

стратегія як вираз стратегічних намірів, посилення інновацій, розподілу ресурсів і розроблення нових навичок;

стратегія як погляд на те, як бути іншим.

Робота [10] присвячена трьом частинам стратегій у міжнародному маркетингу: аналіз середовища, побудова стратегій та їх

імплементация. Хоча проблематика цієї роботи дещо віддалена від проблематики цієї статті, поряд з цим стратегія розглядається як досягнення конкурентних переваг. Для цього дослідження важливими елементами, які автори розглядають під час стратегічного аналізу є: соціальні, культурні, правові, економічні фактори; розподіл держав за економічним розвитком; фінансові, політичні фактори; валютні ризики; фактори стійкості; міжнародні ландшафти різної природи тощо. Ця робота надає достатньо повний перелік таких елементів, сукупність яких, за суттю, є безпечним середовищем.

Робота [11] розкриває відмінність стратегії на основі ресурсів від стратегії на основі інтелектуального капіталу. Визнаючи, що інтелектуальний капітал є одним з ресурсів, автори підкреслюють його відмінність від інших ресурсів, яка полягає в тому, що інтелектуальний капітал припускає можливість перетворення одного ресурсу в інший. Наприклад, за допомогою інтелектуального капіталу фінансові ресурси, зокрема інвестиції, перетворюються у фізичні (виробничі активи, сільськогосподарські землі тощо) і навпаки.

Робота [12] більш детально розглядає нематеріальні ресурси, пропонуючи їх типологію, аналізуючи їх природу та економічну функцію, зокрема, людський, організаційний, технологічний капітал і капітал зовнішніх та внутрішніх відносин.

З проблематикою статті також пов'язана робота [13] щодо питання: чи може бізнес-модель замінити стратегічний аналіз? (Як інтерпретація: чи можуть інституціональні трансформації замінити стратегічний аналіз або формування воєнної політики). На погляд автора, не може, оскільки перша не може описати весь спектр можливих стратегій організації.

Автори роботи [14] досліджують часткове, але важливе питання щодо стратегічного аналізу і формування екологічної стратегії організації. Вважається, що важливість питання у майбутньому зростатиме. Тому автори висловлюють впевненість, що одним з ключових факторів розвитку держави і, одночасно, критерієм стратегічного аналізу буде ступінь екологічного ризику.

Про важливість і зміст стратегічного аналізу свідчить доповідь [15] дослідницької корпорації RAND “Актуалізувати стратегічний аналіз”, у якій зазначені результати семінару, проведеного

“Підрозділом довгострокового аналізу” (нині це “Група стратегічного майбутнього”) Національної ради США з розвідки. Метою семінару була спроба зрозуміти, чи взагалі потрібний стратегічний аналіз, а якщо так, то в межах якої моделі. Учасники семінару підкреслили критичну важливість стратегічного аналізу і спроможності прогнозувати загальні тренди. Водночас лунали оцінки, що політики на сьогодні не готові формувати реакції на зсуви безпекових процесів. Підкреслювалась залежність проблематики стратегічного аналізу від політики, коли розгляду певних безпекових проблем перешкоджають існуючі політичні погляди і кон’юнктурні тренди. Крім того, була зазначена особливість стратегічного аналізу як аналітичного продукту. Зокрема, згадувалось таке:

стратегічний аналіз ускладнює вироблення рішення для політиків;

стратегічний аналіз не може надати всі відповіді, але він може висвітлити нові проблеми, про які політики не знали, однак виявилось, що їх потрібно вирішувати;

не можна допускати ставлення політиків типу: “Я почитаю це, коли буде час”;

з іншого боку, аналітики не несуть відповідальність за свої оцінки й іноді спрощують складну картину, втрачаючи складні деталі, які потім відіграють вирішальну роль.

У результаті обговорення проблем учасники семінару прийшли до моделі стратегічного аналізу, який схожий з плануванням на основі припущень (assumption-based planning) [16]:

зрозуміти стратегічне середовище і внутрішню динаміку;

визначити головні припущення, що визначатимуть політику держави (за суттю, сформувані варіанти стратегічних рішень);

перевірити припущення шляхом їх застосування до стратегічної динаміки, задаючи собі питання, що виявилось неправильним і чому (таке тестування містить індикатори і сигнали попередження, що дають змогу зрозуміти, коли припущення стало вразливим, щоб отримати можливість його змінити);

переглянути сприятливі спроможності та вплив держави (компонент не передбачає вироблення рекомендацій, але потребує постановки двох питань: чи дійсно можливі дії держави могли б підтримати вразливі припущення і як змінені припущення можуть

створити сприятливі можливості для держави).

Одна з цікавих пропозицій семінару – для підвищення ефективності стратегічного аналізу створити неформальну сітку осіб і підрозділів, діяльність яких належить цій сфері.

Іншими важливими висновками семінару були такі:

потрібно шукати нові способи залучення до стратегічного аналізу політиків, які приймають рішення;

головна увага стратегічного аналізу має бути спрямована на виявлення базових причин проблемних трендів, а також контрольних точок і подій, які були б індикаторами реалізації тренду;

стратегічний аналіз має бути міждисциплінарним;

навчання і якісне управління спеціалістами є фундаментальною передумовою стратегічного аналізу.

Далі розглянуто погляди на об’єкт і предмет стратегічного аналізу, які існують у вітчизняній науковій думці.

Вітчизняні погляди на об’єкт і предмет стратегічного аналізу. Робота [17] розкриває систему документів стратегічного (оборонного) планування, але між документами стратегічного планування і документами оборонного планування автори не роблять розрізень. У роботі згадуються Стратегія воєнної безпеки, Стратегічний оборонний бюлетень і План оборони України, розроблення яких покладено на Міністерство оборони України відповідно до Закону України “Про національну безпеку України”. Питань стратегічного аналізу, як вони ставляться в зарубіжних працях, робота не торкається.

Робота [18] достатньо обширно охоплює вітчизняні дослідження щодо сутності стратегічного аналізу. Зокрема, автори демонструють достатньо широкі розбіжності в розумінні стратегічного аналізу, які, частково пов’язані з редукцією (спрощенням) погляду на завдання стратегічного аналізу. Наприклад, з одного боку автор роботи [19] стверджує, що стратегічний аналіз є початковим етапом розроблення стратегії діяльності підприємства, яка ґрунтується на дослідженні та оцінюванні внутрішнього та зовнішнього середовища, у якому знаходиться організація, а робота [20] визначає, що стратегічний аналіз – це сукупність способів вивчення досягнутого рівня і стану діяльності організації, а також її варіантів на основі

даних обліку, звітності, нормативних даних з метою визначення ефективніших варіантів стратегії ведення діяльності. Зі свого боку, автор роботи [21] вважає, що стратегічний аналіз передбачає оцінку гіпотетичних і реальних ситуацій при управлінні різноманітними процесами в умовах впливу чинників зовнішнього оточення на базі використання інструментів аналітичного інжинірингу та методів багатofакторного і багатоваріантного аналізу, що дають змогу змодельовати і оцінити різні варіанти майбутнього розвитку з урахуванням, як впливу зовнішньої середовища, так і можливості гнучкого реагування.

Автори роботи [22] також мають звужений погляд на стратегічний аналіз. Зокрема, вони розглядають більше маркетинговий потенціал організації, а не стратегічний аналіз. Схожої позиції дотримуються автори роботи [23], які де-факто зводять фінансову стійкість організації до стратегічного аналізу.

У роботі [24] розглянуто стратегічний аналіз як елемент стратегічного менеджменту. Автор цієї роботи об'єктами стратегічного аналізу визначає окремі стратегічні підрозділи, стратегічні зони господарювання, сектори діяльності, що досить сильно звукує область його застосування. Цю позицію підтримують інші підходи. Узагальнити їх можна таким чином:

стратегія формується на стику зовнішнього та внутрішнього середовища на основі співставлення їх динаміки;

до стратегічних рішень відносяться рішення, орієнтовані на перспективу та в умовах невизначеності;

стратегічні рішення мають системний характер і торкаються кількох функціональних аспектів організації одночасно;

стратегія має бути орієнтована на довгострокове функціонування організації.

Більш зважений підхід до визначення суті стратегічного аналізу викладено в роботі [25], де автор визначає стратегічний аналіз як комплексне дослідження позитивних і негативних факторів, що можуть вплинути на економічне становище організації в перспективі, а також шляхів досягнення нею стратегічних цілей. Результати стратегічного аналізу використовуються для складання стратегічного плану розвитку організації. Метою стратегічного аналізу є змістовний і більш-менш формальний опис об'єктів дослідження, виявлення тенденцій,

особливостей, можливих напрямів розвитку організації. Предмет стратегічного аналізу – концептуальні напрями функціонування і розвитку організації, його організаційні, економічні та інформаційні ресурси й можливості, які розглядають із позицій нарощування стратегічного потенціалу організації та зміцнення її позицій у довготерміновій перспективі.

Як синонім стратегічного аналізу іноді використовується словосполучення “стратегічний форсайт” [26], відмінності якого полягають у тому, що стратегія виходить з наявних ресурсів у напрямі майбутнього, а форсайт – навпаки: з майбутнього до поточного стану. Як свідчить аналіз, форсайт можна розглядати не як науковий метод або методуку, а як неформальний метод структурування міркувань (frameworks).

Висловлену раніше тезу про відсутність єдиного підходу до розуміння стратегічного аналізу та пов'язаних з ним категорій, таких як стратегічне планування, стратегія тощо, підтверджує навчальний посібник [27], де автор визначає стратегічний аналіз як спосіб дослідження і перетворення бази даних, одержаної внаслідок аналізу середовища, на стратегію організації. Це можна назвати процедурним підходом. Стратегія представлена як генеральна програма дій, що визначає пріоритети проблем та ресурси для досягнення основної мети. Стратегія формулює головні цілі та основні шляхи їх досягнення так, що організація отримує єдиний напрям руху. На практиці стратегія є планом управління організацією, а стратегічний аналіз є етапом стратегічного управління організацією, тобто стратегічного менеджменту. Змістовно, стратегічний аналіз є етапом попереднього обґрунтування та оцінювання стратегічного управлінського рішення, а також попереднього аналізу наслідків прийняття управлінського рішення на результати діяльності організації.

Висновки. У межах наукової статті важко описати та розглянути усі значущі деталі стосовно об'єкта, предмета та особливостей стратегічного аналізу у сфері воєнної політики, які хотілось би викласти. Отже, не наполягаючи на цьому, висновки зі статті зроблені дещо розширеними.

1. Незважаючи на надвелику важливість і актуальність питань стратегічного аналізу для формування воєнної політики, на сьогодні вітчизняна законодавча і нормативна база стратегічного аналізу не сформована.

2. Можна констатувати, що єдиний, загальноприйнятий погляд на об'єкт і предмет стратегічного аналізу, на сьогодні, дійсно відсутній. Проблематика переважаючої кількості робіт з питань, пов'язаних зі стратегічним аналізом, знаходиться у сфері економіки, зокрема, економіки підприємства. Робіт зі стратегічного аналізу у сфері воєнної політики дуже мало, що можна пояснити делікатністю проблематики, тому виходом з цієї ситуації буде адаптація теоретичних і практичних напрацювань в економіці до умов сфери воєнної політики. Власне саме таким шляхом стратегічний аналіз розроблявся раніше в західних практиках.

3. Об'єкт стратегічного аналізу в сучасній літературі визначається переважно залежно від цілей, яким присвячене конкретне дослідження, та від контексту, у якому розглядається постановка завдання. Більш вузькі погляди передбачають фокусування на внутрішніх факторах під час стратегічного аналізу. Більш широкі погляди передбачають аналіз як внутрішніх, так і зовнішніх факторів. Майже всі підходи спрямовані на визначення раціонального розподілу ресурсів для забезпечення у майбутньому безпекової (конкурентної) переваги.

4. З усіх досліджень з проблематики стратегічного аналізу привертає увагу семінар "Актуалізувати стратегічний аналіз", який було проведено дослідницькою корпорацією RAND і який висвітлює проблеми змістовних та інституційних процедур стратегічного аналізу.

4.1. Підкресливши важливість стратегічного аналізу, головною умовою спроможності його виконати семінар визначив *спроможність робити прогноз загальних трендів, що мають стратегічне значення для держави*, так званого "**образу майбутнього**". Це напряму стосується інституційних процедур, які мають бути створені в Міністерстві оборони України.

4.2. Як змістовні процедури стратегічного аналізу семінар запропонував таку модель:

аналіз зовнішніх і внутрішніх факторів;
формування кількох альтернатив
формування воєнної політики;
визначення критеріїв оцінювання
альтернатив;
оцінювання альтернатив в динаміці;
визначення сприятливих і
несприятливих спроможностей держави;
визначення комплексу потрібних змін.

Зауважимо, що кожна з цих підзадач за обсягом і складністю може розглядатись як самостійна задача.

4.3. Для підвищення ефективності імплементації рекомендацій, вироблених під час стратегічного аналізу семінар запропонував створити сітку політиків, організацій і спеціалістів, які могли б поліпшити обмін думками і розуміння між собою. Ця пропозиція заслуговує на увагу Міністерства оборони України.

5. Отже, єдиний погляд на об'єкт і предмет стратегічного аналізу на сьогодні відсутній, а розкид думок досить широкий. Утім можна назвати найбільш характерні риси, які витікають з аналізу відомих досліджень, і які притаманні стратегічному аналізу взагалі й також стратегічному аналізу у сфері воєнної політики.

5.1. Стратегічний аналіз базується на основі прогнозних даних. Прогнози – основа стратегічного аналізу. Як горизонт прогнозування, частіше за усе, згадуються значення 30 та 10 років.

5.2. Однією з основних частин стратегічного аналізу є зовнішнє середовище як комплексне поєднання акторів, об'єктів, відносин, ресурсів і процесів у багатьох сферах міжнародних відносин. Кожен з цих елементів може мати визначальний вплив на результати стратегічного аналізу і, тому, ніколи не має залишатись без уваги.

5.3. Другою основною частиною стратегічного аналізу є внутрішнє середовище, яке також є комплексним поєднанням акторів, об'єктів, відносин, ресурсів і процесів у багатьох сферах життєдіяльності держави. Внутрішнє середовище торкається насамперед спроможності держави зайняти та утримувати конкурентну позицію в межах зовнішнього середовища.

5.4. Найбільш складна проблема стратегічного аналізу – невизначеність образу майбутнього. Чим більше глибина прогнозування майбутнього, тим більше ця невизначеність. Одна з базових функцій стратегічного аналізу – зменшення невизначеності щодо майбутнього. Точне передбачення майбутнього не є можливим, але зменшити невизначеність можливо. Потрібно здійснювати постійний моніторинг зовнішнього і внутрішнього середовища для своєчасного виявлення значущих змін середовища і уточнення рекомендованих раніше рішень.

5.5. Стратегічний аналіз є багатоваріантним, оскільки може розглядати кілька сценаріїв розвитку зовнішнього і внутрішнього середовища і кілька альтернатив рішень.

5.6. Результатом стратегічного аналізу є варіанти стратегічних рішень щодо найбільш раціональних варіантів стратегічних дій держави. Раціональність стратегічних дій оцінюється за допомогою критеріїв, які можуть бути сформульовані в кількісному та/або якісному вигляді. Склад критеріїв залежить від цілей організації. Суворе математичне обґрунтування раціональності запропонованих стратегічних рішень не є можливим.

5.7. Стратегічним називають рішення найвищого рівня, яке орієнтоване на віддалене майбутнє, спрямоване на розвиток організації і яке утворює основу для подальшого прийняття управлінських рішень на рівні стратегічного планування.

5.8. Стратегічний аналіз має розглядати в динаміці як середовище, так і стратегічні рішення.

5.9. Змістовно стратегічний аналіз має міждисциплінарний характер. Методи стратегічного аналізу мають бути орієнтовані на гармонійне дослідження різних за природою об'єктів.

5.10. Глибина деталізації об'єктів і процесів, які підлягають стратегічному аналізу, має бути раціональною з погляду недопущення втрати точності через надмірне узагальнення і недопущення надмірної деталізації, за якої втрачається бачення визначальних трендів.

5.11. Стратегічний аналіз потребує часу для виконання. Штучне скорочення часу на користь кон'юнктурним вимогам призводить до спрощення та втрати адекватності результатів.

5.12. Споживачами результатів стратегічного аналізу у сфері воєнної політики є особи, які приймають ключові рішення або які формують пропозиції вищому воєнно-політичному керівництву держави. Існує певна невідповідність між короткостроковим характером цілей і кон'юнктурних потреб політиків-споживачів та довгостроковим характером процедур стратегічного аналізу. Часто рішення, орієнтовані на короткострокову перспективу, виявляються неефективними на довгостроковому горизонті. Споживачі результатів стратегічного аналізу мають визначають його

цілі, які мають відповідати довгостроковим цілям організації.

6. Зважаючи на аналіз сучасної літератури з тематики, що торкається стратегічного аналізу, і адаптуючи напрацювання в економіці до сфери воєнної політики, об'єктом стратегічного аналізу в сфері воєнної політики доцільно визначити дії держави та розподіл ресурсів, які є раціональними в межах обраної системи критеріїв і прогнозованого зовнішнього та внутрішнього безпекового середовища. Предметом стратегічного аналізу доцільно визначити забезпечення ефективності комплексу стратегічних рішень, які в динаміці забезпечують досягнення безпеки соціально-економічного розвитку держави за мінімальними витратами ресурсів.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Про державне стратегічне планування: проект Закону України (реєстр. № 9407). URL: <https://www.rada.gov.ua/news/Povidomlennya/49794.html> (дата звернення: 20.05.2024).
2. Про державне прогнозування та стратегічне планування в Україні: проект Закону України (реєстр. № 6198). URL: <https://ips.ligazakon.net/document/JF4S600A?an=3> (дата звернення: 20.05.2024).
3. Оборонне планування: загальна логіка, структура і взаємозв'язок документів / Р. І. Тимошенко та ін. *Наука і оборона*. 2015. № 2. С. 15–21.
4. Grant R. M. *Contemporary strategy analysis*. John Wiley & Sons. 2021.
5. Grant R. M. *Cases to accompany contemporary strategy analysis*. Blackwell Publishing. 2005.
6. *Strategic Analysis and Action* / M. M. Crossan et al. 2016.
7. EBOOK: *Strategy: Analysis and Practice* / J. McGee et al. McGraw Hill. 2010.
8. Chandler Jr A. D. *Strategy and structure: Chapters in the history of the American industrial enterprise*. MIT press. 1969. Т. 120.
9. Quinn J. B. Strategic change: "logical incrementalism". *Sloan Management Review (pre-1986)*. 1978. Vol. 20, No. 1. P. 7.
10. Doole I., Lowe R., Kenyon A. *International marketing strategy: analysis, development and implementation*. Cengage Learning. 2019.
11. Roos G., Bainbridge A., Jacobsen K. Intellectual capital analysis as a strategic tool. *Strategy & Leadership*. 2001. Vol. 29, No. 4. P. 21–26.
12. Fernandez E., Montes J. M., Vázquez C. J. Typology and strategic analysis of intangible resources: A resource-based approach. *Technovation*. 2000. Vol. 20, No. 2. P. 81–92.
13. Abraham S. Will business model innovation replace strategic analysis? *Strategy & Leadership*. 2013. Vol. 41, No. 2. P. 31–38.

14. The influence of environmental issues in strategic analysis and choice: a review of environmental strategy among top UK corporations / A. Ghobadian et al. *Management Decision*. 1995. Vol. 33, No. 10. P. 46–58.
15. Treverton, Gregory F., Jeremy J. Ghez. *Making Strategic Analysis Matter*. Santa Monica, CA: RAND Corporation. CF-287-NIC. 2012.
16. Dewar, James A. *Assumption-Based Planning: A Tool for Reducing Avoidable Surprises*. New York: Cambridge University Press. 2002.
17. Документи стратегічного (оборонного) планування Міністерства оборони України, Збройних Сил України, інших складових сил оборони та порядок їх реалізації / І. С. Руснак та ін. *Наука і оборона*. 2021. № 3. С. 13–21.
18. Пуцентейло П. Р., Гуменюк О. О. Стратегічний аналіз як важливий елемент управління підприємством. 2016.
19. Головка Т. В., Сагова С. В.; Стратегічний аналіз / за ред. М. В. Кужельного. Київ : КНЕУ. 2002. 198 с.
20. Ковальчук М. І. Стратегічний аналіз у сільському господарстві. Київ : КНЕУ. 2003. 259 с.
21. Romanova S. V. Standardization scorecards strategic. *Problemy sovremennoy ekonomiki*. 2012. No. 7. P. 228–233.
22. Дьолог Т. І. Стратегічний аналіз середовища підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2013. № 15. С. 46–48.
23. Приймак І. І. Стратегічний аналіз фінансової стійкості підприємства. *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі*. 2012. № 3. С. 55–68.
24. Трухан О. Л. Стратегічний аналіз у системі управління підприємствами. *Вісник ЖДТУ. Економіка, управління та адміністрування*. 2009. № 1 (47). С. 137–139.
25. Стратегічний аналіз / Фаріон І. та ін. 2009.
26. Форсайт как инструмент стратегического долгосрочного планирования для развивающихся стран. *Global centre for public service excellence. United Nations Development Programme*.
27. Пилипенко О. В. Стратегічний аналіз : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ : ДП “Вид. дім “Персонал”. 2018.

Стаття надійшла до редакційної колегії 22.05.2024

Foreign and domestic experience of strategic analysis in the field of military policy

Annotation

Today, it has become clear that the Armed Forces of Ukraine are the main element of ensuring the security of the state's progressive socio-economic development, and its development requires systematic elaboration of key strategic decisions based on the results of long-term forecasting of security processes in the world and the region. Strategic analysis is a tool for developing such decisions.

The article examines foreign and domestic experience in conducting strategic analysis in the course of systematic solution of complex state tasks, as well as in understanding its content, object and subject. The purpose of the article is to study the domestic and foreign experience of solving problems directly or indirectly related to strategic analysis.

Despite the great importance and relevance of strategic analysis issues for the formation of military policy, the national legislative and regulatory framework for strategic analysis has not been formed yet.

The majority of works on issues related to strategic analysis are in the field of economics, in particular, business economics. There are very few works on strategic analysis in the field of military policy, which can be explained by the sensitivity of the issue. Therefore, the way out of this situation will be to adapt theoretical and practical developments in economics to the conditions of the military policy sphere.

Based on the analysis of modern literature on the topics related to strategic analysis and adapting the developments in the economy to the sphere of military policy, it is advisable to determine the object of strategic analysis in the field of military policy to determine the actions of the state and the allocation of resources that are rational within the chosen system of criteria and the projected external and internal security environment. The subject of strategic analysis should be ensuring the effectiveness of a set of strategic decisions that dynamically ensure the achievement of security of the socio-economic development of the state with minimal expenditure of resources.

Keywords: strategic analysis; strategy; military policy; threats

УДК 351.86:355.457>(477)

DOI: <https://doi.org/10.33099/2304-2745/2024-2-81/14-23>

Цевельов О. А., кандидат наук з державного управління (0000-0003-4549-5505)

Управління воєнної політики Департаменту воєнної політики та стратегічного планування Міністерства оборони України, Київ

Окремі риси підготовки до захисту держави під час організації всеохоплюючої оборони України

Резюме. З огляду на події, що відбуваються в Україні через повномасштабну війну на її території, та прорахунки в організації захисту держави у перші дні збройного конфлікту, слід уважно підійти до порядку вирішення проблем спільної підготовки, взаємодії та узгоджених дій підрозділів (органів) Державної прикордонної служби України і підрозділів (частин) Збройних Сил України та інших військових формувань як у мирний час, так і під час загострення обстановки (припинення озброєних та інших провокацій на державному кордоні чи участі у відсічі повномасштабної агресії).

Ключові слова: сили оборони; Збройні Сили та інші військові формування; правоохоронні та розвідувальні органи; Сили територіальної оборони; органи та підрозділи охорони державного кордону.

Постановка проблеми. За десять років, що минули з лютого 2014 року, система керівництва обороною держави зазнала радикальних змін на всіх рівнях управління, від стратегічного до тактичного. Було вжито системних, не лише воєнних, але і політичних, економічних, соціальних, інформаційних, правових, організаційних та інших заходів для забезпечення надійного збройного захисту держави. Не виключенням стало запровадження нових підходів до організації територіальної оборони України та формування нової моделі всеохоплюючої оборони України [1, 2].

Такі зміни разом з безпрецедентною міжнародною підтримкою стали ключовими факторами, які дали змогу Україні вже протягом двох років протистояти зухвалій, немотивованій та повномасштабній війні на європейському континенті, розв'язаній сусідньою державою, яка має багатократну перевагу за всіма ресурсними показниками.

Слід зазначити, що до 2014 року в Україні фактично не існувало цілісного інтегрованого сектору безпеки і оборони, що повною мірою було відчутно, коли Російська Федерація (РФ) розпочала нетипову для звичайного збройного конфлікту, гібридну агресію проти України, а з початком повномасштабного вторгнення Росії на територію України викрилися всі недоліки в організації територіальної оборони та захисту держави. Отже питання захисту держави та організації територіальної оборони на сьогодні дуже актуально і потребує подальшого вивчення та вдосконалення.

Аналіз досліджень і публікацій відповідної тематики демонструє певний інтерес науковців до комплексного підходу

оцінювання досвіду організації та ведення територіальної оборони у контрольованих прикордонних районах разом з іншими силами оборони в умовах повномасштабної агресії, вироблення обґрунтованих поглядів щодо вдосконалення та подальшого розвитку системи територіальної оборони і захисту держави [3–5]. Разом з тим ця тематика залишається недостатньо вивченою та потребує поглибленого аналізу, враховуючи зарубіжні підходи до побудови територіальної оборони, особливо у контрольованих прикордонних районах.

Мета статті полягає у висвітленні проблем захисту держави й організації територіальної оборони у контрольованих прикордонних районах на основі аналізу чинного законодавства, ролі та місця органів (підрозділів) охорони державного кордону і Сил територіальної оборони Збройних Сил України, інших військових формувань у реалізації оборонної функції держави і безпосередньої участі в охороні та обороні територіальної цілісності держави як у мирний час, так і під час введення правового режиму воєнного стану.

Методи дослідження: системний аналіз, індукція і дедукція, порівняння, класифікація, узагальнення та систематизація.

Виклад основного матеріалу. Сучасна повномасштабна війна на території України супроводжувалась масованими інформаційними, політичними, економічними заходами сусідньої країни, а також гібридними військовими діями російських військових частин і підрозділів з військовослужбовцями без знаків розрізнення та за участі незаконних збройних формувань, які комплектувались, фінансувались і

оснащувались силовими відомствами РФ. Не секрет, що такі приватні військові компанії як “Вагнер”, “Ветеран”, “Шторм” тощо з’явилися на теренах України та брали активну участь у збройному конфлікті з травня 2014 року, а деякі командири згаданих незаконних військових формувань згодом стали керівниками добровольчих військових формувань непризнаних “ДНР, ЛНР”, таких як “Сомолі”, “Пятнашка” та “Восток”.

Антитерористична операція (АТО), розпочата з квітня 2014 року на сході держави з метою звільнення тимчасово окупованих територій Донецької і Луганської областей, продемонструвала низку системних недоліків під час протидії гібридним методам ведення війни, які застосовувались РФ. Керівництво АТО згідно із законодавством здійснювалось Службою безпеки України [6]. Водночас за своєю суттю це була операція з відсічі збройної агресії із залученням усіх силових структур за ключової ролі Збройних Сил (ЗС) України під керівництвом начальника Генерального штабу – Головнокомандувача ЗС України. Виключенням було лише те, що в той час до АТО не залучалися підрозділи та загони Сил територіальної оборони ЗС України, а заходи з організації територіальної оборони у контрольованих прикордонних районах більшості областей держави місцевими органами самоврядування проводилися формально, підготовкою резервів тоді ніхто не займався, все покладалось на осіб, що раніше проходили службу та виявили бажання поповнити ряди сил оборони України під час мобілізації.

Були недосконалими або практично відсутні плани та практичні інструменти залучення інших складових сектору безпеки і оборони та державних органів для протидії агресору. Деякі силові структури мали воєнізовану структуру, натомість їх законодавчий статус не відповідав військовим формуванням, а функції і завдання обмежували застосування військових підрозділів цих силових відомств у бойових діях.

Усвідомлення необхідності усунення зазначених протиріч на першому етапі призвело до зміни у квітні 2018 року формату АТО на Операцію об’єднаних сил (ООС) з передачею управління від Служби безпеки України до Об’єднаного оперативного штабу ЗС України. Це дало змогу об’єднати під єдиним керівництвом визначені сили і засоби ЗС України та інших військових формувань і правоохоронних органів. Зазначена подія

фактично започаткувала процес інтеграції усіх збройних формувань у сили оборони України. Натомість заходи організації територіальної оборони досі залишалися на початковому рівні [7].

Водночас, з початку збройного конфлікту на сході України, для захисту територіальної цілісності держави почали формуватися добровольчі формування, які за своєю патріотичною вмотивованістю становили одні з бойових підрозділів і резервом для ЗС України та інших військових формувань, що утворені відповідно до законодавства України, але через прогалини законодавства з питань територіальної оборони, не мали правового статусу. Починаючи з 2015 року вносилися зміни до нормативно-правової бази України, що унормували статус добровольчих підрозділів, а також дали змогу добровольцям-іноземцям, які прибули з інших країн чи проходили навчання в Україні, вступати на службу за контрактом до ЗС України та визначали їх відповідні права, що надало поштовху формуванню нової системи територіальної оборони України [8].

Так, у ЗС України було сформовано вісімнадцять військових частин та підрозділів, у яких кількість добровольців склала понад 70 %, та які за цим показником вважалися добровольчими. Найбільшу кількість – шістнадцять батальйонів, укомплектованих добровольцями – було сформовано саме у системі територіальної оборони. Таким чином, у ЗС України із самого початку формування територіальної оборони всі підрозділи, незалежно від способу комплектування, підпорядковувалися у визначеній військовій вертикалі, а військовослужбовці цих батальйонів почали мати весь перелік законодавчого соціального захисту.

Комплектування військових частин і підрозділів Національної гвардії України військовослужбовцями, які виявили бажання проходити військову службу за добровільним принципом, дало змогу сформувати з патріотично налаштованих громадян чотири батальйони: “Азов”, “Донбас” (Маріуполь), імені героя України генерала Кульчицького (Київ) та батальйон спецпризначення “Крук” (Івано-Франківськ).

З початком збройного конфлікту на сході України, а саме у контрольованих прикордонних районах Донецької і Луганської областей, а раніше в Автономній Республіці Крим, сили оборони зіштовхнулися з жорстким протистоянням з боку незаконних

військових формувань та військовими підрозділами без знаків розрізнення, що незаконно перетинали російсько-український державний кордон і поповнювали ряди повстанців. Через те, що починаючи з 2008 року Державна прикордонна служба України перша перейшла на комплектування своїх органів і підрозділів виключно військовослужбовцями військової служби за контрактом, а матеріально-технічне забезпечення цієї служби не відповідало заявленим нормам, укомплектованість підрозділів охорони кордону складала від 60 до 70 %, що не повною мірою забезпечувало надійність охорони державного кордону. Водночас підрозділи Сил територіальної оборони у контрольованих прикордонних районах, які дали змогу б посилити окремі ділянки кордону, на той час сформовані не були. Отже, з 2014 року Державна прикордонна служба України повернулася до укомплектування своїх підрозділів до змішаного принципу, включаючи мобілізований, мотивований персонал, що надало можливість створити додаткові бойові підрозділи, які взяли участь в АТО, а також утримати ситуацію на інших ділянках українсько-російського державного кордону.

Незважаючи на те, що Державна прикордонна служба України повернулася до змішаного принципу комплектування, головним джерелом надходження особового складу до органів охорони державного кордону залишилися добровольці, які проходили службу як в органах охорони державного кордону, так і в інших військових формуваннях України та колишнього СРСР. Водночас, процес залучення добровольців і створення нових бойових підрозділів зайняв багато часу, що не надало спроможності відразу зупинити розв'язання конфлікту та його розповсюдження на окремі райони Донецької і Луганської областей. Водночас для Державної прикордонної служби України дало змогу сформувати до 7 мотоманеврених груп та 32 бойові прикордонні застави, які згодом були переформовані в оперативно-бойові прикордонні комендатури, а потім у прикордонні комендатури швидкого реагування.

Ураховуючи недоліки, що були виявлені в організації захисту державного кордону та перші поразки, які сили оборони України зазнали в 2014–2015 рр. під час ведення бойових дій на сході України і на початку повномасштабної агресії РФ у лютому

2022 року, була кардинально змінена система оборони українсько-білоруської та українсько-російської (на звільнених територіях) ділянках державного кордону, створення бойових прикордонних підрозділів та управління силами прикриття кордону в цілому із залученням частин і підрозділів Сил територіальної оборони (ТрО) ЗС України та інших складових сил оборони України.

З урахуванням досвіду функціонування системи національної безпеки і оборони у 2014–2018 рр. та з метою нормативно-правового врегулювання питань інтеграції усіх силових структур України в національну систему оборони у червні 2018 року був прийнятий Закон України “Про національну безпеку України” [9]. Під час розроблення Закону повною мірою було використано досвід наших партнерів і залучено до роботи потужний колектив як вітчизняних, так і закордонних експертів, посадовців, представників депутатського корпусу. Також, в умовах повномасштабної війни та організації спротиву на законодавчому рівні було завершено формування Сил ТрО, а Законом України “Про основи національного спротиву” врегульовано питання їх комплектування, озброєння та залучення до бойових дій [10].

Слід зазначити, що поняття “територіальна оборона” в законодавстві України перейшло з радянського минулого, але насправді така система залучення населення до оборони держави має глибоку історичну спадщину. Наприклад, міське ополчення в містах Європи або козацькі поселення на кордоні із сусідніми державами, що виконували завдання прикордонних застав.

В Англії успішно діє територіальна оборона (Territorial Army) під назвою армійський резерв, а в термінології НАТО має назву TDF (Territorial Defence). Цікавим є світовий досвід побудови моделі військ територіальної оборони: американської “Національної гвардії”, ізраїльський “ЦАХАЛ” і швейцарської системи служби в резерві тощо.

Ураховуючи недоліки в організації ТрО України до 2014 року та зниження уваги до цього питання з боку держави, з початком воєнного конфлікту на сході України, потребувало негайного реформування та нового підходу саме до створення Сил ТрО. Протягом 2014–2015 рр. відбувалися експертні дискусії щодо можливості перезавантаження українського Товариства сприяння обороні (ТСО) чи вдосконалення

Закону України “Про участь громадян в охороні громадського порядку і державного кордону” [11].

Відтак, раніше до початку війни підходів до побудови системи ТрО України було багато, але системного та планового ставлення не відмічалось. Головне, побудова територіальної оборони повинна будуватися безпосередньо з державного кордону, оскільки дії противника доказали, що будь-які агресивні наміри починаються саме з державного кордону та у контрольованих прикордонних районах держави.

Отже, зважаючи на вимоги нормативної бази України, система побудови ТрО у контрольованих прикордонних районах має включати:

підрозділи (органи) охорони державного кордону;

підрозділи (частини) Сил територіальної оборони ЗС України;

підрозділи Національної гвардії України, що дислокуються в межах контрольованих прикордонних районів і здійснюють виконання завдань з охорони важливих об’єктів.

Відповідно до вимог Закону України “Про Державну прикордонну службу України” однією з функцій прикордонної служби є координація у мирний час діяльності утворених відповідно до законів України військових формувань та відповідних правоохоронних органів, пов’язаної із захистом державного кордону України [12], а саме:

у мирний час, а також поза ділянками державного кордону України, на яких відповідно до цього Закону здійснюється прикриття державного кордону України, – Державною прикордонною службою України;

у межах ділянок державного кордону України в районах ведення воєнних (бойових) дій, визначених Головнокомандувачем ЗС України, – відповідним військовим командуванням;

у межах ділянок державного кордону України, на яких відповідно до цього Закону здійснюється прикриття державного кордону України, – органом військового управління ЗС України [13].

Відтак, у мирний час керівники органів державного кордону повинні організувати взаємодію з керівниками підрозділів Сил ТрО, Національної гвардії та ЗС України, що розміщені в межах контрольованих прикордонних районів. За досвідом, як правило, в межах контрольованого

прикордонного району розміщуються 2–3 відділу прикордонної служби, районний підрозділ (до роти) Сил ТрО та, за можливістю (враховуючи наявність особливих державних об’єктів), підрозділ Національної гвардії України або підрозділ (військова частина) ЗС України.

Отже, враховуючи, що за стан охорони і захист державного кордону у мирний час відповідає начальник органу охорони державного кордону, для організації системи ТрО в контрольованому прикордонному районі, доцільно доручити начальнику органу охорони кордону здійснювати координацію діяльності всіх підрозділів та порядку планування заходів ТрО під керівництвом Голови обласної державної адміністрації, який є керівником зони ТрО. Така координація має включати такі заходи:

планування системи ТрО, визначення районів заняття оборони підрозділами прикордонної служби, Сил ТрО, Національної гвардії та ЗС України безпосередньо біля державного кордону на випадок загрози збройної провокації чи розв’язання збройного конфлікту на державному кордоні;

порядок взаємодії, обміну інформації, місця зустрічі підрозділів Сил ТрО, Національної гвардії і ЗС України для подальшого заняття своїх позицій та організації взаємодії, управління, системи інженерного облаштування опорних пунктів і системи вогню;

вийзд керівників підрозділів (частин) на місцевість і безпосередня підготовка місцевості в інженерному плані для облаштування рубежів прикриття, блокування та оборони;

постійні тренування та підготовку особового складу, проведення штабних тренувань з керівниками підрозділів і практичних навчань на полігонах чи на одній з ділянок державного кордону;

планове залучення особового складу Сил ТрО інших військових формувань до посилення підрозділів охорони державного кордону під час проведення спеціальних прикордонних операцій та у разі загострення обстановки;

уточнення списків резерву та системи оповіщення.

Для більш прагматичного та доцільного підходу до організації Сил ТрО в контрольованих прикордонних районах разом із підрозділами Державної прикордонної служби України доцільно врахувати досвід формування національної гвардії Сполучених

Штатів Америки.

Отже, національна гвардія США – це воєнний інститут (військовий і правоохоронний інститут) виконавчої влади Сполучених Штатів, що виконує завдання із забезпечення національної безпеки США у складі збройних сил Сполучених Штатів. Військовослужбовці національної гвардії США на відміну від інших категорій державних і муніципальних службовців мають військові звання і відповідно до національного законодавства наділені правом здійснення насильницьких дій під час виконання завдань із забезпечення безпеки як у військовій, так і в цивільній сферах.

Історично національна гвардія США створювалась з ополчення штатів, яке згодом було легалізоване. На сьогодні національна гвардія у своєму складі має військово-повітряну та загальновійськову компоненту, а також свої спеціальні підрозділи. Більша частина національних гвардійців знаходяться у “частковій занятості”, тобто проходять службу у визначений час, а в інший – працюють або навчаються. Частини і підрозділи національної гвардії можуть бути мобілізовані та застосовані за рішенням губернатора штату для внутрішніх завдань (підтримка правопорядку, як приклад - для участі у заходах з придушення бунту “Чорних пантер” у Детройті, посилення захисту державного кордону на мексиканському напрямку до 15 тис. національних гвардійців за період з 2015 по 2020 роки тощо).

Водночас, національна гвардія може також залучатися до боротьби зі стихійним лихом, евакуації населення за допомогою своїх вертольотів у разі повені, до ліквідації пожеж у лісах. Частини національної гвардії можуть бути мобілізовані та застосовані за рішенням Уряду США. Як правило, це відбувається на випадок війни. Так, американська національна гвардія брала участь в усіх війнах, починаючи з Другої світової війни, тобто залучалась до збройних конфліктів за межами США.

Отже, національна гвардія в США, незважаючи на подібність назви, абсолютно не є аналогом нашої Національної гвардії України або інших правоохоронних органів. Частини національної гвардії США можливо частково порівнювати з частинами скороченого (кадрованого) складу, які на мирний час мали скорочений штат особового складу, водночас, укомплектовані технікою та озброєнням на штат воєнного часу, а у разі введення у державі правового режиму

воєнного часу відразу комплектувалися мобілізованим резервом, що мешкає в даному штаті.

Національна гвардія США – це професійний воєнний резерв і частини скороченого складу, але складає не весь резерв армії США, мається ще федеральний резерв з колишніх військовослужбовців, але національна гвардія – важлива його частина. Крім того, національна гвардія в такому складі дає змогу економити на утриманні крупних внутрішніх і прикордонних підрозділів (органів), оскільки може швидко мобілізуватися і взяти на себе частину їх функцій.

Концепція професійної армії в США привела до створення наявного професійного резерву, якій забезпечує національну гвардію. У середньому, це особи, які самостійно прийняли рішення підписати контракт з державою, розуміючи, що їх мобілізують у разі необхідності, тому свідомо та професійно служать у резерві. Однак, важливо розуміти, що особи у національній гвардії США “служать”, а не “знаходяться на службі” – це принципова різниця. Отже, національна гвардія США поєднує в себе частини функцій територіальної оборони, внутрішніх військ, державної служби з надзвичайних ситуацій, армії та мобілізаційного резерву, а останніми роками активно залучається до охорони державного кордону. Також долучає у процес захисту держави велике число пересічних громадян та надає багатьом почуття причетності до цих заходів, що дуже важливо. Така система дала змогу США уникнути призову в усіх війнах після В’єтнаму, тому останніми роками в армії США воюють лише особи, що добровільно та свідомо підписали контракт з державою. Навіть мобілізовані – це особи, що також свідомо підписали відповідний контракт для проходження служби у професійному резерві та маючи відповідну підготовку.

Охорона державного кордону є основним обов’язком суверенної держави та невідкладною вимогою її національної безпеки, тому й підхід до поліпшення стану охорони і захисту державного кордону має бути постійно в полі зору керівництва держави. Наприклад, США з 2001 по 2008 рр. збільшило витрати на охорону державного кордону з 4,6 млрд доларів до 10,4 млрд доларів, а з 2015 по 2018 рр. – до 20 млрд доларів. Водночас, у цей же період було збільшено чисельність прикордонної служби на 63 % – з 9 000 співробітників до 15 000 на

початок 2008 року, а до кінця 2009 року чисельність прикордонників збільшилась до 18 000. При цьому слід врахувати, що на території США не застосовувалися заходи правового режиму воєнного стану.

На додаток до збільшення чисельності прикордонної служби, для боротьби із збільшенням потоків нелегальної міграції та протидії із організованою злочинністю на американсько-мексиканську ділянку державного кордону за погодженням з губернаторами штатів у 2007 році було направлено приблизно до 6 000 військовослужбовців національної гвардії, а у 2017 році разом із американсько-канадською ділянкою чисельність військовослужбовців національної гвардії на посиленні державного кордону збільшилась у двічі та склала до 15 000 осіб [14].

Національна гвардія США використовувала засоби спостереження, збирала і аналізувала дані обстановки, встановлювала загородження та транспортні бар'єри, будувала патрульні шляхи, що підвищувало оперативну здатність прикордонної служби контролювати за станом охорони державного кордону.

Звичайно, нічого не слідє копіювати за лекалами, водночас, в умовах повномасштабної війни, коли нам потрібно швидко запустити машину поліпшення армії та поліпшити систему оборони і захисту державного кордону, іноземний досвід ніяк не завадить. Також, слід застосовувати власний історичний досвід, а саме підвищувати значущість козацтва та місцевої громади із активним їх залученням до Сил ТрО, а також до заходів з охорони державного кордону.

Ураховуючи досвід створення підрозділів національної гвардії США, можливо сказати, що в Україні є всі можливості для створення сучасної ТрО:

перш за все, на сьогодні в державі вже існує нормативна база щодо створення Сил ТрО;

по-друге – з початку повномасштабної війни та у подальшому за допомогою добровольців і патріотично налаштованих громадян було створено частини і підрозділи Сил ТрО, які пройшли бойове хрещення у запеклих боях і набули досвіду ведення сучасних бойових дій, а деякі підрозділи пройшли навчання за програмами держав-членів НАТО;

по-третє – із змінами до Закону України “Про основи національного спротиву” Сили ТрО отримали можливість

озброюватися не лише легкою стрілецькою зброєю, а також мати на озброєнні важке озброєння та бойову техніку, що значно посилює їх бойові можливості;

по-четверте – після завершення війни, Сили ТрО стануть бойовим та дуже вагомим резервом ЗС України та інших військових формувань [15].

Відтак, за планами в контрольованому прикордонному районі, відповідно до вимог законодавства, буде організовано від одного до двох підрозділів Сил ТрО – добровольче формування територіальної, керівником якого є голова районної державної адміністрації (керівник районної військово-цивільної або військової адміністрації у разі її утворення). До того ж слід врахувати, що цей підрозділ буде мати на постійній основі лише ядро з керівного складу, а особовий склад (мешканці контрольованого прикордонного району) проживати у своїх домівках та працювати на підприємствах району чи області. Також, до складу військовослужбовців Сил ТрО в багатьох випадках залучатимуться колишні прикордонники, які проходили службу в цій місцевості та добре орієнтуються на ній.

Водночас, для покращення організації охорони державного кордону (тимчасове залучення персоналу для охорони державного кордону у разі потреби), посилення служби під час загострення обстановка (проведення прикордонних операцій) та забезпечення захисту кордону у разі припинення збройних та інших провокацій, орган (підрозділи) охорони державного кордону матимуть змогу відразу залучити Сили ТрО за погодженням із головою районної державної адміністрації (головою обласної державної адміністрації). У подальшому за відповідними планами взаємодії та управлінськими рішеннями до заходів з охорони та оборони державного кордону залучатиметься підрозділи Національної гвардії України та ЗС України.

Для поліпшення роботи з організації як охорони державного кордону, так і ТрО потрібне вироблення ефективного алгоритму дій і взаємодії між органом (підрозділами) охорони державного кордону з підрозділами Сил ТрО та іншими військовими формуваннями. Це обумовлено насамперед тим, що, як правило, управління, а саме керівник органу охорони державного кордону, розміщується в обласному центрі чи в одному з місць, що знаходиться в тиловому районі прикордонної області та має у своєму підпорядкуванні декілька підрозділів, що розміщуються в декілька контрольованих

прикордонних районах прикордонної області. Керівництво підрозділами охорони кордону та відповідальність за стан охорони і захисту державного кордону покладається на начальника відповідного прикордонного загону в межах визначеної ділянки саме на декількох контрольованих прикордонних районах прикордонної області.

Натомість, за організацію правопорядку, економічний та соціальний розвиток, організацію оборони області відповідає голова обласної державної адміністрації – керівник зони ТрО, а в контрольованому прикордонному районі – керівник району ТрО.

Отже, для ефективної організації системи охорони і захисту державного кордону потрібно опрацювати спільний інтегрований план дій у разі погіршення обстановки, припинення збройних та інших провокацій на державному кордоні та у разі загрози повномасштабної агресії проти України.

Такий план має містити в собі такі розділи та основні заходи.

1. *Організаційні*, які включають:

визначення загальних сил і засобів, що будуть залучені до охорони і захисту державного кордону та розподіл їх за підрозділами охорони державного кордону;

послідовність надходження резервів (персоналу Сил ТрО до прикордонних підрозділів);

порядок виклику персоналу, його оповіщення, термін прибуття та строк, на якій буде залучений до виконання завдань;

умови розміщення персоналу в прикордонних підрозділах чи в польових таборах;

порядок озброєння та матеріально-технічного забезпечення;

організація взаємодії та управління.

2. *Практичні*:

планування служби прикордонних нарядів чи побудова службового (бойового порядку);

організація робіт з інженерного облаштування ділянки кордону та місцевості, підготовка опорних пунктів оборони, системи вогню та маскувальних заходів;

облаштування рубежів прикриття, блокування та мінування тощо, а за потреби районів оборони.

3. *Підготовка та навчання*:

періодичне проведення зборів з персоналом Сил ТрО разом із прикордонними підрозділами;

залучення до практичного несення служби з охорони державного кордону та проведення прикордонних операцій;

навчання з керівництвом підрозділів з питань управління підрозділами під час виконання завдань з охорони і захисту кордону; проведення рекогносцировки чи практичних тренувань на місцевості тощо.

4. *Питання врегулювання соціальних норм* під час відриву персоналу (залучення до Сил ТрО) від виробництва, порядок оплати та соціального захисту.

5. *Фінансові та матеріальні потреби* для відповідних органів та підрозділів охорони кордону і Сил ТрО, включаючи асигнування, що виділяються за рахунок місцевого бюджету.

Останніми заходами, що завершують такий план, мають бути порядок і періодичність уточнення завдань у разі зміни обстановки, призначення нового керівництва чи реорганізації підрозділу (заміна персоналу підрозділу більше ніж на 50 %) – проведення службових нарад за участю голови обласної державної адміністрації тощо.

Зазначений план та окремі більш важливі заходи організації спільної роботи підрозділів Державної прикордонної служби України, Сил ТрО ЗС України, Національної гвардії України, ЗС України має бути введений у дію наказом глави обласної державної адміністрації – керівника зони територіальної оборони, що надасть документу відповідний нормативний зміст. Підписантами зазначеного плану мають стати відповідні керівники сил оборони, яким надані такі повноваження.

Координацію та відповідальність за виконання запланованих заходів з організації охорони і захисту державного кордону, ТрО у межах контрольованих прикордонних районів та прикордонної області утворених відповідно до законів України військових формувань і правоохоронних органів доцільно покласти на начальника органу охорони державного кордону Державною прикордонною службою України та на керівника відповідного військового командування.

Отже, з огляду на те, що після повномасштабної війни у контрольованих прикордонних районах буде сформоване та діяти підрозділи Сил ТрО, маючи у своєму складі підготовлених і досвідчених бійців, начальникам прикордонних підрозділів необхідно буде не лише налагоджувати співпрацю з цими підрозділами, а й відбудовувати тісну взаємодію в межах

спільної охорони і захисту державного кордону. Доцільно в межах спільного наказу, щомісяця організувати залучення військовослужбовців Сил ТрО, що мешкають у контрольованому прикордонному районі, до несення служби з охорони державного кордону разом із прикордонниками, а у разі проведення прикордонних операцій, за можливістю та узгодженням із керівником зони ТрО – весь особовий склад районних підрозділів Сил ТрО.

До того ж необхідно враховувати, що такі сили оборони, як підрозділи Державної прикордонної служби України та Сили ТрО України на сьогодні озброюються легкою, переважно, стрілецькою зброєю та у разі спільного виконання завдань у бойовій обстановці, можуть виступати в ролі передових загонів оборони. У подальшому – складати загальновійськовий резерв чи виконувати завдання у тилу бойових частин для боротьби з розвідувально-диверсійними групами (десантами) противника. За невеликим виключенням з цього списку знаходиться Національна гвардія України, яка має у своєму складі частини і підрозділи близькі за своїми бойовими можливостями підрозділам і частинам ЗС України та можуть діяти на окремих ділянках як самостійно, так і у складі окремого угруповання сил оборони. Водночас, це також потребує глибокого розуміння порядку планування, способів дій та взаємодії різнорідних сил під час практичного виконання виникаючих завдань із захисту державного кордону. Ураховуючи досвід повномасштабної війни, керівництво ЗС України доволі прискіпливо почало діяти в питаннях озброєння прикордонних підрозділів і Сил ТрО, особливо протитанковими, переносними протиповітряними засобами та легкою артилерією. Для перевезення особового складу почали надходити легкі броньовані автомобілі.

Ще одною з проблем в питанні спільного використання сил і засобів прикордонної служби та ТрО під час планування операцій та ведення бойових дій слід враховувати те, що підготовка молодшого офіцерського складу, який відповідає за безпосередню організацію бойових дій підрозділів, часто не відповідає стандартам підготовки офіцерів ЗС України. Звичайно, офіцери ЗС України готувалися до безпосереднього керівництва своїми підрозділами в умовах ведення загальновійськового бою, тому їх навчання було направлено саме на вивчення способів,

методів і форм ведення бойових дій з противником. Натомість, офіцери інших військових формувань та правоохоронних органів готувалися за окремими програмами підготовки, що стосуються лише безпосередньо виконання функцій і завдань тих відомств до яких вони належать, тому програма підготовки офіцерів з питань планування та ведення загальновійськового бою прикордонників здійснювалась за спрощеними програмами. Такі розрізнення в підготовці офіцерів молодшого і середнього рівнів не сприяє поліпшенню планування, взаємодії та веденню спільних бойових дій із захисту державного кордону.

Війна внесла в життя людей свої корективи. Лише кілька тижнів чи місяців тому мобілізовані або добровольці були цивільними, а зараз вони знаходяться у бойових частинах, що готуються до виконання завдань. Щодня сили оборони України поповнюються новими особами, що не мають військового досвіду. На підготовку виділяється обмаль часу (від місяця до чотирьох), за який нове поповнення має засвоїти основні навички дій військовослужбовців на полі бою. Водночас ці люди мають адаптувати власну культуру та свої звички до складних армійських підходів. Багато з добровольців мають вищу освіту та обіймали керівні посади в бізнесі чи на підприємствах, особливо фахівці комунікаційної індустрії, які добре обізнані у використанні безпілотних літальних апаратів, тому будуть корисними своїм командирам, особливо з моніторингу державного кордону, розвідки та корегування вогню.

Також, війна змушує військовослужбовців змінювати свої погляди, а у підрозділах зростає відмінність у лідерських здібностях. Найкращі військовослужбовці щодня стають ще кращими та дедалі більше підготовленими у своїх підходах до тактики дії на полі бою, а військовослужбовцям, що бракує підготовки та навичок у бойових діях, потрібно більше займатися із фахівцями. Це також зобов'язує командирів чутливо ставитись до таких питань, що потребує злагодженості під час спільного виконання завдань із захисту кордону підрозділів охорони кордону та Сил ТрО.

Отже, ще одним із основних напрямів удосконалення захисту держави є спільна підготовка підрозділів сил оборони України та Сил ТрО, яка має бути направлена, насамперед, на спільне виконання завдань із

захисту державного кордону та територіальної цілісності, вмінню разом діяти в любых умовах обстановки. Повномасштабна агресія РФ проти України довела, що сучасні технології дуже активно застосовуються на полі бою та під час розвідки чи організації оборони держави. Це і різного призначення безпілотні літальні апарати, і засоби спостереження (тепловізори), і сучасні радіолокаційні станції тощо. Для захисту держави у підрозділи складових сил оборони надходять протитанкові комплекси, переносні протиповітряні засоби, протидронові рушніці, легкі артилерійські системи та крупнокаліберні кулемети, які разом із підрозділами Сил ТрО спроможні забезпечити надійну оборону на окремих танко-загрозливих ділянках кордону. Це також потребує навчання всього персоналу до використання всіх наявних видів озброєння і техніки, що удосконалюється під час проведення спільних навчань.

Висновок. Ураховуючи досвід організації спільних заходів із підготовки території до оборони України на українсько-білоруській ділянці державного кордону після перших місяців повномасштабної агресії проти України свідчить про поступову інтеграцію сил оборони для виконання завдань з організації всеохоплюючої оборони та забезпечення територіальної цілісності держави.

Подальший розвиток сил оборони України потребує перегляду питань залучення до захисту кордону та оборони держави Сил ТрО ЗС України за єдиним планом та під єдиним керівництвом. Для цього потрібне вдосконалення система підготовки, виконання спільних завдань і координації органів управління під єдиним керівництвом голови обласної державної адміністрації, як керівника зони ТрО.

Досвід розвинутих країн у створенні ТрО та підготовки стратегічного резерву для сил оборони потребує глибокого вивчення і впровадження у практичну діяльність, ураховуючи підсумки повномасштабної агресії, національні традиції та можливості держави.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на реалізацію викладених поглядів і наданих пропозицій з організації, підготовки, планування і захисту та оборони державного кордону в системі всеохоплюючої оборони держави, що дасть змогу вдосконалити та забезпечити ефективніше виконання покладених завдань з оборони

України. Для реалізації розроблених положень і наданих пропозицій необхідно також удосконалити чинне законодавство та конкретизувати спільні дії органів охорони кордону та Сил ТрО у відповідних нормативно-правових актах держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 25 березня 2021 року “Про Стратегію воєнної безпеки України”: Указ Президента України від 25.03.2021 р. № 121/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/121/2021> (дата звернення: 05.05.2024).
2. Тютюнник В. Всеохоплююча оборона України: на часі створення системи керівництва нею з втіленням підходів НАТО. *Оборонно-промисловий кур'єр. Інформаційне агентство*. URL: <https://opk.com.ua/всеохоплююча-оборона-україни-на-часі/> (дата звернення: 05.05.2024).
3. Собко С., Пунда Ю., Музиченко Д. Територіальна оборона в перспективній моделі оборони України. *Наука і оборона*. 2023. № 2. С. 20–27.
4. Лобко М. М. Територіальна оборона України як фактор посилення обороноздатності держави. *Наука і оборона*. 2018. № 2. С. 29–39.
5. Романченко І. С., Фролов В. С., Палій В. В. Шляхи підвищення ефективності системи управління територіальною обороною України. *Наука і оборона*. 2009. № 4. С. 6–11.
6. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 13 квітня 2014 року “Про невідкладні заходи з подолання терористичної загрози і збереження територіальної цілісності”: Указ Президента України від 14.04.2014 р. № 405/2014. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/405/2014> (дата звернення: 05.05.2024).
7. Про особливості державної політики із забезпечення державного суверенітету України на тимчасово окупованих територіях у Донецькій та Луганській областях: Закон України від 18.01.2018 р. № 2268-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2268-19> (дата звернення: 05.05.2024).
8. Про внесення змін до деяких законів України щодо правового статусу іноземців та осіб без громадянства, які брали участь у захисті територіальної цілісності та недоторканості України: Закон України від 06.06.2019 р. № 2743-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2743-19> (дата звернення: 05.05.2024).
9. Про національну безпеку України: Закон України від 21.06.2018 р. № 2469-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19> (дата звернення: 05.05.2024).
10. Про внесення змін до Закону України “Про основи національного спротиву”: Закон України від 03.05.2022 р. № 2237-IX. URL: <http://www.golos.com.ua/documents/z-2237-ix.pdf> (дата звернення: 05.05.2024).
11. Про участь громадян в охороні громадського

- порядку і державного кордону : Закон України від 22.06.2000 р. № 1835-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1835-14> (дата звернення: 05.05.2024).
12. Про Державну прикордонну службу України : Закон України від 03.04.2003 р. № 661-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/661-15> (дата звернення: 05.05.2024).
13. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо захисту державного кордону України : Закон України від 24.02.2023 р. № 2952-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2952-20> (дата звернення: 05.05.2024).
14. Національна гвардія США. URL: <https://www.wikidata.uk-ua.nina.az.90> (дата звернення: 05.05.2024).
15. Офіційне видання Радіо Свободи. Стіна Трампа на кордоні США з Мексикою: все, що треба знати. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/ssha-tramp-meksyka-kordon-stina/29698048> (дата звернення: 05.05.2024).

Стаття надійшла до редакційної колегії 11.05.2024

Separate features of preparation for the defense of the state during the organization of the comprehensive defense of Ukraine

Annotation

Until 2014, there was virtually no integrated security and defense sector in Ukraine, which was fully felt when the Russian Federation (RF) launched an atypical hybrid aggression against Ukraine, which was not typical for a conventional armed conflict, and with the beginning of Russia's full-scale invasion of Ukraine, all the shortcomings in the organization of territorial defense and protection of the state were exposed. Therefore, the issue of protecting the state and organizing territorial defense is very relevant today and requires further study and improvement.

The purpose of the article is to highlight the problems of protection of the State and organization of territorial defense in the controlled border areas based on the analysis of current legislation, the role and place of the State border protection bodies (units) and the Territorial Defense Forces of the Armed Forces of Ukraine, and other military formations in the implementation of the State's defense function and direct participation in the protection and defense of the territorial integrity of the State both in peacetime and during the introduction of the martial law regime.

One of the main areas of improving the defense of the state is the joint training of units of the Ukrainian defense forces and the TDF AFU, which should be aimed primarily at jointly performing tasks to protect the state border and territorial integrity, and the ability to act together in any situation.

Further development of the Ukrainian defense forces requires a revision of views on the involvement of the TDF AFU in border protection and state defense under a single plan and under a single command.

The experience of developed countries in creating a TDF and preparing a strategic reserve for defense forces requires in-depth study and implementation, taking into account the results of full-scale aggression, national traditions and capabilities of the state.

Keywords: defense forces; Armed Forces and other military formations; law enforcement and intelligence agencies; Territorial defense forces; bodies and units of state border protection.

Реалізація міжнародно-правових норм щодо поводження з військовополоненими під час відсічі широкомасштабної збройної агресії РФ проти України

Резюме. Стаття спрямована на виокремлення особливостей міжнародно-правового регулювання поводження з військовополоненими та реалізації таких норм під час відсічі широкомасштабної збройної агресії РФ проти України. Зокрема, увага акцентується на захисті від фізичного та психологічного насильства, недоторканості особистості та доступі до медичної допомоги. Дослідження підкреслює необхідність поваги до гідності та прав військовополонених, незалежно від їхньої національності, статі чи політичних переконань.

Ключові слова: Міжнародне гуманітарне право; Женевські конвенції; збройні конфлікти; військовополонені.

Постановка проблеми. Україна протягом тривалого часу як мирна держава, не приєднана до жодного військового блоку, імплементувала міжнародне гуманітарне право (МГП) через ратифікацію низки міжнародних угод. З початком широкомасштабної збройної агресії РФ проти України проблема набула нової актуальності. Хоча Україна підписала кілька міжнародних договорів, які зобов'язують дотримуватися норм МГП щодо військовополонених, ці норми не були належним чином відображені в національному законодавстві.

Проблема щодо катувань українських військовополонених у РФ є надзвичайно серйозною та потребує міжнародної уваги. За даними Міжнародної місії ООН в Україні, 95 % українських військовополонених, які опинилися в російських тюрмах чи інших місцях утримання, зазнають жорстокого поводження або катувань. Ця інформація свідчить про систематичне порушення МГП, включаючи Женевські конвенції, які захищають права військовополонених.

Подібні дії можуть бути класифіковані як воєнні злочини, і важливо, щоб міжнародна спільнота активно займалася розслідуванням та притягненням винних до відповідальності. Україна, зі свого боку, має продовжувати звертатися до міжнародних судів та організацій, аби домогтися справедливості для своїх громадян, а також вимагати введення додаткових санкцій проти РФ.

Проблема також включає питання морального стану військових, які перебувають у полоні, а також вплив на їхні сім'ї та близьких. Необхідними для міжнародної спільноти є дії, які будуть спрямовані на максимально високий рівень позитивної

реалізації міжнародних норм щодо поводження з військовополоненими.

Загальний аналіз показує, що проблема катувань українських військовополонених у РФ є глибоко вкоріненою та систематичною. Вона виходить за межі окремих випадків і має широкомасштабний характер, що свідчить про серйозні порушення МГП.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з питань проблематики реалізації норм міжнародного права щодо поводження з українськими військовополоненими під час широкомасштабного вторгнення РФ в Україну, вказує на низку тривожних тенденцій, підтверджених як міжнародними організаціями, так і українськими урядовими структурами та правозахисними організаціями [1]. У науковій роботі [2] висвітлюється особливість кримінальної відповідальності за порушення законів і звичаїв війни, проблеми формулювання ст. 438 Кримінального Кодексу України активно обговорюються в наукових колах, тому, з огляду на наукову цінність, дослідження допомагає як теоретично, так і практично зрозуміти складності кваліфікації та притягнення до відповідальності за такі злочини, що є критично важливим для забезпечення справедливості та верховенства права.

У роботі [3]:

розкрито статус військовополонених у міжнародному праві та українському законодавстві;

проведено аналіз законопроектних пропозицій щодо кримінальної процесуальної процедури забезпечення обміну військовополонених;

розтлумачені зміни та доповнення до Кримінального кодексу України та

Кримінального процесуального кодексу України щодо врегулювання процедури обміну осіб як військовополонених щодо скасування запобіжного заходу, зупинення досудового розслідування та судового провадження.

У роботі [4] розглянуто основні міжнародні стандарти захисту та дотримання прав військовополонених та нормативно-правові акти, які їх регулюють.

Проте залишається малодослідженою проблема реалізації міжнародно-правових норм щодо поведження з військовополоненими під час відсічі широкомасштабної збройної агресії РФ проти України, зважаючи на численні факти катувань українських військовополонених у РФ.

Мета статті полягає в аналізі реалізації міжнародно-правових норм щодо поведження з військовополоненими під час відсічі широкомасштабної збройної агресії РФ проти України, з урахуванням систематичних порушень норм МГП щодо українських військовополонених у РФ, випадків катувань та жорстокого поведження.

Виклад основного матеріалу. Принципи Женевських конвенцій, встановлюють основні правила для захисту осіб, що не беруть участі у бойових діях, включаючи військовополонених. Це включає право на гуманне поведження, медичну допомогу. Заборона насильства та катувань МГП настійно забороняє будь-яке насильство, жорстокість або катування над військовополоненими, містить такі принципи:

обов'язок надання медичної допомоги, військовополонені мають право на медичну допомогу безпосередньо після захоплення та протягом усього періоду військового полону;

заборона колективного покарання – це означає, що військовополонені не можуть бути піддані покаранню за дії, що не мають прямого відношення до їхньої участі у конфлікті;

право на справедливий суд – військовополонені мають право на об'єктивний суд з визначенням їх статусу та дотриманням їхніх прав відповідно до МГП [5].

Наведені принципи є важливими для забезпечення гуманного та законного поведження з військовополоненими під час будь-якого конфлікту. Вони є невід'ємною частиною міжнародного співтовариства та норм гуманності, що сприяє:

забезпеченню комунікації – важливо мати механізми для зв'язку з міжнародними гуманітарними організаціями, такими як Міжнародний Комітет Червоного Хреста, а також з правозахисними групами, які можуть надавати допомогу в обробці військовополонених;

подальшому обміну військовополоненими – після припинення військових дій важливо встановити механізми для обміну військовополоненими і їх повернення до домівок, що може потребувати спеціальних домовленостей і посередництва міжнародних організацій;

психологічній підтримці – війна та військове полонення можуть сильно психологічно вплинути на особу, тому важливо забезпечити психологічну підтримку для військовополонених, а також їх родин та спільнот [6].

Цих принципів потрібно дотримуватися незалежно від учасників конфлікту чи рівня збройної агресії. Вони покликані забезпечити гуманне та етичне поведження з військовополоненими, у тому числі, під час відсічі широкомасштабної збройної агресії РФ проти України.

Заборона катувань в міжнародному праві. Заборона катувань є однією з небагатьох абсолютних та обов'язкових норм міжнародного права (*jus cogens*), яку визнали і прийняли більшість держав, і яка застосовується в умовах миру, під час міжнародних і неміжнародних збройних конфліктів та окупації. На універсальному рівні системи захисту прав людини катування забороняється згідно з Конвенцією проти катувань, прийнятою Генеральною Асамблеєю ООН 10 грудня 1984 року, яка набула чинності в 1987 році.

У часи збройних конфліктів Конвенція проти тортур залишається актуальною, оскільки не передбачає жодних відступів, навіть під час війни. Згідно з цією Конвенцією, катування визначається як будь-яка дія, спрямована на навмисне заподіювання сильного фізичного або морального болю чи страждання будь-якій особі з метою отримання від неї визнання чи інформації, покарання за дії, за які її або іншу особу підозрюють, а також злякати чи примусити будь-яку особу чи третю особу з будь-якої причини, в тому числі на ґрунті дискримінації будь-якого виду.

Під час визначення поняття катування Європейський суд з прав людини (ЄСПЛ) керується не лише Конвенцією проти

катувань, але й статтею 1 Резолюції 3452, прийнятої Генеральною Асамблеєю ООН від 9 грудня 1975 року. Згідно з цією резолюцією, “катування являє собою посиленій та умисний вид жорстокого, нелюдського чи принижуючого гідність поведження і покарання” [7].

Під час кваліфікації катування суди беруть до уваги мету вчиненого діяння, ступінь жорстокості та інші обставини, які можуть мати значення для конкретної справи. Заборона катувань, жорстокого, нелюдського або такого, що принижує гідність, поведження є одним із основних принципів МГП. Цей принцип відтворюється у спільній третій статті чотирьох Женевських конвенцій від 12 серпня 1949 року [8].

МГП належним чином забороняє будь-які форми тортур чи біологічних дослідів над особами, які вже не можуть брати участь у бойових діях (*hors de combat*), зокрема, пораненими або хворими військовослужбовцями, відповідно до статті 12 Женевської конвенції I. Також, згідно з аналогічним положенням статті 12 Женевської конвенції II, такі заборони розповсюджуються на поранених, хворих і осіб, які постраждали від корабельної аварії.

Згідно з *Женевською конвенцією III* про статус військовополонених, стаття 17 забороняє будь-які форми фізичних чи моральних тортур або будь-який примус до військовополонених з метою отримання від них будь-яких відомостей. Також, стаття 87 тієї ж конвенції забороняє застосування будь-яких колективних покарань за індивідуальні діяння, тілесних покарань, тримання в приміщеннях без денного світла та взагалі будь-яких форм тортур або проявів жорстокості щодо військовополонених.

У *Женевській конвенції IV* про захист громадянського населення під час війни, стаття 32 також забороняє застосування тортур щодо цивільного населення, яке знаходиться під владою держави-учасниці конфлікту. Ці положення мають на меті захист прав людей під час збройних конфліктів та гарантію їхньої безпеки та гідності. Женевські конвенції 1949 року встановлюють, що тортури є серйозним порушенням гуманітарного права та розглядаються як воєнні злочини. Зокрема, стаття 50 Женевської конвенції I, стаття 51 Женевської конвенції II, стаття 130 Женевської конвенції III та стаття 147 Женевської конвенції IV містять положення, що забороняють тортури та нелюдське поведження з будь-якими

особами, які перебувають у владі або контролі ворожих сил. Ці положення покликані захищати права та гідність осіб, які опинилися у зоні збройного конфлікту.

Так, Правило норм звичаєвого МГП, що було опубліковано Міжнародним Комітетом Червоного Хреста у 2005 році, визначає, що катування, жорстоке або нелюдське поведження та образа особистої гідності, включаючи принизливе та принижуюче поведження, заборонені. Це правило підкреслює важливість захисту гідності та безпеки осіб, які перебувають у військовому конфлікті або інших ситуаціях збройного конфлікту [9].

Відповідно до Статті 7 Римського статуту Міжнародного кримінального суду (МКС), катування та нелюдське поведження, які вчинені в рамках широкомасштабного або систематичного свідомого нападу на будь-яких цивільних осіб, вважаються одними з найсерйозніших злочинів проти людяності. Ця стаття ставить катування та нелюдське поведження у контексті масових злочинів проти людства, які можуть бути переслідувані МКС. Так, Стаття 8 Римського статуту МКС визначає катування як воєнний злочин. Ця стаття включає катування або нелюдське поведження, біологічні експерименти, умисне заподіяння сильних страждань, серйозних тілесних ушкоджень або шкоди здоров'ю [10].

Особливості утримання та поведження з військовополоненими у в'язницях РФ. На території РФ можна нарахувати щонайменше два десятки місць, де утримують кілька тисяч полонених українських військовослужбовців. Якщо в перші місяці після початку повномасштабного вторгнення більшість перебували в слідчих ізоляторах і колоніях поблизу українського кордону, то нині українських військовослужбовців переміщують углиб РФ, а на окупованій території відкриваються нові колонії. Водночас умови утримання скрізь жахливі, а ставлення не відповідає гарантіям Женевських конвенцій.

Свідчення колишніх військовополонених ЗС України можуть бути різноманітними і часто відображають драматичні та важкі моменти, які вони пережили в полоні. Багато з них можуть ділитися враженнями про стрес, відчуття втрати, страху та навіть травматичних досвідів. Деякі можуть розповідати про силу та дружбу, які вони виявили в умовах важких випробувань, або про підтримку, яку отримували від побратимів та рідних. Кожна

історія є унікальною і може відобразити індивідуальний досвід та перспективу військовополоненого [11].

Мета Міжнародної місії ООН в Україні полягає у моніторингу та документуванні ситуації з правами людини в Україні, включаючи порушення, пов'язані зі збройним конфліктом. Місія також займається підготовкою звітів, рекомендацій та співпрацею з українськими та міжнародними організаціями для поліпшення стану дотримання прав людини в країні.

Основними завданнями місії є:

збір доказів і свідчень про порушення, включаючи випадки жорстокого поводження, катувань, викрадень, позасудових страт, і насильства стосовно мирного населення та військовополонених;

оцінювання того, наскільки Україна та інші сторони конфлікту виконують свої зобов'язання за МГП і правами людини;

надання урядам, міжнародним організаціям і громадянському суспільству рекомендацій щодо поліпшення ситуації з правами людини та забезпечення відповідальності за порушення;

сприяння діалогу між урядом, громадянським суспільством, і міжнародними організаціями з питань прав людини.

Діяльність Міжнародної місії ООН в Україні має низку недоліків, що обмежують її ефективність:

обмежений доступ до зон бойових дій та окупованих територій ускладнює збір доказів порушень МГП;

місія ООН має обмежені повноваження і не може безпосередньо впливати на прийняття рішень чи застосування санкцій; відсутність можливості оперативного втручання не дає змоги швидко реагувати на порушення прав людини;

діяльність місії залежить від співпраці з державами, що може бути обмеженою;

повільна реакція міжнародного співтовариства на зафіксовані порушення затягує процес забезпечення правосуддя.

Устрій поводження з військовополоненими в Україні, законодавча та нормативна основа. Відкрита збройна агресія РФ проти України, актуалізувала проблему військовополонених, змінивши її акценти з площини формальних міжнародно-правових зобов'язань сторін у сферу конкретної державної політики. Держава Україна, як правонаступниця Української РСР, визнала ратифікацію та приєдналася до Женевської конвенції “Про поводження з

військовополоненими” [12] та її Додаткових Протоколів [13]. Понад це, спеціальним законом від 8 лютого 2006 року Верховною Радою України були зняті всі застереження до окремих статей конвенції, зроблені УРСР ще під час її ратифікації 8 грудня 1954 року [14].

З початку 2002 року в Україні завдання з організації збору, супроводження та охорони військовополонених у період війни чи дії воєнного стану були передані на Військову службу правопорядку. Отже, закон спрямовувався на вирішення питань, пов'язаних із “... зміцненням законності, правопорядку та військової дисципліни у Збройних Силах України, забезпеченням конституційних прав військовослужбовців ...”, і частково розповсюджувався і на військовополонених армії ворога [15].

Відповідно до одного з основних принципів МГП щодо військового полону, поводження держави-супротивника з полоненим ворогом має відповідати гуманітарним стандартам, які застосовуються до її власних військовослужбовців. Це призвело до відсутності готового нормативного пакету для регулювання питань охорони, розміщення, утримання та забезпечення військовополонених на початку широкомасштабного вторгнення 24 лютого 2022 року.

Кабінетом Міністрів України 5 квітня 2022 року ухвалено постанову, яка регулює умови утримання та визначає юридичний статус військовополонених. Цей акт демонструє відданість України нормам МГП, зокрема Женевській конвенції про поводження з військовополоненими та додатковому протоколу від 8 червня 1977 року. Документ детально визначає юридичний статус поняття “військовополонений” і підкреслює, що держава несе відповідальність за їхнє утримання, а не окремі особи або військові частини. Військовополоненим забезпечується належне харчування згідно з нормативами, передбаченими в додатках до документа. Крім того, їм надається необхідне матеріально-технічне забезпечення, створюються відповідні побутові умови та забезпечується медичний догляд. Військовополонені мають можливість займатися релігійною, інтелектуальною та фізичною діяльністю [16].

Перші росіяни опинилися в українському полоні вже у день вторгнення, це були два військовослужбовці зі складу ямпільського мотострілецького полку, яких взяли в полон військовослужбовці 93-го

окремого механізованого батальйону [17]. За офіційними даними, у перші дні активного військового протистояння в український полон потрапило приблизно 200 російських військових [18]. Станом на 19 березня 2022 року в українському полоні перебувало 562 російських військовослужбовці [19], а на початку квітня – уже 600 [20]. Ще 6 березня 2022 року радник Офісу Президента України заявив, що через те, що внаслідок бойових дій у полон потрапляють сотні військовослужбовців російської армії, Україна буде змушена створювати для них повноцінні табори [21].

Запровадження устрою військового полону в Україні розпочалося зі спільного наказу міністрів оборони та юстиції від 10 березня 2022 року під номером 85/1117/5 “Про тимчасові заходи з розміщення та тримання військовополонених”. Згідно з цим міжвідомчим нормативним актом в Україні були створені два типи установ для розміщення, утримання й охорони військовополонених – табори та дільниці з тримання. Перші були створені через перепрофілювання окремих закладів Державної кримінально-виконавчої служби України (ДКВС України). Другі являли собою окремі ізольовані структурні підрозділи тих самих установ ДКВС України.

Контингент військовополонених, який направлявся до таборів і дільниць, передавався Військовою службою правопорядку в Збройних Силах України (ВСП ЗС України) на підставі письмових рапортів і поіменних списків. Проведення первинної реєстрації військовополонених та охорона дільниць їх утримання в установах ДКВС України цим же наказом покладалася на військовослужбовців ЗС України. Збір і конвоювання військовополонених до таборів і дільниць з тримання в установах ДКВС України мала забезпечувати ВСП ЗС України. Всі гуманітарні потреби бранців, включаючи їх медичне обслуговування та харчування, мали здійснюватися за рахунок видатків Державного бюджету України, передбачених для Міністерства юстиції України, з подальшим відшкодуванням Міністерством оборони України. Практично в кожному пункті цього наказу наголошувалося про необхідність дотримання норм МГП та вимог національного законодавства у ставленні до військовополонених [22].

Здійснюючи свої міжнародно-правові зобов'язання згідно з Женевською конвенцією “Про поводження з військовополоненими”,

Україна 17 березня 2022 року оголосила про створення Національного інформаційного бюро, яке стало органом комунікації з питань утримуваних в Україні військовополонених. Функції Бюро було передано державному підприємству “Український національний центр розбудови миру”, що належить до сфери управління Міністерства з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій [23].

Ситуація з військовополоненими належала до тих, які потребували термінових дій, перш за все у сфері нормотворчості. Було необхідно негайно розробити та ввести в дію нормативно-правові акти, що регулюють питання поводження з військовополоненими, а також внести зміни до низки чинних законів України. Для виконання цих завдань Кабінет Міністрів України прийняв Постанову від 11 березня 2022 року № 257, якою створено тимчасовий міжвідомчий допоміжний орган – *Координаційний штаб з питань поводження з військовополоненими*. Цей штаб складався з 16 посадовців, представників профільних урядових відомств і президентської вертикалі влади.

У складі штабу також були радник Офісу Президента України, два представники Міністерства реінтеграції тимчасово окупованих територій, а також по одному представнику від Міністерства юстиції, економіки, оборони, внутрішніх справ, закордонних справ, охорони здоров'я. До складу також входили представники Національної поліції, Державної прикордонної служби, Національної гвардії, Збройних Сил України, Служби безпеки України та Апарату Ради Національної безпеки та оборони України [24].

На Координаційний штаб урядом поклалися такі завдання:

сприяння заходам, спрямованим на забезпечення виконання міжнародно-правових зобов'язань України щодо поводження з військовополоненими;

сприяння координації діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади, місцевого самоврядування, військових формувань, правоохоронних органів і громадських об'єднань з питань поводження з військовополоненими;

визначення шляхів і способів вирішення проблемних питань щодо поводження з військовополоненими [24].

Члени Координаційного штабу активно залучались до розгляду та розроблення проєктів нормативно-правових актів з питань

поводження з військовополоненими. Вони також визначали органи, які несли відповідальність за формування зведеної бази військовополонених, організацію їх конвоювання та місць утримання. Серед важливих функцій Координаційного штабу виділялося сприяння дотриманню норм МГП під час допитів полонених військовослужбовців армії ворога, а також внесення пропозицій щодо обміну військовополоненими [24].

Формування юридичної основи для утримання військовополонених відповідно до МГП в Україні. Результатом активної роботи Координаційного штабу стало підготовлення законопроекту “Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо впорядкування питань, пов’язаних із військовополоненими в особливий період”. Цей законопроект був проголосований у Верховній Раді 24 березня 2022 року та набрав чинності 1 квітня 2022 року [25]. Цим законом були внесені зміни до правового статусу, поведження та утримання військовополонених в особливий період, і ці положення були включені до цілої низки чинних законів України [26]. Зокрема, Статтю 11 Кримінально-виконавчого кодексу України було доповнено положеннями, які дозволяли, за умови забезпечення ізоляції від засуджених, створювати у виправних колоніях сектори для тримання осіб узятих під варту. Під час дії воєнного стану утримання бранців здійснювалося у дільницях для тримання військовополонених, які утворювалися у виправних колоніях [27].

Стаття 4 Закону України “Про попереднє ув’язнення” була доповнена нормою, яка передбачала тимчасове перебування військовополонених у спеціальних дільницях, призначених для їх утримання. Ці дільниці створювалися на період воєнного стану в слідчих ізоляторах ДКВС України [28].

Статтю 1 Закону України “Про Збройні Сили України” доповнили положенням, згідно з яким з’єднання, військові частини і підрозділи ЗС України могли залучатися до здійснення заходів щодо поведження з військовополоненими в особливий період [29].

Закон України “Про оборону України” також було доповнено положеннями, що визначали повноваження Кабінету Міністрів України щодо встановлення порядку тримання військовополонених у період особливого стану та визначення державного підприємства, якому доручається функції

Національного інформаційного бюро. Це бюро відповідає за збір, аналіз та обмін інформацією про військовополонених, а також за ведення їх централізованого обліку [30].

Зміни також стосувалися Закону України “Про Військову службу правопорядку у Збройних Силах України”. Зокрема, його 3-тя стаття була доповнена положенням, що покладало на ВСП ЗС України додаткові повноваження щодо організації збору, супроводження та охорони військовополонених з місць, де вони утримуються після взяття їх в полон, до таборів для тримання військовополонених або дільниць для їх утримання [30].

Зміни також вплинули на положення Закону України “Про Державну кримінально-виконавчу службу України”, зокрема, в частині суб’єктів охорони та переміщення військовополонених, що були захоплені внаслідок проведення бойових дій [10].

Зміни до Закону України “Про правовий режим воєнного стану” включали в себе додаткову Статтю 151, яка надавала Кабінету Міністрів України повноваження у сфері формування та реалізації державної політики стосовно утримання військовополонених. Ця стаття передбачала утворення таборів, визначення порядку утримання військовополонених і затвердження відповідного положення [31]. Ключовим кроком у формуванні нормативно-правової бази для утримання військовополонених відповідно до МГП було прийняття відповідного підзаконного акта Урядом України. Уряд схвалив необхідний документ, відомий як “Порядок тримання військовополонених”, що був затверджений Постановою від 5 квітня 2022 року № 413 [32].

Згідно з постановою, утримання військовополонених повинно було фінансуватися за рахунок резервного фонду державного бюджету. Міністерство юстиції України отримало завдання визначити та перепрофілювати установи виконання покарань ДКВС України для створення таборів для тримання військовополонених. Також було передбачено утворення окремих дільниць для тримання військовополонених в установах виконання покарань та слідчих ізоляторах. Міністерство юстиції також було зобов’язане організувати розміщення, тримання, охорону та медичне забезпечення військовополонених у місцях їх утримання.

Міністерство закордонних справ України відповідало за організацію зовнішніх відносин з іноземними державами та

міжнародними організаціями щодо тримання та повернення військовополонених. Міністерство інфраструктури України забезпечувало координацію заходів з перевезення військовополонених і надавало їм послуги поштового зв'язку. У співпраці з Міністерством оборони України та за погодженням із Міністерством юстиції України ці два міністерства організували супроводження військовополонених до таборів та дільниць для їх тримання. Протягом тижня з моменту отримання інформації про прибуття військовополонених до таборів та дільниць, органи Міністерства внутрішніх справ України мали організувати фотографування, дактилоскопічний облік і реєстрацію генетичних ознак бранців.

В Україні базовим правовим документом, що встановлює загальні вимоги щодо утримання військовополонених згідно з нормами МГП під час війни та частково у відновлювальний період після припинення бойових дій, є “Правила тримання військовополонених”. Цей документ повністю базується на положеннях чинної Женевської конвенції та передбачає гуманне ставлення до військовополонених. Він надає захист від будь-яких форм насильства, репресій, жорстокого поводження та тортур, а також забороняє будь-яке образливе, принизливе ставлення, залякування, цікавість громадськості, безпідставні засудження, забезпечуючи повагу до гідності та особистості кожного військовополоненого.

У “Правилах тримання військовополонених”, що охоплюють 14 розділів, детально викладено різноманітні аспекти, які стосуються утримання бранців, серед них:

загальні принципи та організація таборів для тримання військовополонених;

процедури прийому військовополонених до таких таборів і дільниць, забезпечення їх участі у різних юридичних процедурах, включаючи слідчі дії та судові процеси;

норми та стандарти щодо харчування, матеріального забезпечення та медичного обслуговування військовополонених;

умови їх залучення до праці та застосування дисциплінарних заходів;

забезпечення їх прав на релігійні обряди, інтелектуальні потреби та інші особисті права;

організація листування, отримання посилок, проведення телефонних розмов та особливості управління питаннями поховань,

репатріації, госпіталізації в нейтральні країни, а також звільнення військовополонених;

особливості функціонування дільниць для утримання військовополонених [33].

У другій половині травня 2022 року Координаційний штаб відчув зміни, які відбилися на його діяльності. Влада прийняла рішення про посилення неопублічного аспекту його функціонування з метою активізації процесу обміну військовополоненими, спрямованого на швидше повернення українських бранців з російського полону. Відповідно до цього рішення, 28 травня 2022 року Кабінет Міністрів України прийняв Постанову № 633, що змінила порядок формування керівного складу Координаційного штабу, передавши функції керівництва Головному управлінню розвідки Міністерства оборони України [34].

Прийняття та введення в дію Закону України від 24 березня 2022 року “Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо впорядкування питань, пов’язаних із військовополоненими в особливий період” та Постанови Кабінету Міністрів України від 5 квітня 2022 року № 413 “Про затвердження Порядку тримання військовополонених” створили базу для національного законодавства з питань військового полону менше ніж за місяць з моменту початку повномасштабного збройного вторгнення РФ в Україну. Українське законодавство у цій сфері є сучасним і повністю відповідає “букві закону” МГП.

Згідно з чинним українським законодавством, сфера військового полону, хоч і віднесена до компетенції органів юстиції, але відокремлена від її пенітенціарної складової. Це принципове рішення свідчить про те, що Україна вживає заходів для концентрації та утримання військовополонених армії противника не з метою покарання їх за участь у агресивній війні, а лише для недопущення їх подальшої участі в бойових діях. У питаннях конвоювання, реєстрації та обліку полонених відповідальність несуть військові та органи внутрішніх справ [35].

Загальні принципи поводження з військовополоненими під час збройного конфлікту ґрунтуються на дотриманні міжнародних прав людини. Військовополонені мають право на повагу до своєї гідності, недоторканність особистості і людське ставлення. Виконання міжнародних стандартів у поводженні з полоненими є

обов'язковим для всіх сторін конфлікту. Гуманне поводження з військовополоненими включає достатнє харчування, медичну допомогу та захист від фізичного та психологічного насильства.

У межах збройного конфлікту військовополонені мають право на доступ до міжнародних гуманітарних організацій, таких як Червоний Хрест або Міжнародний Комітет Червоного Хреста. Ці організації забезпечують захист і підтримку військовополоненим, гарантуючи їхні основні потреби та захист від будь-яких форм зловживання.

Згідно з міжнародним правом, катування та будь-які форми недоліків заборонені. Усі сторони конфлікту зобов'язані утриматися від будь-яких проявів фізичного та психологічного насильства над військовополоненими. Після завершення збройного конфлікту всі військовополонені мають бути негайно повернуті на їхній домашній ґрунт. Крім того, їм необхідно надати психологічну та соціальну підтримку для успішної реінтеграції в суспільство.

Ці висновки є ключовими для створення сприятливих умов для військовополонених та забезпечення їхнього захисту та гідного поводження під час збройних конфліктів. Забезпечення військовополонених правами та захистом відповідно до МГП є важливим етапом у зміцненні прав людини та збереженні гідності в умовах воєнного конфлікту.

Для підвищення ефективності роботи Міжнародної місії ООН в Україні доцільно застосувати такі заходи:

розширення мандату та повноважень місії дасть змогу не лише здійснювати моніторинг, але й активно втручатися у випадках серйозних порушень прав людини, ініціюючи міжнародні санкції або звернення до судових інстанцій, а також надаючи юридичну допомогу жертвам;

поліпшення доступу до окупованих і важкодоступних територій за допомогою переговорів з усіма сторонами конфлікту для забезпечення постійної присутності місії, що сприятиме ефективнішому моніторингу та швидкому реагуванню;

посилення взаємодії з місцевими організаціями та громадянським суспільством через залучення їх до співпраці, створення постійних комітетів для поліпшення координації дій;

підвищення прозорості та звітності, що передбачає збільшення частоти публікацій

звітів місії і їх доступності, а також залучення ширшого кола експертів до розроблення рекомендацій;

залучення додаткових ресурсів і технічної підтримки, що включає збільшення фінансування, надання сучасного обладнання та розширення штату експертів з різних галузей;

поглиблення співпраці з міжнародними організаціями та урядами для посилення міжнародного тиску на сторони конфлікту і більш комплексного підходу до вирішення проблем. Впровадження нових технологій та методів моніторингу, таких як супутникові знімки та цифрові платформи, що дасть змогу поліпшити дистанційний моніторинг;

поліпшення підготовки персоналу місії через додаткове навчання, тренінги, а також забезпечення психологічної підтримки, що підвищить стійкість та ефективність у складних умовах.

Висновок. Дослідження показало, що українське законодавство щодо військовополонених, ратифіковане відповідно до МГП, забезпечує їх захист і відповідне поводження. Воно охоплює питання утримання, медичного забезпечення, правового статусу та прав військовополонених. Україна продовжує вдосконалювати свої нормативно-правові акти, щоб повністю відповідати вимогам МГП, зокрема Женевських конвенцій, і гарантує дотримання прав військовополонених навіть під час широкомасштабної агресії.

Російсько-українська війна постійно виявляє порушення норм МГП з боку РФ у сфері поводження з військовополоненими. Для ефективної протидії таким порушенням необхідно оптимізувати діяльність Міжнародної місії ООН в Україні, що сприятиме посиленню захисту прав військовополонених і забезпеченню відповідальності за їх порушення.

Перспективою подальших досліджень визначено питання формування військового права у комплексну галузь національного законодавства, визначення гарантій реалізації прав військовополонених.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кримінальне право України: Особлива частина : підручник 2-е вид., перероб. і доп. / М. І. Бажанов, Ю. В. Баулін, В. І. Борисов та ін. ; за ред. проф. М. І. Бажанова, В. В. Сташиса, В. Я. Тація. Київ : Юрінком Інтер, 2005. 544 с.
2. Гловюк І. Вироки за ст. 438 КК України: Порушення законів та Звичаїв війни – з 24 лютого

- 2022 року. URL: <https://www.hsa.org.ua/blog/doslizhennia-viroki-za-st-438-kk-ukrayini-porusennia-zakoniv-ta-zvichayiv-viini-z-24-liutogo-2022-roku> (дата звернення: 23.04.2024).
3. Тетерятник Г. К. Кримінальне провадження в умовах надзвичайних правових режимів: теоретико-методологічні та праксеологічні основи: монографія. Одеса : Гельветика, 2021. С. 284–291.
 4. Кравцов М. О., Дацюк Т. К. Міжнародні стандарти захисту та дотримання прав військовополонених. *Аналітично-порівняльне правознавство* : електрон. наук. вид. 2023. № 2. С. 398–402. URL: <https://app-journal.in.ua/wp-content/uploads/2023/05/71.pdf> (дата звернення: 23.04.2024).
 5. Загальна Декларація прав людини 1948 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015#Text (дата звернення: 23.04.2024).
 6. Конвенція ООН проти катувань та інших жорстоких, нелюдських або таких, що принижують гідність, видів поводження і покарання. 1984. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_085#Text (дата звернення: 23.04.2024).
 7. Загальна декларація прав людини. Прийнята і проголошена резолюцією 217 А (III) Генеральної Асамблеї ООН від 10 грудня 1948 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015#Text (дата звернення: 23.04.2024).
 8. Додатковий протокол до Женевських конвенцій від 12 серпня 1949 року, що стосується захисту жертв міжнародних збройних конфліктів (Протокол I), від 08.06.1977 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_199#Text (дата звернення: 23.04.2024).
 9. Женевська конвенція про поводження з військовополоненими. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_153#Text. (дата звернення: 23.04.2024).
 10. Римський Статут Міжнародного Кримінального Суду. Міжнародні суди, ООН. Статут, Міжнародний документ. Поправки від 17.06.1998 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_588#Text (дата звернення: 23.04.2024).
 11. В російському полоні: що відбувається з українськими військовими за стінами російських тюрем. Медійна ініціатива за права людини. URL: <https://mipl.org.ua/v-rosijskomu-poloni-shho-vidbuvayetsya-z-ukrayinskumu-vijskovyumu-zastinamy-rosijskyh-tyurem/> (дата звернення: 23.04.2024).
 12. Про ратифікацію Женевських конвенцій від 12 серпня 1949 року про захист жертв війни : Указ Президії Верховної Ради Української РСР від 03.07.1954 р. Відомості Верховної Ради УРСР. 1954. № 5. Ст. 114. *Зібрання чинних міжнародних договорів України. Офіційне видання. 1990–1991.* Київ : Ін Юре, 2001. Т. 1. 456 с.
 13. Про зняття застережень України до Женевських конвенцій про захист жертв війни : Закон України від 12.08.1949 р. *Відомості Верховної Ради України.* 2006. № 22. Ст. 198.
 14. Про Військову службу правопорядку у Збройних Силах України : Закон України від 07.03.2002 р. № 3099-III. *Відомості Верховної Ради України.* 2002. № 32. Ст. 225.
 15. Російські полонені працюватимуть на відновлення економіки України – Єнін. *Укрінформ. Мультимедійна платформа іномовлення України.* URL: <https://www.ukrinform.ua/rubricato/3424005-rosijski-poloneni-pracuvatimut-na-vidnovlennia-ekonomiki-ukraini-enin.html> (дата звернення: 23.04.2024).
 16. Про затвердження Порядку тримання військовополонених : постанова Кабінету Міністрів України від 05.04.2022 р. № 413. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/413-2022-p#Text> (дата звернення: 23.04.2024).
 17. Стасюк І. Для полонених росіян в Україні створять табори за нормами міжнародного права. *Хмарочос.* URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2022/03/06/dlya-rosijskyh-polonenyh-v-ukrayini-stvoryattabory-za-normamy-mizhnarodnogo-prava> (дата звернення: 23.04.2024).
 18. Обмін полоненими: скільки військових та цивільних вдалося повернути Україні з 24 лютого. *Слово і Діло: Аналітичний портал.* URL: <https://www.slovoidilo.ua/2023/02/07/infografika/suspiilstvo/obmin-polonenymy-skilky-vijskovyx-ta-cyvilnyx-vidalosa-povernuti-ukrayini-24-lyutoho> (дата звернення: 23.04.2024).
 19. В Україні у полоні близько 600 російських військових – Верешук. *Укрінформ. Мультимедійна платформа іномовлення України.* URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-ato/3448492-v-ukraini-u-poloni-blizko-600-rosijskyh-vijskovih-veresuk.html> (дата звернення: 23.04.2024).
 20. Смірнов Д. В. Україні створено табори для військовополонених. *Ліга. Новини.* 2022. 19 бер. URL: <https://news.liga.net/ua/politics/news/v-ukraine-sozdany-lagerya-dlya-voennoplennyh> (дата звернення: 23.04.2024).
 21. Про тимчасові заходи з розміщення та тримання військовополонених : наказ Міністерства оборони України та Міністерства юстиції України від 10.03.2022 р. № 85/1117/5. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/RE37659?an=1> (дата звернення: 23.04.2024).
 22. В Україні створено Національне інформаційне бюро з питань військовополонених. *Армія INFORM. Інформаційне агентство МО України.* URL: <https://armyinform.com.ua/2022/03/17/v-ukrayini-stvoreno-nacjonalne-informaczijne-byuro-zpytan-vijskovopolonenyh> (дата звернення: 23.04.2024).
 23. Про утворення Координаційного штабу з питань поводження з військовополоненими : Постанова Кабінету Міністрів України від 11.03.2022 р. № 257. *Офіційний вісник України.* 2022. № 25. Ст. 1339.
 24. В Україні набув чинності Закон щодо правового статусу військовополонених. *Укрінформ. Мультимедійна платформа іномовлення України.* URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3448436-vukraini-nabuv-cinnosti-zakon-sodopravovogo-statusu-vijskovopolonenyh.html> (дата звернення: 23.04.2024).
 25. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо впорядкування питань, пов'язаних із військовополоненими в особливий період : Закон України від 24.03.2022 р. № 2158-IX. *Голос України.* 2022. 31 бер. (№ 72).
 26. Кримінально-виконавчий кодекс України : Закон України від 24.03.2022 р. № 2158-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1129-15#Text> (дата звернення: 23.04.2024).

27. Про попереднє ув'язнення : Закон України від 24.03.2022 р. № 2158-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3352-12#Text> (дата звернення: 23.04.2024).
28. Про Збройні Сили України : Закон України від 24.03.2022 р. № 2158-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1934-12#Text> (дата звернення: 23.04.2024).
29. Про оборону України : Закон України від 24.03.2022 р. № 2158-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1932-12#Text> (дата звернення: 23.04.2024).
30. Про Військову службу правопорядку у Збройних Силах України : Закон України від 24.03.2022 р. № 2158-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3099-14#Text> (дата звернення: 23.04.2024).
31. Про правовий режим воєнного стану : Закон України від 24.03.2022 р. № 2158-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text> (дата звернення: 23.04.2024).
32. Про затвердження Порядку тримання військовополонених : постанова Кабінету Міністрів України від 05.04.2022 р. № 413. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/prozatverdzhennya-poryadku-trimannya-vijskovopolonениh-413> (дата звернення: 23.04.2024).
33. Про затвердження Порядку тримання військовополонених : Постанова Кабінету Міністрів України від 05.04.2022 р. № 413. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/413-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 23.04.2024).
34. Про внесення змін до Постанови Кабінету Міністрів України від 11 березня 2022 р. № 257 : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.05.2022 р. № 633. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/633-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 23.04.2024).
35. Потильчак О., Виговський М. Система військового полону в Україні (2022–2023 роки): нормативно-правове забезпечення. *Наукова стаття*. 2023. С. 41–48. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/43171/Potylchak-41-48.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата звернення: 23.04.2024).

Стаття надійшла до редакційної колегії 14.05.2024

Implementation of international legal norms regarding the treatment of prisoners of war during the repulse of the large-scale armed aggression of the Russian Federation against Ukraine

Annotation

Ukraine has implemented International Humanitarian Law (IHL) through the ratification of relevant international agreements. With the onset of Russia's large-scale armed aggression against Ukraine, this issue has gained new relevance – the IHL norms obliging the observance of the rules for the treatment of prisoners of war were not adequately reflected in national legislation. Moreover, a general analysis shows that the problem of torture of Ukrainian prisoners of war in Russia is deeply rooted and systematic. It goes beyond isolated incidents and has a large-scale nature, indicating serious violations of IHL.

The purpose of this article is to analyze the implementation of international legal norms regarding the treatment of prisoners of war during the repulse of Russia's large-scale armed aggression against Ukraine, taking into account the systematic violations of IHL norms regarding Ukrainian prisoners of war in Russia, cases of torture and cruel treatment.

The goal of *the UN International Mission in Ukraine* is to monitor and document situations regarding violations of IHL norms related to the armed conflict, including:

collecting evidence and testimonies of violations, including cases of cruel treatment, torture, kidnapping, extrajudicial executions, and violence against civilians and prisoners of war;

promoting dialogue between the government, civil society, and international organizations on human rights issues.

The study has shown that Ukrainian legislation on prisoners of war, ratified in accordance with IHL, ensures their protection and appropriate treatment. It covers issues of detention, medical care, legal status, and rights of prisoners of war. The article proposes measures to increase the effectiveness of the UN International Mission in Ukraine.

Keywords: International humanitarian law; Geneva Conventions; armed conflicts; prisoners of war.

Левчук О. В., кандидат економічних наук, доцент (0000-0002-2827-2134)

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України, Київ

Тенденції у розвитку ОПК України та здійснення оборонних закупівель в умовах відбиття збройної агресії РФ проти України

Резюме. Проаналізовано процес забезпечення потреб Збройних Сил України та інших військових формувань новітнім озброєнням, військовою та спеціальною технікою. Розглянуто актуальні питання реорганізації вітчизняного оборонно-промислового комплексу. Особливої уваги потребує приведення правової бази до вимог сьогодення для ефективного, оперативного та якісного витрачання бюджетних коштів на потреби оборони.

Ключові слова: оборонні закупівлі; сектор безпеки і оборони; озброєння, військова та спеціальна техніка; державне оборонне замовлення; оборонно-промисловий комплекс; нормативно-правові акти.

Постановка проблеми. Удосконалення сектору безпеки і оборони завжди привертало чималу увагу і стало елементом співпраці у сфері міжнародної безпеки та розвитку. В умовах широкомасштабної агресії Російської Федерації (РФ) проти України підвищується роль сектору безпеки і оборони у збереженні територіальної цілісності нашої держави.

Створення належної системи розвитку вітчизняного сектору безпеки і оборони є основним гарантом зміцнення обороноздатності України, що неможливо без міжнародного військового співробітництва. Суттєве удосконалення системи переозброєння Збройних Сил України (ЗС України) та інших військових формувань, а також суміжних сфер, які мають відношення до озброєння і технологій подвійного використання, зумовлюють актуальність даного дослідження.

Важливим у цьому аспекті є створення дієвого механізму нормативно-правового регулювання процесу здійснення оборонних закупівель озброєння, військової та спеціальної техніки. Останній має бути надійним запобіжником у спробах незаконним способом заволодіти значними бюджетними коштами та дати змогу швидко і безперешкодно здійснювати необхідні закупівлі як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках озброєння, військової та спеціальної техніки (ОВСТ).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням реформування воєнно-економічної складової сектору безпеки і оборони присвячено праці [1–5]. Зокрема зазначено, що серед головних передумов забезпечення національної безпеки та подальшого економічного розвитку держави необхідно приділяти посилену увагу впливу

оборонних витрат на розвиток національної економіки.

Проте деякі аспекти забезпечення безперервності та послідовності вирішення практичних завдань, пов'язаних з переосмисленням ролі оборонно-промислового комплексу (ОПК) в контексті нейтралізації загроз національній безпеці України, інтенсифікації економічного розвитку, поле нормативно-правового регулювання в умовах євроатлантичної інтеграції потребує більш детального вивчення.

Метою статті є дослідження стану існуючих і формування нових тенденцій у розвитку ОПК України та здійснення оборонних закупівель в умовах відбиття збройної агресії РФ проти України.

Виклад основного матеріалу. Досягненню поставленої мети підпорядковано такі завдання:

аналіз нормативно-правового регулювання процесу оборонних закупівель та імпорту ОВСТ для потреб ЗС України та інших військових формувань України;

дослідження світових тенденцій змін у структурі торгівлі зброєю;

визначення основних тенденцій розвитку ОПК України та здійснення оборонних закупівель в умовах відбиття збройної агресії РФ проти України.

Як свідчить світова практика, виробництво ОВСТ в Україні має важливе значення не тільки для сектору безпеки і оборони держави, але й для зростання економіки в цілому. Це обумовлено:

по-перше, оборонна промисловість, або ОПК є високотехнологічним сектором, а його розвиток – основою обороноздатності держави, що впливає на інші галузі промисловості;

по-друге, розвиток ОПК передбачає обмін сучасними технологіями на ринку та безпосередньо впливає на стан переоснащення сил оборони;

по-третє, протягом останніх десятиліть набрала обертів тенденція переходу оборонних технологій у приватний сектор і навпаки, приватних – в оборонний сектор національної економіки.

Незважаючи на значний потенціал ОПК, який Україні дістався після розпаду СРСР, наша держава фактично нічого не робила для його ефективної модернізації та перетворення у високотехнологічне національне надбання [1]. До того ж ключовими проблемами залишаються питання ефективності управління ОПК, нормативно-правове регулювання процесу здійснення оборонних закупівель, використання ініціатив приватного сектора, залучення іноземних та вітчизняних інвестицій, приватизація частини комплексу.

Упродовж останніх років у розвитку вітчизняного ОПК склався вражаючий дисбаланс, пов'язаний з тим, що всередині комплексу діють непрозорі, утаємничені та орієнтовані переважно на державні підприємства, умови закупівель.

Найбільш негативними наслідками цього є неконкурентоспроможні умови для приватних підприємств і непривабливість українського ринку для іноземних компаній.

В українській оборонній промисловості склалася парадоксальна ситуація. За всіма правилами, у цю галузь в умовах ведення війни мають вкладатися мільярдні інвестиції [2]. На практиці досі не зроблено реальних кроків із формування нової військово-технічної політики держави, нормативно-правового регулювання діяльності підприємств ОПК та процедури оборонних закупівель. Вітчизняна ідеологія переозброєння та система закупівель ОВСТ має певні обмеження, які проявляються у недостатності ресурсів, стриманості іноземних (зокрема, західних) компаній щодо передачі технологій виготовлення ОВСТ Україні та частковою готовністю української влади до розгорнутої воєнно-економічної співпраці з іноземними державами [3].

В Україні існує система прихованого лобізму. Окрім приватні підприємства або належать представникам влади, або нею контролюються. Існує не менше десятка приватних структур, які довели здатність виробляти конкурентоспроможну продукцію й рідкісну номенклатуру ОВСТ. Найчастіше вартість аналогічних робіт на державному

підприємстві коштує значно дорожче, ніж на приватному [4].

Негативним чинником вітчизняного ОПК є те, що він не здатен забезпечити необхідну частину потреб сил оборони у найважливішій номенклатурі ОВСТ [5], що в грошовому еквіваленті складає від 60 до 70 відсотків.

До зазначеної проблеми слід додати брак ресурсів і планування фінансування за рахунок спецфонду, який, частіше за все, не наповнюється. Станом на середину 2019 року Міністерство оборони України заявляло про несвоєчасне та можливе недофінансування потреб оборони загальним обсягом 6,5 млрд грн, із яких близько 500 млн грн було витрачено на утримання особового складу ЗС України.

Однією із найгостріших проблем у відносинах державних замовників з АТ “Українська оборонна промисловість” залишається неспроможність останнього здійснити якісні та у достатній кількості поставки ОВСТ для ЗС України та інших військових формувань. Одним із елементів існуючої системи оборонних закупівель є замовлення ОВСТ силами оборони через вітчизняних суб’єктів господарювання, яким в установленому законодавством порядку надані повноваження на право здійснення імпорту товарів, робіт і послуг оборонного призначення, у тому числі товарів, робіт і послуг оборонного призначення, які містять відомості, що становлять державну таємницю. Разом з тим, на період дії правового режиму воєнного стану, Постановою Кабінету Міністрів України від 09 березня 2022 р. № 237 “Деякі питання діяльності Державного концерну “Укроборонпром”, певні підприємства виключено зі складу Державного концерну “Укроборонпром” та передано до сфери управління Міністерства оборони України [6].

Ще одним проблемним напрямом, який потребує негайного вирішення, поряд з необхідністю отримання сучасного озброєння, є навчання власних фахівців. На сьогодні Міністерство оборони України (Міноборони), Міністерство внутрішніх справ України (МВС) та інші силові відомства постійно поглиблюють співпрацю із зарубіжними партнерами. Так, у Франції було підписано договори про купівлю сучасних гелікоптерів для потреб Національної гвардії України (НГУ) та Державної служби з надзвичайних ситуацій (ДСНС) паралельно із набуттям вітчизняними пілотами досвіду керування

новою технікою [7]. Водночас, відсутність бази з обслуговування та ремонту значно підвищує вартість експлуатації цих виробів; також відсутнє навчання фахівців.

Крім того, відсутність транспарентності з тендерами на закупівлі і відсутність належного нагляду (парламентського і демократичного цивільного контролю) та можливість перевірити іноземного виробника чи постачальника на предмет поставок товарів оборонного призначення у сфері оборонних закупівель створюють умови щодо можливості втрати бюджетних коштів (виникнення шахрайських дій). Наприклад, у період дії правового режиму воєнного стану, наприкінці 2022 року Міноборони уклало державний контракт з маловідомою українською компанією “Львівський арсенал” на закупівлю мінометних мін на суму 1 380 000 000 грн (37 500 000 \$). Відповідно до умов контракту, Міноборони заплатило попередню оплату майже 100 %. Згідно з умовами контракту компанія надала відповідні документи про можливість поставки товару (експортну ліцензію, видану іноземною державою) та фотозвіт про наявність товару. Перша поставка товару мала відбутись протягом місяця після підписання контракту, але міни не поставлено навіть протягом року з моменту підписання угоди [8].

Можна навести ще один приклад, а саме ситуацію, де Міноборони у грудні 2022 року вже напряму з іноземною компанією “WDG promet d.o.o.” уклало контракт на поставку танкових снарядів на суму 32 700 000 \$, з попередньою оплатою 10 %. Однак і цей контракт також не було виконано.

Усередині ОПК України домінують непрозорі, неконкурентоспроможні для підприємств малого і середнього бізнесу, умови. Менеджери західних оборонних компаній, які вивчають можливості роботи на українському ринку, досі стримано ставляться до перспективи інвестування, оскільки їм пропонують неприйнятні форми співпраці. Аналогічно іноземні оборонні підприємства сприймають пропозиції щодо проєктів, у яких 51-відсотковий пакет має належати українській державі. В Україні й досі не прийнято платити роялті розробнику ОВТ та захищати інвестовані кошти [2].

Для негайного забезпечення сил оборони ОВСТ в умовах воєнного стану було прискорено процес здійснення оборонних закупівель, зокрема, в статтю 30 Закону України “Про оборонні закупівлі” внесені

зміни, якими визначено, що особливості здійснення оборонних закупівель на період дії правового режиму воєнного стану визначаються Кабінетом Міністрів України [9].

На виконання вимоги зазначеного закону, Урядом прийнято Постанову від 11 листопада 2022 р. № 1275, якою затверджено Особливості здійснення оборонних закупівель на період дії правового режиму воєнного стану [10].

У подальшому неодноразово вносились зміни до вказаної постанови. Зокрема, Постановою Кабінету Міністрів від 18 липня 2023 р. № 736 “Про внесення змін до Постанови Кабінету Міністрів України від 11 листопада 2022 р. № 1275 та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України” внесено зміни до Особливостей, якими було визначено, що Державні замовники здійснюють закупівлі ОВСТ, ракет і боєприпасів та їх складових частин, а також послуг із розроблення, ремонту, модернізації озброєння, військової і спеціальної техніки, боєприпасів та їх складових частин без застосування видів (процедур) закупівель, визначених Законами України “Про оборонні закупівлі” та “Про публічні закупівлі” [10, 12]. Порядок проведення таких закупівель, у тому числі порядок укладення державних контрактів (договорів), визначається державним замовником.

Наприклад, Міноборони на виконання пункту 43 вказаних Особливостей, розроблено наказ Міністерства оборони України від 29 серпня 2023 р. № 520 “Деякі питання щодо організації проведення під час дії правового режиму воєнного стану закупівель ОВСТ, ракет і боєприпасів та їх складових частин”, яким затверджено Порядок проведення під час дії правового режиму воєнного стану закупівель озброєння, військової та спеціальної техніки, ракет і боєприпасів та їх складових частин, а також послуг із розроблення, ремонту, модернізації озброєння, військової і спеціальної техніки, боєприпасів та їх складових частин, у тому числі укладення державних контрактів (договорів) [13].

На сьогодні в Україні існує близько 500 підприємств ОПК, які займаються проєктуванням, ремонтом, виробництвом та обслуговуванням військової техніки. З них близько 100 є державними підприємствами, а 400 – приватними. У цьому секторі працює близько 300 тис. осіб. Саме приватний сектор

найбільше виробляє продукції і надає відповідні послуги. Оборонні підприємства перебувають у віданні АТ “Українська оборонна промисловість” (з них 6 спецекоптерів, тобто підприємств, які одночасно з іншими видами діяльності, мають повноваження посередників у міжнародній торгівлі зброєю, майже 15 заводів і КБ фактично перебувають на окупованій РФ території). Значною частиною оборонних підприємств володіють:

Державне космічне агентство України (ДКАУ) – 12 підприємств;

Міноборони – 8 профільних заводів, в основному підприємства з відновлення озброєнь та військової техніки.

Деякі підприємства належать іншим міністерствам (4-ма керує Мінекономіки, 2 – у віданні МВС) [14]. Як правило, такі підприємства мають значні адміністративні витрати. Це пояснюється кількома причинами:

1. Обсяг виробництва та складність: виробництво ОВСТ потребує залучення значних ресурсів, включаючи висококваліфікований персонал, дослідно-конструкторські роботи, виробничі потужності та матеріали, що призводить до збільшення адміністративних витрат.

2. Регуляторні вимоги – підприємства ОПК підпорядковані суворим правилам і нормам, встановленим державою. Це включає військові стандарти, які потребують додаткових перевірок, документування та відповідності.

3. Безпека і контроль якості – виробництво ОВСТ потребує високого рівня безпеки та контролю якості, що включає витрати на обладнання, перевірки, сертифікацію та інші процеси.

4. Специфікації та документація – військові контракти потребують детальної документації, звітності та відповідності вимогам.

Загалом, адміністративні витрати є необхідною складовою в оборонному виробництві, але ці витрати можуть бути оптимізовані для забезпечення раціонального розподілу ресурсів.

Завдяки великим адміністративним витратам держпідприємств, вартість типової модернізації танку у 2021 році державне підприємство оцінювало майже у 17 млн грн, а приватне – у 7 млн грн.

Українська оборонна промисловість є важливим сектором та значним роботодавцем в Україні, яка продовжує розробляти та будувати нові військові системи, а також

виробляти передове військово-обладнання. Кількість нових гравців у сфері діяльності ОПК стрімко зростає саме завдяки приватному сектору. Крім того, в Уряді є конструктивні ініціативи забезпечити рівні права приватних і державних підприємств. Указом Президента України від 20 серпня 2021 р. № 372/2021 затверджено Стратегію розвитку оборонно-промислового комплексу України [15]. Ця Стратегія розроблена на основі результатів оборонного огляду, огляду оборонно-промислового комплексу України, Стратегії національної безпеки України та враховує інші документи у сфері стратегічного планування [15].

Стратегія є основою для підготовки державних програм, що стосуються ОПК України, для забезпечення його сталого і ефективного розвитку, зниження залежності України від критичного імпорту шляхом заміщення продукцією вітчизняного виробництва, відродження стратегічної ролі оборонного сектору економіки.

Для забезпечення прозорості, відкритості та неупередженості до проведення оцінювання ефективності реалізації Стратегії активно залучаються міжнародні експерти, провідні наукові установи тощо. У Міноборони утворено ДП “Агенція оборонних закупівель” з метою створення єдиної інтегрованої системи закупівель в Міноборони, забезпечення життєвого циклу продукції оборонного призначення, укладення компенсаційних (офсетних) угод, визначення етапності виконання договорів (контрактів) із забезпечення продукцією оборонного призначення для забезпечення потреб Міноборони та ЗС України [16].

Стратегія структурної перебудови ОПК полягає у закріпленні позитивних тенденцій і трансформації комплексу в оптимальну, гнучку систему, здатну самостійно розвиватися і пристосовуватись до потреб національної оборони. Держава стимулює на базі наявного науково-технічного, технологічного, виробничого та фінансового потенціалу ефективно функціонуючих структур з високим рівнем стратегічного менеджменту, які мають забезпечити:

створення та виробництво (у разі потреби – ліцензійне) новітніх зразків озброєння та військової техніки, іншої складної наукоємної продукції українських та іноземних розробників і виробників;

модернізацію, ремонт та *супроводження експлуатації ОВТ*, іншої складної наукоємної

продукції українських та іноземних розробників і виробників;

збільшення обсягів виробництва складної наукоємної продукції цивільного призначення та подвійного використання, конкурентоспроможної на внутрішньому і зовнішньому ринках;

збереження, захист та розвиток критичних технологій, підвищення науково-технічного і технологічного потенціалу, проведення фундаментальних досліджень, створення нових науково-технічних напрямів; налагодження ефективного міжнародного військово-технічного співробітництва.

Структурну перебудову ОПК потрібно проводити на макро- та мікрорівнях.

На макрорівні ОПК слід реформувати як систему в цілому. До того ж визначаються масштаби, структура продукції і виробничих потужностей, структура ОПК, в тому числі структура мобілізаційних потужностей; основні форми виробництв, співвідношення державного і недержавного секторів оборонної промисловості; перелік виробництв, що не підлягають приватизації, і що залучаються до виконання мобілізаційних завдань, реформується структура системи державного управління ОПК.

На мікрорівні слід провести виробничо-технологічну реструктуризацію ОПК і технологічну модернізацію оборонних підприємств і організацій для формування якісно нової виробничо-технологічної структури, що сприятиме ефективному функціонуванню у ринковому середовищі. При цьому здійснюється технічне переоснащення виробничої, технологічної та експериментальної бази ОПК, перепрофілюються або ліквідуються безперспективні підприємства, створюються умови для поглибленої інтеграції оборонного і цивільного сектору економіки, міжнародної кооперації та інтеграції.

Основними напрямками структурної перебудови ОПК є:

приведення структури та системи управління ОПК у відповідність до сучасної ринкової моделі господарювання, а також функціонування в умовах воєнного стану;

створення ефективних пропорцій між галузями ОПК, продукція яких має стати конкурентоспроможною на зовнішньому та внутрішньому ринках;

розроблення нормативно-правового регулювання інвестиційних та інноваційних

процесів в ОПК, що передбачають структурні зрушення;

мобілізація ресурсів: воєнний стан потребує швидкого реагування, тому ОПК активно залучається до виробництва ОВСТ, боеприпасів та обладнання;

збільшення обсягів виробництва: військові потреби різко зростають, тому збільшення обсягів виробництва може включати модернізацію існуючих підприємств і створення нових;

розроблення ОВСТ у співпраці з військовим командуванням, врахування потреб і пріоритетів.

Прогрес у технічному переозброєнні війська напряму залежить від розмірів фінансування оборонних потреб. Збільшення обсягів фінансування на 20 % дасть змогу постачати у ЗС України більше 10 тис. одиниць ОВСТ і 3,5 млн одиниць боеприпасів.

Загалом для успішного проведення трансформаційних перетворень ОПК державі доцільно здійснити низку заходів:

1. Провести повну і об'єктивну інвентаризацію та інспектування військових частин, організацій, установ і державних підприємств, які знаходяться у сфері управління Міністерства оборони України, Міністерства економіки України, Міністерства з питань стратегічних галузей промисловості України для визначення реального рівня та стану здатності виробляти ОВСТ для задоволення оборонних потреб.

2. Здійснити обґрунтування структури і кількісно-якісного складу ЗС України, їх видів та родів військ (сил), організаційно-штатних структур Міністерства оборони України, Генерального штабу ЗС України, з'єднань та військових частин відповідно до потреб в оснащенні ОВСТ.

3. Для успішної реалізації етапів розвитку ОПК доцільно визначити:

необхідний обсяг витрат, виходячи із цілей національної безпеки, існуючих викликів, ризиків, загроз і небезпек, вартості озброєння, військової техніки та необхідної сучасної інфраструктури;

обсяг ресурсів, які може виділити Україна на задоволення оборонних потреб, і ступінь впливу як позитивного, так і негативного характеру оборонних витрат на економічний розвиток держави.

4. Під час оборонного планування потрібно:

передбачити у Державному бюджеті України резервні фонди на випадок виникнення технічних ускладнень при

виконанні пріоритетних оборонних програм ОПК (це має підвищити стабільність робіт і знизити фінансовий ризик);

встановити для пріоритетних систем, що знаходяться на етапі розроблення і випробувань, поетапне фінансування;

провести інвентаризацію оборонних програм, ліквідувати розпорошеність ресурсів, сконцентрувати їх на пріоритетних напрямках діяльності ОПК.

Розвитку вітчизняного ОПК також сприятимуть такі заходи:

інновації та дослідження – розвиток нових технологій, матеріалів і методів виробництва може поліпшити якість і продуктивність військової техніки. Інвестування в дослідження та розроблення допоможе винайти передові рішення;

співпраця зі світовими партнерами – взаємодія з іншими країнами та міжнародними організаціями сприятиме обміну знаннями, технологіями та ресурсами. Інтеграція зі структурами НАТО може підвищити стандарти та сприяти спільному виробництву;

автоматизація та цифрові технології – упровадження автоматизованих систем обліку, управління та виробництва допоможе знизити витрати та збільшити точність. Використання штучного інтелекту та аналізу даних може покращити стратегічне планування;

ефективне управління ресурсами – оптимізація витрат, контроль якості та забезпечення своєчасності поставок є важливими аспектами. Удосконалення логістики та ланцюга поставок може забезпечити стабільність виробництва;

розвиток кадрового потенціалу – інвестиції в навчання, підвищення кваліфікації та залучення молодих фахівців допоможе забезпечити наявність кадрів із відповідними знаннями та навичками.

Ці напрямки можуть сприяти поліпшенню діяльності ОПК.

Висновки. В умовах збройного конфлікту на території України і трансформації державної політики трансформації ОПК модель управління оборонною промисловістю зазнає якісних змін. На сьогодні головною метою для ЗС України (як основного замовника і споживача ОВСТ) має стати здатність до ведення успішної війни. Саме тому основні зусилля варто спрямувати на визначенні пріоритетів з переозброєння. Насамперед це стосується новітніх засобів збройної боротьби.

Наразі ті процеси з переозброєння, які відбуваються в Україні, здатні задовольнити власні потреби української армії лише на третину. На практиці це означає, що українська армія отримуватиме бронетехніку, деякі високоточні системи ураження, артилерійські системи не тільки власного, але й закордонного виробництва. Питаннями реформування ОПК потрібно займатися на стратегічному рівні, причому не тільки з західними партнерами, а й з іншими високотехнологічними країнами. Україна отримує допомогу від американської, британської, німецької сторін, що є тактично обґрунтованим, однак вже зараз слід мислити більш стратегічно, створюючи всі необхідні можливості для розвитку власних технологій та організації нових виробничих потужностей.

Розвиток ОПК має здійснюватись із врахуванням наявних фінансових спроможностей, направлених на оснащення ЗС України сучасним озброєнням. Особливу увагу слід приділяти можливості надійного захисту держави від ударів високоточної зброї.

Перераховане вище є важливою складовою забезпечення воєнної безпеки держави, а ОПК має своєчасно, якісно, у встановлених обсягах і згідно з номенклатурою задовольняти оборонні потреби України.

Подальші дослідження доцільно зосередити на підвищенні ефективності, забезпеченню безпеки та збільшенню конкурентоспроможності українського ОПК в умовах повоєнної відбудови України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бадрак В. Регулювання закупівель, експорту/імпорту озброєнь і військової техніки в Україні. *Урядування у секторі безпеки: виробництво, продаж і закупівля озброєнь* : матеріали Шостої міжнар. конф. (м. Київ, 2017). 2017.
2. Як покращити оборонні закупівлі : доповідь Transparency International. URL: <https://dozorro.org/blog/yak-pokrashiti-oboronni-zakupivli-versiya-transparency-international-ukrayina> (дата звернення: 23.05.2024).
3. Бегма В. М., Мокляк С. П., Свергунов О. О., Толочний Ю. В. Офсетна політика держав в умовах глобалізації. Оцінки та прогнози : монографія / за заг. ред. В. М. Бегми. Київ : НІСД, 2011. 352 с.
4. Ткач І. М. Концептуальні засади воєнно-економічної безпеки держави : монографія. Київ : НУОУ, 2018. 312 с.
5. Сальнікова О. Ф. Пропозиції щодо організаційної структури системи державного управління військово-технічною політикою України. *Аспекти публічного управління*. 2016. № 8(10). С. 69–75.
6. Деякі питання діяльності Державного концерну “Укроборонпром” : Постанова Кабінету Міністрів України від 09.03.2023 р. № 237. URL:

- <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/237> (дата звернення: 23.05.2024).
7. Закупка французских вертолетов: МВД просит 200 млн грн в год дополнительно. URL: <https://delo.ua/business/mvd-prosit-eshe-600-mln-grn-na-rokupku-francuzskih-vertoletov> (дата звернення: 23.05.2024).
8. Порожній “Львівський арсенал”. Як ЗСУ за 1,5 мільярда гривень не отримали жодної міни. URL: <https://www.pravda.com.ua/articles/2023/07/21/7412248> (дата звернення: 23.05.2024).
9. Про оборонні закупівлі: Закон України від 17.08.2020 р. № 808-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1356-19> (дата звернення: 23.05.2024).
10. Деякі питання здійснення оборонних закупівель на період дії правового режиму воєнного стану: Постанова Кабінету Міністрів України від 11.11.2022 р. № 1275. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1275-2022> (дата звернення: 23.05.2024).
11. Про публічні закупівлі: Закон України від 25.12.2015 р. № 922-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/922-19> (дата звернення: 23.05.2024).
12. Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 11.11.2022 р. № 1275: Постанова Кабінету Міністрів від 18.07.2023 р. № 736. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/736-2023> (дата звернення: 23.05.2024).
13. Деякі питання щодо організації проведення під час дії правового режиму воєнного стану закупівель озброєння, військової та спеціальної техніки, ракет і боєприпасів та їх складових частин: наказ Міністерства оборони України від 29.08.2023 р. № 520.
14. Офіційний сайт Міністерства економіки України. URL: <http://www.me.gov.ua> (дата звернення: 23.05.2024).
15. Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 18 червня 2021 року “Про Стратегію розвитку оборонно-промислового комплексу України”: Указ Президента України від 20.08.2021 р. № 372/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/372/2021> (дата звернення: 23.05.2024).
16. Про утворення державного підприємства Міністерства оборони України “Агенція оборонних закупівель”: наказ Міністерства оборони України від 17.06.2022 р. № 159.

Стаття надійшла до редакційної колегії 30.05.2024

Trends in the development of the defense industry of Ukraine and the implementation of defense procurement in the conditions of repelling the armed aggression of the Russian Federation against Ukraine

Annotation

Improvement of the security and defense sector has always attracted considerable attention and has become an element of cooperation in the field of international security and development. In the context of the large-scale aggression of the Russian Federation (RF) against Ukraine, the role of the security and defense sector in preserving the territorial integrity of our country is increasing. An important role in this aspect belongs to the creation of an effective mechanism for regulating the process of defense procurement of weapons, military and special equipment.

The purpose of the article is to study the status of existing and emerging trends in the development of the Ukrainian defense industry and defense procurement in the context of repelling Russia's armed aggression against Ukraine.

The Ukrainian defense industry strategy of structural reorganization is to consolidate positive trends and transform the complex into an optimal, flexible system capable of developing independently and adapting to the needs of national defense. The state stimulates the creation of efficiently functioning structures with a high level of strategic management on the basis of the existing scientific, technical, technological, production and financial potential. To ensure successful transformation of the Ukrainian defense industry, a number of measures have been substantiated.

Reforming Ukrainian defense industry needs to be addressed at a strategic level, not only with Western partners but also with other high-tech countries. Ukraine receives assistance from the United States, Britain, and Germany, which is tactically sound, but it is time to think more strategically, creating all the necessary opportunities to develop its own technologies and organize new production facilities.

The development of Ukrainian defense industry should be carried out with due regard to the available financial capabilities aimed at equipping the Armed Forces of Ukraine with modern weapons. Particular attention should be paid to the possibility of reliable protection of the state from strikes by precision weapons.

Keywords: defense procurement; security and defense sector; weapons, military and special equipment; state defense order; defense industrial complex; normative legal acts.

Лобко М. М., кандидат військових наук, доцент¹ (0009-0003-5946-5013)
 Тимошенко Р. І., доктор військових наук, старший науковий співробітник²
 (0000-0003-2433-8025)
 Сотник В. В., кандидат економічних наук³ (0000-0003-0507-2348)
 Фучко А. Й.¹ (0000-0002-8941-2217)

¹ - Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України, Київ;

² - Державне Київське КБ "Луч";

³ - Кафедра менеджменту імені професора Завадського Національного університету біоресурсів і природокористування України

Проблеми формування системи стратегічного планування у сфері оборони

Резюме. У статті на основі проведеного дослідження надані основні проблеми стратегічного планування оборони. На основі цього дослідження сформована система стратегічного планування у сфері оборони. Визначено основний напрям розв'язання проблем стратегічного планування – перехід від стратегічного планування оборони до системи стратегічного планування у сфері оборони. Як результат дослідження – визначена та охарактеризована система стратегічного планування у сфері оборони та розкриті її складові.

Ключові слова: стратегічне планування оборони; сфера оборони; система стратегічного планування у сфері оборони; види стратегічного планування у сфері оборони.

Постановка проблеми. В умовах здійснення широкомасштабного вторгнення збройних сил Російської Федерації (РФ) в Україну значно зростає обсяг і важливість завдань стратегічного планування щодо забезпечення оборони, захисту суверенітету, територіальної цілісності й інших національних інтересів України. До того ж збройна агресія РФ нині проводиться з використанням нових форм, методів і способів, які застосовуються в комплексі залежно від обстановки, що складається. Використання нових форм, методів і способів здійснюється у політико-дипломатичній, економічній, енергетичній, інформаційній, кібернетичній, воєнній й інших сферах. Особливе місце належить пропаганді, яка здійснює негативний вплив на населення країни і військовослужбовців Збройних Сил України та інших складових сил оборони. В експертному та медійному середовищах таке комплексне використання нових форм, методів і способів отримали назву "гібридної" війни. Понад те, у таких великих масштабах форми і способи "гібридної" війни РФ проти України були застосовані вперше в історії війн і збройних конфліктів.

Практика ведення війни проти РФ показує, що важливим напрямом забезпечення організованої протидії широкому спектру воєнних та невоєнних форм і способів дій є державне стратегічне планування високого рівня.

Проведене дослідження показує, що структура існуючої системи стратегічного планування оборони в державі, Міністерстві оборони України (Міноборони) та Збройних Силах України (ЗС України) як складової державного стратегічного планування, базується в основному на засадах оборонного планування та плануванні застосування ЗС України.

Однак вивчення вітчизняного досвіду стратегічного планування на засадах оборонного планування та планування застосування ЗС України свідчить, що зазначена система не в змозі охопити весь спектр завдань, який визначений національним законодавством у сфері оборони. Крім того, існуюча система стратегічного планування оборони не дає змоги повною мірою поєднати зусилля і ресурси органів виконавчої влади, інших державних органів та органів місцевого самоврядування, а також суб'єктів сектору безпеки та оборони України.

Відтак, визначеними суб'єктами діяльність у сфері оборони здійснюється несистемно або за залишковим принципом стосовно основних функцій встановлених профільними законодавчими актами. На розв'язання цих та інших *актуальних проблем* стратегічного планування оборони й направлена ця стаття.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам стратегічного планування оборони присвячена низка

публікацій [1–12]. У вказаних публікаціях висвітлюються певні сторони проблем стратегічного планування оборони держави. Однак автори у своїх дослідженнях в основному базуються на існуючому підході до стратегічного планування оборони, що ґрунтується на засадах оборонного планування та планування застосування ЗС України.

Разом з тим, автори цих робіт на основі проведеного аналізу існуючої системи планування оборони доходять до висновку, що зазначена система потребує певного вдосконалення й розвитку для гарантованого забезпечення оборони держави.

У статті [13] автор за результатами аналізу сучасного стану організації та здійснення стратегічного планування оборони приходить до висновку про доцільність переходу до стратегічного планування у сфері оборони та надає обґрунтовані напрями щодо його вдосконалення й визначає види цього стратегічного планування. Визначені у цій роботі види стратегічного планування у сфері оборони не є повними. Зокрема, автор відкидає такий вид цього планування як стратегічне планування у секторі безпеки та оборони України (Сектор), що є помилкою. Адже на Сектор покладається широкий спектр завдань із забезпечення безпеки та оборони України. Відтак, у Секторі також має проводитись стратегічне планування як вид стратегічного планування у сфері оборони з виконання покладених на сектор завдань.

Автори статті [14] розглядають проблеми стратегічного планування оборони. Ними пропонується планування оборони здійснювати шляхом розроблення плану оборони України до якого включити інші визначені види стратегічного планування у сфері оборони, що як показує практика є недоцільним.

Тому дана стаття направлена на розвиток системи стратегічного планування у сфері оборони.

Метою статті є на основі проведеного дослідження та виявлених проблем стратегічного планування оборони сформувати систему стратегічного планування у сфері оборони та розкрити її складові.

Виклад основного матеріалу.

Важливою функцією державного управління є державне стратегічне планування. *Державне стратегічне планування* – планування, що здійснюється органами державної влади, іншими державними органами, результати якого відображаються у визначених

стратегічних документах. Стратегічними є документи вищого рівня, що визначають цілі, напрями, шляхи реалізації державної політики у певній сфері (галузі) життєдіяльності держави.

Державне стратегічне планування, як функція державного управління, має визначати мету, завдання, напрями, пріоритети й комплекс заходів стосовно реалізації державної політики з розвитку держави в усіх сферах діяльності, забезпечення національної безпеки, протидії реальним та потенційним загрозам, зокрема й у воєнній сфері, реалізації та захисту національних інтересів з урахуванням наявних ресурсів.

Основою цієї функції є цілеспрямована діяльність посадових осіб, органів державної влади, інших державних органів, органів місцевого самоврядування з виконання покладених на них вітчизняним законодавством функцій і завдань у відповідній сфері.

Відтак, державне стратегічне планування має охоплювати всі сфери життєдіяльності держави.

Проведене дослідження показало, що в Україні на сьогодні складовою державного стратегічного планування є стратегічне планування оборони. У його здійсненні використовується підхід, що в основному базується, як зазначено вище, на засадах оборонного планування та планування застосування ЗС України [15, 16].

Разом з тим, у Законі України “Про оборону України” [17] визначено, що “*оборона України* – система політичних, економічних, соціальних, воєнних, наукових, науково-технічних, інформаційних, правових, організаційних, інших заходів держави щодо підготовки до збройного захисту та її захист у разі збройної агресії або збройного конфлікту”.

Звісно, що за такого підходу зазначені оборонне планування та планування застосування ЗС України не в змозі охопити весь спектр системи заходів держави за відповідними сферами щодо підготовки до збройного захисту та її захист у разі збройної агресії або збройного конфлікту, що проявилось під час збройної агресії РФ проти України і спричинило неабиякі труднощі у її відсічі. Не повною мірою забезпечило розв’язання проблем стратегічного планування розроблення плану оборони України. Тому після здійснення Росією збройної агресії, використання нею у великих

масштабах “гібридних” форм, методів і способів ведення війни потребують інших підходів до здійснення стратегічного планування. Особливо ці проблеми потребують свого розв’язання за умов повномасштабного вторгнення РФ в Україну.

Проведений аналіз напрямів і підходів до планування оборони, наявного вітчизняного й іноземного досвіду свідчить, що планування оборони держави доцільно здійснювати у

визначеній вітчизняним законодавством системі державного стратегічного планування.

Вітчизняним законодавством встановлено, що державне стратегічне планування проводиться за відповідними сферами національної безпеки [18] та сферами (напрямами) діяльності держави [19]. Схема державного стратегічного планування показана на рисунку 1.



Рис. 1. Структура системи державного стратегічного планування

Тож, з цих положень випливає, що однією зі сфер державного стратегічного планування має бути сфера оборони. Отже, *основним напрямом щодо вдосконалення державного стратегічного планування має стати перехід від стратегічного планування оборони до стратегічного планування у сфері оборони.*

Сфера оборони є однією з важливих сфер діяльності держави, що визначає систему політичних, економічних, соціальних, наукових, науково-технічних, інформаційних, правових, організаційних, інших державних заходів щодо підготовки до оборони та здійснення оборони у разі збройної агресії або збройного конфлікту.

Стратегічне планування у сфері оборони має охоплювати ті сфери життєдіяльності держави, у яких проводяться заходи з підготовки, забезпечення, сприяння обороні та її ведення у разі збройного нападу та повинно забезпечити реалізацію визначеної державної політики у цій сфері.

Отже, стратегічне планування у сфері оборони є складовою частиною державного стратегічного планування, що визначає мету, завдання (заходи) та порядок дій визначених суб’єктів забезпечення оборони держави при загрозі застосування воєнної сили та у разі збройної агресії або збройного конфлікту.

Головною метою стратегічного планування у сфері оборони є визначення мети (цілей), завдань, заходів щодо реалізації державної політики у зазначеній сфері та забезпечення гарантованого захисту суверенітету, територіальної цілісності та інших національних інтересів України.

Стратегічне планування у сфері оборони як функція державного управління являє собою процес визначення комплексу державних заходів для досягнення поставленої мети (цілей) з реалізації державної політики у цій сфері та розроблення стратегічних документів (доктрин, стратегій, концепцій, програм, положень, проєктів, планів тощо) щодо формування, розвитку,

підготовки та виконання завдань оборони на визначений період часу (на короткострокову, середньострокову і довгострокову перспективу).

Як процес стратегічне планування у сфері оборони полягає у:

системному аналізі внутрішнього і зовнішнього безпекового середовища;

визначенні стратегічної мети (цілей), напрямів, шляхів і пріоритетів з реалізації державної політики у сфері оборони з врахуванням витрат встановлених ресурсів держави;

розробленні форм, способів і комплексу заходів виконання визначених функцій (завдань) суб'єктів у сфері оборони для досягнення стратегічних цілей;

розробленні стратегічних документів та їх затвердженні і уведенні у дію;

поточному уточненні і корегуванні стратегічних документів під час їх реалізації.

Для забезпечення досягнення визначеної мети (цілей), виконання завдань (заходів) з підготовки до оборони та оборони держави необхідно сформувати *систему стратегічного планування у сфері оборони*.

Система має включати певну кількість елементів (не менше двох), що становлять певну цілісність в сукупності відношень і зв'язків між ними.

Як показало проведене дослідження процес стратегічного планування є функціональним. Виконання функцій стратегічного планування у сфері оборони покладається на визначені вітчизняним законодавством суб'єкти. Тож, елементом системи стратегічного планування у сфері оборони є її суб'єкти.

До суб'єктів системи стратегічного планування у сфері оборони належать: Президент України, Верховний Головнокомандувач Збройних Сил України; Верховна Рада України; Кабінет Міністрів України; РНБО України; міністерства та інші органи виконавчої влади; державні органи; місцеві державні адміністрації (області, району); органи місцевого самоврядування; органи військового управління; органи управління різних рівнів, що входять до складу сектору безпеки і оборони України.

Проведений аналіз національного законодавства, вітчизняного та іноземного досвіду стратегічного планування, а також результатів наукових досліджень теоретиків і практиків у цій сфері показує, що основними видами стратегічного планування у сфері оборони мають бути: стратегічне планування оборони; стратегічне планування в секторі безпеки та оборони України; стратегічного планування відсічі збройній агресії; стратегічне мобілізаційне планування та оборонне планування.

Зазначені види стратегічного планування об'єднуються за метою, завданнями й заходами у сфері оборони держави і є складовою системи стратегічного планування у сфері оборони.

Отже, суб'єкти стратегічного планування здійснюють визначені функції, завдання та заходи за відповідними видами цього стратегічного планування. Зазначені складові й утворюють систему стратегічного планування у сфері оборони (рис. 2).



Рис. 2. Структура системи стратегічного планування у сфері оборони

Коротко охарактеризуємо визначені види стратегічного планування у сфері оборони.

Стратегічне планування оборони України. Стратегічне планування оборони України є складовою частиною системи стратегічного планування у сфері оборони, що здійснюється встановленими суб'єктами з метою визначення політичних, економічних, соціальних, воєнних, наукових, науково-технічних, інформаційних, правових, організаційних, інших заходів держави щодо підготовки до оборони та її захист у разі збройного нападу на Україну.

Метою стратегічного планування оборони є об'єднання зусиль і можливостей органів виконавчої влади, інших державних органів, ресурсів держави щодо забезпечення реалізації державної політики шляхом розроблення стратегій, концепцій, програм, проєктів, планів підвищення (посилення) обороноздатності України, управління ресурсами і ефективного їх розподілу та використання під час ведення оборони.

Законом України “Про оборону України” встановлено, що “*план оборони України* - складова частина оборонного планування, що містить сукупність документів, які визначають зміст, обсяги, виконавців, порядок і строки здійснення політичних, економічних, соціальних, воєнних, наукових, науково-технічних, інформаційних, правових, організаційних, інших заходів держави щодо підготовки до збройного захисту та її захист у разі збройної агресії або збройного конфлікту”. Не зосереджуючись на тому, що план оборони України не є складовою частиною оборонного планування констатуємо – план оборони України має охопити комплекс заходів з підготовки оборони та її ведення. Однак, проведене дослідження, вивчення практики реалізації плану оборони України під час повномасштабної збройної агресії РФ проти України показує, що охопити весь комплекс заходів з підготовки оборони та її ведення у плані оборони України вкрай складно. Документи зазначеного плану будуть надто громіздкими, перевантаженими заходами одночасно з підготовки оборони та її ведення і тому є надто складними для розроблення, узгодження та потребують багато часу для їх опрацювання. До того ж, заходи з підготовки оборони проводяться за мирного часу, а заходи з ведення оборони – у особливий період. Здійснювати процес управління з

використанням такого об'ємного плану, як показує досвід, буде проблематично.

Виходячи з наведеного автори пропонують: документи з оборони мають розділитись на дві складові – заходи щодо підготовки оборони, які проводяться у мирний час та заходи з її ведення, що проводяться у особливий період.

Отже, заходи стратегічного планування оборони слід відображати у плані підготовки оборони України та плані оборони України. Звісно, що зазначені плани взаємопов'язані та тісно переплітаються між собою, однак розробляти і використовувати їх потрібно окремо.

План підготовки оборони України має становити собою комплекс документів щодо підготовки держави до оборони основні з яких визначені статтею 3 Закону України [17]. Зазначений план містить сукупність розроблених визначеними вітчизняним законодавством суб'єктами планів, інших документів, які визначають зміст, обсяги, виконавців, порядок і строки здійснення політичних, економічних, соціальних, воєнних, наукових, науково-технічних, інформаційних, правових, організаційних, інших заходів держави щодо підготовки до збройного захисту держави.

Призначення та зміст плану оборони України встановлено Законом України [17]. План оборони України – складова частина оборонного планування, що містить сукупність документів, які визначають зміст, обсяги, виконавців, порядок і строки здійснення політичних, економічних, соціальних, воєнних, наукових, науково-технічних, інформаційних, правових, організаційних, інших заходів держави щодо підготовки до збройного захисту та її захист у разі збройної агресії або збройного конфлікту.

Безпосередня організація розроблення плану оборони України рішенням Президента України покладено на Міністерство оборони України, а також координація участі в цьому процесі відповідних центральних органів виконавчої влади та інших державних органів. До складу плану ввійшли (включені як складові) плани міністерств і відомств, які беруть участь у здійсненні відповідних заходів щодо забезпечення захисту держави у разі збройної агресії або збройного конфлікту.

Виходячи з наведених положень вітчизняного законодавства логічним має бути призначення організації та розробки плану

підготовки оборони України Міністерством оборони України.

Примітка. Питання неналежності плану оборони України до складової частини оборонного планування у статті не розглядається.

Стратегічне планування відсічі збройній агресії. Стратегічне планування відсічі збройній агресії полягає у детальній розробці змісту і послідовності досягнення визначених воєнно-стратегічних цілей, виконання завдань із забезпечення підготовки і здійснення відсічі збройній агресії проти України. Для здійснення відсічі збройній агресії проти України рішенням Президента України застосовуються Збройні Сили України та інші складові сил оборони як зазначено в законах України [17, 18].

Слід зауважити, що термін “відсіч збройній агресії” є більш широким поняттям ніж “застосування Збройних Сил України”. Зокрема, статтею 4 ЗУ “Про оборону України” зазначено, що “У разі збройної агресії проти України або загрози нападу на Україну Президент України приймає рішення про загальну або часткову мобілізацію, введення воєнного стану в Україні або окремих її місцевостях, застосування Збройних Сил України, інших військових формувань, утворених відповідно до законів України ...”.

Тож, відсіч збройній агресії охоплює ведення воєнних (бойових) дій ЗС України, іншими складовими сил оборони та проведення визначеними суб'єктами інших заходів з оборони (наприклад, проведення мобілізації, заходів правового режиму воєнного стану у зоні бойових дій, територіальної оборони, утворення Ставки Верховного Головнокомандувача й інших органів військового управління тощо) направлених на відбиття збройного нападу. Тому планування відсічі збройній агресії слід виділити і розглядати як один з видів стратегічного планування у сфері оборони.

Питання відсічі збройній агресії відображаються у Стратегічному замислі застосування Збройних Сил України та інших складових сил оборони. На основі затвердженого Стратегічного замислу застосування Генеральним штабом Збройних Сил України розробляється Стратегічний план застосування Збройних Сил України та інших складових сил оборони.

Стратегічний план застосування ЗС України та інших складових сил оборони становить собою комплекс планувальних документів, що розробляється для забезпечення підготовки і здійснення відсічі

збройній агресії проти України у визначеній системі їх застосування.

Стратегічний план застосування Збройних Сил України та інших складових сил оборони є основою для розроблення низки нормативно-правових актів держави, організаційних і директивних документів щодо здійснення всього комплексу заходів з організації, забезпечення, здійснення і керівництва обороною держави, розроблення Плану оборони, проведення оборонного планування, опрацювання державних цільових програм, проєктів, планів, тощо.

Розробляється Стратегічний план застосування Збройних Сил України та інших складових сил оборони відповідно до п. 4 ст. 16 Закону України “Про національну безпеку України” [18] Генеральним штабом Збройних Сил України за участі органів державної влади, в підпорядкуванні яких перебувають військові формування, правоохоронні і розвідувальні органи, котрі беруть участь в обороні, та інших визначених державних органів на підставі стратегічного замислу застосування Збройних Сил України та інших складових сил оборони, який затверджується Президентом України, Верховним Головнокомандувачем Збройних Сил України.

Стратегічне мобілізаційне планування. Відповідно до вітчизняного законодавства в Україні визначені правові основи мобілізаційної підготовки та мобілізації (демобілізації), засади організації цієї роботи, повноваження органів державної влади, інших державних органів, органів місцевого самоврядування, а також обов'язки підприємств, установ і організацій незалежно від форми власності, повноваження і відповідальність посадових осіб та обов'язки громадян щодо здійснення мобілізаційних заходів.

Треба взяти до уваги, що як зазначено у Законі України [20] “мобілізаційна підготовка та мобілізація є складовими частинами комплексу заходів, які здійснюються з *метою забезпечення оборони* держави (за винятком цільової мобілізації)”.

Мобілізаційна підготовка становить собою комплекс організаційних, політичних, економічних, фінансових, соціальних, правових та інших заходів, які здійснюються в мирний час з метою підготовки національної економіки, органів державної влади, інших державних органів, органів місцевого самоврядування, ЗС України, інших утворених відповідно до законів України військових

формувань, а також правоохоронних органів спеціального призначення, Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України, Державної спеціальної служби транспорту, сил цивільного захисту, підприємств, установ і організацій до своєчасного й організованого проведення мобілізації та задоволення потреб оборони держави і захисту її території від можливої агресії, забезпечення життєдіяльності населення в особливий період [20].

Мобілізація визначається як “комплекс заходів, здійснюваних з метою планомірного переведення національної економіки, діяльності органів державної влади, інших державних органів, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ і організацій на функціонування в умовах особливого періоду, а ЗС України, інших військових формувань, Сил цивільного захисту – на організацію і штати воєнного часу” [20].

Мобілізація може бути загальною або частковою та проводиться відкрито чи приховано.

Демобілізація – комплекс заходів, спрямованих на планомірне переведення національної економіки, органів державної влади, інших державних органів, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ і організацій на роботу і функціонування в умовах мирного часу, а ЗС України, інших військових формувань, Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту – на організацію і штати мирного часу [20].

Для організації та безпосередньої реалізації заходів з мобілізаційної підготовки, мобілізації та демобілізації проводиться стратегічне мобілізаційне планування.

Стратегічне мобілізаційне планування має становити собою взаємопов'язану систему планування заходів з мобілізаційної підготовки, мобілізації для забезпечення виконання завдань оборони, а також демобілізації. Стратегічне мобілізаційне планування функціонально поєднує діяльність встановлених вітчизняним законодавством суб'єктів у проведенні визначених заходів з мобілізаційної підготовки, мобілізації для забезпечення виконання завдань оборони держави та демобілізації.

Головною метою стратегічного мобілізаційного планування є розроблення комплексу заходів з мобілізаційної підготовки, мобілізації для забезпечення виконання завдань оборони і відсічі збройної

агресії, демобілізації та задоволення потреб оборони держави.

Як процес стратегічне мобілізаційне планування полягає у розробленні на основі системного аналізу внутрішнього і зовнішнього безпекового середовища, плану підготовки оборони, плану оборони і плану відсічі збройній агресії, результатів Комплексного огляду сектору безпеки і оборони України комплексу заходів з мобілізаційної підготовки, мобілізації (демобілізації) для забезпечення виконання завдань оборони, досягнення стратегічних цілей, визначення напрямів і пріоритетів з реалізації державної політики у сфері оборони з врахуванням витрат встановлених ресурсів держави, розробленні стратегічних документів, їх поточному уточненні і коригуванні.

Розроблений комплекс заходів з мобілізаційної підготовки, мобілізації та демобілізації відображається у низці мобілізаційних документів.

Питання мобілізаційної підготовки відображаються у довготермінових та річних програмах мобілізаційної підготовки, які опрацьовуються центральними, іншими органами виконавчої влади, державними органами та органами місцевого самоврядування [20]. Проте, як встановлено, зазначені програми визначеними суб'єктами не розроблялись. До того ж, для розроблення довготермінових та річних програмах мобілізаційної підготовки необхідно мати визначальний документ у якому б визначались би основні заходи мобілізаційної підготовки. Утім, розроблення такого документа не передбачалось керівними документами і він не опрацьовується.

Разом з тим, дослідження показало, що для організованого проведення заходів мобілізаційної підготовки у державі необхідно розробляти єдиний стратегічний документ – план мобілізаційної підготовки. Зазначений план доцільно розробляти на 5 років. У ньому необхідно відображати основні заходи мобілізаційної підготовки, обсяги, виконавців, порядок і строки здійснення заходів, джерела фінансових й інших ресурсів.

Організація розроблення цього плану має покладатись на Кабінет Міністрів України. Центральні органи виконавчої влади, інші державні органи, органи місцевого самоврядування на виконання плану мобілізаційної підготовки розробляють річні плани (програми) мобілізаційної підготовки (в частині, що їх стосується).

Заходи з мобілізації відображаються у мобілізаційному плані України на особливий період.

Мобілізаційний план України на особливий період становить собою сукупність документів, які визначають зміст, обсяги, виконавців, порядок і строки здійснення заходів щодо мобілізаційного розгортання ЗС України, інших військових формувань, Сил цивільного захисту, переведення національної економіки, діяльності органів державної влади, інших державних органів, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ і організацій, системи забезпечення життєдіяльності населення на функціонування в умовах особливого періоду.

Організація розроблення цього плану покладається на Кабінет Міністрів України. План мобілізаційної підготовки, мобілізаційний план України на особливий період затверджуються Президентом України.

Після завершення воєнних дій Президент України приймає рішення про демобілізацію. Зазначене рішення Президент України подає на затвердження до Верховної Ради України.

Для проведення демобілізації на підставі зазначеного рішення Кабінетом Міністрів України має розроблятися План демобілізації в Україні.

План демобілізації в Україні повинен розроблятися у мирний час як проєкт з розділами та основними заходами відповідно до розділів мобілізаційного плану. Під час проведення мобілізації план демобілізації наповнюється заходами мобілізації за відповідними розділами, що проводяться у державі у особливий період. За такого підходу план демобілізації має містити комплекс заходів, які необхідно провести під час демобілізації у реверсному порядку по відношенню до заходів Мобілізаційного плану, що проводились під час мобілізації. З прийняттям рішення на проведення демобілізації зміст заходів та порядок і строки їх проведення уточнюються відповідно до рішення Президента України.

Отже, план демобілізації має становити комплекс заходів спрямованих на планомірне переведення національної економіки, органів державної влади, інших державних органів, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ і організацій на роботу і функціонування в умовах мирного часу, а Збройних Сил України, інших складових сил оборони, Сил цивільного захисту – на організацію і штати мирного часу. У Плані

демобілізації також визначаються відповідальні виконавці, співвиконавці, строки виконання намічених заходів та ресурсне забезпечення.

Таким чином, стратегічне мобілізаційне планування охоплює комплекс заходів, які відображаються у відповідних планах та інших стратегічних документах, зокрема: план мобілізаційної підготовки, річні плани (програми) мобілізаційної підготовки, мобілізаційний план України на особливий період (план управління державою в особливий період, мобілізаційний план національної економіки України, мобілізаційний план ЗС України, мобілізаційні плани інших складових сил оборони, план цивільного захисту України на особливий період й інші) та план демобілізації.

Оборонне планування. Проведені наукові дослідження та аналіз досвіду практичної діяльності показали, що оборонне планування є складовою системи стратегічного планування у сфері оборони як один з його видів.

Основними завданнями оборонного планування є:

систематичне проведення, виходячи з засад державної політики у сфері оборони, оцінки реальних і потенційних загроз у воєнній сфері, визначення взаємозв'язку між цілями і завданнями діяльності ЗС України та інших складових сил оборони;

перегляд перспективних і поточних планів розвитку ЗС України та ІССО, які базуються на методі планування на основі спроможностей;

створення і підтримання на належному рівні державних ресурсів у сфері оборони, а також ефективне управління ними для забезпечення розвитку ЗС України та ІССО;

упровадження механізмів ринкової економіки у сфері оборонного планування для залучення інвестицій в оборонну промисловість.

Результати оборонного планування відображаються в стратегіях, доктринах, концепціях, Стратегічному оборонному бюлетені України, державних оборонних цільових програмах, комплексних проєктах, планах та інших документах.

Зміст оборонного планування є похідним від стратегічного планування оборони, стратегічного планування відсічі збройній агресії (застосування Збройних Сил України, інших складових сил оборони), стратегічного мобілізаційного планування та

визначених потреб для оборони держави тощо.

Оборонне планування поділяється на довгострокове (понад п'ять років), середньострокове (до п'яти років) і короткострокове (до трьох років).

Довгострокове оборонне планування здійснюється з метою визначення (уточнення) основних напрямів реалізації воєнної політики України, стратегічних цілей розвитку та очікуваних результатів їх досягнення з урахуванням актуальних викликів і загроз національній безпеці України у воєнній сфері [18] та створення (розроблення) нормативно-правової бази для середньострокового і короткострокового оборонного планування.

Середньострокове оборонне планування (за результатами оборонного огляду та огляду спроможностей) здійснюється з метою визначення комплексу заходів, що забезпечують підтримання необхідного рівня обороноздатності держави на плановий період і полягає у деталізації завдань та заходів, спрямованих на досягнення цілей та очікуваних результатів розвитку складових сил оборони [18].

Під час середньострокового оборонного планування розробляються державні цільові програми, спрямовані на розв'язання проблем забезпечення оборони держави та розвиток складових сил оборони; комплекси програм (проектів), спрямованих на створення нових, розвиток існуючих та позбавлення від надлишкових спроможностей Міноборони, Збройних Сил та інших складових сил оборони [18].

Короткострокове оборонне планування передбачає щорічне розроблення планів утримання та розвитку (діяльності), в яких деталізуються та конкретизуються і, за необхідності, коригуються у встановленому порядку державні програми, плани, проекти розвитку складових сил оборони, основних показників державного оборонного замовлення (на трирічний період) та визначаються завдання щодо реалізації документів довгострокового і середньострокового планування.

Оборонне планування здійснюється із застосуванням методу планування на основі спроможностей, який орієнтований на загрози національним інтересам держави у воєнній сфері та спрямований на розвиток спроможностей сил оборони на довгострокову перспективу.

Процес оборонного планування включає наступні етапи: планування спроможностей;

програмування розвитку спроможностей; бюджетування та управління ресурсами; виконання програм і планів.

З огляду на зазначеного, на даний час в силах оборони розроблена система оборонного планування, мають місце значні напрацювання у законодавчому, нормативно-правовому унормуванні питань оборонного планування, його розвитку та практичного втілення у силах оборони.

У цілому, на сучасному етапі розвитку оборонного планування здійснено його оновлення в контексті законодавчого і методологічного забезпечення та практичної реалізації, а також набуття ним нової якості, пов'язаної з наближенням до принципів і підходів оборонного планування в державах – членах НАТО та врахування національних особливостей.

В цьому сенсі оборонне планування має одне з ключових завдань, пов'язане із заходами щодо розвитку складових сил оборони, переоснащення їх на високотехнологічне озброєння і військову техніку, кардинальні реформи оборонно-промислового комплексу, запровадження стратегічного курсу на всеохоплюючу оборону з асиметричними можливостями тощо.

Стратегічне планування в секторі безпеки та оборони України. Сектор безпеки та оборони України являє собою систему органів державної влади, ЗС України, інших утворених відповідно до законів України військових формувань, правоохоронних та розвідувальних органів, державних органів спеціального призначення з правоохоронними функціями, сил цивільного захисту, оборонно-промислового комплексу України, діяльність яких перебуває під демократичним цивільним контролем і відповідно до Конституції та законів України за функціональним призначенням спрямована на захист національних інтересів України від загроз, а також громадяни та громадські об'єднання, які добровільно беруть участь у забезпеченні національної безпеки України [18].

Кожному суб'єкту Сектору вітчизняним законодавством встановлені профільні завдання та повноваження відповідно до визначених функцій щодо забезпечення безпеки і оборони держави. Отже, Сектор слід розглядати не структурним, а функціональним об'єднанням і як таким, що має виконувати покладені на нього завдання спільними зусиллями.

Для виконання покладених завдань у відповідних суб'єктах Сектору визначаються необхідні сили і засоби, які поділяються на сили безпеки і сили оборони.

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 – ЗС 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 [18].

Одним з основних завдань Сектору визначено забезпечення оборони України. Тому до складу сил оборони входять Збройні Сили України, а також визначені Генеральним штабом Збройних Сил України органи, військові частини, підрозділи інших військових формувань, правоохоронних та розвідувальних органів, органи спеціального призначення з правоохоронними функціями й інші.

Стратегічне планування в Секторі як функція державного управління становить процес аналізу визначеними суб'єктами зовнішніх і внутрішніх факторів, що впливають на безпеку та оборону держави, встановлення форм і способів виконання ними визначених функцій і завдань та проведення заходів з реалізації державної політики у сферах безпеки та оборони, визначення мети, напрямів і пріоритетів формування, підготовки й розвитку складових цього Сектору й відображення їх у встановлених державних стратегічних документах.

Стратегічне планування має функціонально поєднати діяльність суб'єктів Сектору, можливості їхніх сил і засобів й ресурси у виконанні спільними зусиллями покладених функцій і завдань у сферах безпеки та оборони.

Головною метою стратегічного планування в Секторі є забезпечення його сталого розвитку, визначення ефективних форм і способів застосування та досягнення спроможностей силами безпеки та силами оборони необхідних для ефективного виконання спільними зусиллями визначених функцій і завдань у сферах безпеки та оборони

держави щодо надійного захисту її національних інтересів.

Стратегічне планування має кінцевим результатом досягнення іншого, більш вищого рівня стану, якості Сектору, його сил безпеки і сил оборони, які реалізуючись мають набути здатність гарантовано забезпечити захист національних інтересів держави.

Як процес стратегічне планування у Секторі полягає у:

системному аналізі внутрішнього і зовнішнього безпекового середовища;

визначенні стратегічних цілей, напрямів і пріоритетів з реалізації державної політики у сферах безпеки і оборони з врахуванням витрат встановлених ресурсів держави;

розробленні форм, способів і заходів виконання визначених функцій (завдань) у сферах безпеки і оборони для досягнення стратегічних цілей;

розробленні стратегічних документів;
затвердженні стратегічних документів;
поточному моніторингу і контролю, уточненні та корегуванні стратегічних документів під час їх реалізації.

Під час здійснення стратегічного планування визначеними органами державної влади, іншими державними органами Сектору розробляються стратегічні прогнози, доктрини, концепції, стратегії, положення, державні програми, методичні рекомендації, стратегічні плани й інші необхідні документи та нормативно-правові акти у сферах безпеки та оборони як державні, так і відомчі.

Для організації і здійснення планування щодо виконання покладених завдань, кожне з них пропонується розглядати як узагальнену функцію. Проведений аналіз змісту визначених функцій, мети (цілей), завдання, виконання яких забезпечить досягнення визначеної мети (цілей), кількість учасників, які задіються для її виконання показує, що процес планування виконання цих функцій є складним, багатограним і потребує як високого рівня організації планування, так і забезпечення реалізації розроблених стратегічних документів.

Відтак, пропонується доцільним зі складу суб'єктів Сектору визначити Головний уповноважений орган, якому визначається відповідна функція згідно з визначених законодавством завдань. Наприклад, в Україні законом [21] встановлено загальнодержавну систему боротьби з терористичною діяльністю. Головним органом цієї системи визначено Службу безпеки України, яка і буде

Головним уповноваженим органом щодо боротьби з тероризмом.

Зазначений Головний уповноважений орган (ГУО) наділяється необхідними повноваженнями з виконання визначеної функції по відношенню до тих суб'єктів, які беруть участь у виконанні визначеної функції. ГУО підпорядковуються визначені сили, оснащені необхідними засобами які безпосередньо йому підпорядковані, так й інших суб'єктів Сектору, що беруть участь у спільному виконанні того чи іншого завдання (як правило оперативно підпорядковані, тобто, на час виконання визначених завдань).

На визначений ГУО має покладатись функція спрямування та координації діяльності, а також організації взаємодії між органами державної влади Сектору під час розроблення та реалізації розроблених планів з виконання покладених на нього функцій (завдань).

ГУО реалізовуватиме надані повноваження керуючись Положенням, яке доцільно затверджувати указом Президента України як посадової особи на яку ст. 106 Конституції України [22] покладається "здійснення керівництва у сферах національної безпеки та оборони держави".

Отже, *система стратегічне планування у сфері оборони* становить собою сукупність встановлених вітчизняним законодавством суб'єктів стратегічного планування, що здійснюють процес із визначення комплексу завдань, заходів, ресурсів, та які відображаються у відповідних планувальних документах за встановленими видами стратегічного планування і направлених на досягнення визначеної мети (цілей) щодо реалізації державної політики у сфері оборони та забезпечення захисту національних інтересів.

Висновки. Основною функцією державного управління є державне стратегічне планування. Основою цієї функції є цілеспрямована діяльність посадових осіб, державних органів, органів місцевого самоврядування з виконання покладених на них вітчизняним законодавством функцій і завдань у відповідній сфері, зокрема і у сфері оборони.

Проведене дослідження показало, що на сьогодні державне стратегічне планування не систематизоване і охоплює окремі сфери діяльності держави, та, зокрема не в повному обсязі охоплює сферу оборони.

У державі запроваджено планування оборони, основою якого є планування

застосування ЗС України, інших складових сил оборони та оборонного планування. За такого підходу неможливо охопити всю систему заходів щодо виконання завдань підготовки та оборони держави. До того ж, питання планування оборони в Україні викладено фрагментарно у різних законах та нормативно-правових актах.

Проведений аналіз напрямів і підходів до планування оборони, наявного вітчизняного й іноземного досвіду показує, що стратегічне планування оборони держави доцільно здійснювати у визначеній вітчизняним законодавством системі державного стратегічного планування.

Згідно з вітчизняним законодавством державне стратегічне планування проводиться за відповідними сферами національної безпеки та сферами (напрямами) діяльності держави, зокрема і у сфері оборони.

Подальше дослідження пошуку напрямів і підходів показало, що для охоплення всього комплексу заходів оборони необхідно здійснювати стратегічне планування у сфері оборони. Відтак, основним напрямом щодо вдосконалення системи стратегічного планування має стати перехід від стратегічного планування оборони до стратегічного планування у сфері оборони.

Для реалізації державної політики у сфері оборони та забезпечення планування та виконання заходів з оборони необхідно створити систему стратегічного планування у сфері оборони.

Система стратегічного планування у сфері оборони складається з елементів до яких входять центральні та інші органи виконавчої влади, місцеві державні адміністрації, інші державні органи, органи місцевого самоврядування, яким вітчизняним законодавством визначені функції і завдання у сфері оборони України, і які здійснюють стратегічне планування у цій сфері за встановленими видами.

Стратегічне планування у сфері оборони як система становить собою процес визначення органами виконавчої влади, іншими державними органами, органами місцевого самоврядування комплексу завдань, заходів за відповідними видами, направлених на досягнення визначеної мети (цілей) щодо реалізації державної політики у сфері оборони і забезпечення захисту національних інтересів та розроблення встановлених планувальних документів.

Сформована система стратегічного планування у сфері оборони є підсистемою

системи державного стратегічного планування.

Система стратегічного планування у сфері оборони має ознаки характерні для складних систем.

Розроблена система стратегічного планування у сфері оборони охоплює всі сфери суспільного життя, у яких здійснюється забезпечення та сприяння обороні держави, а саме: політичну, економічну, соціальну, воєнну, наукову, науково-технічну, інформаційну, правову, організаційну та інші.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.

1. Сиротенко А. М., Щипанський П. В., Павліковський А. К., Лобко М. М. Актуальні проблеми планування оборони: комплексний підхід. *Наука і оборона*. 2020. № 1. С. 3–12.
2. Коваль М. В., Наливайко А. Д. Обґрунтування підходу до вдосконалення стратегічного планування в силах оборони. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень НУОУ*. 2022. № 2 (66). С. 127–132.
3. Руснак І., Меліхов О., Яковенко А., Романюк І. Документи стратегічного (оборонного) планування Міністерства оборони України, Збройних Сил України, інших складових сил оборони та порядок їх реалізації. *Наука і оборона*. 2021. № 3. С. 13–21.
4. Наливайко А. Д. Обґрунтування напрямів удосконалення стратегічного планування у сфері оборони. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень НУОУ*. 2024. № 1 (80). С. 27–33.
5. Горовенко В. К. План оборони України: у зоні особливої уваги. 23.10.2019. *Оборонно-промисловий кур'єр*. URL: <https://opk.com.ua/план-оборони-україни-у-зоні-особливої> (дата звернення: 23.05.2024).
6. Тимошенко Р. І., Павліковський А. К., Лобко М. М. Модель системи оборони України. *Наука і оборона*. 2021. № 1. С. 3–11. DOI: <https://doi.org/10.33099/2618-1614-2021-14-1-21-30> (дата звернення: 23.05.2024).
7. Наливайко А. Д. Історико-правовий аналіз нормативно-правової бази стратегічного планування у сфері оборони України (1992–2022). *Воєнно-історичний вісник*. 2022. Вип. 4 (46). С. 36–52. DOI: <https://doi.org/10.33099/2707-1383-2022-46-4-36-52> (дата звернення: 23.05.2024).
8. Наливайко А. Д. Підходи щодо розробки системи стратегічного планування у сфері оборони. *Проблеми оборонного менеджменту: теорія і практика* : зб. матеріалів наук.-практ. конф., м. Київ, 26 жовт. 2023 р. / НУОУ. 2023. С. 118–124.
9. Тимошенко Р. І., Бочарніков В. П., Свешніков С. В., Лобко М. М. Оборонне планування: загальна логіка, структура і взаємозв'язок документів. *Наука і оборона*. 2015. № 2. С. 15–22.
10. *Сектор безпеки і оборони України: стратегічне планування* : наукове видання / Р. І.Тимошенко та ін. Київ : Майстер книг, 2016. 248 с.
11. Тютюнник В. П., Лобко М. М. План оборони України: проблеми та рекомендації щодо визначення структури цього нового документа. *Виклики і ризики* : аналітичний бюлетень / ЦДАКР. 2019.
12. Мовчан У. В. Проблеми стратегічного планування в Україні в контексті повномасштабної війни. *Вісник НТУУ "КПІ". Політологія. Соціологія. Право*. 2022. Вип. 2 (54).
13. Наливайко А. Д. Обґрунтування напрямів удосконалення стратегічного планування у сфері оборони. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень НУОУ*. 2024. № 1(80). С. 27–33.
14. Телелім В. М., Єфіменко В. І., Мінеєв П. А. До питання розробки та імплементації плану оборони України. *Наука і оборона*. 2021. № 2. С. 3–7.
15. Положення про середньострокове та короткострокове оборонне планування в Міністерстві оборони України і Збройних Силах України : затв. наказом Міністерства оборони України від 17.11.2016 р. № 610.
16. Порядок організації та здійснення оборонного планування в Міністерстві оборони України, Збройних Силах України та інших складових сил оборони : затв. наказом Міністерства оборони України від 22.12.2020 р. № 484.
17. Про оборону України : Закон України від 06.12.1991 р. № 1932-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1932-12#Text> (дата звернення: 23.05.2024).
18. Про національну безпеку України : Закон України від 21.06.2018 р. № 2469-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/246919#Text> (дата звернення: 23.05.2024).
19. Про Кабінет Міністрів України : Закон України від 27.02.2014 р. № 794-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/794-18#Text> (дата звернення: 23.05.2024).
20. Про мобілізаційну підготовку та мобілізацію : Закон України від 21.10.1993 р. № 3543-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3430-20#Text> (дата звернення: 23.05.2024).
21. Про боротьбу з тероризмом : Закон України від 20.03.2003 р. № 638-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/638-15#Text> (дата звернення: 23.05.2024).
22. Конституція України. *Відомості Верховної Ради України* (ВВР). 1996. № 30. Ст. 141. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/constitution> (дата звернення: 23.05.2024).

Problems of forming a strategic planning system in the field of defense

Annotation

The practice of waging war against the Russian Federation shows that high-level state strategic planning is an important area of ensuring organized counteraction to a wide range of military and non-military forms and methods of action.

The study shows that the structure of the existing system of strategic defense planning in the state, the Ministry of Defense of Ukraine (MoD) and the Armed Forces of Ukraine (AFU), as a component of state strategic planning, is based mainly on the principles of defense planning and planning for the use of the AFU.

However, a study of the national experience of strategic planning based on the principles of defense planning and planning for the use of the Armed Forces of Ukraine shows that this system is not able to cover the entire range of tasks defined by the national defense legislation. In addition, the existing system of strategic defense planning does not allow to fully combine the efforts and resources of executive authorities, other state and local self-government bodies, as well as the security and defense sector entities of Ukraine.

The article presents the main problems of strategic defense planning on the basis of the conducted research. On the basis of this study, a system of strategic planning in the field of defense is formed. The main direction of solving the problems of strategic planning is determined - the transition from strategic defense planning to the system of strategic planning in the field of defense. As a result of the study, the system of strategic planning in the field of defense is defined and characterized, and its components are revealed.

The formed system of strategic planning in the field of defense is a subsystem of the system of state strategic planning.

The system of strategic planning in the field of defense has features characteristic of complex systems.

The developed system of strategic planning in the field of defense covers all spheres of public life in which the state's defense is ensured and promoted, namely: political, economic, social, military, scientific, scientific and technical, information, legal, organizational and other.

Keywords: strategic defense planning; the field of defense; system of strategic planning in the field of defense; types of strategic planning in the field of defense.

Мединська Г. А., кандидат наук з державного управління, старший науковий співробітник¹ (0009-0003-8325-8962)

Грицюк О. А.¹ (0000-0001-7910-1688)

Матіжев О. О.²

¹ – Навчально-науковий центр оборонного менеджменту Національного університету оборони України, Київ;

² – Військова частина А 0515, Київ

Удосконалення нормативно-правової бази портфельного управління в оборонній сфері України

Резюме. Розглянуто вітчизняну та міжнародну нормативно-правову базу портфельного управління в оборонній сфері та запропоновано шляхи її удосконалення.

Ключові слова: проєкт; програма; портфель; портфельне управління; оборонна сфера; нормативно-правова база; євроінтеграція.

Постановка проблеми. Портфельне управління є підходом до управління проєктами, який передбачає одночасне керування сукупністю проєктів і програм (портфелем проєктів) з метою оптимізації їхньої взаємодії й досягнення стратегічних цілей організації, враховуючи ризики та ресурсні обмеження. У сфері оборони портфель включає набір субпортфелів – програм проєктів, окремих проєктів та інших робіт, згрупованих для покращення контролю над фінансовими та іншими ресурсами з боку посадових осіб Міністерства оборони України, Збройних Сил України та інших складових сил оборони України, з метою забезпечення їх ефективного управління для досягнення визначених стратегічних цілей.

Основні напрями застосування портфельного управління у сфері оборони включають: розробку та впровадження стратегічних програм; планування та управління ресурсами; координацію міжвідомчої діяльності; управління проєктами оборонних закупівель; реформування та вдосконалення оборонних структур; розвиток людських ресурсів; управління інформаційними системами та кібербезпекою; аналіз та оцінку ризиків. Крім того, портфельне управління проєктами та програмами є складовою етапу виконання у процесі планування, програмування, бюджетування та виконання в системі Міністерства оборони України.

Удосконалення нормативно-правової бази портфельного управління в оборонній сфері України є актуальним завданням, яке сприятиме зміцненню національної безпеки, підвищенню ефективності управління,

оптимізації ресурсів та відповідності міжнародним стандартам на шляху до євроінтеграції і вступу в Північноатлантичний альянс.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми портфельного управління проєктами присвячені роботи вітчизняних фахівців [1–5], де досліджено окремі її аспекти.

У роботі [1] проаналізовано відомі методи розподілу ресурсів, запропонована модель формування портфеля проєктів у вигляді задачі цілочислового лінійного програмування та прототип її програмного забезпечення.

Автори праці [2] розглянули міжнародні стандарти та проаналізували останні наукові доробки в плані управління проєктами, програмами і портфелями проєктів з метою їх подальшого удосконалення, адаптації і застосування в програмах і портфелях проєктів реорганізації та стратегічного управління медичними закладами України.

У роботах [3, 4] проаналізовано підходи до управління портфелями проєктів і програм, наведено структури та засоби матричного управління портфелями проєктів і програм та приклади з реальних проєктів, які можуть стати у нагоді для застосування у майбутніх проєктах.

У статті [5] здійснена формалізація концептуальних основ управління портфелями проєктів та створення алгоритму розробки та формування портфелів проєктів з урахуванням стратегії розвитку організації та ціннісного підходу.

На законодавчому рівні в Україні зазначене питання регулюється рядом

нормативно-правових документів [6–20] та на міжнародному рівні – низкою стандартів [21–31].

Проте, незважаючи на вагомий теоретичний вклад дослідників та певну нормативно-правову базу України, слід зазначити, що портфельне управління в оборонній сфері України залишається недостатньо адаптованим до міжнародних стандартів.

Мета статті полягає у розробленні практичних рекомендацій щодо удосконалення нормативно-правової бази портфельного управління в діяльності Міністерства оборони України (Міноборони), Збройних Сил України (ЗС України) та інших складових сил безпеки і оборони України стосовно імплементації до європейських стандартів.

Вклад основного матеріалу. Для проведення ґрунтовного аналізу нормативно-правової бази портфельного управління в оборонній сфері держав – членів НАТО та надання рекомендацій щодо запровадження передового досвіду в Україні, важливо врахувати ключові документи та принципи, які безпосередньо визначають заходи регулюють цю сферу в Україні.

Закон України “Про національну безпеку України” визначає основи та принципи національної безпеки, включаючи оборонне планування й управління ресурсами; запроваджує механізми демократичного цивільного контролю над ЗС України [14].

Закон України “Про оборону України” регулює питання оборони держави, включаючи організацію, планування та управління оборонними ресурсами, встановлює правові засади організації, структуру та функціонування ЗС України, а також їх взаємодії з іншими структурами [16].

Закон України “Про Збройні Сили України” визначає функції, склад Збройних Сил України, правові засади їх організації, діяльності, дислокації, керівництва та управління ними [13].

Закон України “Про державні цільові програми” визначає порядок розроблення, затвердження і реалізації державних цільових програм, що є основою для планування оборонних програм [8]. Важливим для ефективного управління у сфері оборони є питання професійної державної служби, яке регулюється Законом України “Про державну службу” [9].

Низка указів Президента України регулюють портфельне управління в

оборонній сфері. Зокрема, Указ Президента України “Про рішення РНБО від 20 серпня 2021 року “Про Стратегічний оборонний бюлетень України” впроваджує стратегічне планування в оборонній сфері, адаптоване до стандартів НАТО, та визначає основні напрямки розвитку оборонного сектору, а також встановлює основні цілі та завдання воєнної безпеки, зокрема через запровадження портфельного управління оборонними ресурсами [18].

Указ Президента України “Про стратегію воєнної безпеки України” визначає, що головною метою Стратегії воєнної безпеки України (Стратегія) є завчасно підготовлена та всебічно забезпечена всеохоплююча оборона України на засадах стримування, стійкості та взаємодії, що забезпечує воєнну безпеку, суверенітет і територіальну цілісність держави відповідно до Конституції України та в межах державного кордону України, сприяє інтеграції України в євроатлантичний безпековий простір та набуттю членства в НАТО, передбачає активну участь у міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки [19]. Указ Президента України “Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року” визначає інтеграцію оборонного планування з національними цілями сталого розвитку [20].

Крім того, Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження Положення про Міністерство оборони України” встановлює правові та організаційні основи діяльності Міністерства оборони України, включаючи питання оборонного планування й управління [11]. Розпорядження Кабінету Міністрів України “Про затвердження плану пріоритетних дій Уряду на 2024 рік” визначає пріоритетні напрями урядової політики, включаючи заходи у сфері оборони та безпеки [10].

Варто наголосити, що наказ Міністерства оборони України “Про затвердження Порядку організації та здійснення оборонного планування в Міністерстві оборони України, Збройних Сил України та інших складових сил оборони” встановлює процедури та механізми оборонного планування, що є ключовими для ефективного портфельного управління [12].

Військові стандарти ВСТ 01.040.010–2021(01) “Оборонне планування. Програмно-проектний менеджмент. Управління програмою/підпрограмою проєктів” [2] та ВСТ 01.040.011–2021(01) “Оборонне планування. Програмно-проектний

менеджмент. Управління проектами” [3] визначають стандарти та методики програмно-проектного менеджменту в оборонному секторі, що сприяє ефективному управлінню проектами та програмами.

Отже, портфельне управління у сфері оборони України базується на комплексній нормативно-правовій базі, яка включає Закони України, Укази Президента України, постанови та розпорядження Кабінету Міністрів України, а також внутрішні накази Міноборони та військові стандарти. Ця база забезпечує структурований підхід до планування, управління та контролю оборонних ресурсів і проектів відповідно до міжнародних стандартів і принципів, зокрема стандартів НАТО. Такий підхід спрямований на підвищення ефективності та прозорості управління в оборонній сфері, що є критично важливим для забезпечення національної безпеки України.

Хоча наявна нормативно-правова база в Україні забезпечує фундамент для портфельного управління в оборонній сфері, є декілька аспектів, які можуть бути покращені або доповнені для підвищення ефективності та адаптивності цієї системи. Ось кілька ключових елементів, які могли б бути додані або вдосконалені:

1. Брак детальних положень щодо оцінки та управління ризиками в процесі оборонного планування. Запровадження стандартів і методик для систематичної ідентифікації, оцінки та управління ризиками могли б значно покращити стійкість і адаптивність оборонних програм.

2. Відсутність чітко встановлених процедур для регулярного аудиту та оцінки ефективності портфельного управління. Введення регулярних незалежних аудитів і оцінок, а також механізмів зворотного зв'язку могли б сприяти більшій прозорості та підзвітності.

3. Брак конкретних положень щодо постійної професійної підготовки та розвитку кадрів у сфері портфельного управління. Введення програм навчання та сертифікації у військових навчальних закладах та підрозділах для підготовки персоналу з управління портфелями проектів у структурах безпеки та оборони України на оперативному та стратегічному рівнях з акцентом на сучасні підходи до управління проектами, програмами й портфелями з метою підвищення якості управління.

4. Відсутність чіткого регламенту щодо інтеграції інформаційних систем для

підтримки портфельного управління. Впровадження та регулювання використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій і систем управління проектами могли б значно підвищити ефективність планування, моніторингу та оцінки оборонних проектів, програм й портфелів.

5. Відсутність достатньо розвинених механізмів співпраці з приватним сектором та міжнародними партнерами в контексті портфельного управління. Розробка чітких процедур і правових рамок для державно-приватного партнерства та міжнародної кооперації в оборонному секторі могла б сприяти залученню додаткових ресурсів та технологій.

6. Немає чіткого регламенту щодо управління змінами в оборонних програмах і проектах. Впровадження методологій управління змінами могло б допомогти ефективніше адаптуватися до нових викликів і змін в умовах безпеки.

7. Незважаючи на наявність військових стандартів, немає достатньої стандартизації процесів і методологій для всіх аспектів портфельного управління. Впровадження більш детальних стандартів та інструкцій могло б сприяти більшій уніфікації та узгодженості в управлінні оборонними ресурсами.

Таким чином, заповнення цих прогалин у нормативній базі могло б значно підвищити ефективність та адаптивність портфельного управління в оборонній сфері України, забезпечуючи більш комплексний та сучасний підхід до управління оборонними ресурсами і програмами.

З огляду на те, що у сфері оборони стандарти відіграють ключову роль у забезпеченні ефективності, безпеки та оборони країни, нами проведено аналіз міжнародних стандартів. До того ж попри недостатню стандартизацію процесів портфельного управління в оборонній сфері в Україні, у світі існують ряд міжнародних стандартів з цієї тематики. Вони охоплюють широкий спектр аспектів управління проектами, програмами та портфелями, що може стати корисним для вдосконалення нормативно-правової бази в Україні. Використання цих стандартів може забезпечити структурований та методологічний підхід до управління оборонними ресурсами й програмами, а також сприяти ефективному вступу України до Європейського Союзу та НАТО. Нижче наведено огляд кожного такого міжнародного

стандарту і його потенційне застосування в контексті української оборонної сфери.

1. ISO 21500:2021. Стандарт визначає основні концепції та терміни, що використовуються в управлінні проектами, програмами та портфелями. Даний стандарт забезпечує загальні принципи та рамки для управління, що може допомогти узгодити різні процеси в українському оборонному секторі. Вважається, що основні концепції та терміни з ISO 21500 необхідно інтегрувати в національні стандарти для забезпечення єдності та спільного розуміння серед всіх учасників процесу. Варіант його перекладу наведено у [21].

2. ISO 21502:2020. Стандарт надає детальні інструкції щодо управління проектами, включаючи їх планування, виконання, моніторинг та завершення. Вони можуть допомогти стандартизувати процеси управління проектами в оборонній сфері, зокрема, у створенні чітких процедур та методик, а також прийняти та адаптувати методики ISO 21502 для національних потреб, включаючи специфічні вимоги оборонної сфери. Варіант його перекладу наведено у [22].

3. ISO 21503:2022. Стандарт охоплює управління програмами, включаючи координацію, інтеграцію та узгодження декількох проектів для досягнення стратегічних цілей. Він може бути корисним для координації комплексних оборонних програм, що включають численні проекти, та для розробки методик управління програмами, які охоплюють кілька проектів у рамках оборонних ініціатив. Варіант його перекладу наведено у [23].

4. ISO 21505:2017. Стандарт надає рекомендації щодо врядування проектами, програмами та портфелями, включаючи відповідальність, прийняття рішень та механізми контролю. Врахування цього стандарту може посилити демократичний цивільний контроль та прозорість в управлінні оборонними ресурсами. Інтегрування принципів врядування з ISO 21505 в національні стандарти, забезпечить прозорість і підзвітність управлінських процесів. Варіант його перекладу наведено у [24].

5. ISO/TR 21506:2017. Стандарт надає уніфіковану термінологію для управління проектами, програмами та портфелями. Прийняти уніфіковану термінологію з ISO/TR 21506 для використання в усіх нормативних документах та процесах важливо для уникнення непорозумінь та забезпечення

ефективної комунікації. Варіант його перекладу наведено у [25].

6. ISO 21508:2018. Стандарт визначає вимоги щодо управління здобутою цінністю в управлінні проектами та програмами, охоплює методи управління здобутою цінністю, що дозволяють оцінювати ефективність та результативність проектів і програм. Вважається за доцільне уніфікація цього методу для покращення моніторингу та оцінки ефективності оборонних проектів, як наслідок забезпечення прозорості та контролю за виконанням оборонних проектів. Варіант його перекладу наведено у [26].

7. ISO 21511:2018. Стандарт визначає методики створення ієрархічної структури робіт, що допомагає структурувати проекти та програми, що може сприяти кращій організації та управлінню проектами в оборонній сфері України. Використовувати методики ISO 21511 для розробки ієрархічних структур робіт в оборонних проектах і програмах. Варіант його перекладу наведено у [27].

8. ISO 21504:2015. Стандарт надає настанови щодо управління портфелями, включаючи їхній відбір, пріоритезацію та балансування. Може допомогти: ефективно розподіляти ресурси та пріоритезувати проекти в оборонній сфері; прийняти методики ISO 21504 для управління портфелями в оборонному секторі, забезпечуючи оптимальний розподіл ресурсів та досягнення стратегічних цілей. Варіант його перекладу наведено у [28].

9. Стандарт Сполучених Штатів Америка [29] – є четвертим виданням, що визначає принципи управління портфелем проектів та сфери управління ефективністю, які є загально визнаними як належні практики для організацій, що мають бізнес-потреби в ефективному управлінні складними та інтенсивними інвестиціями в програми та проекти. “Загально визнані” означає, що описані принципи та сфери управління діяльністю застосовні до більшості портфелів у більшості випадків, і що існує широкий консенсус щодо їх цінності та корисності. “Належна практика” означає, що існує загальна згода щодо того, що застосування цих принципів і заходів з управління ефективністю може підвищити шанси на успіх і що вони довели свою ефективність у широкому діапазоні портфелів. Належна практика не означає, що описані управлінські заходи повинні застосовуватися до портфелів однаково. Керівництво організації та

портфельний менеджер несуть відповідальність за визначення того, що підходить для будь-якого портфеля з огляду на його оточення і в контексті системи управління проектами та програмами організації.

10. Стандарт Європейського Союзу “PM²-PfM” [30] – це методологія управління портфелем проектів, розроблена Європейською Комісією. Її мета – допомогти організаціям краще управляти та контролювати свій портфель програм і проектів, а також звітувати про результати своєї діяльності вищому керівництву та відповідним органам управління. Ця мета досягається шляхом надання набору керівних принципів, інструментів і методів управління портфелем, які допоможуть портфельним менеджерам у виконанні їхніх завдань.

11. Стандарт Сполученого Королівства Великої Британії та Північної Ірландії “GovS002 Project delivery: portfolio, program and project management” [31] – функціональний стандарт є частиною набору стандартів управління, який сприяє послідовним і узгодженим способам роботи в уряді та забезпечує стабільну основу для гарантій, управління ризиками та вдосконалення спроможностей.

Варто зазначити, що три стандарти [29-31] мають різні сфери застосування та контексти, але всі вони зосереджені на управлінні портфелем проектів. “The Standard for Portfolio Management” [29] гнучкіший і може бути застосований у різних організаціях. “PM²-PfM” [30] пропонує методологію, орієнтовану на Європейський Союз, а “GovS002” [31] спрямований на стандартизацію урядового управління у Великій Британії.

Наведений аналіз дозволяє сформулювати рекомендації стосовно удосконалення портфельного управління в оборонній сфері, а саме:

перекласти та адаптувати ці міжнародні стандарти до національного контексту, враховуючи специфічні потреби оборонного сектору України;

включити адаптовані стандарти в національне законодавство та нормативні акти, що регулюють управління оборонними проектами, програмами та портфелями;

організувати навчальні програми та курси для працівників оборонного сектору, спрямовані на освоєння нових стандартів і методик;

запровадити системи моніторингу та оцінки впровадження нових стандартів, щоб забезпечити їх ефективне застосування та коригувати процеси в разі потреби.

Для внесення змін до нормативно-правових документів відповідно до міжнародного законодавства, з метою вдосконалення портфельного управління в

оборонній сфері України та ефективного використання ресурсів і спроможностей рекомендується:

1. Включення розділу до Закону України “Про оборону України” [16] щодо визначення вимог до управління проектами, програмами та портфелями, враховуючи стандарти [21–31] та інші.

2. Внесення змін до Закону України “Про оборонні закупівлі” [15] щодо забезпечення впровадження міжнародних стандартів управління проектами, програмами та портфелями, зокрема для забезпечення прозорості та ефективного моніторингу їх виконання.

3. Внесення змін до положень про Міністерство оборони України [11] та Генеральний штаб ЗСУ [17] в частині впровадження та використання міжнародних стандартів управління проектами, програмами та портфелями.

4. Розроблення Концепції з впровадження портфельного управління, що включатиме наступні розділи:

Загальні положення (вступна частина).

Проблеми, які потребують розв’язання.

Мета, шляхи та строки реалізації Концепції.

Завдання та заходи, спрямовані на розв’язання проблеми.

Очікувані результати та показники їх досягнення.

Порядок проведення моніторингу, оцінки результатів реалізації Концепції та звітування.

5. Видання наказів Міноборони щодо організації та деталізації портфельного управління в його структурних підрозділах.

6. Видання наказу Головнокомандувача ЗС України з організації та деталізації портфельного управління у ЗС України.

7. Внесення змін до чинних стандартів, що використовуються в оборонному секторі, для інтеграції принципів і практик вищезазначених міжнародних стандартів [21-31].

8. Розроблення та впровадження плану інтеграції інформаційних систем для підтримки портфельного управління в підрозділах сил безпеки та оборони України на оперативному та стратегічному рівнях.

9. Розроблення та втілення в практичну діяльність у військових навчальних закладах та військових навчальних підрозділах програм та курсів з підготовки персоналу для управління портфелями проектів в підрозділах сил безпеки та оборони України на оперативному та стратегічному рівнях.

10. Розроблення нормативно-правової бази зі створення структур та типових штатів, штатних розписів в підрозділах сил безпеки та

оборони України на оперативному та стратегічному рівнях.

11. Розроблення методологій портфельного управління, у т.ч. базових компонентів спроможностей, показників результативності на усіх етапах виконання проєктів портфеля та їх науковий супровід.

12. Підготування та підписання угод та меморандумів з міжнародними партнерами щодо впровадження найкращих практик та стандартів управління проєктами, програмами та портфелями в оборонній сфері.

Висновки. Запропоновані рекомендації дозволять Міноборони, ЗС України та іншим складовим сил безпеки та оборони України ефективно реагувати на сучасні виклики та загрози, зокрема на тлі війни, що триває з РФ. Вони сприятимуть підвищенню прозорості та підзвітності у системі управління оборонними ресурсами, що важливо для запобігання корупції та забезпечення довіри громадськості. Реалізація цих рекомендацій забезпечить сталий розвиток оборонного сектора країни, що є необхідним для довготривалої безпеки та стабільності.

Рекомендовано заходи, які спрямовані на створення більш уніфікованої та ефективної системи управління оборонними ресурсами, що дозволить оптимізувати використання цих ресурсів і підвищити загальну ефективність оборонного сектора. Крім того, реалізація цих рекомендацій забезпечить відповідність системи управління оборонними ресурсами найкращим світовим практикам, зокрема практикам передових країн у сфері портфельного управління.

Таким чином, впровадження запропонованих рекомендацій є важливим кроком для зміцнення обороноздатності України та її інтеграції в міжнародне оборонне співтовариство.

Подальші дослідження доцільно зосередити на розробленні методики впровадження портфельного управління в систему оборонного менеджменту Міноборони, ЗС України та інших складових сил оборони України.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Василіук А., Басюк Т. Управління портфелем проєктів у мультипроєктному середовищі. *Інформаційні системи та мережі*. 2023. № 14. С. 99–113. URL: <http://surl.li/zgdfy> (дата звернення 10.06.2024).
- Данченко О., Лепський В. Сучасні моделі та методи управління проєктами, портфелями проєктів та програмами. *Управління розвитком складних систем* : зб. наук. праць КНУБА. 2017. № 29. С. 46–54. URL: <http://surl.li/icnewd> (дата звернення: 10.06.2024).
- Латишева Т. В. Матричне управління портфелями типових проєктів та програм : дис. ... канд. техн. наук : 05.13.22 / КНУ ім. Т. Шевченка, Київ, 2016. 148 с. URL: https://scc.knu.ua/upload/iblock/85e/dis_Latysheva%20T.V.pdf (дата звернення: 10.06.2024).
- Матричне управління портфелями проєктів і програм : навч. посіб. / Ю. Тесля., Т. Латишева, О. Єгорченков та ін. / МОН України, Черкаськ. держ. технолог. ун-т. Черкаси : ЧДТУ, 2022. 119 с.
- Молоканова В. М., Дьомін Г. К. Методологічні засади портфельно-орієнтованого управління розвитком організацій. *Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури*. 2013. № 5. С. 57–64. <http://visnyk.pgasa.dp.ua/article/view/38715> (дата звернення 10.06.2024).
- ВСТ 01.040.010–2021(01). Оборонне планування. Програмно-проєктний менеджмент. Управління програмою/підпрограмою проєктів. [Чинний від 2021-09-14]. Міністерство оборони України. URL: https://www.mil.gov.ua/content/other/VST_projects.pdf (дата звернення 10.06.2024).
- ВСТ 01.040.011–2021(01). Оборонне планування. Програмно-проєктний менеджмент. Управління проєктами. [Чинний від 2021-09-20]. Міністерство оборони України. URL: https://www.mil.gov.ua/content/other/VST_command_projects.pdf (дата звернення 10.06.2024).
- Про державні цільові програми : Закон України від 18.03.2004 р. № 1621-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1621-15#Text> (дата звернення 10.06.2024).
- Про державну службу : Закон України від 10.12.2015 р. № 889-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19#Text> (дата звернення 10.06.2024).
- Про затвердження плану пріоритетних дій Уряду на 2024 рік : розпорядження Кабінету Міністрів України від 16.02.2024 р. № 137-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-planu-priorytetnykh-dii-uriadu-na-2024-rik-137r-160224> (дата звернення 10.06.2024).
- Про затвердження Положення про Міністерство оборони України : постанова Кабінету Міністрів України від 26.11.2014 р. № 671. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/671-2014-%D0%BF#Text> (дата звернення 10.06.2024).
- Про затвердження Порядку організації та здійснення оборонного планування в Міністерстві оборони України, Збройних Сил України та інших складових сил оборони : наказ Міністерства оборони України від 22.12.2020 р. № 484. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0196-21#Text> (дата звернення 10.06.2024).
- Про Збройні Сили України : Закон України від 06.12.1991 р. № 1934-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1934-12#Text> (дата звернення 10.06.2024).
- Про національну безпеку України : Закон України від 21.06.2018 р. № 2469-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2469-19#Text> (дата звернення 10.06.2024).
- Про оборонні закупівлі : Закон України від 17.07.2020 р. № 808-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/808-20> (дата звернення 10.06.2024).
- Про оборону України : Закон України від 06.12.1991 р. № 1932-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1932-12#Text> (дата звернення 10.06.2024).
- Про Положення про Генеральний штаб Збройних Сил України : Постанова Кабінету Міністрів України від 30.01.2019 р. № 23/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/23/2019/card2#Card> (дата звернення 10.06.2024).
- Про рішення РНБО від 20 серпня 2021 року “Про Стратегічний оборонний бюлетень України” : Указ Президента України від 17.09.2021 р. № 473/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0063525-21#Text> (дата звернення 10.06.2024).

19. Про стратегію воєнної безпеки України: Указ Президента України від 25.03.2021 р. № 121/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0022525-21#Text> (дата звернення 10.06.2024).
20. Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30.09.2019 р. № 1722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text> (дата звернення 10.06.2024).
21. ДСТУ ISO 21500:2022 (ISO 21500:2021, IDT) Управління проектами, програмами та портфелями. Контекст та концепції: варіант перекладу PMDocTM. URL: <http://surl.li/ugset> (дата звернення 10.06.2024).
22. ДСТУ ISO 21502:2022 (ISO 21502:2020, IDT) Управління проектами, програмами та портфелями. Наставови щодо управління проектами: проект, переклад PMDocTM. URL: <http://surl.li/ugrnn> (дата звернення 10.06.2024).
23. ДСТУ ISO 21503:2022 (ISO 21503:2022, IDT) Управління проектами, програмами та портфелями. Наставови щодо управління програмами: проект, переклад PMDocTM. URL: <http://surl.li/ugrpi> (дата звернення 10.06.2024).
24. ДСТУ ISO 21505:2022 (ISO 21505:2017, IDT) Управління проектами, програмами та портфелями. Наставови щодо врядування: проект, переклад PMDocTM. URL: <http://surl.li/ugrqh> (дата звернення 10.06.2024).
25. ДСТУ ISO/TR 21506:2022 (ISO/TR 21505:2017, MOD) Управління проектами, програмами та портфелями. Словник: проект, переклад PMDocTM. URL: <http://surl.li/ugrrb> (дата звернення 10.06.2024).
26. ДСТУ ISO 21508:2022 (ISO 21508:2018, IDT) Управління здобутою цінністю в управлінні проектами та програмами: проект, переклад PMDocTM. URL: <http://surl.li/ugrwz> (дата звернення 10.06.2024).
27. ДСТУ ISO 21511:2022 (ISO 21511:2018, IDT) Ієрархічна структура робіт для управління проектами та програмами: проект, переклад PMDocTM. URL: <http://surl.li/ugryu> (дата звернення 10.06.2024).
28. ДСТУ ISO 21504:2022 (ISO 21504:2022, IDT) Управління проектами, програмами та портфелями. Наставови щодо управління портфелями: проект, переклад PMDocTM. URL: <http://surl.li/ugsaw> (дата звернення 10.06.2024).
29. The Standard for portfolio management – Fourth Edition: вебсайт. URL: <http://surl.li/tncjx> (дата звернення 10.06.2024).
30. The PM²-Portfolio Management (PM²-PfM): вебсайт. URL: <http://surl.li/tncms> (дата звернення 10.06.2024).
31. GovS002 Project delivery: portfolio, program and project management: вебсайт. URL: <http://surl.li/tncom> (дата звернення 10.06.2024).

Стаття надійшла до редакційної колегії 18.06.2024

Improvement of the legal framework of portfolio management in the defense sphere of Ukraine

Annotation

Portfolio management is an approach to project management that involves the simultaneous management of a set of projects and programs (project portfolio) to optimize their interaction and achieve the organization's strategic goals, taking into account risks and resource constraints. In the defense sector, the portfolio includes a set of sub-portfolios – project programs, individual projects, and other works grouped to improve control over financial and other resources by officials.

Improving the regulatory framework for portfolio management in the defense sector of Ukraine is an urgent task that will contribute to strengthening national security, increasing management efficiency, optimizing resources and meeting international standards on the path to European integration and joining the North Atlantic Alliance.

The purpose of the article is to develop practical recommendations for improving the regulatory framework for portfolio management in the activities of the Ministry of Defense of Ukraine, the Armed Forces of Ukraine and other components of the security and defense forces of Ukraine with regard to implementation of European standards.

Measures aimed at creating a more unified and effective defense resource management system are recommended, which will optimize the use of these resources and increase the overall efficiency of the defense sector. In addition, the implementation of these recommendations will ensure that the defense resource management system is in line with the best international practices, in particular, the practices of advanced countries in the field of portfolio management.

Further research is planned to focus on the development of a methodology for implementing portfolio management in the defense management system of the Ministry of Defense of Ukraine, the Armed Forces of Ukraine and other components of the defense forces of Ukraine.

Keywords: project; program; portfolio; portfolio management; defense sphere; regulatory framework; European integration.

Герлянд В. М.	(0009-0009-7543-0324)
Лісовий О. В.	(0009-0006-5007-2426)
Гнасевич В. В.	(0009-0008-9887-617X)
Дудник В. П., кандидат військових наук, доцент	(0000-0003-1985- 4068)

Інститут державного військового управління Національного університету оборони України, Київ

Аналіз досвіду застосування сил і засобів територіальної оборони Збройних Сил України під час АТО, ООС та відсічі збройної агресії Російської Федерації проти України

Резюме. У статті проведено аналіз досвіду застосування сил і засобів територіальної оборони Збройних Сил України під час АТО, ООС та відсічі збройної агресії РФ проти України. Визначені проблемні питання під час ведення бойових дій військовими частинами та підрозділами Сил територіальної оборони.

Ключові слова: територіальна оборона; завдання; збройна агресія; сили безпеки і оборони; місцеві органи виконавчої влади; управління територіальною обороною.

Постановка проблеми. Агресивну політику щодо України Російська Федерація (РФ) проявляла в різних формах починаючи з 1991 року. Особливо агресивною політика РФ почала проявлятися під час та після революції гідності, і це надало поштовх розвитку складової Національного спротиву України, такої як територіальна оборона (ТрО) України. З 2014 по 2022 роки ТрО розвивалась в умовах ведення боротьби українського народу за відстоювання територіальної цілісності та незалежності. Досвід застосування підрозділів ТрО на початку АТО на сході України показав слабкі сторони і проблеми в організації та веденні ТрО України. Насамперед це стосувалося залучення підрозділів ТрО до виконання не притаманних, за функціональним призначенням, бойових (спеціальних) завдань. На підставі зроблених висновків були внесені відповідні зміни в нормативно-правові документи, удосконалено порядок підготовки та ведення ТрО. Водночас важливо відмітити що становлення Сил ТрО відбувалася в умовах широкомасштабної збройної агресії РФ 2022 року, яка застала новий рід військ – Сили ТрО на початку їх становлення, що не дало можливості якісно організувати ефективну систему управління ТрО та забезпечити виконання всіх її завдань в повному обсязі.

Історично доведено що з таким сусідом, як РФ, українці повинні бути завжди готові до захисту своєї незалежності та територіальної цілісності. Саме концепція ТрО передбачає виконання завдань територіальної оборони на всій території України за адміністративно-територіальним принципом включно з районами ведення

бойових дій. Але реалії сьогодення змусило вище керівництво держави залучити майже в повному складі військові частини (підрозділи) Сил територіальної оборони до виконання бойових завдань на першій лінії оборони в складі угруповань військ (сил) ЗС України, незважаючи на те, що зазначені військові частини (підрозділи) за своїм призначенням, організаційно-штатною структурою, озброєнням та матеріально-технічним забезпеченням апріорі не готові до протистояння “на рівних” із загальновійськовим з’єднанням противника.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проведений огляд публікацій [1-3] насамперед свідчить про те, що автори концентрують увагу на виконанні бойових (спеціальних) завдань військовими частинами (підрозділами) територіальної оборони, які перебувають в підпорядкуванні командувачів відповідних угруповань військ (сил) в ході ведення АТО, ООС та відсічі збройної агресії РФ проти України. Разом з тим у зазначених публікаціях не розглядаються завдання територіальної оборони, які повинні виконуватись на всій території України, тому сама концепція ведення територіальної оборони та виконання завдань територіальної оборони повною мірою не досліджувалась.

Метою статті є проведення аналізу досвіду застосування сил і засобів ТрО Збройних Сил України під час АТО, ООС та відсічі збройної агресії РФ проти України для надання обґрунтованих рекомендацій щодо:

застосування військових частин (підрозділів) Сил територіальної оборони в

складі угруповань військ (сил) у районах ведення бойових дій;

організації та ведення територіальної оборони в умовах воєнного стану в країні.

Виклад основного матеріалу.

Зважаючи на загрозу суверенітету та територіальній цілісності держави, яка почала реалізовуватись на початку 2014 року, Президентом України 17 березня 2014 року відповідним Указом було оголошено часткову мобілізацію [4], на підставі якого розпочалися практичні підготовчі заходи щодо розгортання системи ТрО, з введенням в дію планів територіальної оборони [5].

Протягом першої черги часткової мобілізації, було мобілізовано значну кількість добровольців, що дало змогу сформувати 7 батальйонів ТрО. Під час другої черги – 22 батальйони ТрО. Під час третьої черги – управління бригади з підрозділами забезпечення та 3 батальйони ТрО. Для їх укомплектування військові комісаріати призвали із запасу понад 18,5 тис. військовозобов'язаних і поставили більш ніж 1700 одиниць техніки з національної економіки України [6].

Підготовка підрозділів здійснювалась на базі військових частин, навчальних центрів, полігонів Збройних Сил України та проводилась протягом 2-3 тижнів. Усього за 2014 рік було сформовано 32 батальйони ТрО та управління окремої спеціальної бригади ТрО [6].

У процесі проведення бойового злагодження були вирішені та опрацьовані питання, які позитивно сприяли підготовці підрозділів і приведенню їх у бойову готовність, а саме:

для належного розміщення підрозділів ТрО використані наявні вільні військові містечка МО України;

використано можливість проведення бойового злагодження на обладнаних навчальних полях та полігонах військових частин з відповідною навчально-матеріальною базою.

Що стосується порядку виконання бойових завдань підрозділами ТрО в 2014 році, то вони формувались у першу чергу для виконання спеціальних завдань поза межами зон ведення бойових дій.

Завдання підрозділів ТрО, які перебували в складі угруповань військ (сил), визначені у Доктрині [7]:

забезпечення умов для надійного функціонування органів державної влади;

підтримання правового режиму воєнного стану, охорони та захисту державного кордону;

охорони та оборони важливих об'єктів; боротьби з диверсійно-розвідувальними групами.

Водночас, унаслідок суттєвого ускладнення обстановки в районі проведення АТО, захоплення нових населених пунктів та територій незаконними збройними формуваннями, військово-політичним керівництвом держави було прийнято рішення про залучення батальйонів ТрО до виконання завдань на території Донецької та Луганської областей.

Так, у період з 10 травня по 7 серпня 2014 року в оперативному підпорядкуванні першого заступника керівника Антитерористичного центру при Служби безпеки України було 16 батальйонів ТрО.

З прибуттям у зону антитерористичної операції, батальйони ТрО були залучені до виконання завдань схожими з завданнями територіальної оборони в тилловій смузі зони АТО, а саме:

охорона базових таборів штабів секторів;

супроводження військових колон;

охорона важливих військових об'єктів;

посилення охорони ділянок морського узбережжя та сухопутних ділянок державного кордону.

Виконання підрозділами ТрО зазначених завдань забезпечило вивільнення механізованих та аеромобільних підрозділів для проведення ними рейдових та штурмових дій, що в підсумку впродовж травня-липня 2014 року дало змогу розпочати звільнення окупованих територій.

Розгортання військових частин ТрО ЗС України дало змогу здійснити:

вивільнення бойових військових частин від несення служби на блокпостах;

посилення охорони трьох ділянок морського узбережжя протяжністю до 140 км та трьох сухопутних ділянок державного кордону загальною протяжністю до 300 км;

взяття під охорону 304 важливих військових об'єктів;

забезпечення проведення комплексу антитерористичних заходів, спрямованих на недопущення проведення диверсій та терористичних актів, боротьби з диверсійно-розвідувальними силами та незаконними збройними формуваннями у зонах територіальної оборони силами і засобами

Міністерства внутрішніх справ, Служби безпеки України.

Аналізуючи результати виконання завдань ТрО поза межами району проведення АТО слід зазначити, що неузгодженість нормативно-правового та економічного характеру не дали змоги використовувати потенціал батальйонів ТрО. До таких неузгодженостей слід віднести:

норми щодо повноважень з ТрО органів державної влади, військових формувань і правоохоронних органів, місцевих державних адміністрацій, які були визначені у Положенні про територіальну оборону України, затвердженому Указом Президента України від 23.09.2016 № 406/2016 не визначені у їх профільних законах, що не дало змоги повною мірою реалізувати повноваження органів військового управління Збройних Сил України та забезпечити повноцінне функціонування ТрО;

неспівпадіння меж зон відповідальності Оперативно-територіальних об'єднань Національної гвардії України та Міжрегіональних управлінь з питань виконання покарань Міністерства юстиції України з військово-сухопутними зонами відповідальності, які затверджені Указом Президента України від 05.02.2016 № 39/2016 “Про затвердження Військово-адміністративного поділу території України”, призводило до значних труднощів з організації підготовки та під час виконання завдань за призначенням;

не був визначений порядок оперативного підпорядкування підрозділів військових формувань та правоохоронних органів військовому командуванню в умовах відсутності правового режиму воєнного стану;

невизначеність порядку евакуації об'єктів і населення з кризових районів, їх кількості та безпосередньо відповідального за проведення заходів евакуації;

невизначеність чіткої відповідальності, ролі і місця регіональних керівників (голів обласних (районних) державних адміністрацій), органів управління військових формувань та правоохоронних органів щодо планування заходів ТрО у відповідних адміністративних одиницях та керівництва виконанням підготовчих заходів;

відсутність безпосередньої відповідальності голів обласних (районних) державних адміністрацій за організацію підготовки та виконання завдань ТрО у своїх зонах (районах) ТрО;

відсутність відповідного обладнання та забезпечення робочих місць посадових осіб Рад оборони областей та штабів зон ТрО на міських (позаміських) пунктів управління;

відсутність єдиної системи зв'язку та обміну оперативною інформацією між складовими сектору безпеки і оборони, які залучаються до завдань ТрО на міських та позаміських запасних пунктах управління;

більшість підрозділів ІВФ були укомплектовані аналоговими радіостанціями та апаратурою зв'язку, а ті, що мали цифрові засоби транкінгового зв'язку, працювали в різних частотних діапазонах з військовими частинами (підрозділами) ЗС України.

Основні чинники, які негативно вплинули на виконання завдань територіальної оборони:

відсутність можливості у штабів зон територіальної оборони здійснювати захищений телекомунікаційний обмін інформацією з обмеженим доступом як між органами управління територіальної оборони вищої ланки управління, так і з підлеглими штабами районів територіальної оборони;

відсутність правового режиму воєнного стану на начальному етапі, що суттєво обмежувало застосування сил і засобів Збройних Сил України поза зоною проведення антитерористичної операції та ускладнювало виконання завдань правоохоронними органами;

значна частина сил і засобів, які передбачалися для виконання завдань територіальної оборони, були залучені до антитерористичної операції.

Однак не зважаючи на недоліки у цілому, результатом виконання завдань силами батальйонів ТрО у 2014 році стало забезпечення:

оперативного розгортання військ (сил) в районі проведення АТО;

надійної охорони визначеної кількості важливих об'єктів і комунікацій, у тому числі і тих, що не входять до переліку важливих державних;

недопущення поширення АТО в глибину території держави;

стабільного функціонування органів державної влади та місцевого самоврядування, дотримання правопорядку, у першу чергу в населених пунктах наближених до району проведення АТО.

У подальшому, зважаючи на обстановку, що склалася у районі проведення АТО було прийнято рішення щодо введення батальйонів територіальної оборони до штату

механізованих (танкових) військових частин і переформування їх в окремі мотопіхотні батальйони.

З метою виправлення ситуації, яка склалася, було прийнято рішення використати досвід провідних країн світу щодо надання територіальній обороні всенародного характеру, за прикладом провідних країн світу таких як Швейцарія, країни Скандинавії (Швеція, Норвегія, Данія, Фінляндія) та Балтії (Литва, Естонія, Латвія), де сили самооборони відіграють провідну роль у забезпеченні обороноздатності держави, де фактично кожен громадянин призовного віку цих країн приписаний до складу збройних сил як резервіст або включений до складу загонів самооборони.

Так, починаючи з грудня 2014 року, напрямком реалізації зазначеного підходу стало суттєве нарощування складу військових частин і підрозділів ТрО ЗС України – формування загонів оборони і рот охорони військових комісаріатів та нормативно-правове визначення і закріплення територіального резерву, призначеного саме для комплектування цих підрозділів.

До комплекту військових частин і підрозділів ТрО Збройних Сил України включено окремі стрілецькі батальйони (один на зону ТрО), загони оборони (до 5 загонів на кожний район ТрО) та роти охорони військових комісаріатів (у кожному обласному та районному військовому комісаріаті), що посилює можливості з ведення територіальної оборони у регіонах.

Водночас, досвід ведення АТО на території Донецької та Луганської областей засвідчив необхідність удосконалення системи територіальної оборони та складу сил і засобів Збройних Сил України, які залучаються до її ведення, що було передбачено при підготовці Закону України “Про основи національного спротиву” [8], при відпрацюванні Доктрини територіальної оборони [7]. Також було змінено підхід до опрацювання організаційно-штатних структур бригад (батальйонів) ТрО, якій передбачав спроможність виконувати широкий спектр бойових (спеціальних) завдань територіальної оборони.

Аналіз проведених протягом 2017 року заходів оперативної підготовки підтвердив правильність обраного шляху щодо формування існуючих загонів оборони у 25 бригад територіальної оборони.

Враховуючи досвід залучення військових частин (підрозділів) ТрО щодо виконання бойових (спеціальних) завдань під час проведення АТО та ООС (починаючи з 2016 року) в Сухопутних військах Збройних Сил України започатковано та впроваджено

заходи підготовки військовозобов’язаних, приписаних до військових частин (підрозділів) територіальної оборони на добровільній безоплатній основі в ході проведення “Єдиного всеукраїнського стрілецького дня”.

Результатом проведення зазначеного заходу було відпрацьовано методичні рекомендації по порядку проведення Єдиного стрілецького дня. Під час проведення зазначеного заходу проводились заняття з військовозобов’язаними для поглиблення знань та навичок з тактичної, вогневої та військово-медичної підготовки.

Для популяризації питань територіальної оборони в Україні, залучення до її проведення патріотично налаштованого населення та спрямування громадських об’єднань в інтересах підготовки територіальної оборони держави, щороку, у першу суботу жовтня під керівництвом місцевих органів виконавчої влади проводити “День бійця територіальної оборони”.

Відповідний досвід залучення військових частин (підрозділів) територіальної оборони до виконання бойових (спеціальних) завдань в ході проведення АТО та ООС, було втілено під час розроблення законодавчих та доктринальних документів, таких як Закон України “Про основи національного спротиву” [8] та Доктрина територіальної оборони [7].

З початком повномасштабної збройної агресії РФ проти України Сили ТрО ЗС України перебували на етапі свого формування та набуття спроможностей. Застосування військових частин (підрозділів) ТрО під час відсічі збройній агресії реалізовувалось відповідно до Зведеного плану територіальної оборони України.

Завдання відповідно до планів територіальної оборони України:

підтримання заходів правового режиму воєнного стану;

посилення охорони ділянок державного кордону;

боротьба з диверсійно-розвідувальними силами, іншими озброєними формуваннями агресора та НЗФ;

забезпечення умов для надійного функціонування органів державної влади, органів військового управління, забезпечення стратегічного (оперативного) розгортання військ (сил);

охорона та оборона важливих об’єктів і комунікацій.

Під час застосування військових частин (підрозділів) Сил ТрО в районах ведення бойових дій, виявилось ряд проблемних питань, які потребують аналізу та всебічного вивчення. Здебільшого військові частини (підрозділи) Сил територіальної оборони, які

залучалися до ведення бойових дій у складі угруповань військ (сил) за рішенням Головнокомандувача ЗС України, передавалися в оперативне підпорядкування відповідним командувачам угруповань військ (сил).

Завдання, які виконують військові частини (підрозділи) Сил ТрО в складі угруповань військ (сил):

(непритаманні завдання військовим частинам (підрозділам) Сил територіальної оборони)

ведення стабілізаційних дій;
ведення оборонного бою;
ведення штурмових дій;
участь у контрнаступальній операції;

(завдання, які передбачені Законом України “Про основи національного спротиву” [8])

підтримання заходів правового режиму воєнного стану;

боротьба з диверсійно-розвідувальними силами, іншими озброєними формуваннями агресора та НЗФ;

забезпечення умов для надійного функціонування органів державної влади, органів військового управління, забезпечення стратегічного (оперативного) розгортання військ (сил);

охорона та оборона важливих об’єктів і комунікацій.

У подальшому підрозділи ТрО, як правило, застосовувалися у складі загальновійськових з’єднань та військових частин у першому ешелоні оборони угруповань. Ця практика застосування підрозділів територіальної оборони призводила, як мінімум до не ефективного ведення оборонного бою, в гіршому випадку – до не виконання визначених завдань.

Проблемні питання які було виявлено під час ведення бойових дій:

залучення військових частин (підрозділів) Сил ТрО до виконання непритаманних завдань в складі угруповання військ (сил);

незадовільне забезпечення боєприпасами, озброєнням та військовою технікою відповідно штату обр (об) ТрО;

неякісна підготовка (бойове злагодження) обр (об) ТрО до виконання бойових завдань;

неякісна організація взаємодії військових частин (підрозділів) Сил ТрО з загальновійськовими підрозділами під час виконання бойових завдань;

велика кількість обмежено придатних військовослужбовців та військовослужбовців з віковою категорією 45-60 років.

Поряд з цим виникали ускладнення в організації планування та ведення

територіальної оборони на усій території України включно і з районами ведення бойових дій. У зв’язку з тим, що більшість військових частин (підрозділів) Сил ТрО були залучені до виконання бойових (спеціальних) завдань в районах ведення бойових дій, складалась ситуація відсутності органів управління територіальною обороною (штабів зон (районів)) в адміністративних районах. Враховуючи те, що відповідно до вимог Закону України “Про основи національного спротиву” [8] основою штабів зон (районів) є штаби бригад (батальйонів) ТрО, а керівниками штабів зон (районів) відповідно виступають командири бригад (батальйонів) ТрО відсутність зазначених посадових осіб та штабів бригад (батальйонів) негативно впливає на якість організації планування та ведення територіальної оборони.

Висновок. Отже, досвід виконання завдань військових частин (підрозділів) ТрО показав, що територіальна оборона є важливою в забезпеченні оборони держави.

Відповідно до зазначеного аналізу необхідно більше приділяти уваги в цей скрутний час саме розвитку спроможностей Сил ТрО щодо виконання всього спектру завдань територіальної оборони. Всебічне та повне забезпечення військових частин (підрозділів) Сил ТрО дасть змогу якісно та своєчасно виконувати весь спектр завдань як в районах ведення бойових дій, так і поза їх межами. Під час розвитку Сил територіальної оборони доцільно:

забезпечити виконання вимог Закону України [8] щодо організації планування та ведення територіальної оборони органами місцевого самоврядування (ОДА, РДА), організації взаємодії складових територіальної оборони (військової, військово-цивільної та цивільної) та чіткого розуміння вертикалі управління в питаннях територіальної оборони; внесення змін у Закон України “Про основи національного спротиву” щодо порядку залучення військових частин (підрозділів) територіальної оборони до виконання завдань територіальної оборони в складі угруповань військ (сил), що унормує протиріччя, які виникають на сьогодні;

передбачити зміни в організаційно-штатну структуру окремих бригад (батальйонів) ТрО з метою створення підрозділів, які за своєю укомплектованістю, озброєнням та навченістю будуть спроможні виконувати бойові завдання в складі угруповань військ (сил).

Перспективи подальших досліджень. Військові частини (підрозділи), які залучаються до ведення територіальної оборони України можуть бути одним з

основним фактором стримування від зовнішньої агресії та посилення обороноздатності держави. Відповідно існує потреба вироблення принципово нових підходів до планування, організації та ведення ТрО, що передбачає внесення певних змін та доповнень до чинного законодавства. Особливо потребує врегулювання порядку здійснення керівництва силами і засобами територіальної оборони на обласному та районному рівні державного управління. Це стосується всіх складових територіальної оборони – військової, цивільної та військово-цивільної складової.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Фролов В.С. Рекомендації щодо побудови, удосконалення та організації застосування системи Територіальної оборони України. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень НУОУ*. 2023. № 2 (78). С. 44–50.
2. Гудим В. М. Особливості роботи штабу зони (району) територіальної оборони під час планування та ведення територіальної оборони. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень НУОУ*. 2023. № 1 (77). С. 48–57.
3. Попельський М. І., Шевчук В. В. Погляди щодо удосконалення управління частинами територіальної оборони та їх забезпечення. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень НУОУ*. 2024. № 1 (80). С. 49–54.
4. Про часткову мобілізацію : Указ Президента України від 17.03.2014 р. № 303/2014. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/303/2014#Text> (дата звернення: 17.02.2023)
5. Генштаб ЗСУ інформує щодо батальйонів територіальної оборони (архів). URL: <https://web.archive.org/web/20141129020011/http://km-rda.gov.ua/index.php?newsid=2022> (дата звернення: 17.02.2023).
6. *Територіальна оборона України. Поточний стан і перспективи розвитку* : прес-конференція. URL: bit.ly/34PCde5 (дата звернення: 18.02.2023).
7. Доктрина територіальної оборони : затв. Верховним Головнокомандувачем Збройних Сил України 17.01.2022 р. URL: <https://www.ukrmilitary.com/> (дата звернення: 20.02.2023).
8. Про основи національного спротиву : Закон України від 16.07.2021 р. № 1702-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/> (дата звернення: 18.02.2023).

Стаття надійшла до редакційної колегії 26.06.2024

Analysis of the experience of the use of forces and means of territorial defense of the Armed Forces of Ukraine during anti-terrorist operations, anti-terrorist operations and repelling the armed aggression of the Russian Federation against Ukraine

Annotation

The Russian Federation's policy became particularly aggressive during and after the Revolution of Dignity, and this gave impetus to the development of the component of Ukraine's national resistance, such as the territorial defense of Ukraine. Today's realities forced the top leadership of the state to involve almost all military units of the Territorial Defense Forces in combat missions on the first line of defense as part of groups of troops (forces) of the Armed Forces of Ukraine, despite the fact that these military units are not a priori ready to confront the enemy's combined arms forces on an equal footing by their purpose, organizational and staffing structure, weapons and logistics.

The purpose of the article is to analyze the experience of using the forces and means of the TDF of the Armed Forces of Ukraine during the ATO, JFO and repulsion of the Russian armed aggression against Ukraine in order to provide reasonable recommendations on:

the use of military units (subunits) of the Territorial Defense Forces as part of groups of troops (forces) in the areas of combat operations;

organization and conduct of territorial defense under martial law in the country.

During the development of the territorial defense forces, it is advisable to:

Ensure compliance with the requirements of the Law of Ukraine on the organization of planning and conduct of territorial defense by local self-government bodies (RSA, DSA), and the organization of interaction between the components of territorial defense;

to amend On the Principles of National Resistance Law of Ukraine regarding the procedure for involving military units of territorial defense in the performance of territorial defense tasks as part of groups of troops (forces);

to provide for changes in the organizational and staffing structure of individual brigades (battalions) of the TDF in order to create units that, in terms of their manning, armament and training, will be able to perform combat missions as part of groups of troops (forces).

Keywords: territorial defense; task; armed aggression; security and defense forces; local bodies of executive power; management of territorial defense.

Руснак Ю. І., кандидат юридичних наук, старший дослідник

(0000-0002-1418-5793)

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України, Київ

Окремі питання правового регулювання становлення та розвитку цивільно-військового співробітництва у 2014–2022 рр.

Резюме. Стаття присвячена дослідженню генези правового регулювання цивільно-військового співробітництва під час проведення АТО (ООС) на Сході України. Проаналізовано передумови щодо створення цивільно-військового співробітництва, суб'єктами якого з одного боку виступають Збройні Сили України, а з іншого – органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, громадські об'єднання, організації та громадяни у районах дислокації військових частин і підрозділів Збройних Сил України. Проаналізовано ключові нормативно-правові акти, які прийняті з 2014 по 2022 рік щодо розвитку та функціонування цивільно-військового співробітництва.

Ключові слова: російсько-українська війна; цивільно-військове співробітництво; військово-цивільні адміністрації; цивільне населення.

Постановка проблеми. У 2014 році війська Російської Федерації (РФ) здійснили вторгнення на територію України, окупувавши АР Крим, а згодом і окремі райони Донецької та Луганської областей.

14 квітня 2014 року виконувач обов'язків Президента України Олександр Турчинов оголосив про початок проведення антитерористичної операції (АТО) на Сході України. З початком проведення АТО, за умов серйозних територіальних втрат України виникла необхідність у створенні надійного механізму тісної взаємодії між цивільною і військовою складовою суспільства. Таким механізмом стали підрозділи цивільно-військового співробітництва. З 2014 по 2022 рік було прийнято низку нормативно-правових актів щодо створення, розвитку та діяльності цивільно-військового співробітництва, однак, дослідження генези правового регулювання цивільно-військового співробітництва за період АТО (ООС) зумовлює актуальність обраного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемі створення, розвитку та функціонування цивільно-військового співробітництва в Україні присвячена низка праць науковців. Зокрема, це питання досліджували: В. Настюк, І. Коропатнік, В. Карелін [1], В. Школяренко, Ю. Призиглей, А. Яковенко, О. Кремешний [2], О. Ноздрачов [3], І. Ушаков [4], І. Чобіт [5], В. Шульгін [6] та ін. Однак актуальність окресленої теми потребує ґрунтовного дослідження генези правового регулювання цивільно-військового співробітництва в Україні.

Метою статті є всебічний аналіз та комплексне дослідження питання формування

нормативно-правової бази щодо регулювання цивільно-військового співробітництва в умовах проведення АТО (ООС).

Виклад основного матеріалу дослідження. Ситуація, що склалася на Сході України внаслідок російської агресії, дала привід для створення нового стандарту цивільно-військового співробітництва, порівняно з досвідом НАТО, а саме створення структури цивільно-військового співробітництва (далі – ЦВС) всередині країни, що на сьогодні не має аналогів на глобальному рівні. Таких епізодів історія європейських країн до подій в Україні не знала. Певний досвід набула Великобританія під час конфлікту в Північній Ірландії та Туреччина [7]. До 2014 року в Україні цивільно-військовим співробітництвом займались лише миротворчі місії у гарячих точках світу та гуманітарних операціях, використовуючи досвід НАТО.

У 1994 році Україна приєдналася до Програми НАТО “Партнерство заради миру” [8]. Першими кроками було створення органу управління ЦВС Збройних Сил (ЗС) України та прийняття в 2009 році “Концепції цивільно-військового співробітництва під час участі ЗС України в міжнародних миротворчих операціях” [9].

Першим практичним кроком реалізації структури ЦВС стало рішення виконувача обов'язків Міністра оборони України генерал-полковника Михайла Коваля від 5 травня 2014 року № 5508/3 “Про створення пілотного проекту Генерального штабу Збройних Сил України щодо підготовки військовослужбовців Збройних Сил України в рамках створення системи ЦВС Збройних Сил

України” на базі навчально-наукового центру міжнародної миротворчої діяльності Національного університету оборони України [10]. Створення пілотного проєкту ЦВС базувалося на вивченні міжнародного досвіду координації між військовими підрозділами та цивільним населенням під час проведення миротворчих операцій під егідою ООН та інших провідних міжнародних безпекових організацій [3].

Відповідно до цього проєкту було створено дві групи, з яких одна була направлена в район Херсонської, Миколаївської областей та до півострова Крим. Очікувалося, що збройний напад може бути з боку російських військ також звідти. Друга, спільно з підрозділами сектору “Б” або оперативного командування “Південь”, – зайшла на територію Донецької області. Тоді було залучено всього 14 осіб [11].

Наприкінці 2014 року постало питання створення Управління ЦВС як окремого військового органу та початку розвитку системи відповідно до стандартів НАТО. Україна звернулись до своїх партнерів. Першим відгукнулось Об’єднане командування ОЗС НАТО Брюнсум [1]. Воно надіслало фахівців із різних країн, однак підходи Альянсу виявилися такими, що не збігалися на той час із суспільно-політичною та воєнно-стратегічною обстановкою, що склалась в Україні. НАТО не мало досвіду, як збройні сили мають діяти зі своїм цивільним середовищем, своїми правоохоронними органами, оскільки, система ЦВС Альянсу будувалась із розрахунку дій у складі коаліційних або миротворчих контингентів [12]. Так, вже у січні 2015 року начальник Генерального штабу ухвалив рішення створити Управління ЦВС штатною чисельністю 35 офіцерів [13], а наказом від 03.02.2015 № 34 (зі змінами – наказ Генерального штабу Збройних Сил України від 28.08.2015 № 335) затвердив Положення про Управління ЦВС ЗС України [14]. Отже, за результатами проведеної роботи було сформовано першу в ЗС України структуру за стандартами НАТО [15].

Практичне втілення принципів ЦВС в Україні в умовах проведення АТО знайшло відображення у Законі України від 3 лютого 2015 року № 141-VIII “Про військово-цивільні адміністрації”, в якому визначено організацію, повноваження і порядок діяльності військово-цивільних адміністрацій (далі – ВЦА), які вимушено утворюються як тимчасовий орган з елементами військової організації

управління для забезпечення безпеки та нормалізації життєдіяльності населення в районі проведення АТО, що не має на меті зміни та/або скасування конституційно закріпленого права територіальних громад на місцеве самоврядування. ВЦА є юридичними особами публічного права і наділяються цим та іншими законами повноваженнями, у межах яких діють самостійно і несуть відповідальність за свою діяльність відповідно до закону [16].

У 2015 році в Білій книзі Міністерства оборони України термін “цивільно-військове співробітництво” було офіційно визначено як “систематична, планомірна діяльність Збройних Сил із координації та взаємодії з органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, громадськими об’єднаннями, організаціями та громадянами у районах дислокації військових частин та підрозділів Збройних Сил з метою формування позитивної громадської думки і забезпечення сприятливих умов для виконання Збройними Силами покладених на них завдань та функцій шляхом надання допомоги цивільному населенню у вирішенні проблемних питань життєдіяльності з використанням військових і невійськових сил та засобів” [17].

Важливо зазначити, що розвиток системи ЦВС ЗС України здійснюється у рамках досягнення взаємосумісності зі збройними силами країн – членів НАТО та є невід’ємною частиною реформування ЗС України, що передбачено положеннями Стратегії національної безпеки України, затвердженої Указом Президента України від 26.05.2015 № 287 / 2015, Воєнної доктрини України, затвердженої Указом Президента України від 24.09.2015 № 555 / 2015, Річної національної програми співробітництва Україна – НАТО на 2016 рік, затвердженої Указом Президента України від 12.02.2016 № 45 / 2016 та Указом Президента України від 14.09.2020 № 392 / 2020 “Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 вересня 2020 року Про Стратегію національної безпеки України” [5].

У 2016 році ЗС України продовжили розвивати механізм ЦВС для забезпечення його сталості в довгостроковій перспективі. Одним із конкретних кроків було створення Об’єднаного центру ЦВС у Краматорську Донецької області, у подальшому, кількість центрів ЦВС у країні зросла до трьох. Крім того, Міністерство оборони України визначило, що до штабу кожної механізованої

(танкової, піхотної) бригади тимчасово має бути прикріплена група ЦВС [18].

Важливим документом у становленні та вдосконаленні структури ЦВС стала “Концепція розвитку цивільно-військового співробітництва Збройних Сил України”, затверджена наказом начальника Генерального штабу ЗС України від 08.11.2016 № 411 [19]. Цим документом було визначено пріоритетні напрями і послідовності впровадження ЦВС ЗС України на 2016–2020 рр. Метою реалізації концепції було визначено створення вертикально інтегрованої системи цивільно-військового співробітництва ЗС України на стратегічному, оперативному-стратегічному, оперативнотактичному і тактичному рівнях військового управління, яка спроможна ефективно впливати на цивільне середовище для створення сприятливих умов для виконання військовими частинами завдань за призначенням та мінімізувати негативний вплив цивільного населення на них як у мирний час, так і в особливий період [14].

Наприкінці 2017 року Міністерством оборони України була затверджена “Концепція стратегічних комунікацій Міністерства оборони України та Збройних Сил України”, у якій визначено, що Управління ЦВС ЗС України є одним із основних суб’єктів системи стратегічних комунікацій, діяльність якого є важливим елементом розвитку комунікацій, зокрема у частині сприяння та підтримки процесу розвитку та налагодження зв’язків з громадськістю та зв’язків з громадськістю у війсьній сфері [20].

Одночасно було розроблено та затверджено наказом Генерального штабу Збройних Сил України від 20.12.2017 № 446 (зі змінами – наказ Генерального штабу Збройних Сил України від 29.12.2018 № 471) Положення про цивільно-військове співробітництво Збройних Сил України. У Положенні про цивільно-військове співробітництво Збройних Сил України встановлено, що цивільно-військове співробітництво у ЗС України здійснюється відповідно до Конституції України, Закону України “Про Збройні Сили України” та інших законів України, міжнародних договорів України, актів Президента України, Кабінету Міністрів України, постанов Верховної Ради України, наказів та директив Міністерства оборони України та Генерального штабу ЗС України, а також цього Положення [21].

У 2017 році, наказом Міністерства оборони України було запроваджено нову військово-облікову спеціальність “цивільно-військове співробітництво” для посад в органах військового управління, військових частинах та військових навчальних закладах. Цей наказ сприяв подальшій професіоналізації ЦВС [22]. Того ж року було організовано навчальні курси для офіцерів ЦВС відповідно до нових правил, згідно з якими офіцери ЦВС могли бути призначені на посаду лише після успішного завершення навчальної програми. 2017 року понад 100 осіб успішно пройшли навчання, і до кінця року в ЗСУ було сформовано приблизно 20 груп ЦВС [23].

Упродовж 2018–2019 рр. було прийнято низку документів щодо розвитку ЦВС [14], а саме:

Положення про структури цивільно-військового співробітництва Збройних Сил України, затверджене наказом Генерального штабу Збройних Сил України від 29.12.2018 № 470;

наказ Міністерства оборони України від 29.03.2019 № 141 “Про трансформацію системи об’єднаного керівництва силами оборони та військового управління у Збройних Силах України”;

Положення про підрозділи цивільно-військового співробітництва, які виконують завдання в районі здійснення заходів із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії Російської Федерації у Донецькій та Луганській областях, затверджене наказом Генерального штабу Збройних Сил України від 06.04.2019 № 140;

Тимчасова інструкція з оцінки цивільного середовища, затверджена наказом Генерального штабу Збройних Сил України від 24.04.2019 № 159 [24].

У червні 2018 року Генеральний штаб ЗС України в рамках проекту “Розбудова спроможності захисту цивільного населення на сході України” зробив значний крок у напрямі захисту цивільного населення, підписавши Меморандум про взаєморозуміння з Центром з питань захисту цивільного населення в умовах конфлікту (CIVIC). У результаті підписання цього документа командувач Операції об’єднаних сил видав наказ про створення спеціалізованої групи офіцерів ЦВС, відповідальних за активний збір та аналіз інформації про випадки поранень і загибелі серед цивільного населення. Цей крок офіційно закріпив роль офіцерів ЦВС у проведенні систематичного

моніторингу та оцінки інцидентів, що зачіпають цивільне населення, маючи на меті зменшення шкоди та забезпечення добробуту цивільного населення в районі проведення операції [25].

Подальший прогрес в інституціоналізації ролі офіцерів ЦВС було досягнуто у січні 2019 року, коли Указом Президента України до обов'язків Генерального штабу ЗС України було додано завдання “здійснювати планування, організацію та контроль за виконанням заходів цивільно-військового співробітництва” [26]. Після підписання цього указу у квітні 2019 року начальником Генерального штабу ЗС України було затверджено та видано “Тимчасову настанову з цивільно-військового співробітництва у ході підготовки та застосування Збройних Сил України”. У цій настанові викладено порядок планування та здійснення заходів ЦВС, визначено основні функції та обов'язки особового складу підрозділів ЦВС, встановлено обов'язок військових командирів включати офіцерів ЦВС до складу груп планування, а також роз'яснюється, що особовий склад ЦВС повинен координувати роботу командирів (начальників), офіцерів штабів, начальників родів військ та служб щодо проведення заходів ЦВС. У ній також пояснюється, що для ефективної роботи офіцери ЦВС мають брати участь у розвідувальних заходах в інтересах командування та підтримувати тісний контакт з іншими відповідними державними установами та неурядовими організаціями перед проведенням операцій [27]. Варто зазначити, що Тимчасову настанову з ЦВС у ході підготовки та застосування ЗС України було розроблено відповідно до вимог STANAG 2509 Ed. 3 / AJP-3.19 Ed. A (Спільна доктрина цивільно-військового співробітництва Альянсу) [28] та практичного досвіду отриманого при виконанні завдань в АТО/ООС на Сході України.

На виконання резолюції Віце-прем'єр-міністра з питань європейської інтеграції України від 21.03.2019 № 23096/3/1-18, для запровадження системного підходу із запобігання та мінімізації шкоди цивільному населенню під час збройного конфлікту, створення механізму реалізації та захисту прав і свобод людини в цих умовах, Управління ЦВС ГШ ЗС України на початку 2020 року розробило проект Національної стратегії із захисту цивільного населення у збройних конфліктах на період до 2030 р., але

її затвердження указом Президента України до цього часу не реалізовано [29].

Науковцями Національного університету оборони було запропоновано варіант майбутнього ГШ ЗС України за стандартами НАТО в контексті його J-структури та їх нормотворчих повноважень: “J9 – Головне управління цивільно-військового співробітництва”. Управління приймає участь:

відділ 9.1 – розроблення проєктів указів та директив Президента держави щодо організації взаємодії командування сил оборони із міністерствами та відомствами Кабінету Міністрів, органами місцевого самоуправління у зоні воєнного конфлікту; розроблення проєкту Директиви Головнокомандувача Збройних Сил України щодо проведення цивільних операцій у зоні ведення воєнних дій;

відділ 9.2 – розроблення проєктів документів Президента України щодо введення на території держави або в окремих регіонах режиму воєнного стану; розроблення проєктів документів Головнокомандувача Збройних Сил України щодо особливостей воєнного управління в умовах режиму воєнного стану; розроблення пропозицій та організації взаємодії з міністерствами та відомствами щодо виконання Закону України “Про правовий режим воєнного стану” та рішень Президента України в регіонах, де введено правовий режим воєнного стану; збирання, аналіз та підготовка доповідей ГК ЗС України для Президента України про стан суспільно-політичної та воєнної ситуації в місцевостях, де введено правовий режим воєнного стану [30].

У липні 2020 року Головнокомандувач ЗС України затвердив доктрину “Цивільно-військове співробітництво”, якою визначено сучасну концепцію ЦВС. Ця подія відіграла вирішальну роль у формуванні структури ЦВС [31]. Доктрина встановила мету, основні принципи організації, функції, сутність та складові системи ЦВС. Крім того, у Доктрині висвітлено особливості організації ЦВС у різних формах застосування ЗС України. У Доктрині вперше представлено систему ЦВС, яка складається з чотирьох взаємопов'язаних підсистем: цивільно-військової взаємодії, підтримки військ (сил), підтримки цивільного середовища та оцінювання цивільного середовища [23].

З 2014 до початку 2022 року Україна поступово вдосконалювала ЦВС, розбудовувала структуру ЦВС у складі

ЗС України та розвивала її потенціал. НАТО надавало Україні всебічну підтримку в реалізації деяких із цих зусиль шляхом проведення різноманітних навчань і консультацій у рамках стратегічного партнерства між НАТО і Україною. З початком широкомасштабного вторгнення РФ 24 лютого 2022 року потреба ЗС України у здійсненні заходів ЦВС значно зросла. Механізми ЦВС досі продовжують адаптуватися до масштабу та темпів війни [23].

У листопаді 2022 року Головнокомандувач ЗС України затвердив Тимчасове положення про підрозділи ЦВС угруповань військ, створених для участі у відбитті збройної агресії РФ. Положення визначає основні обов'язки, штатний розпис, підготовку та ротацію підрозділів ЦВС. Згідно з цим положенням було впроваджено нову організаційну структуру підрозділів ЦВС, яка включає різні компоненти, такі як підрозділи ЦВС, що належать до Стратегічного командування (СтратКом) та Оперативних командувань (ОпКом), мобільні групи ЦВС, підрозділи ЦВС, що входять до складу військових частин, а також групи транспортування та пошук тіл загиблих військовослужбовців [32].

Досвід ЦВС набутий в умовах проведення АТО/ООС та в ході відбиття широкомасштабної збройної агресії з боку РФ підтвердив, що врахування політичних, економічних, соціальних, інфраструктурних та особливо інформаційних факторів на додачу до військових, має важливий вплив на досягнення мети операції та реалізації стратегічних планів. Війна держави-агресора проти України примусила ЗС України в першу чергу та інші складові сил безпеки та оборони не тільки змінити тактику своїх дій, а також втілювати так званий комплексний підхід у проведенні операцій, який було запропоновано та розвинуто в НАТО [4].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, у 2014–2022 рр. нормативно-правова база щодо регулювання ЦВС в Україні розвивалася відповідно до умов збройного конфлікту та врахування міжнародного досвіду. Ці зміни відображають прагнення державних інституцій оптимізувати координацію між військовими структурами та цивільним населенням, а також забезпечити ефективну підтримку цивільного населення.

З початком широкомасштабного вторгнення РФ в Україну, ЦВС відіграли значущу роль щодо налагодження ефективної

координації між військовими та цивільним населенням. Утім, важливим залишається подальший розвиток нормативно-правової бази регулювання ЦВС в Україні. Зокрема серед подальших напрямів розвитку законодавства в окресленій сфері, виходячи з аналізу існуючого законодавства у цій сфері, погоджуємось з думкою науковців, які займались вивченням цього питання щодо:

прийняття окремого Закону про цивільно-військове співробітництво, відповідно до якого визначатимуться основні принципи, завдання та механізми взаємодії між військовими та цивільним населенням;

внесення змін до існуючих нормативно-правових актів, завдяки яким регулюється діяльність ЦВС для узгодження їх з новим Законом.

Таким чином, удосконалення законодавства у цій сфері, а також, врахування досвіду, набутого в АТО (ООС) є важливим кроком до забезпечення національної безпеки та ефективного захисту цивільного населення в умовах зростаючої агресії РФ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Настюк В. Я., Коропатнік І. М., Карелін В. В. Правовий режим цивільно-військового співробітництва як ефективний засіб забезпечення Операції об'єднаних сил в Україні. *Право і суспільство*. 2020. № 4. С. 183–189.
2. Школяренко В., Призиглей Ю., Яковенко А., Кремешний О. Удосконалення системи підготовки фахівців цивільно-військового співробітництва у Збройних Силах України. *Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил*. 2012. Вип. 1 (30). С. 46–51.
3. Ноздрачов О. О. Особливості діяльності груп цивільно-військового співробітництва Збройних Сил України. *Актуальні проблеми взаємодії громадянського суспільства і Збройних Сил України* : Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Старобільськ, 29 верес. 2015 р.), Луганський нац. ун-т імені Тараса Шевченка. С. 64–66.
4. Ушаков І. В. Механізми реалізації цивільно-військового співробітництва у секторі безпеки і оборони України : дис. ... д-ра філософії в галузі держ. упр. : 281. Київ, 2023. 187 с.
5. Чобіт І. Р. Історичний досвід створення та функціонування органів цивільно-військового співробітництва : дис. ... д-ра філософії в галузі історії : 032. Львів, 2022. 237 с.
6. Шульгін В. В. Правова основа функціонування цивільно-військового співробітництва Збройних Сил України. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2021. № 11. С. 67–72.
7. Бессараб С. Цивільно-військовий тандем. *Військо України*. 2016. № 7 (189). С. 19–21.

8. Цивільно-військове співробітництво за стандартами НАТО : навч. посіб. Київ : НУОУ, 2015. 87 с.
9. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 24 квітня 2009 року “Про Стратегію міжнародної миротворчої діяльності України” : Указ Президента України від 15.06.2009 р. № 435/2009. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435/2009#Text> (дата звернення: 19.05.2024).
10. Цивільно-військове співробітництво за стандартами НАТО : навч. посіб. Київ : НУОУ, 2016. 92 с.
11. СІМІКи – це місток між цивільним населенням і військовими. *АрміяInform*. URL: <https://armyinform.com.ua/2021/05/06/simiky-cze-mistok-mizh-cyvilnym-naseleennyam-i-vijskovymy/> (дата звернення: 15.05.2024).
12. Голуби миру у військовій формі. Ч. 1. *Defense express*. URL: <https://defence-ua.com/index.php/statti/8054-holuby-myr-u-viyskoviy-formi-ch1> (дата звернення: 18.05.2024).
13. Чобіт І. Р. Правові засади цивільно-військового співробітництва (на прикладі України). *Виклики політики безпеки: історія і сучасність* : матеріали Міжнар. наук. конф. (м. Львів, 18-19 жовт. 2018 р.). Львів, 2018. С. 46–48.
14. Методичний посібник для військ (сил) з питань цивільно-військового співробітництва : метод. посіб. / під заг. кер. О. Ноздрачова. Київ: УЦВС, 2019. 167 с.
15. В Україні вперше відзначають День фахівців цивільно-військового співробітництва ЗСУ. *Укрінформ*. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3705082-v-ukraini-vperse-vidznacaut-den-fahivciv-civilnovijskovogo-spivrobotnictva-zsu.html> (дата звернення: 18.05.2024).
16. Про військово-цивільні адміністрації : Закон України від 03.02.2015 р. № 141-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/141-19#Text> (дата звернення: 19.05.2024).
17. Біла книга 2015 Збройні Сили України. Київ : МОУ, 2016. 105 с.
18. Біла книга 2016 Збройні Сили України. Київ : МОУ, 2017. 113 с.
19. Концепція розвитку цивільно-військового співробітництва Збройних Сил України: Наказ Генерального штабу Збройних Сил України від 8 листопада 2016 року № 411.
20. Концепція стратегічних комунікацій Міністерства оборони України та Збройних Сил України: Наказ Міністерства оборони України від 22.11.17 № 612.
21. Положення про цивільно-військове співробітництво Збройних Сил України: Наказ Генерального штабу Збройних Сил України від 20.12.2017. № 446. Архів Адміністративного управління ГШ ЗС України.
22. Про затвердження змін до Переліку військово-облікових спеціальностей осіб офіцерського складу, Переліку військових посад осіб офіцерського складу, які можуть бути заміщені військовослужбовцями-жінками, Переліку військово-облікових спеціальностей, за якими може бути присвоєно первинне військове звання молодшого лейтенанта запасу : Наказ М-ва оборони України від 23.01.2017 р. № 43. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0226-17#Text> (дата звернення: 19.05.2024).
23. Роль цивільно-військового співробітництва у захисті цивільного населення: досвід України. 2023. 36 с.
24. Про затвердження Тимчасової інструкції з оцінки цивільного середовища: Наказ Генерального штабу Збройних Сил України від 24.04.2019 р. № 159.
25. Біла книга 2018 Збройні Сили України. Київ : МОУ, 2019. 172 с.
26. Про Положення про Генеральний штаб Збройних Сил України : Указ Президента України від 30.01.2019 р. № 23/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/23/2019#Text> (дата звернення: 19.05.2024).
27. Про затвердження Тимчасової настанови з цивільно-військового співробітництва у ході підготовки та застосування Збройних Сил України : наказ Генерального штабу Збройних Сил України від 02.04.2019 р. № 131.
28. STANAG 2509 AJP-3-19 Allied Joint Doctrine for Civil-Military Cooperation (November 9, 2018).
29. Проект Указу Президента України “Про рішення Ради національної безпеки і оборони України “Про Національну стратегію із захисту цивільного населення у збройних конфліктах на період до 2030 року”. URL: <https://www.mil.gov.ua/ministry/normativno-pravova-baza/gromadske-obgovorennya/57744/proekt-ukazu-prezidenta-ukraini-pro-rishennya-radi-naczionalnoi-bezpeki-i-oboroni-ukraini/> (дата звернення: 17.05.2024).
30. Оборонна реформа: системний підхід до оборонного менеджменту : монографія / А. Павліковський, В. Фролов, Ф. Саганюк та ін. ; за заг. ред. д-ра військ. наук. А. Сиротенка. Київ : НУОУ, 2020. 274 с.
31. Доктрина “Цивільно-військове співробітництво” : затв. наказом Головнокомандувача Збройних Сил України від 02.07.2020 р. № 15860/С.
32. Положення про підрозділи ЦВС : затв. наказом Головнокомандувача ЗС України від 11.11.2022 р. № 299.

Стаття надійшла до редакційної колегії 24.06.2024

Separate issues of legal regulation of the establishment and development of civil-military cooperation in the period 2014-2022

Annotation

With the onset of the Anti-Terrorist Operation (ATO), amid significant territorial losses for Ukraine, the need arose for the creation of a reliable mechanism for close cooperation between the civilian and military components of society. This mechanism became the Civil-Military Cooperation (CIMIC) units. From 2014 to 2022, a series of regulatory and legal acts were adopted regarding the establishment, development, and operation of civil-military cooperation (CIMIC). However, the study of the genesis of legal regulation of civil-military cooperation during the ATO (Joint Forces Operation, JFO) period underlines the relevance of the chosen research topic.

The purpose of the article is to provide a comprehensive analysis and thorough investigation into the formation of the regulatory and legal framework governing civil-military cooperation under the conditions of the ATO (JFO).

The article focuses on the study of the genesis of legal regulation of civil-military cooperation during the ATO (JFO) in the East of Ukraine. It analyzes the prerequisites for the establishment of civil-military cooperation, in which the Armed Forces of Ukraine represent one side, and the executive authorities, local governments, public associations, organizations, and citizens in the areas of military units and subdivision deployment of the Armed Forces of Ukraine represent the other. Key regulatory and legal acts adopted from 2014 to 2022 concerning the development and functioning of civil-military cooperation are analyzed.

The experience gained by CIMIC during the ATO/JFO and in repelling large-scale armed aggression caused by Russian Federation has confirmed that considering political, economic, social, infrastructural, and especially informational factors in addition to military ones has a significant impact on achieving the operation's objectives and implementing strategic plans. The aggressor state's war against Ukraine forced the Armed Forces of Ukraine and other components of the security and defense forces not only to change their tactics but also to implement the so-called comprehensive approach to operations, as proposed and developed by NATO.

Keywords: Russian-Ukrainian war; civil-military cooperation; military-civilian administrations; civilian.

УДК 004.7

DOI: <https://doi.org/10.33099/2304-2745/2024-2-81/74-85>

Ліпко І. О.¹ (0009-0001-6663-5899)
Звір В. Б.¹ (0000-0002-6823-7552)
Капілевич В. О.¹ (0000-0001-9025-7608)
Сугак С. О.² (0009-0009-6982-3164)

¹ - Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України, Київ;

² - Директорат цифрової трансформації у сфері оборони МО України, Київ

Запровадження класифікації інформаційних технологій у сфері оборони: досвід НАТО для України

Резюме. У статті проведено дослідження підходів НАТО та вітчизняного досвіду щодо класифікації інформаційних технологій у сфері оборони. За результатами проведених досліджень та з метою досягнення взаємосумісності комунікаційних та інформаційних систем розроблено підходи із запровадження класифікації інформаційних технологій у Міністерстві оборони України.

Ключові слова: класифікація інформаційних технологій у сфері оборони; цифровізація; таксономія; взаємосумісність.

Постановка проблеми. Цифровізація діяльності та запровадження новітніх інформаційних технологій є одним із завдань визначених силам оборони держави у Стратегічному оборонному бюлетені України (Стратегічна ціль 1) [1]. Одним із заходів досягнення вказаної цілі є стандартизація та взаємосумісність власних комунікаційних та інформаційних систем (далі – КІС) сил оборони та аналогічних систем держав – членів НАТО. Результатом вказаних заходів має бути створення та функціонування Об'єднаної мережі оборони та мереж операцій з урахуванням стандартів та підходів НАТО. Вказані мережі повинні бути взаємосумісними (інтероперабельними) (*en: interoperability*):

мати спільні документи щодо їх функціонування;

використовувати єдині правила з обміну інформацією;

застосовувати узгоджені операційні, процедурні та технічні стандарти;

бути сервісно-орієнтованими (*en: service-oriented*), тобто, мати визначену класифікацію сервісів, процедур, застосунків тощо [2].

Одним з аспектів взаємосумісності є семантичний аспект, який досягається коли дві або більше мереж є синтаксично та структурно взаємосумісними. Одним із шляхів досягнення зазначеного аспекту є використання єдиної термінології (набору термінів та їх дефініцій), яка має використовуватися як у спільних документах (інструкціях, стандартах, правилах, наказах, розпорядженнях тощо), так і під час обміну інформацією (наприклад, під час комунікації

між відповідними фахівцями, користувачами, цифровими системами тощо). Використання єдиних термінів дозволяє уникнути неоднозначностей та забезпечити точність у комунікації як людей, так і комп'ютерного обладнання. Тому, терміни повинні бути точно визначені і використовуватися для тлумачення конкретних понять та формувати певну спеціалізовану систему термінів (терміносистему) у галузі оборонних інформаційних технологій [3].

Протягом останніх років спостерігається тенденція щодо збільшення кількості та різноманітності розроблених (закуплених, отриманих) програмних продуктів спеціального призначення та запровадження на їх основі інформаційних систем (програмно-технічних комплексів), за допомогою яких здійснюється цифровізація різного роду процесів діяльності у Міністерстві оборони України (далі – Міноборони), управління бойовими підрозділами, озброєнням та військовою і спеціальною технікою тощо [4-9]. Проведений аналіз вказаних джерел показує що у назвах програмних продуктів (інформаційних систем, сервісів тощо) використовуються різного роду терміни, які формуються з урахуванням знань та досвіду зацікавлених сторін (розробників, менеджерів), що обумовлює створення терміносистем.

Запровадження терміносистеми потребує проведення логічно-структурного впорядкування інформації у галузі оборонних інформаційних технологій шляхом її класифікації, у т.ч. структуризації і систематизації, – у подальшому у даній статті

цей процес іменується як оборонна ІТ-класифікація. Така класифікація, першочергово, направлена на створення сукупності точних визначень та розкриття значень (семантики) цих термінів для формування взаємоузгоджених назв програмних продуктів, технічних сервісів, ІТ-процесів тощо. Указаний підхід дає змогу розділити різнотипну інформацію за певними категоріями (класифікаційними одиницями), що спрощує її розуміння і організацію, а, у подальшому, провести об'єднання (синтез) вказаних категорій у набори складних систем (класифікаторів) із визначеними класифікаційними одиницями. Після проведення класифікації відповідної інформації настає черга її стандартизації - розроблення стандартів для різних типів інформації, що сприяє їхній уніфікації та вдосконалення. Такі знання про різні аспекти оборонної ІТ-класифікації допомагають керівникам, аналітикам та фахівцям будь-якої структури у розробленні пропозицій, що стосуються організаційної структури установи, удосконаленні процесів діяльності, у т.ч. шляхом їх цифровізації, та розробленні різного роду доктринальних та нормативних актів, як то, стратегій та планів розвитку, технічних регламентів, проектів та дорожніх карт запровадження нових інформаційних технологій у сфері оборони.

Таким чином, враховуючи зростання актуальності цифровізації діяльності вбачається доцільним розроблення пропозицій щодо запровадження у Міноборони класифікації інформаційних технологій у сфері оборони (оборонної ІТ-класифікації).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Класифікація різних сфер діяльності людини (економічної, соціальної, управлінської) та навколишнього середовища існування людини використовується людством достатньо давно. В Україні роботи щодо побудови державних класифікаторів розпочалися з 1993 року після прийняття Державної програми переходу України на міжнародну систему обліку і статистики [10]. Відповідно до цієї програми було прийнято рішення щодо запровадження єдиної системи класифікації та кодування техніко-економічної інформації з урахуванням міжнародних стандартів, визначено конкретний перелік державних класифікаторів та напрями такої класифікації. Прикладами таких класифікацій є:

Класифікація форм власності (КФВ);

Класифікація видів науково-технічної діяльності (ДК 015-97);

Державний класифікатор продукції та послуг (ДК 016:2010);

Класифікація видів економічної діяльності (КВЕД) (ДК 009:2010);

План рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій тощо.

На сьогодні, визначені у [10] державні класифікатори, більшою частиною, втратили чинність або були модифіковані (у т.ч. і їх назви), а також, розроблені нові державні класифікатори і стандарти. З 2014 року у Господарському кодексі України запроваджено терміни “національна система класифікації”, складовими якої є “національні класифікатори”, на заміну термінам “єдина система класифікації та кодування” та “державні класифікатори” відповідно. З 2018 року було змінено парадигму національної класифікації [11]: зацікавлена сторона (юридична чи фізична особа незалежно від організаційно-правової форми та форми власності) у рамках своєї діяльності замовляє або розробляє самостійно національні класифікатори, які повинні бути призначені для загальнодержавного застосування та гармонізовані з міжнародними або з європейськими класифікаторами. Прикладами таких запроваджених класифікацій є:

бюджетна класифікація призначена для складання і виконання державного та місцевих бюджетів, звітування про їх виконання тощо;

система довідників та класифікаторів Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку [12];

єдина спортивна класифікація України [13].

Таких прикладів запровадження у державі класифікацій у різних сферах діяльності можливо навести ще кілька.

Дослідження положень основних нормативно-правових актів у сферах оборони та інформаційних технологій [14–18] показують, що:

1) завданнями Міністерства оборони України є:

нормативно-правове регулювання відносин у сферах військової стандартизації, кодифікації та каталогізації озброєння, військової і спеціальної техніки та їх складових;

запровадження та розвиток новітніх інформаційних технологій у сфері оборони;

2) у свою чергу, Міністерство цифрової трансформації України (далі – Мінцифри) є відповідальним за розроблення пропозицій з визначення стандартів та класифікаторів у сферах, що належать до його компетенції.

На сьогодні, зазначене завдання щодо нормативно-правового регулювання відносин у сферах військової стандартизації, кодифікації та каталогізації у Міноборони практично вирішено. Зі свого боку, запровадження новітніх інформаційних технологій у сфері оборони (оборонних інформаційних технологій) потребує здійснення їх класифікації, проведення тестувань, випробувань тощо та впровадження за позитивними результатами. Крім того, відповідно до положень [18] Мінцифри визначає стандарти та класифікатори лише для власних потреб і для КІС (реєстрів, баз даних), розроблення яких здійснюється ним безпосередньо.

Необхідність запровадження класифікації сервісів КІС у системі Міноборони було досліджено у [19]. Водночас, слід зауважити, що, на сьогодні, військовою наукою не вироблено єдиного підходу до оборонної ІТ-класифікації. До цього часу, недостатньо вивчені різні сторони вказаної сутності, що, у загальному, має негативний вплив на формування базису для запровадження новітніх інформаційних технологій у сфері оборони.

Метою статті є оцінка та аналіз підходів НАТО, вітчизняного нормативно-правового середовища та досвіду, набутого у Міністерстві оборони України, щодо класифікації інформаційних технологій у сфері оборони (оборонної ІТ-класифікації) для розроблення пропозицій із логічного структурування (класифікації) у цій сфері з метою створення належних умов досягнення взаємосумісності та сервіс-орієнтованості КІС.

Виклад основного матеріалу.

Побудова високотехнологічних Сил оборони України є надважливим завданням із забезпечення всеохоплюючої оборони держави, що підтверджується відбиттям агресії Російської Федерації (РФ) на територію України. Вирішення такого завдання можливе у разі забезпечення складових сектору безпеки і оборони як надсучасним озброєнням, військовою та спеціальною технікою, в якій використовуються новітні досягнення науки та техніки для побудови такого озброєння, навченим особовим складом, так і потребує

запровадження кращих практик використання новітніх оборонних інформаційних технологій [20].

Оборонні інформаційні технології (інформаційні технології у сфері оборони) є важливим елементом високотехнологічної армії та потребують системного упорядкування шляхом нормативного регулювання. Одним із способів такого упорядкування є оборонна ІТ-класифікація, яка полягає у визначенні певних ознак, їх ієрархічного підпорядкування та встановлення взаємозв'язків між ними.

Першочергово було проаналізовано низку джерел (словники, нормативні документи), у яких надаються тлумачення конкретних понять, та запропоновано систему термінів (терміносистему) у галузі оборонних інформаційних технологій.

Під *класифікацією* розуміється:

1) дія або система щодо розподілу предметів, явищ або понять на класи, групи тощо за спільними ознаками, властивостями; групування [21];

2) множина об'єктів класифікації, систематизованих і розподілених за їх схожістю чи несхожістю відповідно до визначених ознак і прийнятих методів класифікації на підмножини, яким надані коди [11].

Наступним похідним терміном є *класифікатор*:

довідник, який містить систематизований перелік виробничих стандартів [21];

документ, що містить класифікацію, відомості про її призначення і сферу застосування, а також за потреби відповідні пояснення [11].

Запровадження класифікації та класифікаторів у сфері інформаційних технологій здійснюється відповідно до положень, наведених у [11]. Також, слід зазначити, що застосування міжнародних та національних класифікаторів разом із відповідними словниками і довідниками здійснюється для структурування даних, що містяться у різного роду державних та відомчих реєстрах, ведення яких визначається положеннями нормативно-правових та відомчих актів (наприклад, зазначених у [18]), та, у свою чергу, вони є складовою частиною інформаційних систем, на базі яких функціонують ці реєстри.

Також в науковій літературі використовується термін *таксономія* – це теорія класифікації та систематизації складно

організованих галузей дійсності, які, зазвичай, мають ієрархічну будову (органічний світ, об'єкти географії, геології та інше) [21]. Іншим значенням цього терміну є: розділ біологічної науки – систематики, завданням якого є визначення й теоретичне обґрунтування класифікаційних одиниць – таксонів, їх системи, субпідрядності, співвідношення та обсягу. У свою чергу, під *таксоном* розуміється класифікаційна одиниця (об'єкт класифікації) в систематиці рослинних і тваринних організмів.

Останнім часом термін *таксономія* використовується також і в контексті застосування інформаційних технологій, наприклад, запровадження фінансової звітності за міжнародними стандартами в єдиному електронному форматі XBRL (extensible Business Reporting Language), так звана в Україні, Таксономія звітності UA МСФЗ XBRL [22].

Для формування термінологічної основи будь-якого класифікатора / класифікації / таксономії використовується термін *номенклатура*, який означає:

1) сукупність прийнятих для наукового вжитку назв, термінів, що застосовуються в тій чи іншій галузі знання [20];

2) сукупність або перелік назв, що їх вживають в якій-небудь галузі виробництва, науки, техніки, а також перелік рахунків, матеріалів тощо [21];

3) система позначень або окреме позначення класу предметів, що належать до одного ряду на основі вибраних зовнішніх ознак чи статистичних оцінок цих предметів [23].

Ураховуючи, що тлумачення вищезазначених термінів не у повній мірі задовольняє фахівців, які розробляють класифікатори у галузі оборонних інформаційних технологій, пропонується в даній статті використовувати наступні визначення.

Класифікація – це множина груп оборонних інформаційних технологій, систематизованих та розподілених за спільними ознаками і прийнятими методами класифікації. Групування оборонних інформаційних технологій здійснюється за матеріальними та нематеріальними ознаками. Наприклад, комп'ютерне та комунікаційне обладнання, програмне забезпечення, дані, відомчі процеси, що цифровізовані (автоматизовані), сервіси, що надаються користувачам через комунікаційні та інформаційні системи.

Класифікатор – це документ, що містить систематизовані відомості визначеної групи оборонних інформаційних технологій, що розподілені за визначеними методами класифікації. Систематизація відомостей здійснюється за їх назвами, описом та кодом.

Номенклатура – сукупність чітко визначених термінів, що застосовуються у групах оборонних інформаційних технологій.

Застосування терміну *таксономія* у значенні “теорії класифікації та систематизації складно організованих галузей дійсності” можливе у майбутньому, після:

проведення всебічного дослідження галузі оборонних інформаційних технологій;

визначення достатнього переліку груп оборонних інформаційних технологій;

запровадження відповідної методики класифікації і систематизації інформаційних технологій у сфері оборони та розроблення на її основі відповідних класифікаторів.

При цьому, першим кроком у вказаному повинна бути адаптація, запропонованих у цій статті пропозицій щодо запровадження оборонної ІТ-класифікації не лише у Міноборони, але й у складових сектору безпеки і оборони.

Питання класифікації та стандартизації певних видів інформації (діяльностей, процесів тощо) у сфері оборони є не новим, така робота постійно проводиться. Прикладами такої роботи є:

Єдиний Перелік (Каталог) спроможностей Міністерства оборони України, Збройних Сил України та інших складових сил оборони, затверджений Міністром оборони України 31.12.2021;

Перелік типових завдань Збройних Сил України за сценаріями виникнення та розвитку ситуацій воєнного характеру, затвердженому начальником Генерального штабу – Головнокомандувачем Збройних Сил України 11.12.2019, тощо.

Водночас, сфера оборонних інформаційних технологій потребує удосконалення шляхом запровадження кращих міжнародних практик та набутого досвіду. Такою практикою є ініціатива НАТО FMN (*en: Federated Mission Networking, укр.: Об'єднана мережа для проведення операцій*) [2, 19].

На сьогодні, у Північноатлантичному альянсі накопичено значний досвід щодо класифікації у сфері інформаційних технологій, а саме, запровадження положень та підходів, визначених у Таксономії НАТО з питань консультацій, керівництва та

управління (*en: NATO C3 Taxonomy*) [24]. Вказана таксономія розробляється і удосконалюється у рамках ініціативи FMN Союзним командуванням НАТО з трансформації (*en: Allied Command Transformation, ACT*) та затверджується Керівною Радою НАТО з консультацій, керівництва та управління (*en: NATO C3 Board, NC3B*) (з грудня 2023 року NC3B перейменовано на Комітет НАТО з цифрової політики (*NATO Digital Policy Committee, DPC*)) (далі – С3-таксономія).

Довідка. У НАТО під С3 розуміється система, яка включає у себе:

консультації (*en: Consultation*) – політичні консультації, кризове управління, консультації з питань застосування ядерної зброї, співробітництво у сфері партнерства заради миру, захисту цивільного населення тощо, що є відповідальністю цивільної структури НАТО;

систему військового управління (командування та управління) (*en: Command and Control, C2*), яка є відповідальністю військової структури НАТО;

сенсорні системи та командні пункти [19].

Першу версію С3-таксономії було запроваджено у 2012 році.

На цей час, діючою є шоста базова версія С3-таксономії, затверджена у серпні 2021 року.

Для розроблення концепції побудови С3-таксономії також залучаються представники Агенції НАТО зі зв'язку та інформації (*en: NATO Communications and Information Agency, NCI Agency*) та Групи із архітектурних спроможностей (*en: Architecture CaT, ArcCaT*).

Попервах розроблення та запровадження С3-таксономії в НАТО було направлено на вирішення складного завдання щодо відображення організаційної структури НАТО в її стратегічному, економічному, технічному та операційному середовищах, а також удосконалення обміну інформацією та прийняття рішень [25]. Поряд із розробленням та запровадженням С3-таксономії здійснено заходи щодо:

визначення організаційної структури, якій було надано повноваження щодо розроблення концептуальної основи для проведення майбутніх спільних операцій та необхідних їм спроможностей – Союзне командування НАТО з трансформації (*en: Allied Command Transformation, ACT*);

адаптації положень сервіс-орієнтованої архітектури у середовище КІС;

визначення елементів С3-структури, їх відносини між собою та організовано їх у класифікацію – таксономію.

Зазначене було здійснено з метою розуміння в НАТО потреб та вимог до С3-

структури. Така класифікація допомагає зрозуміти базову структуру (інфраструктуру), а також дозволить, у подальшому, приймати економічно і фінансово обґрунтовані майбутні рішення, що стосуються розвитку цієї сфери.

Сучасним поглядом на використання С3-таксономії є забезпечення синхронізації діяльності стосовно С3-спроможностей НАТО і надання загальних рекомендацій щодо моделювання архітектурних спроможностей - архітектур КІС для забезпечення різного роду завдань, місій (операцій).

Використання С3-таксономії здійснюється відповідно до ліцензії CC BY-NC (*en: Creative Commons Attribution NonCommercial, укр.: Ліцензія із зазначенням авторства – некомерційна*), умови якої дозволяють поширювати (копіювати, передавати) та змінювати (переробляти, розвивати) твір з некомерційною метою та із зазначенням авторів твору. Таким чином, С3-таксономію дозволяється копіювати, розповсюджувати її матеріали у будь-якому середовищі та форматі, трансформувати і створювати похідні матеріали з некомерційною метою, з дотриманням відповідної згадки про джерело та із зазначенням на внесені зміни.

Діюча С3-таксономія є набором окремих б таксономій (рис. 1), які містять впорядковану структуру всіх артефактів у певній предметній області (домені): інформаційних сервісів, бізнес-процесів та ролей, інформаційних сервісів та застосунків. Також, слід урахувати, що на рис. 1 штрихпунктиром позначено 4 таксономії, які плануються розробити: спроможностей, даних, інформаційних продуктів та обладнання. Кожна окрема таксономія характеризується кількістю класифікаційних рівнів, тобто, кількістю ієрархічних рівнів. Рис. 1 представляє узагальнюючу візуалізацію С3-таксономії, а саме, С3-таксономію класифікаційного рівня 0. Отже, до класифікаційного рівня 0 входять набори назв окремих таксономій та їх графічне представлення. Першим класифікаційним рівнем є назва окремої таксономії та її графічне представлення. У подальшому, кожен класифікаційний рівень являє собою набори артефактів, які розподіляються від більш загального до більш вузького (конкретного) поняття. Приклади першого та другого класифікаційних рівнів таксономій наведено у Табл. 1-3.

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ

На відміну від усталеного в таксономії наукового терміну класифікаційної одиниці – *таксон*, у С3-таксономії використовується термін *артефакт*. Артефакти являють собою, так звані, *building blocks* – стандартизовані проектні об'єкти / структурні елементи / класифікаційні одиниці, які можуть бути використані під час розробки різного роду моделей архітектур організації. Така стандартизація та класифікація артефактів

дозволяє архітекторам систем різних організацій та держав використовувати артефакти у своїх моделях рішень, і це, надалі, дозволить досягнути взаємосумісності за відповідним проектом (розробленням спеціального програмного продукту, виконання робіт із розроблення / модернізації озброєння, військової та спеціальної техніки тощо).

С3



Діючі таксономії:

- BP – C3 Business Processes Taxonomy / С3-таксономія бізнес-процесів
- BR – C3 Business Roles Taxonomy / С3-таксономія бізнес-ролей
- CI – C3 Community of Interest Services Taxonomy / С3-таксономія сервісів спільнот інтересів
- CO – C3 Communications Services Taxonomy / С3-таксономія комунікаційних сервісів
- CR – C3 Core Services Taxonomy / С3-таксономія базових сервісів
- UA – C3 User Applications Taxonomy / С3-таксономія застосунків користувачів

Заплановані для розроблення:

- CP – C3 Capabilities Taxonomy / С3-таксономія спроможностей
- DT – C3 Data Taxonomy / С3-таксономія даних
- EQ – C3 Equipment Taxonomy / С3-таксономія обладнання
- IP – C3 Information Products Taxonomy / С3-таксономія інформаційних продуктів

Рис. 1. Структура С3-таксономії НАТО (класифікаційний рівень 0)

Загальна характеристика, призначення С3-таксономії та її класифікаційні рівні наведено у Табл. 1 – 3.

Таблиця 1

Призначення С3-таксономії

<i>Призначення:</i>	
Номенклатура:	Назва артефактів складається з одного або декількох іменників та наприкінці додається слово Services або Roles або Applications тощо
Кодування:	Для кожного сервісу / застосунку / процесу тощо використовується 6-символьний код, який складається з двох букв та чотирьох цифр поєднаних дефісом. Букви формуються із скороченої назви таксономії, наведеної на Рис. 1. Цифри формуються послідовно, при цьому, для другого класифікаційного рівня застосовуються стандартні набори: “1000” або “1100” тощо
BP	<u>Класифікація бізнес-процесів (процесів службової діяльності)</u> , що стосуються загального керівництва, генерування, застосування і забезпечення військ (сил), та які виконуються як користувачами (цивільним та військовим персоналом НАТО) з використанням КІС, так і комп'ютерним обладнанням, у наслідок чого продукується сервіс або створюються інформаційні продукти з метою досягнення переваги на полі бою та конкретних (стратегічних чи оперативних) цілей оборонної організації.
BR	<u>Класифікація бізнес-ролей (службових завдань, посадових функцій, повноважень)</u> , що стосуються навичок, компетенцій та поведінки, і, як наслідок, обов'язків, для взаємодії з людьми чи обладнанням з метою виконання дій у бізнес-процесі (процесі службової діяльності). <i>Бізнес-ролі асоціюються з бізнес-процесами та набором бізнес-об'єктів (таких як, інформаційних продуктів), які вони споживають та виробляють. По суті, бізнес-ролі є “інтерфейсами” діяльності, з якими вони взаємодіють</i>
CI	<u>Класифікація ІТ-сервісів (технічних сервісів)</u> , що надаються користувачам (цивільному та військовому персоналу НАТО), згрупованих за спільними функціями, інтересами (потребами), завданнями та процесами службової діяльності. <i>Попередньо для позначення сервісу спільнот інтересів використовувався термін функціональні сервіси, тому у деяких документах НАТО можливо зустріти вказаний термін</i>

Призначення:	
CO	<u>Класифікація ІТ-сервісів</u> (технічних сервісів), які надаються користувачам (цивільному та військовому персоналу НАТО), та, які є універсальними та незалежними від спільнот інтересів. <i>Базові сервіси представляють собою набір технічних сервісів, спрямованих на всіх користувачів, є незалежними від спільнот інтересів та основані на технічних функціональних можливостях КІС (спроможностях архітектури, інфраструктури тощо)</i>
CR	<u>Класифікація ІТ-сервісів</u> (технічних сервісів), які поєднують у собі системи та механізми передавання визначених даних без зміни їх форми та змісту. Ці сервіси користувачам не надаються, а використовуються лише технічним персоналом для побудови електронних комунікаційних мереж (систем) з метою забезпечення такого обміну даними. <i>Комунікаційні сервіси представляють собою набір технічних сервісів, спрямованих на технічний персонал КІС, і основані на технічних функціональних можливостях електронних комунікаційних мереж (систем) (спроможностях електронних комунікацій, передачі даних тощо)</i>
UA	<u>Класифікація спеціальних програмних продуктів (застосунків)</u> , які використовуються на комп'ютерному обладнанні або через мережеве підключення ("хмарні" спроможності) користувачами (цивільним та військовим персоналом НАТО). Ці застосунки на другому рівні класифікації поділяються на 26 військових категорій, а саме: на 6 військових доменів (сфер відповідальності / застосування) та на 20 військових функціональних галузей
EQ	<u>Класифікація інформаційних продуктів (планів операцій, донесень, постановок завдань тощо)</u> , які створюються користувачами (цивільним та військовим персоналом НАТО) з використанням КІС або комп'ютерним обладнанням цих систем, внаслідок чого вони передаються в інформаційному середовищі, створеному за допомогою цих систем, з метою досягнення переваги на полі бою
IP	<u>Класифікація комп'ютерного та комунікаційного обладнання</u> , яке використовується користувачами (цивільним та військовим персоналом НАТО) для доступу до КІС (абонентське обладнання), та для розгортання цих систем (обладнання інформаційних технологій та обладнання електронних комунікацій).
CP	<u>Класифікація спроможностей системи або організації</u> виконувати свої функції на необхідному рівні продуктивності для досягнення (стратегічних та оперативних) цілей організації. Ці спроможності реалізуються шляхом поєднання організації, людей, процесів, інформації та технологій

Таблиця 2

Кількість класифікаційних рівнів та артефактів у С3-таксономії

<i>Кількість класифікаційних рівнів / артефактів</i>								
BP	BR	CI	CO	CR	UA	EQ	IP	CP
<u>5</u>	<u>7</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>4</u>
408	168	129	131	85	372	119	29	122

Таблиця 3

Перелік артефактів другого класифікаційного рівня у С3-таксономії

<i>Артефакти другого класифікаційного рівня</i>	
BP	BR
Урядовання (керівництво) (<i>en: Govern</i>); Генерування (<i>en: Generate</i>); Застосування (<i>en: Operate</i>); Забезпечення (<i>en: Enable</i>)	Військові ролі (<i>en: Military Roles</i>); Ролі приватного сектору (<i>en: Private Sector Roles</i>); Ролі сил безпеки та агенцій (<i>en: Security Forces and Agencies Roles</i>); Ролі цивільного уряду (<i>en: Civil Government Roles</i>); Ролі організаційних змін і трансформації (<i>en: Organizational Change and Transformation Roles</i>)
CI Сервіси орієнтовані на спільноти інтересів (<i>en: COI-Specific Services</i>); Сервіси, що забезпечують взаємодію між спільнотами інтересів (<i>en: COI-Enabling Services</i>)	CO Сервіси бізнес-підтримки (підтримки службової діяльності) (<i>en: Business Support Services</i>); Сервіси платформ (<i>en: Platform Services</i>); Сервіси інфраструктури (<i>en: Infrastructure Services</i>)
CR Комунікаційні сервіси доступу (<i>en: Communications Access Services</i>); Сервіси транспортних мереж (<i>en: Transport Services</i>); Сервіси передачі (<i>en: Transmission Services</i>)	EQ Мережеве обладнання (<i>en: Networking Equipment</i>); Обладнання передачі (<i>en: Transmission Equipment</i>)

<i>Артефакти другого класифікаційного рівня</i>	
СР	ІР
<p>Спроможності підготовки (<i>en: Prepare Capabilities</i>); Спроможності планування (<i>en: Project Capabilities</i>); Спроможності застосування (<i>en: Engage Capabilities</i>); Спроможності забезпечення (<i>en: Sustain Capabilities</i>); С3-спроможності (<i>en: C3 Capabilities</i>); Спроможності захисту (<i>en: Protect Capabilities</i>); Спроможності інформування (<i>en: Inform Capabilities</i>)</p>	<p>Інформаційні продукти керівництва (<i>en: Governance Information Products</i>); Інформаційні продукти орієнтовані на домени (<i>en: Domain-Specific Information Products</i>); Інформаційні продукти, що забезпечують операції (<i>en: Operation Enabling Information Products</i>); Інформаційні продукти підтримки операцій (<i>en: Operation Support Information Products</i>); Інформаційні продукти ситуаційної обізнаності (<i>en: Situational Awareness Information Products</i>); Інформаційні продукти командування та управління (<i>en: Command and Control Information Products</i>)</p>
УА	
6 військових доменів (сфер відповідальності / застосування):	
<p>Застосунки об'єднаних операцій (<i>en: Joint Applications</i>); Застосунки повітряних операцій (<i>en: Air Applications</i>); Застосунки сухопутних операцій (<i>en: Land Applications</i>); Застосунки морських операцій (<i>en: Maritime Applications</i>); Застосунки операцій у кіберпросторі (<i>en: Cyberspace Applications</i>); Застосунки космічних операцій (<i>en: Space Applications</i>);</p>	
20 військових функціональних зон:	
<p>Застосунки комунікації та спільної роботи (<i>en: Communication and Collaboration Applications</i>); Застосунки комунікаційних та інформаційних систем (КІС) (<i>en: Communications and Information Systems (CIS) Applications</i>); Застосунки інформаційного менеджменту (<i>en: Information Management Applications</i>); застосунки управління персоналом (<i>en: Human Resources Applications</i>); Застосунки логістичного забезпечення (<i>en: Logistics Applications</i>); Застосунки медичного забезпечення (<i>en: Medical Applications</i>) тощо</p>	

Примітка. У попередній 5 базовій версії С3-таксономії використовувався такий прошарок класифікації, як технічні сервіси, який складався із сервісів спільнот інтересів, базових сервісів та комунікаційних сервісів. Тому у документах НАТО можливе використання вказаного терміну.

Інформація наведена у С3-таксономії застосовується в НАТО у якості стандартизованої термінології та є джерелом єдиних термінів для:

документів, що розробляються у рамках ініціативи НАТО FMN (*en: Federated Mission Networking, укр.: Об'єднана мережа для проведення операцій*);

моделювання архітектурних спроможностей в НАТО, що здійснюється відповідно до положень Базової архітектури НАТО (*en: NATO Architecture Framework, NAF*);

розроблення Стандартів та профілів взаємосумісності НАТО (*en: NATO Interoperability Standards and Profiles, NISP*) та угод і рекомендацій зі стандартизації (*en: STANAGs and STANRECs*), у т.ч. союзних публікацій НАТО (*en: Allied Publications*);

обміну інформацією через КІС НАТО, держав – членів НАТО та рекомендується до використання партнерами НАТО;

надання ІТ-сервісів користувачам (наприклад, Каталог клієнтських сервісів Агенції зв'язку та інформації НАТО (*en: NCI Agency Customer Services Catalogue*).

Довідка. Прикладами таких документів є: операційні вимоги (*en: Operational Requirements*), процедурні (*en: Procedural Instructions*) та сервісні (*en: Service Instructions*) інструкції, профілі інтерфейсів сервісів (*en: Service Interface Profile*) та вимоги з безпеки (*en: Security Requirements*) [19];

Ураховуючи вищезазначене, пропонується у Міністерстві оборони України розробити та запровадити оборонну ІТ-класифікацію з урахуванням підходів визначених у С3-таксономії та нижче наведеним шаблоном.

1. Загальна назва документа - Оборонна ІТ-класифікація (*en: Defense IT Classification*).

2. Склад класифікації, набір таких класифікаторів:

Класифікатор застосунків користувачів КІС (Класифікатор застосунків);

Класифікатор сервісів спільнот інтересів КІС (Класифікатор сервісів спільнот);

Класифікатор базових сервісів КІС (Класифікатор базових сервісів);

Класифікатор комунікаційних сервісів КІС (Класифікатор комунікаційних сервісів);

Класифікатор обладнання КІС (Класифікатор обладнання);

Класифікатор інформаційних продуктів КІС (Класифікатор інформаційних продуктів);
 Класифікатор ІТ-процесів службової діяльності (Класифікатор ІТ-процесів).

роки або за необхідністю із зазначенням базових версій класифікатора.

Класифікація інформаційних технологій у сфері оборони (Оборонна ІТ-класифікація) наведена на рис. 2.

3. Уточнення класифікатора:
 здійснювати з періодичністю один раз на 1-2

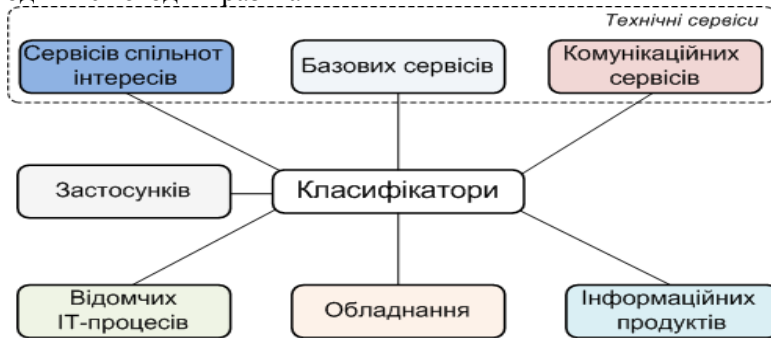


Рис. 2. Класифікація інформаційних технологій у сфері оборони

Довідка. *Застосунок користувача* (en: user application / application) (далі – застосунок) – це прикладна комп’ютерна програма, яка забезпечує виконання завдань та функцій користувачів в різних сферах їх діяльності і надання їм відповідних сервісів. Застосунки використовуються як інструменти цифровізації відомчих процесів у Міноборони, а також функціональних процесів (процесів спільнот інтересів), тобто, підтримки виконання конкретних завдань предметної області. Застосунки можуть використовуватися як окремо на комп’ютерних засобах (наприклад, окремий ПЕОМ), так і можуть бути складовими комунікаційних та інформаційних систем, озброєння, військової і спеціальної техніки.

Користувач (en: user) – це посадова або службова особа Міноборони, що використовує комп’ютерні та електронні комунікаційні засоби протягом виконання своїх функціональних обов’язків.

З урахуванням вказаних підходів, розроблено проект Класифікатора застосунків із використанням таких підходів:

структура документа складається з таких основних розділів: загальні положення, структура класифікатора, класифікатор застосунків. Додатково до вказаних розділів розробляється передмова, зміст, перелік скорочень та умовних позначень, а також додатки;

групування артефактів здійснюється за таксономічною схемою, у якій використано ієрархічний метод побудови, а саме, виконано у форматі списку із наданням назв та їх коротких описів, узагальнення здійснено від більш загального до більш вузького, від старшого до підлеглого, при цьому, підлеглий артефакт підпорядковується лише одному старшому артефакту (приклад такого списку наведено у Табл. 4);

Довідка. Під *артефактом* розуміється назва застосунку, його короткий опис та визначений код.

Під *описом артефакту* розуміється адаптований текст відповідно до опису аналогічного артефакту СЗ-таксономії.

Таблиця 4

Приклади артефактів застосунків

Назва артефакту	Опис артефакту	Код артефакту
1. Застосунки об’єднаних операцій	Застосунки об’єднаних операцій (en: Joint Applications) надають користувачам можливість збирати, обробляти, представляти та поширювати інформацію, яка підтримує основні функції об’єднаних операцій. Довідка. Об’єднані операції – операції, що проводяться у групуванням об’єднаних сил, яке складається із декількох з’єднань і частин (підрозділів) різних видів та окремих родів військ (сил) ЗС України із залученням сил і засобів інших складових сил оборони, за єдиним замислом і планом під єдиним керівництвом відповідного командувача.	UA-1299
1.1. Застосунки планування операцій	Застосунки планування операцій (en: Operations Planning Applications) надають користувачам можливість: розробляти способи ведення операцій (en: Courses of Action, COA), оперативні концепції (en: Concept of Operations, CONOPS) та плани операцій; узгоджувати бойовий порядок (en: Order of Battle, ORBAT); виконувати орієнтування та аналіз операцій (бойових дій); а також планувати формуванням та введенням до бойового складу військ (сил). Довідка. Інформаційними продуктами при плануванні операцій є план операції	UA-1458

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ

Назва артефакту	Опис артефакту	Код артефакту
	(en: Operations Plan, OPLAN), план дій у кризових ситуаціях (en: Contingency Plan, CONPLAN) та додаткові плани (en: Supplementary Plans, SUPPLAN). Функціоналом цих застосунків також може бути: розробка спільного наказу про взаємодію (en: Joint Coordination Order, JCO); планування кібероперацій; обмін інформацією щодо проведення операцій зі спільнотами інтересів; планування КІС як частини планування операції.	
1.2. Застосунки визначення цілей	Застосунки визначення цілей (en: Targeting Applications) надають користувачам можливість визначати цілі для ударів і засобів ураження та їх пріоритетність, підбрати необхідне реагування для цього, включаючи визначення результатів, необхідних для досягнення оперативних завдань, вибору цілей для досягнення цих результатів, а також вибору відповідних летальних та нелетальних засобів, за допомогою яких можна діяти проти цих цілей. Функціоналом цих застосунків має бути: створення та оновлення даних про об'єкти ударів, пов'язані з цілями; створення, оновлення, визначення пріоритетності, підтвердження та затвердження списків цілей (наприклад, спільний список цілей, список пріоритетних цілей, список заборонених цілей тощо); аналіз пріоритетних цілі на етапі її розробки, підбір необхідних спроможностей (як летальних, так і нелетальних засобів) з метою досягнення завдань операції (бойових дій); розроблення та управління інформацією про визначення цілі для забезпечення узгодженого обміну інформацією про такі цілі та пов'язані з цим відповідні дії, у т.ч. узгоджувати цілі на розмежувальних лініях. Довідка. Даними цілей можуть бути: назва цілі; географічні координати; історія (досвід) ударів / дій, вжитих проти цілі, включаючи донесення про оцінку ушкоджень; деталі озброєння, що використане проти цілі; зображення цілі; пріоритетність цілі; функціональні зв'язки цілі з іншими цілями; рішення щодо розрахунку бойових засобів для ураження цілі тощо.	UA-1561

кодування артефактів (наводиться у додатку Класифікатора застосунків) відповідає кодуванню артефактів С3-таксономії застосунків користувачів: 6-символьний код, який складається з 2-х букв UA (букви формуються із скороченої назви С3-таксономії згідно рис. 1) та 4-х символів поєднаних дефісом (приклад кодів артефактів наведено у Табл. 4);

у тексті опису застосунків наводяться терміни-відповідники англійською мовою

після українського терміну курсивом у круглих дужках (приклади таких термінів-відповідників наведено у Табл. 4);

унаочнення класифікації застосунків здійснюється шляхом візуалізації такої класифікації: Класифікатор застосунків доповнено постерами відповідного класифікаційного рівня. На рис. 3 наведено приклади постерів третього та четвертого класифікаційних рівнів.



а) Приклад 3-го класифікаційного рівня застосунків військового домену



б) Приклад 4-го класифікаційного рівня застосунків комунікаційних та інформаційних систем

Висновки. Оборонна IT-класифікація являє собою стандарт та орієнтир для здійснення цифровізації діяльності Міністерства оборони України.

Оборонна IT-класифікація є новим способом організації понятійного апарату у сфері інформаційних технологій. Запровадження такої класифікації дозволить сконцентрувати термінологію в наборі взаємопов'язаних класифікаторів разом з їх коротким описом та за ієрархічною структурою. Пропонується така черговість запровадження класифікаторів:

1 черга: Класифікатор застосунків;

2 черга: Класифікатори сервісів спільнот інтересів, базових та комунікаційних сервісів;

3 черга: Класифікатор обладнання;

4 черга: Класифікатор IT-процесів та інформаційних продуктів.

Перші базові версії вказаних класифікаторів доцільно затвердити відповідними посадовими особами Міністерства оборони України (згідно з розподілом повноважень), здійснити їх адаптацію, після чого розробити відповідні військові стандарти для розповсюдження їх дії на складові сектору безпеки та оборони.

Такий підхід дасть змогу підвищити ефективність запровадження інформаційних технологій у сфері оборони та ступінь участі України в євроатлантичних безпекових структурах.

Подальші дослідження доцільно зосередити на детальному аналізі змісту документів ініціативи НАТО FMN та їх адаптації в системі Міноборони в рамках оборонного планування. До того ж першочергово доцільно провести аналіз FMN-спіралей і визначених у них вимог до технічних сервісів з урахуванням оборонної IT-класифікації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Стратегічний оборонний бюлетень України : Указ Президента України від 17.09.2021 р. № 473. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/4732021-40121> (дата звернення: 17.05.2024).
2. Доктрина “Зв’язок та інформаційні системи” (ВКП 6-00(01)01.01) : затв. Головнокомандувачем Збройних Сил України 01.07.2020 р.
3. Васенко Л. А. Фахова українська мова : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008, 272 с.
4. Україна успішно інтегрується в НАТО на рівні логістики. URL: <https://www.mil.gov.ua/news/2022/10/21/ukraina-uspishno-integruetsya-v-nato-na-rivni-logistiki> (дата звернення: 17.05.2024).
5. ЗСУ отримали на озброєння важливу стратегічну систему: чим вона корисна для наших військових. URL: <https://war.telegraf.com.ua/ukr/ukraina/2022-12-08/5725365-zsu-otrimali-na-ozbroennya-vazhlivu-strategichnu-sistemu-chim-vona-korisna-dlya-nashikh-viyskovikh> (дата звернення: 17.05.2024).
6. IT-хаос на службі ЗСУ. Сотні тисяч військових користуються різним софтом, який розробили волонтери. Чи небезпечна така децентралізація. URL: <https://forbes.ua/innovations/it-khaos-na-sluzhbi-zsu-sotni-tisyach-viyskovikh-koristuyutsya-riznim-softom-yakiy-rozrobili-volonteri-chi-nebezpechna-taka-detsentralizatsiya-14112022-9700> (дата звернення: 17.05.2024).
7. Україна вкотре виступила на щорічних навчаннях НАТО із взаємосумісності – CWIX. URL: <https://www.mil.gov.ua/news/2023/07/11/ukraina-vkotre-vistupila-na-shhorichnih-navchannayah-nato-iz-vzamosumisnosti-%E2%80%93-cwix> (дата звернення: 17.05.2024).
8. В Україні запустили кластер з розвитку оборонних технологій BRAVE1. URL: <https://www.mil.gov.ua/news/2023/04/26/v-ukraini-zapustili-klaster-z-rozvitku-oboronnih-tehnologij-brave1> (дата звернення: 17.05.2024).
9. Міноборони завершило перший етап впровадження системи управління оборонними ресурсами в ЗСУ. URL: <https://www.mil.gov.ua/news/2024/01/12/minoboroni-zavershilo-pershij-etap-vprovadzhennya-sistemi-upravlinnya-oboronnimi-resursami-v-zsu> (дата звернення: 17.05.2024).
10. Державна програма переходу на міжнародну систему обліку і статистики : Постанова Кабінету Міністрів

- України від 04.05.1993 р. № 326 (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/326-93-%D0%BF#Text> (дата звернення: 17.05.2024).
11. Порядок розроблення національних класифікаторів : наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 11.01.2018 р. № 17 : зареєстрований в Міністерстві юстиції України 31.01.2018 р. за № 124/31576. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/z0124-18#n132> (дата звернення: 17.05.2024).
 12. Система довідників та класифікаторів Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку для використання учасниками ринків капіталу та організованих товарних ринків України : рішення Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку України від 08.05.2012 р. № 646 (зі змінами), зареєстрованому в Міністерстві юстиції України 25.05.2012 р. за № 831/21143. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0831-12#Text> (дата звернення: 17.05.2024).
 13. Про фізичну культуру і спорт : Закон України від 24.12.1993 р. № 3808-ХІІ (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/3808-12#n451> (дата звернення: 17.05.2024).
 14. Про оборону України : Закон України від 06.12.1991 р. № 1932-ХІІ (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1932-12#Text> (дата звернення: 17.05.2024).
 15. Про Національну програму інформатизації : Закон України від 04.02.1998 р. № 74/98-ВР (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80/ed20160801#n17> (дата звернення: 17.05.2024).
 16. Про електронні комунікації : Закон України від 16.12.2020 р. № 1089-ІХ (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1089-20#Text> (дата звернення: 17.05.2024).
 17. Положення про Міністерство оборони України : постанова Кабінету Міністрів України від 26.11.2014 р. (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/671-2014-%D0%BF#Text> (дата звернення: 17.05.2024).
 18. Положення про Міністерство цифрової трансформації України : Постанова Кабінету Міністрів України від 18.09.2019 р. (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/856-2019-%D0%BF#n114> (дата звернення: 17.05.2024).
 19. Ліпко І. О., Звір В. Б., Миколенко Ю. М. Модель досягнення взаємосумісності комунікаційних та інформаційних систем: запровадження досвіду НАТО в інтересах сил оборони держави // Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України. 2023. № 2 (78). С. 108–120.
 20. Генерал Валерій Залужний. Щодо сучасного дизайну військових операцій у російсько-українській війні: в боротьбі за ініціативу. 01.02.2024. URL: <https://www.zsu.gov.ua/2024/02/stattya-golovnokomadvacha-zs-ukrayiny-general-a-valeriya-zaluzhnogo-shhodo-suchasnogo-dyzajnu-vijskovyh-operacij-u-rosijsko-ukrayinskij-vijni-v-borotbi-zainicziatyvu> (дата звернення: 17.05.2024).
 21. Великий тлумачний словник сучасної української мови : 250000 / уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь: Перун, 2005. VIII, 1728 с.
 22. Таксономія. Офіційний веб-сайт Міністерства фінансів України. URL: <https://mof.gov.ua/uk/taksonomija> (дата звернення: 17.05.2024).
 23. Лексикон загального та порівняльного літературознавства. Чернівці : Золоті литаври, 2001. 636 с.
 24. ACT/DIR/DIV/TT-6492/SER:NU:1394, C3 TAXONOMY BASELINE 6, 9 December 2022. HQ Supreme Allied Commander Transformation, 275 p.

Стаття надійшла до редакційної колегії 20.05.2024

Introduction of the classification of information technologies in the field of defense: NATO's experience for Ukraine

Annotation

Over the past few years, there has been a trend toward increasing the number and diversity of specially designed (procured, acquired) software products and the implementation of information systems based on them, which are used to digitize various types of activities within the Ministry of Defense of Ukraine, manage combat units, weapons, and military and special equipment, etc.

The analysis shows that the names of software products (information systems, services, etc.) use various terms that are formed based on the knowledge and experience of stakeholders (developers, managers), highlighting the need for the creation of terminological systems.

The aim of this article is to evaluate and analyze NATO's approaches, domestic regulatory frameworks, and the experience gained within the Ministry of Defense of Ukraine regarding the classification of information technologies in the defense sector (defense IT classification) in order to develop proposals for logical structuring (classification) in this field. This is intended to establish the necessary conditions for achieving interoperability and service-oriented communication and information systems (CIS).

Research has been conducted on NATO approaches and domestic experience regarding the classification of information technologies in the defense sector. Based on the results of the research and with the goal of achieving interoperability of communication and information systems, approaches to the implementation of IT classification in the Ministry of Defense of Ukraine have been developed.

The defense IT classification is a new way of organizing the conceptual framework in the field of information technologies. The implementation of such a classification will allow the concentration of terminology in a set of interconnected classifiers along with their brief descriptions and hierarchical structure. A sequence for the introduction of classifiers is proposed.

Keywords: classification of information technologies in the field of defense; digitization; taxonomy; compatibility.

УДК 004.8, 354

DOI: <https://doi.org/10.33099/2304-2745/2024-2-81/86-97>

Закалад М. А.

(0000-0002-0624-4140)

Поліщук В. Б., кандидат технічних наук

(0000-0001-6991-0617)

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України, Київ

Підходи і методи оцінювання проєктних і організаційно-технічних альтернатив у життєвому циклі інформаційно-комунікаційних систем

Резюме. Розглянуто особливості застосувань інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) оборонного (військового) призначення в межах парадигми оборонного планування на основі спроможностей. Наведено приклади альтернатив, які розглядаються під час прийняття організаційно-технічних і проєктних рішень протягом життєвого циклу інформаційно-комунікаційних систем (ІКС) та експертні методи їх оцінювання з використанням холистичного і векторного підходів. Запропоновано показники, які характеризують ІКТ різного призначення та можуть бути використані як критерії під час застосування векторного підходу. Наведено загальну покрокову схему вибору і застосування експертних методів для ранжування альтернатив із застосуванням обох підходів.

Ключові слова: спроможність; інформаційно-комунікаційні технології; життєвий цикл ІКС; багатокритеріальні методи прийняття рішень; підходи до оцінювання проєктних і організаційно-технічних альтернатив.

Постановка проблеми. Директивними документами з оборонного планування на основі спроможностей (ОПОС) до складу носіїв спроможностей включені такі їх основні типи: військові організаційні структури, органи управління, окремі засоби і системи. До останнього типу носіїв спроможностей віднесені, зокрема, і системи автоматизованого управління військами (силами), обміну даними розвідки та обстановки, оповіщення, менеджменту оборонних ресурсів, захисту інформації тощо, що включають відповідне обладнання та програмне забезпечення. У подальшому викладі матеріалу для означення таких систем використовується узагальнений термін “інформаційно-комунікаційні системи військового призначення” (ІКС ВП).

У процедурах оборонного планування, як правило, розглядається декілька альтернативних варіантів ліквідації прогалів (недоліків) у спроможностях. Це стосується і ІКС ВП, у процесі ініціації створення яких розглядається декілька альтернатив. На наступних етапах їх життєвого циклу (ЖЦ) приймається низка організаційно-технічних і проєктних рішень, пов'язаних з вибором способу її створення – розроблення системи з унікальним програмним забезпеченням (ПЗ) чи впровадження стандартних програмних рішень, вибором кращого із декількох готових рішень, вибір головного виконавця проєкту, моделі ЖЦ, архітектури системи, порядку масштабування системи, глибини модернізації, варіанта компенсації корисної функціональності системи під час виведення її з експлуатації та ін.

Критерії прийняття рішень в цих

задачах є багатокомпонентними категоріями, неформалізовані, і часто пов'язані з протилежними вимогами, тому альтернативи складно піддаються прямому оцінюванню. Ще складніше оцінювати інтегральний показник “спроможність ІКС”, оскільки вимоги до них як носіїв спроможностей визначаються у вербальній формі, що пояснюється значною мірою віртуальністю їх інтелектуальної складової – ПЗ, та великою кількістю слабоформалізованих характеристик властивостей ПЗ. Ці складнощі унеможливають застосування числових методів оцінювання ІКС у межах парадигми ОПОС.

Для забезпечення прийняття раціонального рішення під час проведення оцінювання варіантів ліквідації прогалів (недоліків) у спроможностях в [1] рекомендується застосовувати метод аналізу багатомірних критеріїв. Треба зазначити, що у рекомендованому підході основні зусилля і час експертів витрачається на застосування методу Делфі, що призводить до значного інтелектуального та організаційно-технічного навантаження на організаторів і учасників проведення експертного опитування, потребує багато часу та анонімності експертів, що ще більше ускладнює процес оцінювання.

З огляду на вимоги до оперативності та спрощення організації роботи експертів виникає необхідність розроблення достатньо простих і водночас науково обґрунтованих методів оцінювання альтернатив у життєвому циклі ІКС у межах концепції ОПОС з урахуванням їх особливостей, а також програмних інструментів підтримки експертної діяльності.

Для подальшого викладу матеріалу важливе значення має поняття “ефект”, що в ОПОС визначається як зміна умов, способів дій і ступеня свободи дій противника чи своїх військ, або ступінь впливу створених (досягнутих) спроможностей (властивостей) на здатність структурної одиниці сил оборони, яка є носієм спроможностей, виконати поставлені завдання [9].

Результати застосування низки ІКС, які використовуються в ЗС України, відповідають наведеному визначенню ефекту. Оцінювання таких ІКС має ґрунтуватись на розгляді їх ролі в реалізації концепції мережево-центричної війни, а саме на зменшенні тривалості циклу “спостереження – орієнтація - рішення – дія” (СОРД) порівняно з противником та на якості інформації про його угруповання.

Водночас багато класів ІКС, які здебільшого використовуються в Міністерстві оборони України та повсякденній діяльності ЗС України, не мають такої властивості, тому в термінах системної інженерії їх коректно відносити до “систем забезпечення” (англ. *enabling systems*) функціонування безпосередніх носіїв спроможностей – військових організаційних структур, органів військового управління, окремих засобів і систем. Це, з одного боку, обумовлює складність оцінювання таких ІКС як носіїв спроможностей, а з іншого - дає змогу розглядати їх вплив на спроможності безпосередніх носіїв через призму функціональних і нефункціональних показників, які використовуються у моделі якості їх ПЗ, та характеристик інформації, яку вони надають користувачам.

Для розв'язання задач оцінювання альтернатив експертами пропонуються різні підходи і методи. Ураховуючи особливості ІКС військового призначення, широкий спектр їх функціональності та інших властивостей, постає завдання їх структуризації та розроблення підходів до вибору експертних методів, адекватних складності задач оцінювання альтернатив протягом їх ЖЦ у межах парадигми ОПОС.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Більшість публікацій з тематики оцінювання спроможностей присвячена військовим організаційним структурам і органам управління. Так, у статті [2] розглядаються питання, пов'язані з розробленням елементів науково-методичного апарату оцінювання категорії спроможностей “захист та живучість” за складовою радіоелектронної боротьби, запропоновано

узагальнений методичний підхід до оцінювання спроможностей сил і засобів, потрібних для виконання завдань радіоелектронної боротьби.

У статті [3] запропоновано методичний підхід до кількісного оцінювання показників спроможностей з'єднань (частин) протиповітряної оборони, в основу якого покладено принципи теорії кваліметрії. Для проведення об'єктивного оцінювання спроможностей медичних підрозділів у [4] запропоновано застосувати принципи багатокритеріальної оптимізації та модульний підхід до побудови системи медичного забезпечення.

Найближче до проблематики оцінювання спроможності ІКС можна позиціонувати статтю [5], у якій запропонована методика оцінки показників функціональної групи спроможностей “Зв'язок та інформаційні системи”, яка ґрунтується на методі ієрархічного цільового оцінювання альтернатив за вісьмома базовими та двома додатковими показниками. Необхідно зазначити, що у цій статті, в основному, розглядаються характеристики таких носіїв спроможностей, як засоби зв'язку і відповідні організаційні структури.

В інших публікаціях пропонуються підходи і методи оцінювання ефективності оборонних проектів та ІКС військового призначення. У статті [6] запропоновано методичний підхід до оцінювання якості результатів оборонних проектів, який полягає у поєднанні нечітко-інтегрального числення і відомих багатокритеріальних методів прийняття рішень (БКМПР). Також запропоновано підхід до визначення ризиків якості. У статті [7] для оцінки ефективності автоматизованих систем військового призначення на різних етапах їх життєвого циклу також запропоновано застосовувати декомпозицію їх властивостей (боєготовність, оперативність, безперервність, стійкість, скритність) у вигляді ієрархії та визначення інтегральної оцінки цих властивостей, а також спрощений підхід до оцінювання ефективності систем на етапі їх експлуатації.

Таким чином, існує ціла низка методичних напрацювань щодо підходів і методів оцінювання різних носіїв і функціональних груп спроможностей, більшість з яких відноситься до БКМПР.

Однак при цьому не враховується специфіка ІКС різного призначення як носіїв спроможностей, які виконують різні ролі, а саме: середовища функціонування систем;

систем забезпечення інших систем чи безпосередньо носіїв спроможностей, що, як наслідок, потребує застосування різних критеріїв під час вибору варіантів рішень. Не наводяться альтернативи, які розглядаються у їх ЖЦ і підходи до вибору адекватних їх складності методів оцінювання, відсутні напрацювання щодо критеріїв під час застосування БКМПР, що ускладнює можливість практичного використання цих методів.

Мета статті – визначення особливостей ІКС військового призначення та обґрунтування підходів до вибору методів і критеріїв оцінювання альтернатив, що розглядаються під час прийняття організаційно-технічних і проектних рішень протягом їх ЖЦ у межах парадигми ОПОС.

Виклад основного матеріалу

Предмет розгляду в статті. Найбільш узагальнено *інформаційні технології* (ІТ) можна визначити як сукупність методів і засобів, що використовуються з метою збирання, зберігання, опрацювання, розповсюдження, відображення різноманітних даних для їх аналізу й прийняття на їх основі відповідних рішень. Ураховуючи наявність комунікаційної складової практично в усіх інформаційних системах використовується також термін “інформаційно-комунікаційні технології” (ІКТ).

У військовій сфері ІКТ знаходять різноманітні застосування, які можна класифікувати за багатьма ознаками і, зважаючи на їх складність, як правило, називають системами. У джерелі [8] наведено їх перелік та визначення: автоматизовані системи, автоматизовані інформаційні системи, інформаційно-аналітичні системи, інформаційно-телекомунікаційні системи, експертні системи, інтелектуальні системи, системи підтримки прийняття рішень, системи оброблення (обробки) даних.

Як впливає з визначень цих систем, кожна з них реалізує одну або декілька наступних функцій: обчислювальну, відслідковувальну, запам’ятовувальну, комунікаційну, регульовальну, оптимізаційну, прогнозну та аналітичну.

Зупинимось на аналізі ІКС ВП як носіїв спроможностей.

Здебільшого визначенню терміну “носій спроможності” відповідають проблемно-орієнтовані та вбудовані комп’ютерні системи (англ. *embedded system*) – спеціалізовані комп’ютерні системи або обчислювальні пристрої, призначені для виконання

обмеженої кількості функцій. Приклад – системи управління бойовими машинами (Combat Vehicle Management Systems). Під час оцінювання ці системи розглядаються як елемент ОВТ, у яке вони вбудовані, і до яких формулюються чіткі вимоги як до носіїв спроможностей. Інший приклад – системи ударних дронів.

До систем забезпечення застосування збройними силами ОВТ відносять носії спроможностей 2-го рівня – “Інформаційні системи оперативного (бойового) управління, зв’язку, розвідки та спостереження” (код спроможності 1CIS-5.1), серед яких системи управління вогневою підтримкою (Fire Support Management Systems); системи дронів (Drone Systems) з розвідувальними функціями; управління комунікаційними мережами (Communication Network Management Systems); розвідування та аналізу інформації (Intelligence Surveillance and Reconnaissance Systems) та ін. [9].

Останнім часом США ведуть інтенсивні розробки зі створення єдиної багатофункціональної інформаційно-управляючої системи, яка інтегрує функції управління військами, зброєю, розвідкою, радіоелектронною боротьбою, а також зв’язку, навігації, орієнтування і впізнання (C4ISR) [10].

Усе ширше застосування у складі C4ISR та інших ІКС знаходять системи на основі штучного інтелекту (ШІ), які можуть бути як суто програмними, що діють у віртуальному світі (наприклад, голосові помічники, пошукові системи, системи розпізнавання мови та обличчя), так і інтегрованими в апаратні пристрої (наприклад роботи, автономні автомобілі, дрони, програми Інтернету речей).

Застосування нових інформаційних технологій, таких як ШІ, в автономних (роботизованих) системах дає змогу розглядати ІКС як завершений цикл опрацювання даних. *Автономність* системи – це її здатність реагувати на невизначені ситуації без людського втручання шляхом самостійного формування та вибору різних варіантів дій для досягнення цілей на основі отриманих знань та оцінки поточної ситуації. Автономна зброя може знаходити, ідентифікувати, відстежувати, націлюватися та знищувати сили противника без участі операторів у процесі прийняття рішень, що скорочує цикл СОРД. Прикладом роботизованих систем є безпілотні розвідувальні та ударні авіаційні комплекси.

Такі застосування нових ІТ на сьогодні вже змінюють характер війни.

Саме засоби ІКТ, включаючи ШІ і автономні роботизовані системи є інструментом реалізації доктрини мережецентричної війни (англ. *Network-centric warfare*) – ведення бойових дій, яке передбачає збільшення бойової потужності угруповання об'єднаних сил шляхом утворення інформаційно-комунікаційної мережі, яка об'єднує джерела інформації (розвідки), що забезпечують доведення до учасників операцій достовірної та повної інформації про обстановку практично в реальному масштабі часу, органи управління та засоби ураження.

Для забезпечення повсякденної діяльності ЗС України та основної діяльності у Міністерстві оборони України застосовуються носії спроможностей 2-го рівня “Інформаційні системи підтримки повсякденної діяльності ЗС України” (код спроможності 1CIS-5.2). Низкою директивних документів передбачене, зокрема, створення інформаційної системи управління оборонними ресурсами (англ. *Defence Resources Management Information System, DRMIS*). Функціонал DRMIS має складатись з: оборонного планування; управління організаційною структурою; управління особовим складом; управління матеріально-технічним забезпеченням (військова логістика); закупівель; управління майном; управління фінансами та бюджетом; управління медичним забезпеченням; управління адміністративною діяльністю. Зі свого боку у кожній із цих функціональних підсистем мають виконуватись багато процесів і функцій.

Таким чином, широкий спектр ІКС, різні ролі, які вони виконують з погляду ефекту в парадигмі спроможностей, часові обмеження та складності організації процедур вибору альтернатив потребують розроблення підходів до вибору методів і критеріїв їх оцінювання, адекватних складності задач, які вирішуються протягом їх життєвого циклу, і їх доопрацювання для спрощення і врахування військової специфіки, а також розроблення уніфікованої процедури їх застосування.

Задачі оцінювання альтернатив у життєвому циклі інформаційно-комунікаційних систем. ІКС, як і ОВТ, мають свій ЖЦ, модель якого (далі – Модель ЖЦ) складається з таких етапів: ініціювання, проектування, розроблення, впровадження, експлуатація, виведення з експлуатації [11].

Управління життєвим циклом ІКС здійснюється протягом усіх його етапів із

застосуванням процесного підходу [12, 13]. Основні поняття ЖЦ ІКС – зацікавлені сторони, які беруть участь у ЖЦ, процеси, завдання, критерії переходу між етапами ЖЦ.

Протягом ЖЦ ІКС виникає низка задач оцінювання альтернатив для підтримки прийняття проектних і організаційно-технічних рішень. Найважливіші з них, які й обумовлюють успішність проекту та ефект від використання ІКС, приймаються на перших двох етапах їх ЖЦ.

Метою етапу ініціації створення (модернізації) ІКС є формування обґрунтованої потреби в створення ІКС у ЗС України та Міністерстві оборони України, визначення шляхів їх створення, попередній розподіл ролей зацікавлених сторін та формування вимог до перспективних ІКС. У [11–13] наводяться ціннісні показники: вплив реалізованої ініціативи на бойові (оперативні) спроможності Збройних Сил / сил оборони; трансформаційний, фінансовий, інноваційний ефекти від реалізації ініціативи; ефект сумісності з НАТО і показники, які характеризують можливості впровадження – наявність загальних вимог до ІС, технічного завдання, проектною документації, макету ІС, команди та досвіду для реалізації ініціативи, джерел фінансування.

Ці показники відповідають концепції складових спроможностей DOTMLPFI (англ. *Doctrine, Organization, Training, Materiel, Leadership, Personnel, Facilities, and Interoperability* – скорочення, яке використовується у керівних документах НАТО для характеристики напрямів розвитку спроможностей і оборонних потенціалів, походить від слів доктрина, організація, тренування, матеріальне забезпечення, лідерство, персонал, засоби та взаємосумісність.

На етапі “проектування” уточнюються вимоги, обсяг і порядок реалізації проекту зі створення ІКС, ролі зацікавлених сторін, формуються описи основних архітектурних і програмно-апаратних рішень, що дає повне розуміння про склад, порядок функціонування ІКС, її взаємодію з іншими ІКС та користувачами. Для цього розглядаються альтернативні варіанти щодо вибору головного розробника і співвиконавців розроблення ІС, моделі ЖЦ ІС, архітектурного рішення.

Зупинимося на короткому розгляді різних моделей ЖЦ ІС, архітектурних проектних рішень і стандартних програмних застосунків.

Модель життєвого циклу – це структура, що складається з процесів, робіт і задач, які виконуються протягом ЖЦ ІКС від визначення вимог до припинення її використання. У найбільш узагальненому підході до класифікації моделей ЖЦ ІКС розглядають такі традиційні моделі: каскадна (водоспадна) або послідовна; ітеративна і інкрементно-еволюційна (гібридна, змішана); спіральна (модель Боєма). До більш сучасних моделей відносять об'єктно-орієнтовану модель, яка обґрунтовує конструювання програмного забезпечення з готових об'єктів, для яких визначаються правила їх взаємодії, що переводять об'єкти з одного стану в інший.

На противагу цим переважаним формальностям підходам застосовуються моделі швидкої розробки, такі, як наприклад, екстремальне програмування, які забезпечують більш високу продуктивність проектною діяльністю. Водночас у процесі еволюції моделей життєвого циклу розроблення ПЗ нові підходи повністю не замінювали класичні моделі, їх прийоми в рамках своїх процесів застосовуються більш консервативними моделями.

Для опису життєвого циклу ПЗ найбільшого поширення набули такі методики: Rational Unified Process (RUP); Enterprise Unified Process (EUP); Microsoft Solutions Framework (MSF) в обох поданнях: MSF for Agile і MSF for CMMI; Agile-практики (eXtreme Programming (XP), Feature Driven Development (FDD), Dynamic Systems Development Method (DSDM), SCRUM та ін.).

Кожна з моделей ЖЦ і методик її реалізації мають свою сферу застосування. Однак часто у конкретних проєктах ні одна з них у класичному вигляді може не задовольняти вимогам до нього, тому моделі адаптують до цих вимог, або застосовують їх комбінацію. Враховуючи, що кожна з моделей ЖЦ ІКС має свої переваги і недоліки з погляду термінів створення ІКС, витрат на реалізацію проєкту, проєктних ризиків і якості системи, визначення кращої з них у кожному проєкті представляє класичну багатокритеріальну задачу.

Важливе значення на перших етапах ЖЦ ІКС є вибір способу її створення, а саме – розроблення унікального програмного забезпечення ІКС чи впровадження готового до використання стандартного індустріального програмного застосунку, так званого “програмного бізнес-рішення” (software business solutions). Кожний спосіб має свої переваги і недоліки відносно

наведених вище критеріїв.

Під час прийняття рішення щодо впровадження стандартного ПЗ для інформаційної підтримки повсякденної діяльності ЗС України та основної діяльності Міністерства оборони України можуть розглядатись класи програмних рішень, які застосовується у складі автоматизованих систем управління підприємствами в корпоративному секторі економіки, а саме:

ERP (*Enterprise Resources Planning*) – система планування ресурсів підприємства;

SCM (*Supply Chain Management*) – система управління логістичним ланцюгом;

PLM (*Product Lifecycle Management*) – система управління життєвим циклом продукту;

SRM (*Supplier Relationship Management*) – система управління взаємовідносинами з постачальниками;

CRM (*Customer Relationship Management*) – система управління взаємовідносинами з клієнтами;

BI (*Business Intelligence*) – інтелектуальні системи підтримки стратегічного менеджменту.

Потенційне застосування стандартного ПЗ у сфері безпеки і оборони – Інформаційна система управління оборонними ресурсами (DRMIS).

Особливості впровадження ERP-систем та методика їх ранжування з використанням методу аналізу ієрархій детально розглянуті в [19].

Якщо перевага надана альтернативі “розроблення унікального ПЗ”, для вибору компанії-виконавця критерії доцільно визначати в термінах моделі технологічної зрілості софтверної організації (CMM-SW – Capability Maturity Model for Software).

У процесі аналізу проєктних рішень важливим аспектом є розгляд варіантів її архітектурної реалізації – з використанням ІТ-ресурсів безпосередньо в інфраструктурі користувача чи із застосуванням хмарних обчислень (cloud computing) – інформаційно-комунікаційних технологій, що передбачають віддалене опрацювання та зберігання даних. Виділяють такі моделі надання послуг за допомогою хмари: програмне забезпечення як послуга (англ. Software as a service, SaaS); платформа як послуга (англ. Platform as a service, PaaS); інфраструктура як послуга (англ. Infrastructure as a service, IaaS). Кожна з цих моделей зі свого боку передбачає широкий спектр варіантів організації сервісів, визначення “найкращого” з яких представляє

багатокритеріальну задачу вибору альтернатив.

Ресурси, які надаються споживачам послуг з хмарних обчислень, розміщуються в дата-центрах, які мають свою класифікацію по критерію надійності і доступності надання сервісів (TIER). Вибір дата-центру для розміщення ІТ-сервісів і прикладного ПЗ теж відноситься до багатокритеріальної задачі вибору альтернатив.

Сучасні ІКС створюються на базі сервісно-орієнтованої архітектури, у якій згідно з [14] забезпечується реалізація інфраструктурних сервісів (системного захисту, системного керування, обчислювальних, зберігання даних, мережевих) та інформаційних сервісів забезпечення базових робочих процесів (захисту базових робочих процесів, підтримки базових робочих процесів, колективної роботи та уніфікованої взаємодії, ГС-сервіси, управління інформацією). Перелічені сервіси та інше загальне програмне забезпечення ІКС (операційні системи, системи управління базами даних та ін.) в термінах системної інженерії коректно визначати як “середовище функціонування” спеціального ПЗ, яке зі свого боку і забезпечує корисний ефект від використання ІКС. Зрозуміло, що у процесі вибору моделі хмарних обчислень найбільшу вагу повинні мати критерії кібербезпеки, надійності доступу до сервісів і вартості послуг провайдерів.

Інший аспект розгляду і оцінки різних архітектурних рішень відноситься до варіанта розроблення унікального ПЗ ІКС. Оцінювання варіантів архітектури ПЗ (software architecture) у конкретному проєкті виконується для зниження складності системи шляхом абстракції і розмежування повноважень, а саме, як найкраще розбити систему на частини, як ці частини взаємодіють одна з одною, як між ними передається інформація і яку формальну чи неформальну нотацію застосувати для опису переліченого. Серед критеріїв вибору крім технічних показників, специфічних для ПЗ, мають застосовуватись також часові витрати, вартість розроблення системи і її експлуатації.

Крім наведених прикладів задач вибору альтернатив протягом життєвого циклу ІКС розглядається і приймається багато інших проєктних і організаційно-технічних рішень, наприклад, вибір системи управління базою даних, мови програмування, пілотної зони для дослідної експлуатації системи, розподіл робіт між виконавцями тощо.

Підходи та методи розв’язання задачі прийняття рішення. Зазвичай розрізняють три можливі види задач прийняття рішень [15]:

оптимального вибору – якщо множина альтернатив однозначно визначена (фіксована), а принцип вибору формалізований;

неформалізованого вибору – якщо множина альтернатив визначена, але принцип вибору не може бути формалізований і залежить від переваг особи, що приймає рішення (експерта);

загальна – якщо множина альтернатив не має визначених границь (може доповнюватись і видозмінюватись), а принцип вибору – неформалізований; різні експерти можуть робити вибір з різних альтернатив із застосуванням своїх неформалізованих правил та змінювати свої рішення під час виявлення нових альтернатив.

Більшість задач вибору альтернатив у ЖЦ ІКС відноситься саме до двох останніх видів.

У теорії прийняття рішень розрізняють два головних підходи до оцінювання альтернатив, які підлягають вибору, а саме:

оцінювання об’єкта в цілому і вибір альтернативи за її результатами (*холістичний підхід*);

деталізація й оцінка векторів характеристик (властивостей) об’єктів і прийняття рішень за результатами порівняння цих властивостей (*векторний підхід*).

Уважається, що людське мислення більш пристосоване до оцінювання переваг на множині об’єктів, ніж на множині наборів їх характеристик. Але ця перевага першого підходу виявляється тільки під час оцінювання достатньо простих об’єктів. Для складних об’єктів (альтернатив) експерту набагато простіше визначити, яка з альтернатив краща, враховуючи окремі властивості (характеристики) об’єктів. До того ж багатокритеріальна задача може бути представлена ієрархічною системою, на нижньому рівні, якої здійснюється оцінка об’єкта за допомогою вектора критеріїв, сформованого декомпозицією його властивостей, а на верхньому рівні за допомогою механізму композиції утворюється оцінка об’єкта в цілому.

Нижче наведений короткий опис методів, які реалізують обидва підходи, та покрокова схема їх вибору для застосування під час оцінювання альтернатив протягом життєвого циклу ІКС.

Холістичний підхід. Найбільш розповсюдженим способом прийняття колективного рішення, який реалізує холістичний підхід, є голосування. Правильний вибір процедури голосування сприяє знаходженню узгодженого рішення.

Нажаль, неможливо виділити в деякому сенсі кращу процедуру, що має переваги в порівнянні з усіма іншими процедурами, або розділити всі ситуації, що виникають, на типові групи і для кожної з них вказати кращу процедуру. Кожна з таких процедур має свої переваги і недоліки, “зручна” або “незручна” в конкретних умовах. За результатами аналізу найбільш популярних серед них – методів відносної більшості, схвального голосування, Борда і Кондорсе – для застосування у задачах ОПОС у [16] рекомендується модифікований метод схвального голосування (МСГ), який забезпечує результат, найближчий до консенсусного.

Векторний підхід. Для більш складних задач прийняття рішень, коли множина альтернатив визначена, а принцип (правило) вибору не може бути формалізовано, вибір залежить від переваг експерта. Для підвищення об’єктивності оцінювання альтернатив у цих задачах доцільно застосовувати стандартні критерії одного рівня або формувати низку характеристик властивостей об’єктів розгляду і визначати декілька критеріїв, специфічних для кожної предметної області.

Перший підхід може бути реалізований розглядом альтернатив у ракурсах сильних і слабких їх сторін, можливостей, що відкриваються при їх реалізації, та загроз, пов’язаних з їх здійсненням. Застосування критеріїв оцінювання альтернатив в термінах *SWOT-аналізу* сприяє більш якісному визначенню оцінок експертами при застосуванні методів, що реалізують холістичний підхід, а також уможливило використання методів, що реалізують векторний підхід. Водночас застосування вербальних формулювань критеріїв оцінювання в термінах *SWOT-аналізу* несе ризику прийняття неефективних рішень. Подальше підвищення коректності результатів оцінювання альтернатив пов’язане з формуванням вектора критеріїв, специфічного для кожної предметної області, і їх формалізацією.

З погляду авторів [17] науково обґрунтований, універсальний і порівняно простий експертний метод розв’язання багатокритеріальних задач вибору

альтернативи під час прийняття рішень має задовольняти таким вимогам:

застосовувати концепцію “векторного” підходу до оцінки альтернатив;

передбачати попарне порівняння альтернатив за окремими властивостями з використанням як якісних, так і кількісних природних або штучних характеристик з унеможливленням порушення умов транзитивної узгодженості суджень експертів;

забезпечувати реалізацію композиції експертних оцінок на різних рівнях ієрархії методом вкладення скалярних згорток.

З існуючих методів багатокритеріального аналізу цим вимогам найбільше відповідає *метод аналізу ієрархій* (МАІ), який може бути використаний не тільки для вибору альтернатив, а й для визначення відносної важливості самих характеристик [18].

Під час використання цього методу необхідно, *по-перше*, визначити перелік можливих альтернатив для виконання поставленого завдання, *по-друге*, побудувати домінуючу ієрархію критеріїв – властивостей альтернатив, які суттєво впливають на виконання цього завдання, *по-третє*, провести експертами парні порівняння альтернатив з виставленням оцінок переваги однієї альтернативи над іншою за кожним критерієм за спеціальною шкалою Сааті та, *по-четверте*, узагальнити ці оцінки з використанням скалярної (лінійної) згортки з урахуванням значимості (ваги) критеріїв та, можливо, компетентності (ваги) експертів, що дозволить отримати сумарні оцінки (рейтинг) по кожній альтернативі і, таким чином, здійснити їх ранжування.

Існує багато напрацювань з розвитку МАІ, зокрема, для компенсації деяких його недоліків в [6] пропонується використанням нечітко інтегрального числення. З метою спрощення і підтримки роботи експертів виконана модифікація МАІ, а саме – візуалізація засобами орієнтованих графів процедури оцінювання альтернатив у його програмній реалізації та спрощення шкали Сааті [17]. Приклад застосування модифікованого МАІ для вибору ERP-системи наведений у [19].

Водночас застосування МАІ дає змогу враховувати тільки пряме домінування елементів моделей, що звужує сферу його застосування до відносно простих задач, для розв’язання яких достатньо використання ієрархічних моделей, у яких прості елементи (факти, критерії, об’єкти) організовані за рівнями таким чином, що кожний елемент

може залежати від деяких або усіх елементів найближчого рівня, що розташований вище.

При прямому домінуванні попарно порівнюються (найчастіше за якісною шкалою лінгвістичної змінної) елементи структури (зазвичай це альтернатив або критерії) для того, щоб з'ясувати, який з них має задану властивість в більшій мірі та наскільки більшій.

У процесі проведення парних порівнянь ефективним інструментом є представлення множині парних порівнянь у вигляді орієнтованого графу, що забезпечує просту візуалізацію (рис. 1). Вершини цього графу відповідають альтернативам, а дуги позначають переваги.

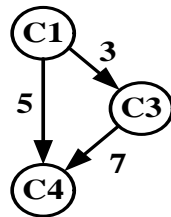


Рис. 1. Представлення парних порівнянь у вигляді орієнтованого графу

Для вирішення більш складних задач ієрархічної структури вже недостатньо. По-перше, для адекватного моделювання цих предметних областей необхідно враховувати більше параметрів – об'єктів, факторів, вимог, умов, характеристик, властивостей, критеріїв тощо, які, до того ж, можуть об'єднуватись в різні групи, по-друге, вони можуть впливати один на одного, при цьому важливо враховувати ступені впливу. Цим вимогам задовольняє *метод аналітичних мереж* (МАМ), який є розвитком МАІ і дає змогу враховувати зв'язки між елементами мережевої структури [20].

Для визначення відношень між елементами моделі (альтернативами, критеріями, характеристиками, факторами, умовами, сценаріями тощо) в МАМ використовується непряме домінування шляхом побудови графу Бержа (орієнтованого графу без кратних петель і кратних дуг одного напрямку) і суперматриці впливів між простими елементами та компонентами графу. Приклад такого графу для 4-х компонент мережевої структури з відображенням взаємозв'язків між її елементами наведено на рис. 2. Петля під час вершиня позначає, що елементи всередині компоненти мають вплив один на одного, а дуги між компонентами

позначають вплив між ними в цілому. Такий граф може відповідати, наприклад, вибору для вирішення певної задачі “найкращої” альтернативи з множини альтернатив (K4) залежно від параметрів оцінювання: вектора критеріїв (K1), складу характеристик (K2), переліку вимог (K3).

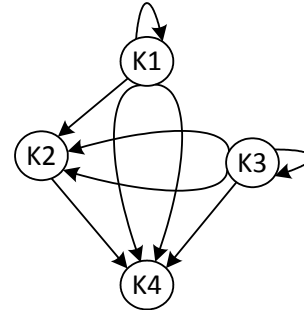


Рис. 2. Приклад графу мережевої структури

На підставі графу будується суперматриця (блочна матриця). Для графу з наведеного прикладу вона має вигляд:

$$\begin{pmatrix} M_{11} & M_{12} & 0 & M_{14} \\ 0 & 0 & M_{23} & M_{24} \\ 0 & M_{32} & M_{33} & M_{34} \\ M_{41} & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

У цій матриці кожний блок являє собою матрицю парних порівнянь M_{ij} , яка визначає вплив елементів i -го компонента на елементи j -го компонента. Після формування усіх необхідних матриць із застосуванням відповідних матричних перетворень з урахуванням необхідності дотримання узгодженості експертних суджень застосовується алгоритм їх обчислень з отриманням узагальнених числових значень, на підставі яких уже здійснюється ранжування альтернативних варіантів і вибір “найкращого” рішення.

Загальний підхід до оцінювання альтернатив згідно з неформалізованими критеріями. Як уже зазначалось, у ЖЦ ІКС необхідно розв'язувати задачі неформалізованого вибору і загальні задачі прийняття рішень. На рис. 3 наведено покрокову структурну схему розв'язання саме таких задач у межах концепції ОПОС з урахуванням особливостей ІКС ОП, а саме – ранжування нефіксованого переліку альтернатив шляхом їх оцінювання згідно з неформалізованими критеріями.

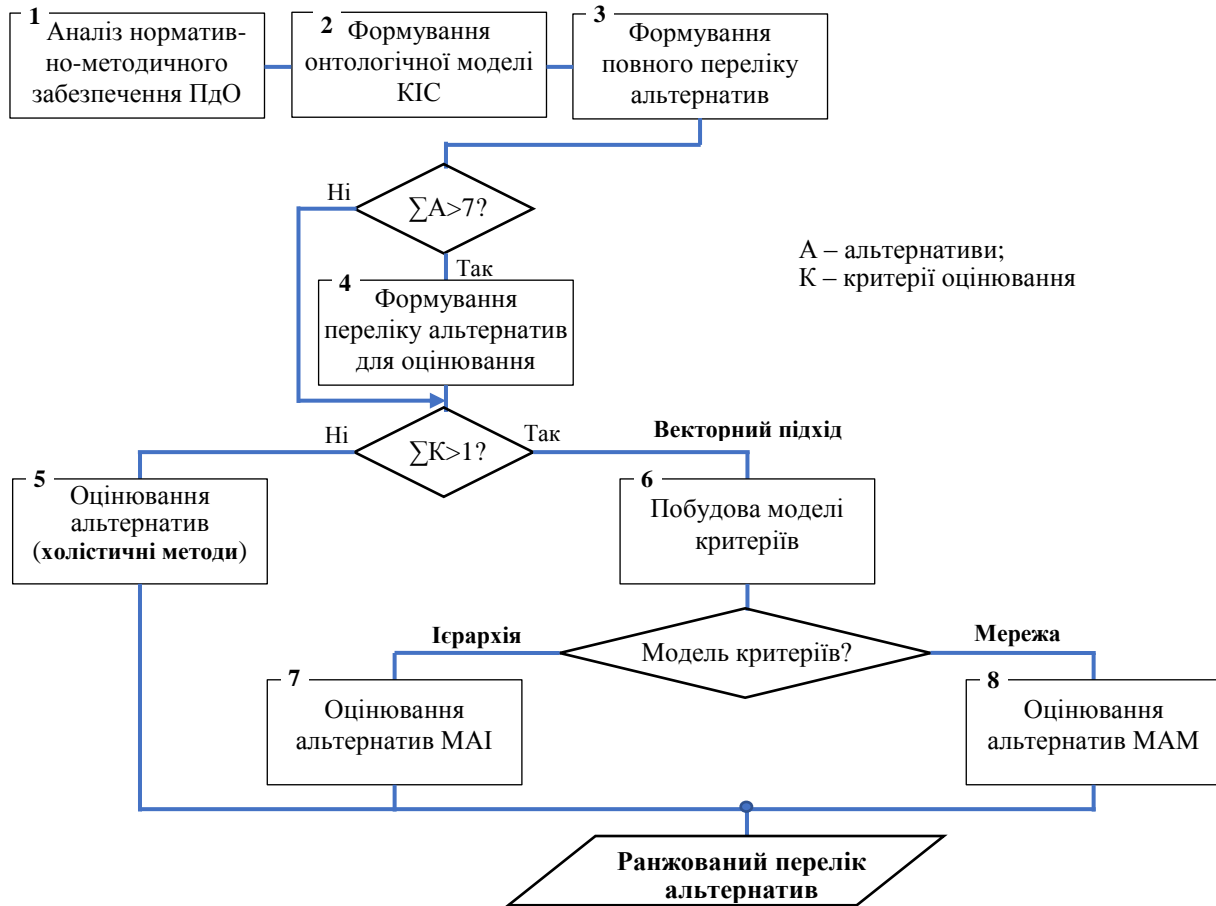


Рис. 3. Схема вибору і застосування експертних методів з метою ранжування нефіксованого переліку альтернатив у життєвому циклі ІКС згідно з неформалізованими критеріями

Блок 1. Виконується аналіз нормативно-методичного забезпечення предметної області (ПдО) – сфери застосування ІКС ВП, що розглядається.

Блок 2. На основі таксономії нормативно-методичної бази цієї предметної області формується онтологічна модель ІКС, яка складається з основних понять (домен війни, у якому буде застосовуватись ІКС; сили і засоби – користувачі системи; види діяльності сил; складові ефекту від застосування ІКС; складові спроможності згідно DOTMLPFI та ін.) і зв'язки між ними [21, 22]. Ця модель буде корисною на наступних кроках (блоках) схеми для визначення альтернатив і критеріїв їх оцінювання.

Блок 3 застосовується у випадку, коли відсутній перелік альтернатив. Для формування повного переліку доцільно застосувати один із методів голосування, наприклад, модифікований метод схвального голосування [16].

У зв'язку з тим, що можливості людини обмежуються якісним розглядом і

оцінюванням не більше 7 альтернатив, за необхідності у *блоці 4* застосовується процедура голосування для скорочення їх переліку (формування short list).

Якщо у зв'язку зі складністю ПдО, обмеженнями у термінах проведення експертних процедур або з інших причин неможливо сформулювати складові критерію оцінювання альтернатив і їх зв'язки (побудувати модель критеріїв), виконується оцінювання альтернатив із застосуванням МСГ (*блок 5*). Таким чином, ця гілка схеми реалізує холістичний підхід.

Якщо специфіка задачі і можливості організації експертних процедур дозволяють застосування більше 1-го критерію оцінювання альтернатив, на наступних кроках застосовується векторний підхід, реалізований у БКМІР-методах, зокрема в МАІ і МАМ. У цьому випадку у *блоці 6* виконується побудова моделі критеріїв для оцінювання альтернатив. До того ж може розглядатись декілька варіантів, для вибору “кращого” з

них також може застосовуватись МСГ. Доцільно розглядати 2 групи критеріїв: специфічний для кожної задачі критерій “Відповідність завданню (цінність)” і універсальний критерій “Можливість впровадження” зі складовими, які застосовані у прикладі, наведеному в [1], а саме: вартість, швидкість (час), наявність підготовленого персоналу, наявність технологій (технологічна зрілість), наявність інфраструктури.

Формування складових (підкритеріїв) ціннісного критерію виконується згідно вимог до спроможності, яка залежить від ролі ІТ-рішення в забезпеченні ефекту від його застосування (середовище функціонування, система забезпечення чи система – безпосередній носій спроможності) в конкретному домені збройної боротьби і його функціональності. Для цього пропонується використовувати три групи показників: показники систем і ПЗ (функціональні і нефункціональні показники якості ПЗ); показники інформації; показники, що застосовуються для оцінювання ОВТ (наприклад ТТХ ОВТ).

Під час вибору складу технічних характеристик векторної моделі, які визначають спроможності носія спроможностей ІСІС-5.1, доцільно враховувати роль ІКС у петлі СОРД. Згідно з цією концепцією (також відомою як “петля Бойда”), сторони, що знаходяться у військовому конфлікті, діють і приймають рішення у межах своєї петлі СОРД. До того ж існує два основних способи досягнення переваги над противником – зробити свої цикли дій швидшими, що дає змогу діяти на випередження, або поліпшити якість рішень, тобто приймати рішення, які найкраще відповідають цій ситуації.

Таким чином, ефективність петлі СОРД залежить від характеристик інформації, якою оперують сторони військових дій. Тому у процесі оцінювання спроможності носіїв ІСІС-5.1 логічно застосовувати саме такі показники. Найбільш повний їх перелік і визначення наведені у ВСТ 01.109.004-2020 (02), згідно з яким під терміном “показники інформації” (англ. indicators of information) розуміють характеристики, за допомогою яких оцінюються інформаційні ресурси, наприклад: актуальність – інтегрований показник, який визначає своєчасність і цінність інформації у сукупності; адекватність – однозначна

відповідність інформації відображеному об’єктові; доступність – можливість отримання інформації; захищеність – неможливість несанкціонованого використання (або зміни) інформації; живучість – здатність інформації зберігати свої характеристики у часі; ергономічність – зручність форми та обсягу інформації; можливість перевірки – досяжність джерела для підтвердження істинності інформації; об’єктивність – очищення інформації від неминучих перекохань у процесі її передачі, а також від наслідків її суб’єктивного розуміння; однозначність – відсутність інших тлумачень наявної інформації; своєчасність – отримання інформації у межах того часу, коли вона придатна для прийняття рішення; точність – співвідношення між релевантною інформацією та загальною сукупністю; повнота – співвідношення між наявною інформацією та інформацією, яка досяжна; достатність – можливість досягнення мети за наявної інформації; цінність – значимість, важливість, достатність інформації для прийняття рішення; вартість – ціна, уречевлена у продукті суспільна праця.

До носія спроможностей ІСІС-5.2 та ІКС, які застосовуються в Міністерстві оборони України, відноситься багато систем і сервісів, функціональна орієнтація яких спрямована на підтримку роботи користувачів, наприклад, система логістики, медичні застосування та ін., тобто які безпосередньо вирішують функціональні задачі. У зв’язку з тим, що функціональність цих ІКС у першу чергу обумовлюється їх спеціальним програмним забезпеченням, та враховуючи, що саме функціональність є визначальною для інформаційного забезпечення спроможностей організаційних структур, для оцінки таких ІКС доцільно використовувати функціональні і нефункціональні характеристики якості ПЗ. Найбільш повно вони відображені в моделі якості, наведеній в стандарті ISO 25010:2011 Стандарт якості ПЗ. На верхньому рівні моделі знаходяться 8 загальних характеристик, а саме: функційна придатність (Functional Suitability), ефективність (Performance Efficiency), сумісність (Compatibility), зручність використання (Usability), надійність (Reliability), захищеність (Security), супроводжуваність або ремонтпридатність (Maintainability), можливість переносу (Portability) кожна з яких є функцією від декількох підхарактеристик якості (всього 31 підхарактеристики). Нижній рівень

ієрархії представляють атрибути (міри) якості ПЗ, які підлягають точному опису та вимірюванню. Атрибути якості ПЗ визначені та описані у стандарті ISO 25023.

Зрозуміло, що під час оцінювання альтернатив у ЖЦ ІКС ВП – носіїв спроможностей 1CIS-5.1 і 1CIS-5.2, які одночасно мають властивості і системи, і інструменту оброблення інформації (наприклад, система інформаційної обізнаності) доцільно застосовувати комбінації показників інформації і показників моделі якості ПЗ.

Як уже зазначалось, оцінювання вбудованих ІКТ доцільно виконуватись у складі ОВТ, для яких існують чітко сформульовані вимоги як до носіїв спроможностей у кожному домені збройної боротьби. Для оцінки таких ІКС застосовуються порівняння їх ТТХ з характеристиками існуючих зразків, з вимогами до системи чи сервісу, які створюється (модернізується), з ТТХ зразків систем противника.

Якщо модель критеріїв має ієрархічну структуру, у блоці 7 застосовується МАІ, у випадку мережевої моделі використовується МАМ (блок 8).

Таким чином, у загальній схемі вирішення багатокритеріальних задач оцінювання альтернатив передбачається врахування трьох рівнів складності залежно від структури їх опису – лінійної, ієрархічної чи мережевої. Незважаючи на обраний метод оцінювання альтернатив результатом його застосування буде їх ранжований перелік, корисний для обґрунтування прийняття раціонального рішення.

З метою спрощення практичного використання розглянутих методів у [16, 17, 23-25] запропонований інтеграційний експертний метод (ІМ), який враховує ці різні рівні складності задач та дозволяє експертам оперативно виконувати оцінювання альтернатив за простою уніфікованою процедурою, наведеною на рис. 3. Апробація ІМ на прикладі, розглянутому в [1], продемонструвала його коректність і відносну простоту застосування у процедурах оцінювання альтернатив [17].

Висновки. Протягом життєвого циклу ІКС і інших застосувань ІКТ як носіїв спроможностей приймається низка проектних і організаційно-технічних рішень шляхом розгляду різних альтернатив. Критерії прийняття рішень у цих задачах є неформалізованими багатокомпонентними категоріями, які часто пов'язані з протилежними вимогами, що унеможлиблює застосування числових методів і ускладнює пряме оцінювання альтернатив експертними методами.

Запропоновано узагальнену схему вибору методів експертного оцінювання альтернатив,

які реалізують холистичний і векторний підходи та їх комбінації.

Залежно від функціональності ІКС і інших застосувань ІКТ військового призначення та ролі, яку вони виконують відповідно до визначення “спроможність”, запропоновані групи показників, які можуть використовуватись як критерії оцінювання альтернатив у їх життєвому циклі із застосуванням векторного підходу, а саме: функціональні і нефункціональні показники якості систем і їх ПЗ; показники інформації, яку вони надають користувачам; та показники, які застосовуються у вимогах до ОВТ.

Напрями подальших досліджень. Побудова типових моделей для експертного оцінювання різних альтернатив у життєвому циклі ІКС ВП для різних доменів збройної боротьби, розроблення методичних рекомендацій із застосування наведених у статті підходів і методів оцінювання альтернатив та програмного інструментарію підтримки експертних процедур.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Рекомендації з оборонного планування на основі спроможностей в МО України та ЗС України : затв. МО України від 12.06.2017 р. 49 с. .
2. Пічугін М. Ф., Кожушко Я. М., Іщенко Д. А., Кирилюк В. А., Клімшен О. О. Підхід до оцінювання носіїв спроможностей РЕБ, необхідних для виконання завдань радіоелектронного подавлення. *Наука і техніка ІС ЗС України*. 2021. № 2 (43). С. 31–37. DOI: <https://doi.org/10.30748/nitps.2021.43.04>.
3. Дідіченко В. П., Соломицький О. І. Методичний підхід до кількісного оцінювання показників спроможностей з'єднань (частин) протиповітряної оборони. *Наука і техніка ІС ЗС України*. 2019. № 2 (35). С. 27–32.
4. Зуй Є. О. Методичний підхід до кількісного оцінювання спроможностей медичних підрозділів ЗС України. *Український журнал ВМ*. 2021. Т.2.
5. Романюк В. А., Степаненко Є. О. Методика оцінювання показників функціональної групи спроможностей “Зв'язок та ІС”. *Збірник наукових праць ВІТІ*. 2020. № 1.
6. Свешніков С. В., Бочарніков В. П., Мудрак Ю. М., Ковальчук П. А. Оцінка якості та ризиків виконання оборонних проектів на основі нечіткоінтегрального числення. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень НУОУ*. 2023. № 3 (79).
7. Кучеренко Ю. Ф., Александров О. В., Носик А. М., Шубін Є. В. Методологічні аспекти щодо вибору методу оцінки ефективності автоматизованих систем військового призначення при їх знаходженні на відповідних стадіях життєвого циклу. *Збірник наукових праць ХНУПС*. 2021. № 2 (68). С. 55–62. DOI: <https://doi.org/10.30748/zhups.2021.68.07>.
8. ВСТ 01.109.004 Інформаційно-аналітичні системи Збройних Сил України. Терміни та визначення.
9. Єдиний перелік (каталог) спроможностей Міністерства оборони України, Збройних Сил України та інших складових сил оборони : станом на 31.12.2021 р. / Міністерство оборони України. Київ, 2021. 451 с.
10. Аналіз світових технологічних трендів у військовій

- сфері : монографія / Т. Писаренко, Т. Кваша, Т. Гаврис та ін. ; за заг. ред. Т.В. Писаренко. Київ : УкрІНТЕІ, 2021. 110 с.
11. Модель життєвого циклу інформаційних, електронних комунікаційних та ІКС в системі Міністерства оборони України : затв. МО України 12.04.2023 р.
 12. Перелік процесів моделі життєвого циклу інформаційних, електронних комунікаційних та ІКС в системі МО України : затв. заступником МО України з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації 08.06.2023 р.
 13. Тимчасовий порядок організації створення інформаційно-комунікаційних систем в ЗС України : затв. ГК ЗС України 2023.
 14. C3 Taxonomy 5.0 URL: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2021/10/pdf/210830-C3-taxonomy-baseline.pdf (дата звернення: 08.06.2023).
 15. Воронін А. М., Зіатдінов Ю. К., Климова А. С. Інформаційні системи прийняття рішень. Київ : НАУ-друк, 2009. 136 с.
 16. Поліщук В. Б., Нетесін І. Є., Нестеренко О. В. Інформаційні технології в управлінні оборонними ресурсами: методологічний контекст та приклади практичної реалізації. Частина 1 : монографія / за ред. В. Б. Поліщука. Київ т: УкрНЦ РІТ, 2019. 120 с.
 17. Інформаційні технології в управлінні оборонними ресурсами: методологічний контекст та приклади практичної реалізації. Частина 2 : монографія / В. Б. Поліщук та ін. ; за ред. В. Б. Поліщука. Київ : УкрНЦ РІТ, 2021. 205 с.
 18. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. Москва : Радио и связь, 1993. 278 с.
 19. Карпович А. А., Нетесін І. Є., Полищук В. Б. Как выбрать ERP по методу Саати. *Информационные технологии для менеджмента*. 2014. № 6–8. С. 16–21. Ч. 1. № 9–10. ; С. 10–14. Часть 2.
 20. Saaty T. L. *Decision Making with Dependence and Feedback: The analytic Network Process*. Pittsburgh, RWS Publications, 1996.
 21. Інтелектуальні системи, базовані на онтологіях / Д. Г. Досин та ін. Львів : Цивілізація, 2009. 414 с.
 22. Горбуров В. В., Стрижак О. Є., Франчук О. В., Шаповалов В. Б. Онтологічне представлення задачі ранжування альтернатив. *Математическое моделирование в экономике*. 2018. № 4. С. 49–69.
 23. Nesterenko O., Netesin I., Polischuk V., Trofymchuk O. Development of a procedure for expert estimation of capabilities in defense planning under multicriterial conditions. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2020. № 4/2 (106). P. 33–43. DOI: 10.15587/1729-4061.2020.208603.
 24. Нестеренко О. В., Нетесін І. Є., Поліщук В. Б. Метод обчислень у задачах підтримки прийняття рішень щодо забезпечення безпеки. *Математичні машини і системи*. 2021. № 3. С. 47–59.
 25. Нетесін І. Є., Поліщук В. Б., Нестеренко О. В. Методологія підтримки прийняття рішень на основі інтеграції методів аналізу ієрархій, аналітичних мереж та візуалізації на графах. *Інформаційні управляючі системи і технології* : матеріали Х Міжнар. наук.-практ. (м. Одеса конф., 23-25 верес. 2021 р.). Одеса, 2021. С. 128–130.

Стаття надійшла до редакційної колегії 08.07.2024

Approaches and methods of evaluating project and organizational and technical alternatives in the life cycle of information and communication systems

Annotation

Directive documents on capability-based defense planning include the following main types of capability carriers: military organizational structures, management bodies, individual assets, and systems. The latter type of capability carriers specifically includes automated command and control systems for troops (forces), intelligence data and situational information exchange systems, alert systems, defense resource management systems, information protection systems, and more, which include the corresponding equipment and software.

In defense planning procedures, several alternative options for addressing capability gaps are usually considered. This also applies to military information and communication systems, where multiple alternatives regarding organizational, technical, and project solutions are considered during the initiation of their creation and implementation.

The purpose of the article is to define the features of military information and communication systems and to justify approaches to selecting methods and criteria for evaluating the alternatives considered during the decision-making process for organizational, technical, and project solutions throughout their life cycle.

In decision-making theory, two main approaches to evaluating alternatives that are subject to selection are distinguished: assessing the object as a whole and choosing an alternative based on the results (holistic approach), and detailing and evaluating the vectors of characteristics (properties) of objects and decision-making based on the comparison of these properties (vector approach).

A general step-by-step scheme for selecting and applying expert methods to rank alternatives using both approaches is provided.

Depending on the functionality of military information and communication systems, groups of indicators are proposed that can be used as evaluation criteria for alternatives throughout their life cycle using the vector approach.

Keywords: capacity; information and communication technologies; life cycle; multi-criteria decision-making methods; approaches to the evaluation of project and organizational and technical alternatives.

Станкевич С. А., доктор технічних наук, професор¹ (0000-0002-0889-5764)
Уруський О. С., доктор технічних наук² (0000-0001-8118-9869)
Мосов С. П., доктор військових наук, професор³ (0000-0003-0833-3187)
Саприкін Є. Ю.¹ (0009-0004-2347-3756)

¹ – Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук Національної академії наук України, Київ;

² – Прогрестех-Україна, Київ;

³ – Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, Київ

Використання непрямих ознак для виявлення наземних мін з використанням безпілотних літальних апаратів

Резюме. Запропоновано підхід до використання непрямих ознак мінування, в якості яких розглядаються штучні предмети місцевості, для виявлення наземних мін на цифрових оптичних зображеннях, що отримуються з безпілотних літальних апаратів. Підхід реалізується в межах імовірнісної моделі виявлення мін, за якою працюють більшість сучасних методів машинного навчання для обробки зображень. Використовується байєсівське злиття модифікованих імовірностей непрямих ознак з подальшим також байєсівським підсумовуванням з імовірністю виявлення основного об'єкта – міни. Продемонстровано придатність цього підходу до взаємодії із сучасними нейронними мережами для розпізнавання зображень. Підхід розробляється Науковим центром аерокосмічних досліджень Землі завдяки підтримці Національної академії наук України.

Ключові слова: наземна міна; безпілотний літальний апарат коптерного типу; аерознімання, непряма ознака.

Останнім часом міжнародне співтовариство все глибше усвідомлює масштаби та гостроту проблем, що породжуються мінами та вибухонебезпечними залишками війн, у тому числі боеприпасами, що не розірвалися [1]. З початком широкомасштабного вторгнення (24.02.2024) проблема розмінування потенційно забруднених місць для України (25 %) стала наріжним камінням життєдіяльності українців, особливо в сфері сільськогосподарства, яка щорічно має забезпечувати виконання продовольчої програми, у тому числі й на міжнародному рівні [2, 3].

Одним із перспективних світових підходів для розв'язання проблеми розмінування є виявлення наземних мін із застосуванням безпілотних літальних апаратів (далі – БпЛА) [4–6]. Для виявлення мін на поверхні ґрунту або мін, розташованих у ґрунті, використовуються різні конфігурації датчиків, що встановлюються на БпЛА [7] і діють, як правило, у різних діапазонах довжин хвиль електромагнітного спектру, формуючи при цьому різні сигнатури мін в інтересах забезпечення максимальної величини ймовірності P_e їх виявлення.

Разом з тим, використання прямих ознак наземних мін при способі оптичного аерознімання не завжди забезпечує виявлення мін, що потребує врахування додаткових

демаскуючих ознак, які залишаються (проявляються) після установки наземних мін [8], і які можуть бути в подальшому використані як непрямі ознаки.

Постановка проблеми. Виявлення наземних мін на цифрових оптичних аерозображеннях, що отримуються за допомогою датчиків, установлених на БпЛА [7, 9], має свої особливості. Це пов'язано з тим, що датчики оптичного діапазону є пасивними і реєструють оптичний сигнал, який відбивається від наземного об'єкта (поверхні ґрунту – фону). До того ж функціонування повнокольорових і багатоспектральних цифрових камер залежить від освітленості аероландшафту, а інфрачервоні – від різниці температур між об'єктом та фоном.

За умов використання датчиків оптичного діапазону часто виникає проблемна ситуація виявлення мін по їх цифрових зображеннях із потрібною для виявлення ймовірністю P_e . Виконання завдань виявлення мін, як показує аналіз, може відбуватися протягом доби, у різних погодних умовах і в різні періоди року, що, обмежує можливості датчиків оптичного діапазону для виявлення прямих ознак внаслідок несприятливих атмосферних умов, а також впливу завад, таких як звичайна трава, висока суха трава,

розмитість поверхні ґрунту, шар снігу тощо [10].

Усе це вимагає визначення наукового підходу, який дозволяє збільшити значення величини P_e під час виявлення наземних мін шляхом використання разом з прямими ознаками демаскуючих непрямих ознак, які характерні для різних типів мін і способів їх встановлення [8, 11].

При цьому слід зазначити, що питання врахування додаткових демаскуючих ознак, що проявляються з часом після встановлення мін (пожухла різнокольорова трава в оточенні місця знаходження міни від хімічного впливу внаслідок розгерметизації корпусу міни, засохла трава над місцем встановлення міни, просідання ґрунту над місцем встановлення міни тощо) неоднократно досліджувалося [12]. Разом з цим, питання виявлення мін за допомогою оптичних даних з урахуванням додаткових демаскуючих ознак, що залишаються після установки мін (приладдя з комплектів мін, запобіжні чеки, ключі для закручування (викручування) детонаторів, залишки мотузок і дроту тощо), залишається слабо дослідженим.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженнями, пов'язаними із застосуванням БпЛА для виявлення наземних мін з використанням встановлених на них датчиків оптичного діапазону займалася і займається низка українських та іноземних фахівців і вчених.

Так, у [4] авторами наведено результати аналізу сучасного досвіду іноземних країн щодо застосування БпЛА для вирішення завдань повітряної розвідки наземної мінної обстановки, виявлення та дистанційного знищення мін як у ході бойових дій, так і в прифронтовій полосі та на державному кордоні, а також досліджено досвід низки іноземних країн щодо використання різноманітних датчиків, що встановлюються на БпЛА, для виявлення та знищення мін.

У колективній праці [7] акцентується увага на технології виявлення наземних мін з використанням сигнатур від датчиків оптичного діапазону довжин хвиль електромагнітного спектру, що отримуються у різних умовах застосування БпЛА.

У [13] наведено спосіб конфігурації датчиків спостереження (розвідки) на мініатюрному безпілотнику мультикоптерного типу зі змінним модулем збирання і передавання даних. До можливих датчиків повітряного спостереження (цивільної розвідки) у корпусі змінного модуля, що

можуть встановлюватися на борту БпЛА, відносяться: чорно-білі та кольорові відеокамери; інфрачервоні датчики; багатоспектральні цифрові камери; гіперспектральні камери; радары із синтезованою апертурою, лазерні сканери (лідари).

У способі [14] конфігурації датчиків моніторингу на борту БпЛА для дистанційного виявлення, підтвердження та підриву вибухових пристроїв (мін, саморобних вибухових пристроїв тощо) у ґрунті запропоновані модулі оптичного, теплового, хімічного та радіолокаційного виявлення мін без визначення умов і факторів, що впливають на імовірність виявлення мін із застосуванням БпЛА і датчиків.

У праці [15] розглянуто підходи країн НАТО до розвідки і подолання мінних полів в умовах сучасних війн. Одним з підходів зазначається можливість використання інфрачервоних датчиків.

У праці [16] авторами обґрунтовано доцільність використання способу повітряної розвідки з використанням БпЛА районів інтенсивного застосування мінної зброї, а також запропоновано деякі тактичні прийоми застосування БпЛА та зазначені вимоги.

Розвиток методів виявлення та класифікації об'єктів за допомогою нейронних мереж не оминув проблему виявлення мін з використанням БпЛА. Міни, що лежать на поверхні ґрунту, є лише частиною проблеми, простішою у порівнянні з прихованими мінами, але від цього не менш актуальною. Встановлення мін у ґрунт є трудомістким і потребує людських ресурсів, у той час як поверхневе встановлення мін може здійснюватися роботизованими засобами або через застосування касетних боєприпасів.

Для мін, що лежать на поверхні, іноземні групи дослідників ще кілька років тому почали пропонувати рішення, засновані на згорткових нейронних мережах [17]. На певному етапі перевагу мали мережі архітектури Faster R-CNN [18], але згодом на перший план вийшли мережі архітектури YOLO [19], що підтверджується низкою публікацій [20–22]. Запорукою успішного застосування нейромереж є достатня кількість даних для навчання, що у випадку виявлення мін з БпЛА не завжди є у наявності, оскільки потребує не пошуку серед даних у відкритому доступі, а робіт зі збору даних на спеціалізованих полігонах. Іноземні дослідники інколи облаштовують такі майданчики самостійно на базі своїх наукових

установ [23], в Україні ж такі роботи можливі лише на військових полігонах. У будь-якому випадку, кількість реальних отриманих зображень завжди є обмеженою і недостатньою для навчання нейромережі. Інколи дослідниками розробляються досить складні методи подолання цієї проблеми, наприклад генерація зображень із використанням 3D-моделювання [24]. Але частіше за все використовуються методи збільшення обсягу даних шляхом ряду перетворень наявних зображень [25]. Спираючись на наявні публікації, можна стверджувати, що виявлення мін із використанням БПЛА та нейронних мереж перебуває у стадії активного розвитку, однак рішення, що б задовольняло всі потреби і відповідало на всі виклики, поки що не запропоновано.

Деякі іноземні та вітчизняні приватні компанії декларують наявність робочих платформ для виявлення мін із використанням БПЛА та штучного інтелекту [26, 27], але публікації про конкретні архітектури нейромереж і набори даних, що вони застосовують, відсутні, тому важко оцінити прогрес цих технологій у порівнянні із публікаціями дослідників із науково-дослідних установ.

Незважаючи на значну кількість праць, що присвячені питанням застосування БПЛА для виявлення наземних об'єктів і мін як в Україні, так і за її межами, питання виявлення мін за допомогою оптичного об'єднання даних і з урахуванням додаткових демаскуючих ознак – слідів мінування, що залишаються після установки мін (приладдя з комплектів мін, запобіжні чеки, ключі для закручування (викручування) детонаторів, залишки мотузок і дроту тощо), залишається в стані актуальних.

Мета статті – обґрунтування способу підвищення ймовірності P_e виявлення наземних мін за допомогою обробки оптичних даних та об'єднання результатів з урахуванням додаткових демаскуючих ознак, що залишаються після установки мін.

Виклад основного матеріалу. Дешифрування мінно-вибухових загороджень (далі – МВЗ) по матеріалах повітряної розвідки, згідно пп.2.8.4 наказу начальника

ГШ – Головнокомандувача Збройних Сил України від 19.10.2016 № 390 [28] слід виконувати на основі знання їх демаскуючих ознак. До основних демаскуючих ознак указаних загороджень відносяться:

форма зображень, властива окремим мінам, групам мін, мінним полям або протидесантним загородженням; розміри зображень; тип зображень; тінь, яка падає від об'єктів;

система плям (крапок) на аерофотознімку, взаємне розташування яких відповідає схемам установки мін у мінному полі при встановленні вручну, а також за допомогою дистанційних систем мінування;

система смуг, які залишені на поверхні ґрунту загороджувачами при механізованому встановленні мінних полів;

система ліній, прямокутників, квадратів, плям круглої та еліпсоїдної форми, взаємне розташування яких відповідає схемам встановлення загороджень;

сліди діяльності противника при встановленні загороджень.

До слідів мінування згідно пп. 4.2.1 наказу ГШ ЗС України від 19.04.2018 № 161 [11] віднесено: земля, не прибрана під час встановлення мін, залишені на місцевості упаковка від мін і підричників, паперові етикетки, кинутий інструмент і знаряддя для мінування, сліди пересування, орієнтирні кілки, знаки позначення і огороження мін та мінного поля (далі – МП).

Для проведення досліджень інтерес представляють сліди мінування. Розглянемо деякі з них на прикладі конкретних мін, базуючись на матеріалах експертного опитування персоналу, який безпосередньо залучався до проведення заходів розмінування зі складу піротехнічних підрозділів ДСНС України та вибухотехнічної служби МВС України.

До найпоширеніших непрямих ознак, наприклад, протитанкових протигусеничних мін серії ТМ-62 (рис. 1) належать: запобіжні чеки (рис. 2); ключі для закручування (викручування) детонаторів (рис. 3); ручки для перенесення (рис. 4); заглушки гнізд для встановлення детонаторів (рис. 5); елементи укупорки (рис. 6) тощо.



Рис. 1. Протитанкова міна ТМ-62



Рис. 2. Запобіжні чеки



Рис. 3. Ключі для закручування детонаторів



Рис. 4. Ручки для перенесення



Рис. 5. Заглушки гнізд для встановлення детонаторів



Рис. 6. Елементи укупорки

До цього актуального напрямку з 2020 року приєдналась Національна академія наук України. Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України за фінансовою підтримкою НАН України бере участь в розробленні технології автоматизованого виявлення та розпізнавання мін з використанням датчиків, що встановлюються на БПЛА мультикоптерного типу. Результати проведених у 2020–2021 рр. і 2024 р. науково-теоретичних і прикладних досліджень разом із фахівцями інженерних військ ЗС України на спеціальному полігоні підтверджують правильність обраного підходу і є підставою для проведення дослідно-конструкторської роботи щодо створення спеціалізованого безпілотного авіаційного комплексу для оперативного виявлення мін з урахуванням радіотехнічної корекції їхнього місцезнаходження, що забезпечить точність

визначення координат виявлених мін до 2-3 см.

Передбачається, що легкий БПЛА комплексу буде обладнано багатоспектральною та інфрачервоною (теплового діапазону) камерами і, можливо, невидимими датчиками – георадаром та/або магнітометром. Обробка і розпізнавання одержуваних зображень та інтеграція всіх даних від бортових джерел виконуватимуться на наземній робочій станції [7].

Усі операції виявлення побудовано в рамках єдиної імовірнісної моделі на основі методів машинного навчання – статистичного виявлення аномалій та логістичної регресії з опорою на створювану бібліотеку сигнатур мін [29]. Нині до підсистеми виявлення мін впроваджується механізм глибокого навчання на базі згорткової нейросети (CNN) [30]. Вихідний формат результатів розпізнавання

сучасних CNN повністю сумісний із застосованою імовірнісною моделлю [31].

На сьогодні для виявлення мін на аерозображеннях використовується неймережа Ultralytics YOLOv8 [32], яку було натреновано виключно на мінах круглої форми, сфотографованих в надір (рис. 7). Особливістю будови мережі є її певна гнучкість, що надає їй здатності до генералізації – виявлення предметів, не повністю подібних на використані у навчанні.

Більшість непрямих розпізнавальних ознак мінування пов'язано зі слідами діяльності – тобто зі штучними предметами, які теж є аномаліями на природних фонах. І хоч розпізнавальну CNN навчано саме на мінах, інші штучні предмети виявляються також, нехай і з меншою імовірністю (рис. 8). Крім того, кількість таких виявлень зазвичай достатньо велика – кілька одиниць на одну міну, і всі вони разом утворюють додаткову розпізнавальну ознаку.



Рис. 7. Приклади розпізнавання із низькою ймовірністю побічних рукотворних артефактів поряд із міною

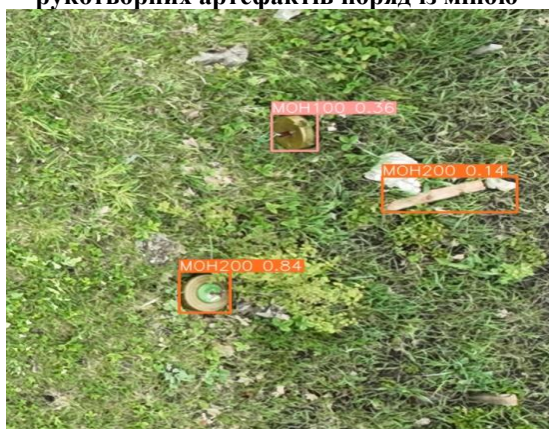


Рис. 8. Виявлення на аерозображенні штучних предметів поряд із міною

Таким чином, для урахування непрямой розпізнавальної ознаки треба поєднати кілька малоімовірних свідчень $P_n^{(i)}$, $i = 1 \dots n$, з накопиченням, а потім злити одержану поєднану імовірність P_n з імовірністю виявлення основного об'єкта – міни. Зараз для цього застосовується Байєсівське злиття імовірностей, хоча можливі й інші механізми [33].

При Байєсівському злитті малі ймовірності негативно впливають на підсумкову ймовірність, і тому перед поєднанням їх слід спрямувати до величин, більших за 0,5: $P_c^{(i)} = 0,5 + P_n^{(i)}/2$. З іншого боку, при злитті з основною імовірністю внесок непрямой ознаки має регулюватися

певним апріорним знанням про відношення ймовірностей. Зручніше за все це можна зробити пригніченням імовірності непрямой ознаки в напрямку 0,5 за допомогою певного вагового коефіцієнта w : $P_n = w \cdot P_c + (1-w) \cdot 0,5$; $w \in [0 \dots 1]$. У разі досягнення $P_n = 0,5$ при $w = 0$ непряма ознака перестає впливати на результат виявлення.

Отже, виникає схема врахування непрямой розпізнавальної ознаки при виявленні міни, що приведена на рис. 9. Імовірності кількох первинних виявлених ознак спрямовується до 0,5 $P_n^{(i)} \rightarrow P_c^{(i)}$, $i = 1 \dots n$, агрегуються в одну спільну P_n та зливаються з відповідним ваговим

коефіцієнтом w з імовірністю виявлення P_e імовірність виявлення P_n підвищується. основного об'єкта. У результаті прикінцева

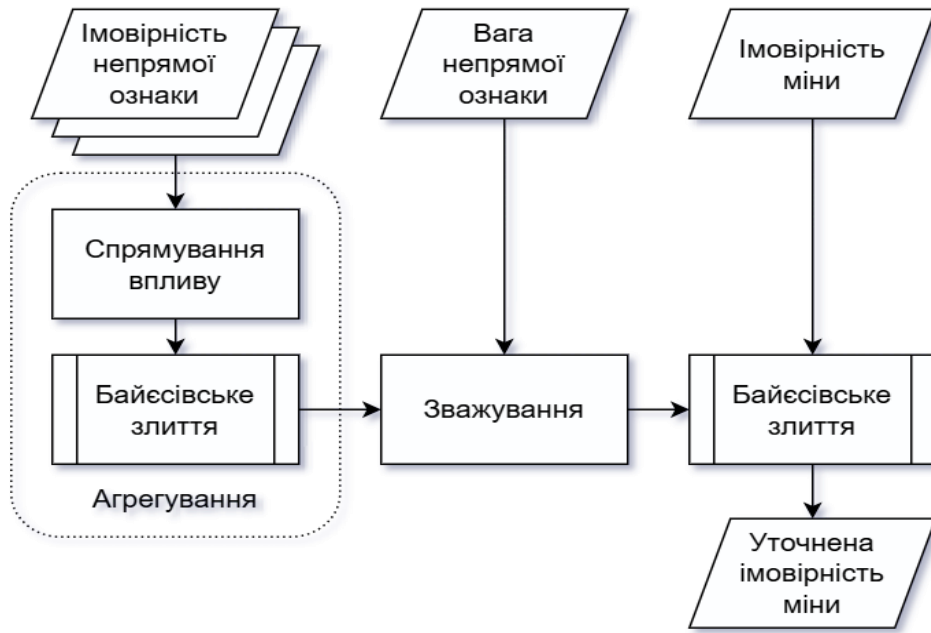


Рис. 9. Схема врахування непрямих ознак для виявлення наземних мін

Нижче наводиться кількісний приклад застосування описаного підходу до реальних значень імовірностей виявлення міни та додаткових непрямих ознак, за цифровими зображеннями, одержаними з БпЛА. При

$P_e^{(i)} = 0,5 + \{0,14; 0,02; 0,04; 0,36\}/2 = \{0,57; 0,51; 0,52; 0,68\}$, їх агрегована ймовірність буде $P_n = \frac{0,57 \cdot 0,51 \cdot 0,52 \cdot 0,68}{0,57 \cdot 0,51 \cdot 0,52 \cdot 0,68 + (1 - 0,57) \cdot (1 - 0,51) \cdot (1 - 0,52) \cdot (1 - 0,68)} = 0,7605$, і тоді прикінцева

ймовірність виявлення міни $P_n = \frac{0,7605 \cdot 0,84}{0,7605 \cdot 0,84 + (1 - 0,7605) \cdot (1 - 0,84)}$ сягатиме 0,9434, тобто підвищується порівняно з P_e на 12,3 %.

Висновки. Таким чином, використання непрямих ознак є одним з багатьох можливих заходів з підвищення достовірності виявлення наземних мін на цифрових зображеннях, одержуваних з БпЛА. Перевага запропонованого підходу полягає в пристосованості сучасних методів машинного навчання в розпізнаванні зображень, зокрема, згорткових нейронних мереж до виявлення штучних предметів місцевості, які відрізняються від мін, але можуть свідчити про мінування. Іншою зручністю запропонованого підходу є невисока ймовірність виявлення таких предметів, що є характерним для обробки цифрових оптичних зображень. Запропонований підхід може бути легко адаптовано до будь-якої системи розпізнавання зображень з БпЛА за умови, що вона працює в межах імовірнісної парадигми.

Напрямки подальших досліджень. У типових умовах основні об'єкти виявлення – міни та інші штучні предмети легко розрізняються за рівнем забезпеченої

вхідній імовірності виявлення міни $P_e = 0,84$ і чотирьох штучних предметів з ймовірностями $P_n^{(i)} = \{0,14; 0,02; 0,04; 0,36\}$ спрямована ймовірність складе:

ймовірності. Але можливий випадок, коли ці ймовірності зближатимуться, відтоді постане проблема відокремлення основних та додаткових об'єктів. Це може статися в складних умовах аерознімання, всередині індустріально навантажених територій та в разі застосування противником хибних ознак мінування. Розв'язання цієї проблеми потребує подальшого вивчення.

Інший важливий напрям подальших досліджень – розроблення дієвого механізму інтеграції даних від параметричних сенсорів виявлення мін, таких як магнітометри та георадари з даними від оптичних сенсорів виявлення мін з метою підвищення спільної достовірності. Такий шлях можливий за умови створення єдиної геоінформаційної платформи для виявлення наземних мін з використанням БпЛА, що далеко виходить за межі поточного дослідження.

Подяка. Дослідження проведені за підтримкою НАН України в межах Цільової науково-технічної програми оборонних

досліджень НАН України на 2020–2024 рр.,
договір № НЦАДЗ-2024/1-1230.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Горбулін В., Мосов С. Наслідки мінних війн: український зріз. *Оборонний вісник*. 2021. № 11. С. 16–23.
2. Глава МВС: Четверть території України забруднена мінами, повне гуманітарне розмінування можливе лише після завершення війни. URL: <https://interfax.com.ua/news/general/978032.html> (дата звернення: 15.05.2024).
3. Яка частина території України забруднена мінами? Конгрес США оприлюднив цифру. URL: <https://glavcom.ua/country/incidents/jaka-chastina-teritoriji-ukrajini-zabrudnena-minami-konhres-ssh-opriljudniv-tsifru-995274.html> (дата звернення: 15.05.2024).
4. Мосов С., Нероба В. Напрями застосування безпілотної авіації для виконання завдань розмінування: світовий досвід. *Збірник наукових праць військові та технічні науки НАДПС ім. Б Хмельницького*. 2019. № 1 (79). С. 172–185.
5. Popov M. O., Stankevich S. A., Mosov S. P., Titarenko O. V., Dugin S. S., Golubov S. I., Andreiev A. A. Method for minefields mapping by imagery from unmanned aerial vehicle. *Advances in Military Technology*. 2022. Vol. 17, No. 2. P. 211–229. DOI: 10.3849/aimt.01722.
6. Popov M. O., Stankevich S. A., Mosov S. P., Dugin S. S., Saprykin I. Y. Drone-based landmine detection mission planning. Proceedings of 7th International Conference on Methods and Systems of Navigation and Motion Control (MSNMC 2023). Kyiv, 2023. P. 151–154. DOI: 10.1109/MSNMC61017.2023.10329129.
7. Popov M. O., Stankevich S. A., Mosov S. P., Titarenko O. V., Topolnytskyi M. V., Dugin S. S. Landmine detection with UAV-based optical data fusion. Proceedings of the 19th International Conference on Smart Technologies (EuroCon 2021). Lviv, 2021. P. 175–178. DOI: 10.1109/EUROCON52738.2021.9535553.
8. Інженерна підготовка : навч. посіб. / Д. Д. Данилов, Ю. О. Фтемов, Р. Л. Колос, О. О. Расстригін та ін.]. Львів : НАСВ, 2017. 503 с.
9. Патент № 125887 на винахід. Україна, МПК G01V 3/16, F41H 11/12. Мобільний комплекс для пошуку та виявлення мін / С. П. Мосов, О. М. Попов, С. А. Станкевич. № a202004603; заявл. 20.07.2020; опубл. 29.06.2022, Бюл. № 26/2022. 6 с.
10. Мосов С. П., Станкевич С. А., Ворович В. О. Систематизація умов і факторів, що впливають на застосування безпілотної літальної апарату коптерного типу при виявленні наземних мін. *Зб. наук. праць ЦВСД НУОУ*. 2021. Вип. № 3 (73). С. 82–89.
11. Про затвердження Інструкції з правил поведіння військослужбовців на місцевості, на який є вибухонебезпечні предмети, та дотримання заходів мінної безпеки: наказ ГШ ЗСУ від 19.04.2018 № 161. 138 с.
12. Видові технічні засоби розвідки мін безпілотної літальної апарату : кол. монограф. / І. І. Балицький, С. П. Мосов, В. Р. Нероба та ін. Хмельницький : НАДПСУ, 2023. 184 с.
13. Pat. US6840480B2. Miniature, unmanned aircraft with interchangeable data module. URL: <https://patents.google.com/patent/US6840480B2> (дата звернення: 15.05.2024).
14. Pat. US20140062754. Remote detection, confirmation and detonation of buried improvised explosive devices. URL: <https://patents.google.com/patent/US20140062754A1> (дата звернення: 15.05.2024).
15. Средства разведки и преодоления минных полей. URL: <http://www.zvo.su/suhoputnye-voyska/sredstva-razvedki-i-preodoleniya-minnyh-poley.html> (дата звернення: 15.05.2024).
16. Коцюрuba В. І., Цибуля С. А., Рибалко В. В. Обґрунтування доцільності використання способу повітряної розвідки районів інтенсивного застосування мінної зброї. *Social development & Security*. 2019. Вип. 9 (1). С. 60–68. DOI: <http://doi.org/10.33445/sds.2019.9.1.5>.
17. Baur J., Steinberg G., Nikulin A., Chiu K., Smet T. Applying deep learning to automate UAV-based detection of scatterable landmines. *Remote Sensing*. 2020. Vol. 12, No. 15. A. 859. DOI: 10.3390/rs12050859.
18. Ren S., He K., Girshick R., Sun J. Faster R-CNN: towards real-time object detection with region proposal networks. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*. 2017. Vol. 39, No. 6. P. 1137–1149. DOI: 10.1109/TPAMI.2016.2577031.
19. Redmon J., Divvala S., Girshick R., Farhadi A. You only look once: unified, real-time object detection. *Proceedings of the Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR 2016)*. Las Vegas: IEEE, 2016. P. 779–788. DOI: 10.1109/CVPR.2016.91.
20. Cho S., Ma J., Yakimenko O. A. Aerial multi-spectral AI-based detection system for unexploded ordnance. *Defence Technology*. 2023. Vol. 27. P. 24–37. DOI: 10.1016/j.dt.2022.12.002.
21. Qiu Z., Guo H., Hu J., Jiang H., Luo C. Joint fusion and detection via deep learning in UAV-borne multispectral sensing of scatterable landmine. *Sensors*. 2023. Vol. 23, No. 12. A. 5693. DOI: 10.3390/s23125693.
22. Vivoli E., Bertini M., Capineri L. Deep learning-based real-time detection of surface landmines using optical imaging. *Remote Sensing*. 2024. Vol. 16, No. 4. A. 677. DOI: 10.3390/rs16040677.
23. Baur J., Steinberg G., Frucci J., Brinkley A. An accessible seeded field for humanitarian mine action research. *The Journal of Conventional Weapons Destruction*. 2023. Vol. 27, No. 3. A. 2. URL: <https://commons.lib.jmu.edu/cisr-journal/vol27/iss3/2> (дата звернення: 15.05.2024).
24. Harvey A., LeBrun E. Computer vision detection of explosive ordnance: a high-performance

- 9N235/9N210 cluster submunition detector. *The Journal of Conventional Weapons Destruction*. 2023. Vol. 27, No. 2. A. 9. URL: <https://commons.lib.jmu.edu/cisr-journal/vol27/iss2/9> (дата звернення: 15.05.2024).
25. Kunichik O., Tereshchenko V. Improving the accuracy of landmine detection using data augmentation: a comprehensive study. *Artificial Intelligence*. 2023. Vol. 2023, No. 2. P. 42–54. DOI: 10.15407/jai2023.02.042.
26. Safe Pro Group. URL: <https://safeprogroup.com/artificial-intelligence> (дата звернення: 15.05.2024).
27. UADamage. URL: <https://www.uadamage.com> (дата звернення: 15.05.2024).
28. Про затвердження Керівництва з подолання інженерних загороджень підрозділами Збройних Сил України : наказ нач. Генерального штабу – Головнокомандувача Збройних Сил України від 19.10.2016 р. № 390. 128 с.
29. Попов М. О., Станкевич С. А., Мосов С. П. Виявлення наземних мін із використанням комплексу датчиків повітряного моніторингу оптичного діапазону. *Цивільна безпека: Державне управління та кризовий менеджмент*. 2022. № 1. С. 37–55. DOI: 10.33269/sbcs.2022.1.37-55.
30. Popov M., Stankevich S., Mosov S., Saprykin I. Drone-based landmine detection by image and signal fusion. *Proceedings of the TIEMS Hybrid Annual Conference*. Port Alfred : TIEMS, 2023. P. 24. URL: <https://www.tiems.info/2023-hybrid-annual-conference> (дата звернення: 15.05.2024).
31. Ren J., Wang Y. Overview of object detection algorithms using convolutional neural networks. *Journal of Computer and Communications*. 2022. Vol. 10, No. 1. P. 115–132. DOI: 10.4236/jcc.2022.101006.
32. Ultralytics YOLOv8. URL: <https://github.com/ultralytics/ultralytics> (дата звернення: 15.05.2024).
33. Попов М. О., Артюшин Л. М., Топольницький М. В., Титаренко О. В., Шморгун Ю. В. Інтегрування гетерогенних геопросторових даних на основі теорії свідчень Демпстера-Шейфера. *Математичні машини і системи*. 2019. № 3. С. 35–46. URL: http://www.immsp.kiev.ua/publications/articles/2019/2019_3/03_Popov_19.pdf (дата звернення 15.05.2024).

Стаття надійшла до редакційної колегії 01.03.2024

Utilizing the indirect features for landmine detection by unmanned aerial vehicle

Annotation

One of the promising global approaches to solving the problem of demining is the detection of landmines using unmanned aerial vehicles (UAVs). Various sensor configurations are used to detect mines on the ground's surface or those buried in the soil. These sensors are mounted on UAVs and typically operate in different wavelength ranges of the electromagnetic spectrum, creating various mine signatures to ensure the maximum probability P_d of their detection.

The purpose of this article is to justify a method for increasing the probability P_d of detecting landmines by processing optical data and combining results while considering additional demasking features left behind after mine installation.

An approach is proposed for using indirect signs of mining, such as artificial terrain objects, to detect landmines on digital optical images obtained from UAVs. This approach is implemented within a probabilistic mine detection model, which underpins most modern machine learning methods for image processing. Bayesian fusion of modified probabilities of indirect signs is used, followed by Bayesian summation with the probability of detecting the primary object – the mine. The suitability of this approach for interaction with modern neural networks for image recognition is demonstrated. This approach is being developed by the Scientific Center for Aerospace Research of the Earth with the support of the National Academy of Sciences of Ukraine.

The use of indirect signs is one of many possible measures to increase the reliability of detecting landmines on digital images obtained from UAVs. The advantage of the proposed approach lies in the adaptability of modern machine learning methods, particularly convolutional neural networks, to recognize artificial terrain objects that differ from mines, but may indicate the presence of mines.

Keywords: landmine; copter-type unmanned aerial vehicle; aerial imaging; indirect feature.

УДК: 358.1

DOI: <https://doi.org/10.33099/2304-2745/2024-2-81/106-110>

Дерев'янчук А. Й., кандидат технічних наук, професор¹ (0000-0001-6881-560X)
Іщенко В. П.² (0000-0001-9369-8345)
Наливайко А. Д., кандидат технічних наук, доцент³ (0000-0002-0675-9603)
Чопа Д. А., кандидат технічних наук, старший науковий співробітник⁴
(0000-0003-3267-1645)

¹ – Сумський державний університет, Суми;

² – Науково-дослідний центр Ракетних військ і артилерії, Суми;

³ – Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України, Київ;

⁴ – Центр імітаційного моделювання Національного університету оборони України, Київ

Впровадження сенсорно-інформаційного забезпечення у систему розвідки в інтересах вогневої підтримки частин (підрозділів) сухопутних військ

Резюме. Проведено аналіз процесів функціонування сенсорно-інформаційного забезпечення у системі розвідки в інтересах вогневої підтримки. Запропонована схема синхронізації циклів бойового управління та сформульовані основні завдання пункту сенсорно-інформаційного забезпечення у системі розвідки в інтересах вогневої підтримки наших військ.

Ключові слова: система розвідки; сенсорно-інформаційне забезпечення; розвідувальна інформація; вогневе ураження.

Постановка проблеми. Досвід ведення бойових дій в ході відсічі російської збройної агресії свідчить, що ефективність застосування сил і засобів вогневої підтримки, у тому числі і наземного компоненту (ракетних військ і артилерії), великою мірою залежить від наявності оперативної, достовірної, точної та повної розвідувальної інформації про об'єкти противника, угруповання противника, його оперативну побудову та ймовірний характер дій, тобто від ефективного виконання розвідувальних завдань частинами і підрозділами розвідки.

Аналіз сучасного стану систем розвідки країн-членів НАТО свідчить про те, що висока ефективність організації роботи центру бойового управління операцією забезпечується шляхом поєднання сенсорів (засоби виявлення та спостереження) із засобами нанесення вогневого ураження. Відділи штабу операції, які відповідальні за питання розвідки G-2 /S-2, оперативну роботу G-3/S-3 – через ISTAR (Intelligence, Surveillance, Target, Acquisition and Reconnaissance) та вогневе ураження FSCC (Fire Support Coordination Center) працюють спільно, з метою визначення інформаційних потреб, розподілу ресурсів і синхронного забезпечення необхідною інформацією аналітичні та вогневі підрозділи [1].

Зважаючи на зазначене та враховуючи кратну перевагу противника в засобах вогневого ураження сухопутної компоненти

збройних сил Російської Федерації, стає очевидним, що обґрунтування нових підходів щодо удосконалення системи розвідки в інтересах вогневої підтримки є вкрай актуальним і необхідним.

З метою найбільш точної інтерпретації абревіатури ISTAR у вітчизняній військовій сфері, пропонується використовувати таке визначення як сенсорно-інформаційне забезпечення (далі – СІЗ).

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить, що вивченню систем (циклу) ISTAR приділялась певна увага, зокрема:

місце і роль систем ISTAR у системах розвідки країн-членів НАТО досліджувалось у роботі [2];

завдання, концепція систем ISTAR, інтегрування засобів розвідки, спостереження та цілевказання, доцільність та шляхи впровадження концепції ISTAR у систему розвідки Збройних Сил України розглядалися військовими вченими у працях [3, 4].

Ці та інші дослідження підтверджують актуальність подальшого розвитку системи розвідувального забезпечення Збройних Сил України.

Водночас питанням впровадження СІЗ у систему розвідки в інтересах вогневої підтримки вітчизняними вченими і практиками не приділяється достатня увага.

Отже одним із основних завдань дослідження є визначення (формування) процесів функціонування сенсорно-інформаційного забезпечення у системі розвідки в інтересах вогневої підтримки.

Мета статті – на основі аналізу процесів функціонування сенсорно-інформаційного забезпечення у системі розвідки в інтересах вогневої підтримки розробити схему синхронізації циклів бойового управління та сформулювати основні завдання пункту СІЗ за відповідними етапами роботи.

Виклад основного матеріалу. Аналіз досвіду сучасних війн свідчить, що основою ведення операції (бою) є стійке бойове управління, яке складається із взаємопов'язаних між собою циклів: планування операції (бою); розвідки; вогневої підтримки; сенсорно-інформаційного забезпечення.

Наприкінці минулого сторіччя військовим командуванням Альянсу систему ISTAR було включено до циклу розвідки. В подальшому досвід операцій НАТО довів доцільність відокремлення циклу ISTAR, та

передачу завдань із оперування сенсорами, в тому числі зі збору розвідувальної інформації та спостереження, на відокремлені підрозділи, які отримали узагальнену назву ISTAR, а підрозділ з вищенаведеними завданнями отримав назву – пункт сенсорно-інформаційного забезпечення. Такий перерозподіл функцій дозволив зняти навантаження, яке додала поява великої кількості нових технічних засобів, з підрозділів розвідки (Intelligence). Це дало змогу останнім сфокусуватися не на зборі інформації, а саме на проведенні її якісного аналізу та перерозподілу за ступенем важливості й терміновості до споживачів.

Отже, *цикл СІЗ* є інтегрованим процесом застосування засобів виявлення та спостереження (сенсорів) для забезпечення збору інформації та розвідувальних даних для планування та координації бойових дій, а також здійснення ефективної вогневої підтримки.

Зважаючи на це, запропонована спрощена функціональна модель синхронізації циклів бойового управління, схема якої зображена на рис. 1.



Рис. 1. Функціональна модель синхронізації циклів бойового управління

Цикл СІЗ включає в себе виконання таких заходів:

планування порядку виконання завдань їх деталізація. Розподіл завдань між підрозділам та засобам (сенсорам) відповідно до їх можливостей.

постановка завдань підрозділам та засобам (сенсорам), які здатні виявляти та спостерігати за об'єктами та цілями, та коригувати вогонь (удари) – включає

визначення зон користувачів інформації, та доведення інформаційних пріоритетів та індикаторів, які потрібно відстежувати, до виконавців;

координація застосування підрозділів та засобів разом з центром (відділом) вогневої підтримки;

збір інформації від підрозділів та засобів через чергових офіцерів чи координаційні центри (вогневої підтримки, інженерного

забезпечення, РЕБ, повітряної підтримки, тощо);

консолідація та первинний аналіз зібраної інформації;

передача розвідувальної інформації відповідно до встановлених правил та запитів.

Ефективне відпрацювання циклу СІЗ є частиною процесу “прийняття військових рішень” (MDMP – Military Decision Making Process) та передбачає чітку взаємодію з усіма

іншими циклами, а отже пункт СІЗ має бути розташований безпосередньо в штабі операції, і бути його невід’ємною частиною.

Для досягнення мети дослідження необхідно визначити основні процеси функціонування СІЗ у системі розвідки в інтересах вогневої підтримки, вирішити загальні проблеми впровадження сучасних концепцій у процеси бойового управління (рис. 2).

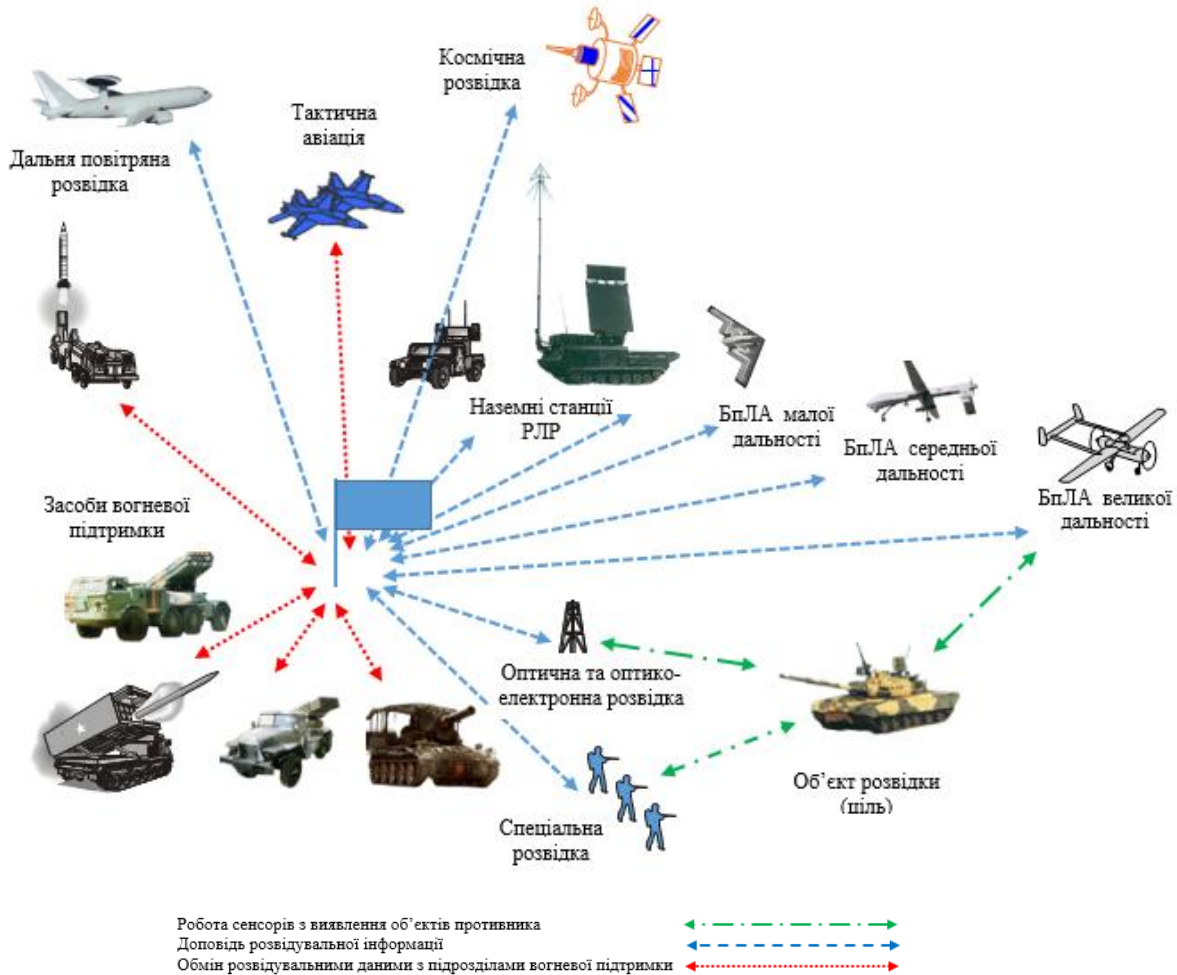


Рис. 2. Схема функціонування сенсорно-інформаційного забезпечення у системі розвідки в інтересах вогневої підтримки

Оскільки на сьогодні не існує єдиної концепції СІЗ, у військових частинах проводились санкціоновані експерименти щодо часткової реалізації досвіду країн-членів НАТО з цього питання, а саме впровадження СІЗ у спрощеному варіанті:

створення тимчасового бойового підрозділу у форматі: розвідувально-вогневий комплекс (РВК) та розвідувально-ударний комплекс (РУК);

введення до штату групи розвідки у центри (відділення) об'єднаної вогневої підтримки, пункту управління артилерійською розвідкою бригад [5, 6].

З рис. 2 видно, що сенсори видів розвідки розгалужені в оперативному просторі та мають чіткі функції з отримання та надання розвідувальної інформації до оперативного штабу. Своєчасно надані точні та достовірні розвідувальні дані підрозділам і частинам вогневої підтримки є основа успішної операції (бою). Ключову роль у реалізації завдань з інтегрування процесів розвідки, спостереження та визначення цілей відіграє пункт СІЗ.

Основні завдання пункту СІЗ доцільно визначити за трьома основними етапами

роботи: планування, підготовка операції та виконання.

Під час *Планування* виконуються такі завдання:

участь у плануванні об'єктів розвідки, визначення характеру, очікуваної кількості об'єктів (цілей), які необхідно виявити;

участь у прогнозуванні варіантів ймовірних дій противника (визначення маршрутів висування, рубежів розгортання, основного напрямку удару);

визначення районів (об'єктів, напрямків) особливої уваги та смуг розвідки;

розроблення рекомендацій до застосування сил та засобів (сенсорів) спостереження та розвідки (СІЗ), визначення термінів і порядку дорозвідки об'єктів (цілей) і контролю результатів їх ураження;

визначення порядку нумерації виявлених об'єктів (цілей) і доповідей про результати ведення розвідки та розроблення документації щодо застосування та взаємодії сил та засобів (сенсорів) спостереження та розвідки згідно стандартів НАТО,.

постановка завдань підрозділам та засобам (сенсорам) які залучаються до їх виконання.

Під час *Підготовки операції* проводиться:

налагодження системи зв'язку пункту СІЗ зі штабом операції та підрозділами, що залучаються до виконання завдань;

синхронізація пункту СІЗ з підрозділами, що залучаються;

введення наявної розвідувальної інформації (вихідної обстановки) до електронної автоматизованої системи управління (ЕАСУ) та її розповсюдження між відповідними посадовими особами.

На етапі *Виконання*:

здійснюється введення інформації що надходить від засобів (сенсорів) у ЕАСУ;

виконуються заходи із забезпечення інформацією споживачів (виконавців) про положення своїх сил та засобів (сенсорів) у режимі реального часу;

реалізуються заходи з отримання інформації з сенсорів та її первинна обробка (ідентифікація);

здійснюється передача вихідних даних до аналітиків;

класифікуються та розподіляються розвідувальні дані за рівнями: тактичний (оперативний розподіл тактичних даних серед зацікавлених споживачів); оперативно-тактичний; оперативний.

здійснюється розповсюдження вихідних даних серед споживачів, що отримані від аналітиків та нанесення на ситуаційну карту;

виробляються рекомендації щодо змін у застосуванні засобів спостереження в умовах зміни оперативної обстановки та розповсюдження рішень щодо змін у застосуванні сенсорів;

забезпечується відображення інформації з усіх сенсорів (БпЛА, відеоспостереження, спостережні пости, РЕР, РЕБ, РЛС, АЗК, аеро-та космічна розвідка та інші);

виконується контроль актуальності розвідувальної інформації та розвідувальних даних;

формулюються запити на проведення дорозвідки;

ведеться архів та формулюються звіти;

виконуються завдання з ведення баз даних.

З огляду на вищенаведений обсяг та зміст завдань пункту СІЗ виникає потреба у вдосконаленні інформаційно-комунікаційної системи, як основної складової процесу реалізації цих завдань.

Висновки. Таким чином, сенсорно-інформаційне забезпечення є ключовим у системі розвідки та відіграє основну роль у забезпеченні підрозділів вогневої підтримки своєчасною, достовірною та точною розвідувальною інформацією.

У статті визначені основні завдання пункту СІЗ, а їх впровадження та виконання забезпечить вдосконалення процесу бойового управління на тактичному та оперативному рівнях.

Доцільно зазначити, що проблема подальшого удосконалення системи розвідки в інтересах вогневої підтримки у сучасних умовах є досить актуальною та потребує комплексного підходу на основі передових методів досліджень та застосування новітніх інформаційних технологій.

Подальші наукові дослідження вбачаються у розробці ЕСАУ, інформаційно-комунікаційних систем і програмно-апаратних комплексів, сумісного стандарту формату передачі даних, радіотехнічної сумісності типів БпАК (сенсорів) та радіочастотного ресурсу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Польовий статут (FM) 3-09 сухопутних військ армії США. В42. Київ : КНТ, 2023. 176 с.
2. Пашук Ю. М., Сальник Ю. П. Місце і роль ISTAR у системах розвідки провідних країн

- світу. *Військово-технічний збірник*. 2012. № 2 (7). С. 94–102.
3. Прозапас І. М. Досвід побудови системи ISTAR в АТО, особливості впровадження та перепони на шляху до підвищення бойової ефективності вогневих підрозділів. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень НУОУ*. 2017. № 3. С. 96–104.
4. Сальник Ю., Пашук Ю. Шляхи впровадження концепції ISTAR у систему розвідки Збройних Сил України. *Системи озброєння і військова техніка*. 2014. № 1 (37). С. 72–75.
5. Пасько І. В., Пархоменко Д. О. Методичний підхід до автоматизації процесів оброблення розвідувальної інформації на пункті управління артилерійською розвідкою. *Recent Advances in Global Science* : зб. матеріалів IV Міжнар. наук.-практ. конф. (Вільнюс, Литва, 6-8 трав. 2024 р.) № 199. С. 552–563.
6. Репіло Ю. Є. Особливості вогневого ураження противника і його бойового забезпечення у сучасних збройних конфліктах : навч. посіб. Київ : НАОУ, 2003. 227 с.

Стаття надійшла до редакційної колегії 03.06.2024

Implementation of sensor and information support in the intelligence system in the interests of fire support of units (subunits) of the ground forces

Annotation

The experience of combat operations during the repulsion of Russian military aggression shows that the effectiveness of the use of fire support forces and assets, including the ground component (missile forces and artillery), largely depends on the availability of timely, reliable, accurate, and comprehensive intelligence information about enemy targets, enemy groupings, their operational structure, and probable nature of actions – in other words, on the effective execution of intelligence tasks by reconnaissance units and subunits.

The purpose of this article is to develop a synchronization scheme for command and control cycles and to formulate the main tasks of the sensor-information support (SIS) center at relevant stages of operation, based on the analysis of the functioning processes of sensor-information support in the intelligence system for the benefit of fire support.

The SIS cycle is an integrated process involving the use of detection and observation tools (sensors) to ensure the collection of information and intelligence data for planning and coordinating combat operations, as well as for providing effective fire support. The SIS cycle includes the execution of certain measures: assigning tasks to reconnaissance units and assets, coordinating the deployment of units, collecting information from units and assets, consolidating and conducting initial analysis of the collected information, and transmitting intelligence information according to established rules and requests.

An analysis of the functioning processes of SIS within the intelligence system for fire support has been conducted. A synchronization scheme for command and control cycles has been proposed, and the main tasks of the SIS center within the intelligence system for the fire support of our troops have been formulated.

Keywords: intelligence system; sensory and information support; intelligence information; fire injury

Георгадзе О. А., кандидат військових наук, доцент (0000-0002-9306-6660)

Тютюнник В. М. (0000-0002-4168-8986)

Кафедра керівництва військами (силами) в мирний час Національного університету оборони України, Київ

Фактори впливу на функціонування системи військового обліку призовників, військовозобов'язаних та резервістів

Резюме. У статті досліджено основні фактори впливу на процес організації військового обліку призовників, військовозобов'язаних та резервістів. Визначено множину факторів і проведено систематизацію зовнішніх і внутрішніх факторів, що здійснюють суттєвий вплив на функціонування системи військового обліку. Згруповано та визначено актуальні напрями діяльності, що потребують подальшого дослідження.

Ключові слова: система військового обліку; фактори впливу; внутрішнє та зовнішнє середовище; мобілізаційна підготовка.

Постановка проблеми. В умовах відбиття агресії Російської Федерації (РФ) потреба у людських мобілізаційних ресурсах в Україні збільшується. Для фіксації, накопичення та аналізу наявних людських мобілізаційних ресурсів в державі організовується і ведеться військовий облік призовників, військовозобов'язаних та резервістів (далі – військовий облік). На сьогодні ведення військового обліку покладається на центральні і місцеві органи виконавчої влади, інші державні органи (далі – державні органи), органи місцевого самоврядування, органи військового управління (органи управління), військові частини (підрозділи) Збройних Сил та інші утворені відповідно до законів України військові формування та правоохоронні органи спеціального призначення, територіальні центри комплектування та соціальної підтримки, підприємства, установи та організації, заклади освіти, заклади охорони здоров'я незалежно від підпорядкування і форми власності які по суті являються суб'єктами військового обліку (далі – суб'єкти військового обліку).

Процедура ведення військового обліку в державі є процесом з великою кількістю невизначеностей. Саме тому для дослідження порядку та методики оцінювання організації ведення військового обліку виникає об'єктивна необхідність у вивченні факторів впливу на його функціонування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанню організації і ведення військового обліку в державі сьогодні приділяється велика увага. Дослідження концептуальних підходів щодо удосконалення військового обліку у державі було здійснено у праці [1]. Автор проаналізував основні напрями групування факторів впливу на ефективність

використання мобілізаційних ресурсів в інтересах Збройних Сил України. У праці [2], розглянуто низку проблемних питань, пов'язаних з проведенням заходів мобілізації людських ресурсів в сучасних умовах. Проте, варто зазначити, що наукові дослідження щодо аналізу ведення військового обліку, формування множини факторів, вплив яких визначає оцінку організації ведення військового обліку у цих роботах розкрито частково, відкритими залишаються більшість вагомих питань цієї сфери.

Мета статті – аналіз і систематизація множини факторів, що впливають на процес функціонування системи військового обліку.

Виклад основного матеріалу. Цілісна реалізація мети дослідження потребує розв'язання *наукового завдання* – визначення факторів, які впливають на процес функціонування системи військового обліку людського мобілізаційного ресурсу на основі узагальненого сучасного досвіду організації ведення військового обліку на засадах комплексного, компетентнісного, інтерактивного підходів з урахуванням досвіду організації військового обліку в провідних країнах.

З метою ведення військового обліку в державі створюється система військового обліку призовників, військовозобов'язаних та резервістів (далі – система військового обліку).

Система військового обліку – сукупність узгоджених за завданнями державних органів, підприємств, установ та організацій, які ведуть військовий облік та забезпечують її функціонування із застосуванням засобів автоматизації процесів та використанням необхідних баз даних (реєстрів), визначених законодавством (рис. 1).

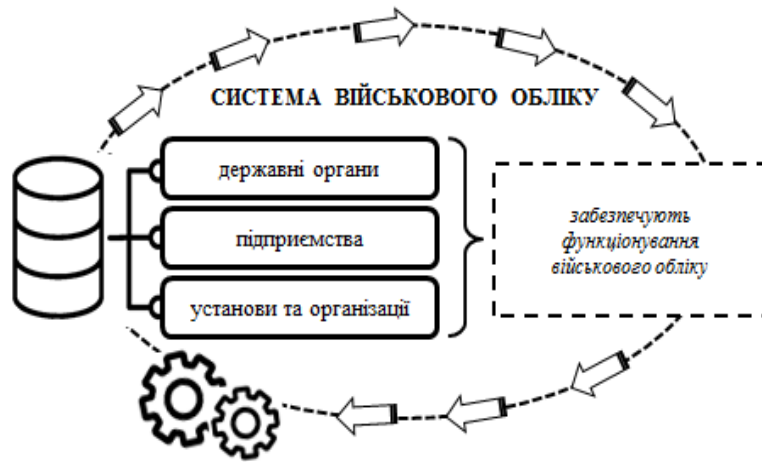


Рис. 1. Структура системи військового обліку

Система військового обліку, як складова змісту мобілізаційної підготовки держави є системою, цілісність і життєздатність якої забезпечується завдяки елементам, з яких вона формується. Це відкрита система, яка складається з таких основних компонентів: технічного комплексу, математичного апарату і обслуговуючого персоналу.

Функціонування системи військового обліку залежить від багатьох різноманітних факторів, як основної рушійної сили або умови, яка впливає на цей процес.

У статті розглядаються фактори, що характеризують умови застосування системи військового обліку.

Усі фактори поділяються на дві групи: *некеровані*, до них відносяться об'єктивні закони природи і загального розвитку, характеристики регіону тощо, та *керовані*. Зазначені фактори необхідно враховувати в будь якому випадку, використовувати різні засоби для рішення проблеми, яка виникла, з метою нейтралізації їх негативного впливу. До керованих факторів відносяться ті, якими можна маніпулювати безпосередньо в процесі організації військового обліку.

Крім того, по відношенню до системи військового обліку, фактори поділяються на зовнішні та внутрішні.

Вивченню впливу зовнішнього середовища на організацію військового обліку присвячено низка робіт, в яких вона розглядається як складна багаторівнева структура елементів, які знаходяться за межами системи військового обліку та різним чином впливають на її діяльність. Аналіз зовнішнього середовища системи військового обліку передбачає аналіз її мікро (безпосереднього) та макро (опосередкованого) оточення [4].

В окремих інформаційних джерелах [5], зовнішнє середовище поділяють на фактори загального оточення (опосередкованого впливу) та оперативного середовища (прямого впливу). Проте для дослідження факторів зовнішнього середовища потрібно використовувати методику, яка дозволить урахувати наявні проблеми галузі політичного, економічного, демографічного, технологічного характеру тощо, все це вказує на багатогранність функціонування системи військового обліку. Саме тому доцільним буде структурування факторів зовнішнього середовища макrorівня в формі яка охоплює значний обсяг факторів впливу зовнішнього середовища. Вони прямо чи опосередковано впливають на її діяльність, ускладнюючи чи відкриваючи перед нею нові можливості. Отже, необхідний всебічний і ретельний аналіз характеру впливу зовнішніх сил на організацію військового обліку, що дасть змогу приймати такі управлінські рішення, які поліпшуватимуть і забезпечуватимуть її функціонування та розвиток.

Науковий аналіз факторів, що впливають на систему військового обліку необхідно здійснювати у рамках певної блокової системи, побудованої за наступним логічним принципом: фактори зовнішнього макросередовища → фактори зовнішнього мікросередовища → фактори внутрішнього середовища (рис. 2). До факторів зовнішнього макросередовища, що спричиняють вплив на функціонування системи військового обліку варто віднести наступні групи: економічна, культурно-освітня, технологічна, та соціальна.

Економічні – фактори, які впливають на військовий облік через макроекономічні показники держави, стан економіки,

достатність необхідних фінансових ресурсів, ефективність їх використання тощо.

Культурно-освітні – фактори патріотичної спрямованості та загальнодержавної системи військово-патріотичного виховання молоді, обізнаності та національної свідомості громадян з питань військового обліку, мобілізації та оборони держави.

Технологічні – фактори впливу зовнішнього середовища на функціонування системи військового обліку, які характеризуються насамперед існуючим

науковим потенціалом, що беззаперечно позитивно впливає на її розвиток, створення інноваційних вітчизняних технологій у сфері цифровізації процедур військового обліку громадян.

Соціальні – це фактори, які визначаються соціальною політикою держави, рівнем соціальної захищеності громадян, рівнем життя населення (реальна заробітна плата, вартість споживчого кошика), соціальною напругою в суспільстві, диференціацією суспільства за рівнем доходів.



Рис. 2. Класифікація факторів, які впливають на функціонування системи військового обліку

На сучасному етапі серед низки факторів, які впливають на функціонування системи військового обліку, одне з ключових місць належить *політиці* у галузі оборони держави, оскільки масштабне реформування, модернізація та цифровізація неможливі без потужної підтримки з боку держави. Державне регулювання системи військового обліку базується на таких основних засобах впливу, як: законодавчі акти, прогнози розвитку національної безпеки, цільові комплексні програми, державні інвестиції

тощо.

Зовнішніми факторами мікрооточення, є політичні, законодавчі, організаційно-управлінські, інформаційно-пропагандистські, демографічні, морально-психологічні.

Політичні – фактори, які здійснюють вплив на функціонування системи військового обліку через владні важелі, визначаючи ключові ресурси для його здійснення. Стабільність політичної ситуації, наявність і реалізація концепцій розвитку

сектору оборони, наявність відкритого та прихованого протистояння як всередині країни так і зовнішніх впливів.

Законодавчі – фактори, які визначаються законодавчими та нормативно-правовими документами, інструкціями, методичними розробками тощо. Ці фактори регулюють як порядок організації ведення військового обліку так і визначають результати повноти та якості реалізації цього процесу (оцінку).

Організаційно-управлінські – фактори, які впливають через наявність та ступінь розвитку відповідних органів управління, організаційно-штатну структуру суб'єктів військового обліку, а також відповідність їх структури завданням які на них покладаються.

Інформаційно-пропагандистські – фактори, що впливають на процес функціонування системи військового обліку і характеризується ступенем негативного інформаційного впливу, а також враховують ступінь захисту від нього.

Демографічні – фактори, які визначають частку військово-придатного населення, кількісні показники осіб призовного віку, можливий творчий та кадровий потенціал держави який може бути задіяним в інтересах сектору оборони, а також ступінь урегульованості міграційного процесу.

Морально-психологічні – фактори, які здійснюють вплив на функціонування системи військового обліку через показники морально-психологічної підготовленості населення до оборони держави, ментальні особливості населення в тому чи іншому регіоні.

Аналіз складових, які визначають вплив того чи іншого фактора на функціонування системи військового обліку показує, що деякі з них можуть відноситись як до зовнішнього, так і з внутрішнього середовища (наприклад: законодавчі, організаційно-управлінські, морально-психологічні, економічні, технологічні).

Можна зробити висновок, що фактори зовнішнього середовища знаходяться в залежності між собою та створюють певну системність впливу на функціонування системи військового обліку. Рівень пристосованості до мінливості зовнішнього середовища буде напряму впливати на оцінку стану військового обліку.

Внутрішнє середовище системи військового обліку являє собою сукупність

внутрішніх факторів, які безпосередньо впливають на її функціонування [5]. Авторами пропонуються різні підходи до формування груп факторів внутрішнього середовища. Внутрішні фактори, як випливає з назви, визначаються особливостями досліджуваної системи, як правило вони відносяться до таких, якими можна управляти і відображають вплив елементів системи на хід і результат функціонування системи військового обліку.

Дослідженням внутрішніх факторів впливу на функціонування системи військового обліку присвячена низка робіт, значна частина яких відноситься саме до визначення детермінантів.

Так, у роботі [1] автор виділяє фактори внутрішнього середовища, які відповідають основним напрямам функціонування системи військового обліку. Таке формування факторів беззаперечно є змістовним, доцільним але не в повній мірі дозволяє оцінити їх вплив на систему військового обліку.

Таким чином, можна констатувати відсутність єдиної системи формування факторів внутрішнього впливу, здатної повною мірою охарактеризувати умови й параметри існування внутрішнього середовища системи військового обліку та внутрішньої ефективності діяльності суб'єктів військового обліку. Тому набуває актуальності питання щодо визначення напрямів групування факторів внутрішнього впливу на функціонування системи військового обліку. Формування факторів доцільно проводити із урахуванням існуючих результатів досліджень, досвіду та актуальних напрямів притаманних саме системі військового обліку, серед цих напрямів доречно відзначити наступні: нормативно-правову, управлінську, кадрову, фінансово-економічну та інноваційну складову.

Варто зазначити, що в сучасних умовах вагомий вплив на функціонування системи військового обліку здійснює саме *інноваційний фактор*, серед якого можна відокремити інновації в управлінні та інновації цифровізації процедур ведення військового обліку. На сьогодні сучасні цифрові технології є пріоритетним напрямом не тільки самої системи військового обліку, а й системи комплектування Збройних Сил України та інших складових оборони в цілому.

Під інноваціями в управлінні веденням

військового обліку слід розуміти використання нових методів стимулювання, мотивації, прогнозування, планування, підвищення кваліфікації, що значною мірою дозволяють збільшити ефективність управління за рахунок підвищення якісних характеристик персоналу відповідального за ведення військового обліку.

Інновації у сфері цифровізації процедур організації та ведення військового обліку передбачають використання новітніх засобів обліку, уточнення персональних даних призовників, військовозобов'язаних та резервістів, інформування громадян з питань військового обліку, усі вони мають позитивний вплив на функціонування системи військового обліку та управління цим процесом.

Безумовний вплив на результативність функціонування системи військового обліку здійснює управлінський фактор суб'єкта ведення військового обліку, який характеризується рівнем кваліфікованості персоналу, загальною стратегією розвитку системи військового обліку, інтелектуальним потенціалом суб'єктів військового обліку, продуктивністю праці, організаційною структурою підрозділів та методами управління. Управлінський фактор впливає на результативність функціонування системи військового обліку через:

результативність управлінського процесу;

структуру управління;

якість управління персоналом що займається військовим обліком.

Висновки і перспективи подальших досліджень

Підсумовуючи, можна стверджувати, що всі фактори, що впливають на функціонування системи військового обліку є взаємопов'язаними, та піднімають низку актуальних питань, вирішення яких має бути спрямоване на:

виявлення закономірностей і основних деструктивних станів та їх вплив на функціонування системи військового обліку;

збільшення адаптованості системи військового обліку до впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовища;

Визначення факторів впливу на функціонування системи військового обліку дозволила створити схему взаємозв'язку цих факторів етапах функціонування системи військового обліку. Ця класифікація не є остаточною і може змінюватись та доповнюватись залежно від зміни ситуації в державі та навколо неї.

Основним **напрямом подальших досліджень** доцільне визначення ступеню впливу та формування сукупності показників, які характеризують та розкривають сутність функціонування системи військового обліку, з подальшим їх обґрунтуванням, виявлення взаємозв'язків, практичної взаємозалежності з цільовими показниками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Правдивець О. М. Аналіз чинників, які впливають на функціонування системи військового обліку громадян країни. *Зб. наук. пр. НАДПСУ. Серія : військові науки*. 2016. № 1 (67). С. 223–230.
2. Маліцький Д. А. Комплексна методика оцінювання ефективності мобілізації людських ресурсів на території відповідальності. *Social development and security*. 2021. Vol. 11, № 4. С. 103–111.
3. Про затвердження Порядку організації та ведення військового обліку призовників, військовозобов'язаних та резервістів : Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2022 р. № 1487. *Урядовий кур'єр*. 2023. № 3. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/card/1487-2022-%DO%BF> (дата звернення: 08.04.2024).
4. Застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності : підручник / О. Й. Мацько, С. А. Микусь, В. Г. Солонніков та ін. Київ : НУОУ, 2021. 340 с.
5. Математичні основи кадрового менеджменту у військовій сфері : монографія / І. С. Романченко, Ю. А. Гусак, А. М. Сиротенко, П. І. Шуляк, С. Л. Данилюк, О. В. Бобрун, В. М. Пасічник ; за заг. ред. І. С. Романченка. Київ : ЦНДІ ЗС України, 2019. 242 с.

Стаття надійшла до редакційної колегії 25.04.2024

Factors affecting the functioning of the system of military registration of conscripts, conscripts and reservists

Annotation

In the context of repelling the aggression of the Russian Federation (RF), the need for human mobilization resources in Ukraine is increasing. To record, accumulate, and analyze the available human mobilization resources in the state, military registration of conscripts, military personnel, and reservists

is organized and maintained. The military registration process is a process with a large number of uncertainties, therefore, there is an objective need to study the factors influencing the functioning of the military registration system.

Translation: Factors that influence the process of the military registration system can be divided into three classes:

Factors determined by the properties (qualities) of the system;

Factors that characterize the methods of using the system;

Factors that characterize the conditions of using the system.

The analysis of factors influencing the military registration system was carried out within the framework of a block system, built on the following logical principle:

External macro-environmental factors → External micro-environmental factors

→ Internal environmental factors.

The following groups of external macro-environmental factors that influence the functioning of the military registration system should be included: economic, cultural-educational, technological, and social.

External micro-environmental factors influence the processes of state regulation of the military registration system and characterize political, legislative, organizational-management, informational-propaganda, demographic, and moral-psychological aspects.

Internal factors are determined by the characteristics of the system under study. As a rule, they refer to those that can be controlled and reflect the influence of system elements on the course and result of the functioning of the military registration system.

The article has studied and classified the main factors influencing the process of organizing military registration.

Keywords: military accounting system; influencing factors; internal and external environment; mobilization training.

Гаценко С. С., кандидат технічних наук¹ (0000-0002-0957-6458)
Металіді О. Г.¹ (0000-0002-4242-5280)
Дудник В. П., кандидат військових наук, доцент¹ (0000-0003-1985-4068)
Мороз М. В.² (0009-0007-9455-3886)

¹ – Командно-штабний інститут застосування військ Національного університету оборони України, Київ;

² – Науково-дослідний інститут воєнної розвідки, Київ

Підвищення ефективності розвідувального забезпечення операції угруповання військ: методичний підхід

Резюме. У статті проведено аналіз чинників, що впливають на застосування сил і засобів розвідки під час виконання завдань, які на них покладаються в операції угруповання військ. Запропоновано підхід щодо підвищення ефективності розвідувального забезпечення за рахунок добування відомостей про противника з відкритих джерел, за допомогою якої можна отримати доступ до персональних даних особового складу противника, визначити маршрути переміщення та місцеположення його підрозділів.

Ключові слова: розвідувальне забезпечення; розвідка з відкритих джерел; розвідувальні відомості; об'єкти розвідки; розпізнавання; ідентифікація.

Постановка проблеми. Отриманий досвід застосування сил і засобів розвідки (СіЗР) під час збройної агресії РФ проти України свідчить про необхідність зміни підходів до функціонування органів військового управління розвідки (ОВУР), переліку (кількості) завдань, які на них покладаються та оптимізації їх організаційно-штатної структури відповідно до цих завдань. Урахування відповідних напрацювань у практиці застосування органів розвідки (ОР) та функціонування ОВУР, підвищить можливості військових частин (підрозділів) розвідки з виконання розвідувальних завдань та розвідувального забезпечення в цілому [1].

Створення більш потужних підрозділів радіоелектронної розвідки (РЕР) у військових частинах (підрозділах) розвідки на всіх рівнях, удосконалення підходів до застосування безпілотних авіаційних комплексів (БпАК) та покращення їх тактико-технічних характеристик (ТТХ) дасть змогу збільшити кількість викритих об'єктів противника, що забезпечить прийняття раціональних рішень командуванням [2].

Досвід виконання завдань СіЗР підтверджує тенденції, що окреслюються у провідних арміях світу щодо впровадження робототехнічних комплексів для виконання розвідувальних завдань, застосування альтернативних методів та способів добування розвідувальних даних. На сьогодні існують різноманітні методи збору інформації, що використовуються комплексно або окремо. Одним з таких є розвідка з відкритих джерел.

Потреба у впровадженні нових підходів

щодо збору інформації обумовлюється багатьма чинниками, а саме, потребою зменшення втрат серед особового складу, підвищення рівня розвідувальних можливостей військових частин (підрозділів) розвідки та досягнення безперервності виконання завдань за умов, в яких фізіологічні можливості людей обмежені [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз робіт [1–3] показав, що викладений матеріал практичного досвіду виконання розвідувальних завдань ОВУР та ОР, не дає змогу систематизувати чинники, що впливають на ефективність розвідувального забезпечення. Це призводить до невілювання та неврахування їхнього впливу, що призводить до суттєвих втрат важливої інформації, неповноти виконання завдань, а також втрат в особовому складі. У роботі [4] розглядаються новий дієвий вид розвідки щодо добування відомостей про противника з відкритих джерел, за допомогою якої отримується доступ до персональних даних особового складу противника, визначення маршрутів переміщення та місцеположення його підрозділів.

У роботі [5] розглянуто завдання обробки інформації від різноманітних технічних засобів розвідки. У виданні [6] запропоновано підхід до поглибленого аналізу різнотипних даних, що дає змогу побудувати багаторівневий опис об'єкта, проте не враховує невизначеність про стан об'єкта розвідки, що не дає змоги провести повноцінну оцінку його стану.

Аналіз розглянутих публікацій виявив відсутність системного підходу до визначення чинників, що впливають на ефективність розвідувального забезпечення, врахування ведення розвідки з відкритих джерел в інтересах розвідувального забезпечення (РЗ) операцій, що доцільно використовувати для розв'язання широкого спектру розвідувальних завдань.

Таким чином вирішення зазначених завдань підвищить ефективність розвідувального забезпечення, управління (визначення завдань) підпорядкованими СіЗР, дозволить якісно обробляти великі обсяги розвідувальних відомостей (РВ), ефективно розподіляти особовий склад на пунктах управління розвідки (ПУР).

Метою статті є обґрунтування рекомендацій щодо систематизації чинників, що впливають на ефективність розвідувального забезпечення оперативного угруповання військ в операції на основі аналізу досвіду російсько-української війни та запропонування підходів до добування розвідувальної інформації з відкритих джерел в інтересах розвідувального забезпечення угруповання військ в операціях.

Виклад основного матеріалу. Успішне виконання завдань Сил оборони України

(СОУ) неможливе без ефективного РЗ – це комплекс заходів і дій із добування, обробки та доведення РІ до угруповання військ Сил оборони України під час підготовки та проведення воєнних (бойових) дій під час виконання завдань оборони держави.

РЗ на оперативному та тактичному рівнях, доцільно розглядати, як різні рівні з аналогічними складовими, які вони в себе включають. Можливо відокремити такі основні складові РЗ, як організація розвідки, безпосереднє виконання завдань підрозділами та ОР, збір та узагальнення РВ [2].

Отже РЗ є складним і багатогранним, безперервним процесом, що залежить від цілого ряду чинників які впливають на його ефективність. У результаті проведеної детальної класифікації чинників, що здійснюють вплив на розвідувальне забезпечення, методом експертних оцінок за досвідом виконання розвідувальних завдань проведено оцінювання кожного з них з визначенням індикаторів важливості впливу чинників на ефективність розвідувального забезпечення (1-10) з метою подальшого дослідження щодо зниження їх впливу шляхом розроблення рекомендацій.

Дані чинники запропоновано розподілити на чотири групи (Табл. 1–4).

Таблиця 1

Класифікація зовнішніх чинників, що здійснюють вплив на розвідувальне забезпечення

ГРУПИ ЧИННИКІВ	ЧИННИКИ	Індикатори важливості впливу чинників на ефективність РЗ
1. Характерні риси та умови операцій УВ(с) (зовнішні чинники)	1.1. Розмах бойових дій	1
	1.2 Динамічність бойових дій	3
	1.3 Напруженість бойових дій	5
	1.4 Географічно-кліматичні умови району проведення операції	4
	1.5 Раптовість дій противника, застосування ним нових способів (прийомів) дій, що не були передбачені	9
	1.6 Характерні прийоми і способи дій противника	3
	1.7 Наявне УВ(с) противника, кількість об'єктів розвідки	5
	1.8 Заходи оперативного маскування і протидії розвідці, що проводяться противником	4
	1.9 Оперативне завдання ОУВ(с), вид бойових дій	7
	1.10 Потреби з'єднань і частин, органів військового управління (ОВУ) щодо об'єму, змісту і якості РІ	5

Ця група чинників (Табл. 1) характеризує вплив на характер та умови проведення операцій угруповань військ.

Здійснення впливу на них практично неможливо, але аналіз їх індикаторів

важливості дасть змогу врахувати небезпеки, ризики та раптовості дій противника.

Класифікація чинників, що здійснюють вплив на виконання розвідувальних завдань в інтересах розвідувального забезпечення

ГРУПИ ЧИННИКІВ	ЧИННИКИ	Індикатори важливості впливу чинників на ефективність РЗ
2. Вимоги, що висуваються характером операції та розвідувальними завданнями до системи розвідки УВ(с) з боку сил і засобів різної підпорядкованості”	2.1 Об’єктивні вимоги, які висуваються характером операції ОУВ(с) до системи розвідки	2
	2.2 Розпорядження (директива) з розвідки вищого ОВУР	3
	2.3 Рішення командувача УВ(с) на операцію	2
	2.4 Результати організації РЗ в операції УВ(с)	3
	2.5 Наявність СіЗР, їх можливості	8
	2.6 Потреби СіЗР	7

Наступна група чинників здійснюють вплив на виконання розвідувальних завдань в інтересах розвідувального забезпечення. Рівень здійснення впливу на них достатньо низький, що пов’язано з підпорядкованістю органів військового управління розвідки та органів розвідки. Як видно з Табл. 2 найбільш високий індикатор важливості має наявність

сил та засобів розвідки, на що можна впливати на етапі підготовки операції, шляхом надання пропозицій старшому начальнику (командувачу) щодо потенційних бойових можливостей розвідки шляхом застосування альтернативних способів добування розвідувальних даних.

Класифікація чинників, що здійснюють вплив на розвідувальне забезпечення, яка викликана потребами в розвідувальній інформації та різновідомчою підпорядкованістю органів розвідки

ГРУПИ ЧИННИКІВ	ПІДГРУПИ ЧИННИКІВ	ЧИННИКИ	Індикатори важливості впливу чинників на ефективність РЗ
3. Характер та обсяг впливу на систему розвідки ОУВ(с) з боку СіЗ різної підпорядкованості	3.1. Чинники які відображають обсяг розвідувальних завдань, які визначаються для вирішення шляхом організації і здійснення РЗ	3.1.1 Вимоги командувача УВ(с) до РІ	3
		3.1.2 Визначення командувачем УВ(с) розвідувальних завдань	4
		3.1.3 Рішення начальника ОВУР і план розвідки на операцію	6
		3.1.4 Рішення і плани щодо бойового застосування СіЗР родів військ і спеціальних військ	5
	3.2. Чинники, які відображають проблеми (неузгодженості), що породжені взаємним впливом СіЗР УВ(с) та інших СіЗ УВ(с), сусідів, взаємодіючих військ (сил) – при їх сумісній і одночасній діяльності в рамках підготовки і ведення оборонної операції УВ(с)	3.2.1 Характер і об’єм впливу на систему розвідки інших СіЗ УВ(с)	4
		3.2.2. Характер і об’єм взаємного впливу системи розвідки УВ(с) і СіЗ взаємодіючих військ та сусідів	5
		3.2.3 Характер і об’єм взаємного впливу системи розвідки УВ(с) та військ (сил, органів) різновідомчої підпорядкованості.	7
		3.2.3а Державної прикордонної служби України	5
		3.2.3б Військ і органів міністерства внутрішніх справ	5
		3.2.3.в Підрозділів (органів) служби безпеки України	9
		3.2.3г Військ територіальної оборони та місцевих органів влади;	4
		3.2.3д Розвідувального органу Міністерства оборони України	10

Група чинників, що представлена у Табл.3 здійснює вплив на розвідувальне забезпечення на етапі організації розвідки, вироблення замислу застосування органів розвідки. Рівень здійснення впливу на них

можна оцінити, як середній. Зниження впливу цієї групи чинників можливе завдяки підготовленості органів військового управління розвідки щодо організації розвідки в цілому та

організації взаємодії між різнорідними та різновідомчими органами розвідки.

Таблиця 4

Класифікація внутрішніх чинників, що здійснюють вплив на розвідувальне забезпечення

ГРУПИ ЧИННИКІВ	ПІДГРУПИ ЧИННИКІВ	ЧИННИКИ	Індикатори важливості впливу чинників на ефективність РЗ
4.Ефективність функціонування підсистеми РЗ через її внутрішні складові (чинники)	4.1. Обсяг розвідувальних завдань, який сформований і визначений для вирішення шляхом організації здійснення РЗ	4.1.1 Необхідна кількість роботи (заходів) з організації РЗ	5
		4.1.2 Необхідний зміст і якість роботи (заходів) з організації РЗ	6
		4.1.3 Необхідна кількість роботи (заходів) щодо підтримання РЗ	6
		4.1.4 Необхідний зміст і складність роботи (заходів) щодо підтримання РЗ	7
	4.2 Внутрішня структура підсистеми організації здійснення РЗ і технологію вирішення (виконання) визначеного обсягу завдань шляхом організації здійснення РЗ	4.2.1 Структура і склад ОВУР УВ(с).	8
		4.2.2 Ступінь укомплектованості ОВУР особовим складом і технічними засобами	7
		4.2.3 Фахова підготовленість офіцерів ОВУР	10
		4.2.4 Технічний рівень і можливості наявних технічних засобів управління і обміну інформацією	8
		4.2.5 Наявна система роботи по організації РЗ та рівень її технічного забезпечення	6
		4.2.6 Наявний час для організації і здійснення РЗ	7
		4.2.7 Фахова підготовка особового складу частин (підрозділів) розвідки, взаємодіючих військ, формувань різновідомчої підпорядкованості	8
		4.2.8 Стійкість системи зв'язку	6
		4.2.9 Різновідомча підпорядкованість частин (підрозділів) розвідки	7
		4.2.10 Різномірність і несумісність систем управління і зв'язку структур різновідомчої підпорядкованості	5

Група внутрішніх чинників що представлена у Табл. 4 на перший погляд може здатися такою, що піддається найбільшому впливу. Але це найважливіший і найбільш витратний комплекс заходів щодо всебічного РЗ в економічному та ресурсному відношенні стосовно забезпечення підготовленими фахівцями, сучасними засобами розвідки, новітніми підходами збору, обробки розвідувальної інформації.

Під впливом внутрішніх та зовнішніх чинників змінюється кількісне та якісне значення наведених вище індикаторів, а також рівень взаємного впливу один на одного. Водночас спільною особливістю індикаторів чинників що впливають на РЗ є те, що вони постійно перебувають під впливом об'єктів та суб'єктів розвідувального забезпечення.

У разі потреби індикатори (показники) можна коригувати, як у бік збільшення, так і у бік зменшення, а тому їх взаємодія та вплив на розвідувальне забезпечення не завжди будуть

підпорядковуватися загальноприйнятим правилам.

Враховуючи зазначене, розвідувальне забезпечення можна охарактеризувати як складну слабо структуровану систему (ССС) – таку, що відображає кількість, взаємодію та зв'язки неоднорідних чинників. Велика кількість чинників розвідувального забезпечення та їх взаємозв'язки (внутрішні та зовнішні, позитивні та негативні) створюють значний масив інформації, який не дозволяє людині у повному обсязі його опанувати та прийняти раціональні та обґрунтовані рішення.

Аналіз наукового досвіду у сфері дослідження ССС показує, що для вирішення таких складних завдань доцільно застосовувати метод системного когнітивного аналізу в поєднанні з методом аналізу ієрархій (метод Т. Сааті).

Основними перевагами такого підходу є можливість детального дослідження структури і функції розвідувального

забезпечення, вплив на нього чинників, визначення зміни пріоритетів на кожному ієрархічному рівні, а також побудови когнітивної карти з відображенням усіх зв'язків між чинниками що впливають на розвідувальне забезпечення.

Беручи чинники, що впливають на розвідувальне забезпечення запропоновано здійснити декомпозицію системи чинників з

визначенням рівня впливу на розвідувальне забезпечення: звичайний, важливий, критичний для подальшого дослідження кожного з врахуванням зв'язку між ними та розроблення рекомендацій зниження впливу (рис. 1).

Відповідно до груп чинників, які наведено у Табл. 1-4, на рис. 1 наведена ієрархічна система індикаторів чинників.

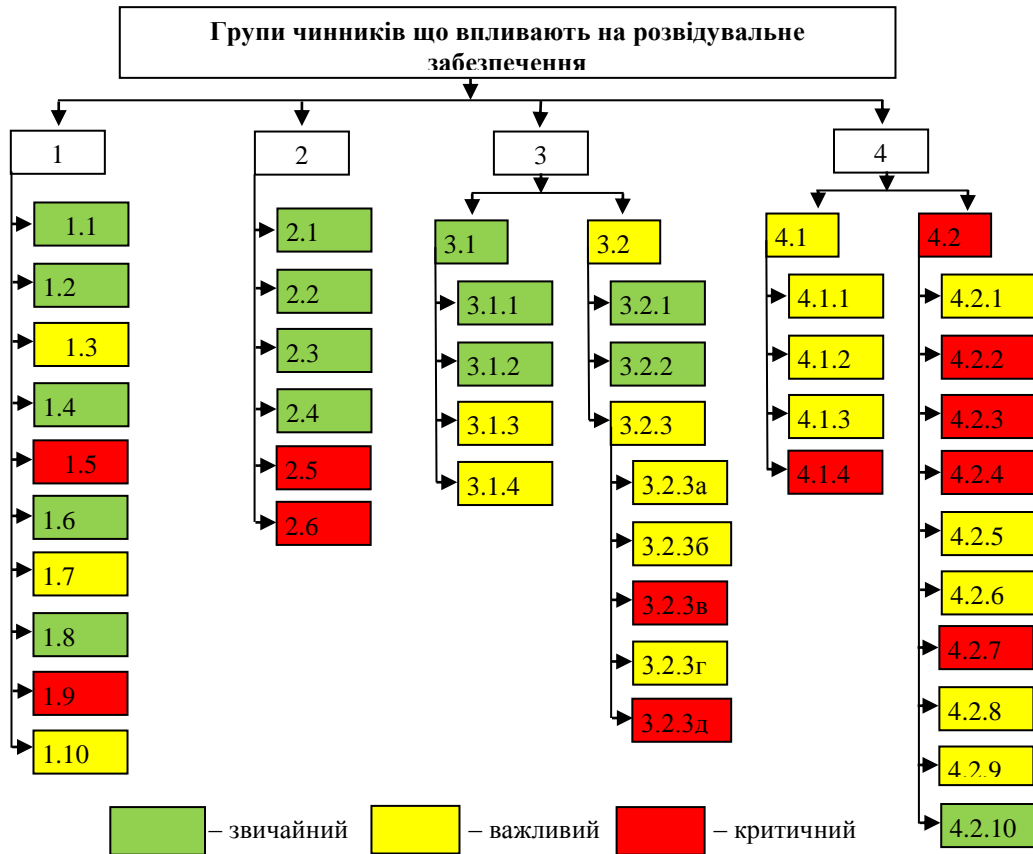


Рис. 1. Ієрархічна система індикаторів чинників

Відповідно до визначених експертним шляхом індикаторів впливу чинників на рис. 1 виділено звичайні, важливі та критичні чинники, з метою подальшого використання в органах управління під час планування розвідки та операції в цілому.

У подальшому запропоновано ієрархічну систему індикаторів чинників доцільно застосувати у системно-когнітивному підході, що дозволить визначити взаємний вплив чинників на розвідувальне забезпечення. При цьому когнітивне моделювання дозволить враховувати природу чинників, що задовольняє вимогам ефективності та наочності в процесі дослідження процесів у сфері розвідки.

Аналіз четвертої групи чинників вказує на те, що у випадку недостатності сил і засобів для ефективного РЗ, необхідно (що і підтверджується досвідом виконання

розвідувальних завдань на початку повномасштабного вторгнення РФ) застосовувати нові підходи, способи та методи добування розвідувальної інформації, без значних економічних витрат.

Дієвим видом розвідки щодо добування відомостей про противника в умовах широкомасштабної збройної агресії РФ проти України під час проведення операцій, виявилася розвідка з відкритих джерел, за допомогою якої було отримано доступ до персональних даних особового складу противника, визначено маршрути переміщення та місцеположення його підрозділів. Документування та поширення інформації цивільним населенням про дії противника, у тому числі на території РФ та РБ суттєво сприяли підвищенню ефективності інших видів розвідки щодо виявлення та ідентифікації об'єктів противника та визначення характеру його дій.

Добування розвідувальних відомостей з відкритих джерел не може замінити, а лише доповнює і перебуває в єдиній системі з такими видами розвідки як агентурна, радіоелектронна, космічна, повітряна та тактична особова. На сьогодні в Збройних Силах (ЗС) України практично відсутня практика розвідки з відкритих джерел (за винятком невеликої кількості постів розвідки з відкритих джерел у складі військових частин радіоелектронної розвідки). Розвідкою з відкритих джерел здебільшого займаються цивільні організації, які надають інформацію для ЗС України на замовлення.

Найбільшою проблемою розвідки з відкритих джерел є неперевірені джерела інформації, провокуючі ресурси, недостовірні інформація. Для отримання найбільш актуальної та якісної інформації користувач повинен обробити велику кількість даних з різних джерел та узагальнити їх так, як вимагає мета та завдання розвідки.

У залежності від завдання щодо обробки інформації (даних), зокрема, її аналізу та верифікації в інтересах РЗ операцій УВ(с), пропонується використання наявних програмних засобів та інтернет-сервісів для виконання завдань:

а) верифікації (перевірка на достовірність) фото і відео – програмні сервіси Exif Viewer, FotoForensics, ImgOps, TinEye, YouTube data viewer;

б) верифікації деякої текстової інформації – програмні сервіси Trooclick, Snopes, FactCheck.org, Detecting Fake News;

в) візуалізації – програмні сервіси Google Data Studio, Power BI, Tableau, ChartBlocks, Plotly, Infogram; інфографіки – програмні сервіси Canva, Piktochart, Snappa, Easel.ly, Draw.io;

г) автоматизованого аналізу текстових даних – програмні сервіси GATE, KNIME, RapidMiner.

Соціальні мережі, які доцільно використовувати для добування персональних відомостей є: Facebook; Twitter; Instagram; Google+; Badoo; Livejournal; “ВКонтакте”, “Однокласники”, відеохостинг YouTube та медійний застосунок ТікТок.

Водночас основними умовами раціонального використання такої РІ є:

розроблення та впровадження керівних документів з питань розвідки з відкритих джерел;

визначення основних принципів, порядку планування та підготовки розвідки з відкритих джерел;

визначення основних понять, концепцій та методів збору розвідувальних даних з відкритих джерел;

створення підрозділів розвідки з відкритих джерел та набуття ними спроможностей;

створення структури розвідки з відкритих джерел;

створення системи підготовки фахівців розвідки з відкритих джерел;

створення систем аналізу інформації та єдиного центру її обробки;

скорочення часу проходження інформації від першоджерела до центру обробки та забезпечення належної якості первинної обробки такої інформації (фото, відео фіксація тощо).

США використовують інформацію, отриману за допомогою розвідки з відкритих джерел, в більшій мірі для планування бойових дій, організації та проведення операцій, запобігання терористичним актам.

У Великобританії за допомогою розвідки з відкритих джерел цивільні журналісти служби BBC Monitoring здійснюють первинний збір інформації, яка в подальшому потрапляє до співробітників спецслужб для її використання за конкретними напрямками досліджень.

Ізраїль використовує розвідку з відкритих джерел в першу чергу для аналізу військових спроможностей противника. В структурі військової розвідки існує окремий спеціальний підрозділ для аналізу відкритих джерел інформації “Hatsaf”, який збирає інформацію лише для військових цілей.

КНР приділяє велику увагу розвідки з відкритих джерел та не стикається з юридичними і етичними труднощами, з якими стикаються американські та європейські розвідувальні агентства, “просіюючи” загальнодоступну інформацію, яка може містити особисті дані окремих осіб. Близько 100 тис. аналітиків КНР займаються вивченням наукових та технічних розробок по всьому світу. Система збору такої інформації керується централізовано, але функціонує на всіх рівнях в окремих, але взаємопов'язаних організаціях.

Слід зауважити, що застосування розвідки з відкритих джерел заощаджує ресурси та забезпечує додаткові можливості для інших видів розвідки, а також має суттєвий потенціал для підвищення ефективності РЗ угруповання військ (сил) Сил оборони України під час проведення операцій у ході відсічі збройної агресії російської

федерації проти України.

Висновки. Проведено аналіз чинників, що впливають на застосування сил і засобів розвідки в ході збройної агресії РФ проти України, функціонування органів військового управління розвідки, в ході виконання завдань, які на них покладаються.

Проведено класифікацію чинників, що здійснюють вплив на розвідувальне забезпечення. Методом експертних оцінок, за досвідом виконання розвідувальних завдань, проведено оцінювання кожного чинника з визначенням індикаторів важливості його впливу на ефективність РЗ.

Проаналізовано застосовування нових підходів, до добування розвідувальної інформації з відкритих джерел. Здійснення розвідки з відкритих джерел в інтересах комплексного РЗ дозволить: заощадити ресурси, забезпечити додаткові можливості для інших видів розвідки, а також надасть певний потенціал для підвищення ефективності РЗ угруповання військ (сил) УВ(с) Сил оборони України СОУ під час проведення операцій.

Перспективи подальших досліджень. Виходячи з вище викладеного, в основу подальшого дослідження ефективності РЗ доцільно покласти один з прийомів

системного аналізу – декомпозицію складного на простіше з подальшим аналізом простішого, а також визначення імовірності виявлення об'єктів (цілей) різними видами розвідки.

У подальшому планується застосування системно-когнітивного підходу для визначення взаємного впливу чинників на РЗ, що дозволить враховувати їх природу та обґрунтувати певні заходи стосовно підвищення ефективності РЗ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Досвід організації та здійснення розвідувального забезпечення ЗС України під час широкомасштабного вторгнення зс рф в Україні (інформаційний бюлетень, 2022).
2. Досвід організації та здійснення розвідувального забезпечення ЗС України під час широкомасштабного вторгнення зс рф в Україні (інформаційний бюлетень, 2023).
3. *Воєнна розвідка*. 2023. Вид. 1, 2.
4. Гаценко С. С., Металіді О. Г., Богатирьов С. О., Василяйко І. І. Застосування програмного забезпечення для комплексного ведення розвідки в інтересах вогневого ураження противника. *Збірник наукових праць ЦВСД НУОУ*. 2024. № 1 (80). С. 87–93.
5. Уфімцева О. С. Використання OSINT в умовах збройної агресії рф проти України.
6. Tymchuk S. *Metodyka kompleksnoyi obrobky informatsiyi vid tekhnichnykh zasobiv monitorynhu. Traektoriâ Nauki. Path of Science*. 2017. 3. 3. 4.1–4.9. DOI: 10.22178/pos.20-4.

Стаття надійшла до редакції 26.06.2024

Increasing the effectiveness of intelligence support of the operation of the troop grouping: a methodical approach

Annotation

The experience gained from the use of intelligence forces and assets during the open armed aggression of the Russian Federation against Ukraine highlights the need to change the approaches to the functioning of military intelligence management bodies. The experience of performing the tasks of intelligence forces and assets confirms the trends outlined in the leading armies worldwide regarding the implementation of robotic systems for reconnaissance tasks and the use of alternative methods and techniques for obtaining intelligence data.

The purpose of the article is to provide recommendations for systematizing the factors that influence the effectiveness of intelligence support for operational groupings of troops in operations, based on the analysis of the Russian-Ukrainian war experience, and to propose a direction for obtaining intelligence information from open sources in the interests of intelligence support for groupings of troops in operations.

An analysis of the factors affecting the use of intelligence forces and assets during the armed aggression of the Russian Federation against Ukraine, as well as the functioning of military intelligence management bodies in carrying out their assigned tasks, has been conducted. A classification of the factors influencing intelligence support (IS) has been proposed. Using expert assessments and the experience of performing intelligence tasks, each factor has been evaluated with the determination of indicators of its impact on the effectiveness of IS.

The application of new approaches to obtaining intelligence information from open sources has been analyzed. Conducting open-source intelligence in the interests of comprehensive IS will: save resources, provide additional capabilities for other types of intelligence, and offer potential for increasing the effectiveness of IS for groupings of troops (forces) of the Ukrainian Defense Forces (UDF) during operations.

Future plans include the application of a systemic-cognitive approach to determine the mutual influence of factors on IS, which will allow to take into account their nature and justify certain measures to enhance the effectiveness of IS.

Keywords: intelligence support; intelligence from open sources; intelligence information; objects of intelligence; recognition; identification.

Нашивочников О. О., кандидат історичних наук (0000-0003-4197-6408)

Науково-дослідний центр воєнної історії Національного університету оборони України, Київ

Досвід застосування безпілотної авіації у російсько-українському збройному конфлікті (2014–2018)

Резюме. У статті проаналізовано досвід використання безпілотних літальних апаратів у російсько-українському збройному конфлікті, зокрема під час антитерористичної операції 2014–2018 років на сході України.

Ключові слова: антитерористична операція; безпілотний літальний апарат; збройний конфлікт; повітряна розвідка.

Постановка проблеми. “Гібридна війна” Російської Федерації проти України стала серйозним викликом для Збройних Сил України [1]. Вторгнення російських військ у Крим у 2014 році з його подальшою окупацією, підтримка сепаратистських рухів на сході України призвели до зростання напруженості та активних бойових дій. Обмежені бойові можливості українських військ на початку антитерористичної операції були обумовлені, насамперед, відсутністю бойового досвіду у особового складу Збройні Сили України, окрім невеликих груп, що мали досвід участі у миротворчих місіях [2]. Однак незважаючи на значну різницю у бойовому потенціалі Збройним Силам України у 2014–2015 роках вдалося зупинити ворога на сході України. Проте, стан військової техніки, що на той час була на озброєнні Повітряних сил Збройних Сил України, не дозволяв ефективно її використовувати на театрі воєнних дій. Після підписання у 2015 році “Мінських домовленостей” використання авіації було вкрай обмежено. Це спонукало до пошуку інших шляхів протидії противнику у повітрі, зокрема завдяки використанню безпілотної авіації.

Водночас, досвід застосування безпілотних літальних апаратів (БпЛА) у сучасних збройних конфліктах, зокрема російсько-українському, свідчить, що попри актуальності використання безпілотної авіації в умовах ведення бойових дій, існує низка проблемних питань, пов’язаних з її застосуванням. Необхідність подолання існуючих проблем спонукає до ретельного вивчення досвіду застосування БпЛА.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. На сьогодні тема використання безпілотної авіації не залишилась поза увагою науковців. До історії створення БпЛА, їх розвитку, стану та бойового застосування

неодноразово звертались як вітчизняні так і закордонні дослідники. Вони дослідили і описали застосування БпЛА у різних локальних війнах і збройних конфліктах. Важливо відзначити вагомий науковий внесок вітчизняних істориків, які дослідили еволюцію ролі безпілотної авіації в сучасних збройних конфліктах [3]. Результати системного аналізу технічних особливості використання БпЛА на території Донецької і Луганської областей знайшли своє відображення в науковій праці [4]. Однак результати досліджень майже не торкаються питань тактики застосування безпілотної авіації під час ведення бойових дій.

Військові дослідники Національного університету оборони України здійснили привняльний аналіз способів застосування та технічних можливостей БпЛА на основі досвіду локальних війн та збройних конфліктів, а також розглянули проблемні питання боротьби з БпЛА противника [5]. Поруч з цим була проведена значна робота з вивчення та узагальнення застосування збройними силами Російської Федерації безпілотної авіації під час широкомасштабного вторгнення на територію України. Незважаючи на те, що фокус роботи стосується 2022–2023 років, автори проводять ретроспективний аналіз використання БпЛА під час першої та другої російсько-чеченських воєн (1994–1996 та 1999–2003) та абхазо-грузинського конфлікту (2008) [6]. Водночас у зазначених наукових працях автори також оминають питання вивчення тактики застосування безпілотної авіації в антитерористичній операції на сході України.

Важливо відзначити вагомий науковий внесок вчених та фахівців різних країн світу з вивчення питань, пов’язаних із дослідженнями щодо масованого застосування БпЛА та впливу технології рою

безпілотної авіації на війни майбутнього [7–12]. Зазначені праці здебільш присвячені окремим питанням щодо використання рою БпЛА на театрі воєнних дій, але без систематизації поглядів щодо позитивних і негативних сторін масованого застосування безпілотної авіації в умовах воєнних конфліктів.

Більш ретельно трансформацію поглядів на застосування БпЛА досліджено у роботі [13], де автор наводить результати дослідження особливостей розвитку безпілотної авіації військового призначення в різних країнах та визначає перспективи розвитку сил і засобів аерокосмічної розвідки в системі забезпечення майбутніх воєнних конфліктів. Також автором на системній основі розглянуто перспективи створення та використання технології роїння БпЛА, досліджено питання групового та масового їх застосування у бойових умовах. Однак, автор залишає поза уваги практичне використання безпілотної авіації в перші роки російсько-українського конфлікту.

Аналіз публікацій дозволяє зробити висновок про актуальність визначення порядку і способів застосування роботизованої техніки в умовах сучасних війн і збройних конфліктів різної інтенсивності. Водночас питання застосування безпілотної авіації Збройними Силами України в ході антитерористичної операції (2014–2018) авторами ретельно не вивчалось. Саме в цей період відбулись кардинальні зміни поглядів військового командування на застосування безпілотної техніки під час бойових дій.

Метою статті є вивчення досвіду застосування БпЛА у ході ведення бойових дій, зокрема під час антитерористичної операції.

Виклад основного матеріалу. Вперше безпілотні літальні апарати Російська Федерація використала під час першої чеченської війни (1994–2003). У подальшому бойовий досвід застосування безпілотної авіації вдосконалювався під час абхазо-грузинського конфлікту (2008). БпЛА відігравали значну роль у спостереженні, зборі розвідувальних даних, нанесенні ударів тощо.

Усвідомлюючи вагоме значення безпілотної авіації у сучасних збройних конфліктах, збройні сили Російської Федерації намагалися подолати технологічні розбіжності шляхом закупівлі ізраїльських дронів, таких як Bird Eye 400 і Searcher Mk II, а також за допомогою власного виробництва.

Напередодні вторгнення в Україну російська армія прийняла на озброєння кілька типів безпілотних літальних апаратів, зокрема “Застава”, “Гранат”, “Лейср”, “Форпост”, “Орлан-10” [14].

Слід зазначити, що під час чеченської війни (1994–2003) Російська Федерація використовувала БпЛА переважно для розвідки, спостереження та збору розвідувальної інформації. Безпілотна авіація зіграла визначну роль у наданні інформації в реальному часі про позиції і пересування підрозділів противника, про розташування на полі бою потенційних цілей, а також при виявленні та ідентифікації першочергових цілей для нанесення авіаційних ударів і коригування вогню артилерії.

Завдяки використанню БпЛА, російські війська змогли зібрати необхідні дані, не наражаючи на небезпеку особовий склад своїх підрозділів. У чеченських війнах безпілотна авіація здійснювала спостереження за діяльністю противника в реальному часі, що дозволяло командуванню російських військ швидко приймати рішення під час виконання оперативних і тактичних завдань. Загалом, застосування БпЛА у чеченській війні продемонструвало їх ефективність і заклало підвалини для подальшого розвитку й удосконалення технології створення і тактики застосування дронів в майбутніх збройних конфліктах.

Під час абхазо-грузинського конфлікту (2008) Російська Федерація продовжила вдосконалення тактики застосування БпЛА під час проведення військових операцій, передусім у сферах збору розвідданих, спостереження та нанесенні ударів.

У 2014 році, на початку антитерористичної операції, використання БпЛА було другорядним завданням через широке використання на театрі воєнних дій артилерії та авіації. Зокрема, тільки армійська авіація Збройних Сил України до середини жовтня 2014 року виконала понад 8000 бойових вильотів [15]. Хоча перевага в кількісному співвідношенні розвідувальної безпілотної авіації російських окупаційних військ суттєвої загрози для українських підрозділів не становила, однак, треба визнати, що Російська Федерація з самого початку збройного конфлікту на сході України надавала великого значення використанню БпЛА. Уже під час створення 1-го та 2-го армійських корпусів, так званих “народних республік”, у бригадах і полках існували підрозділи безпілотної авіації. На початку

2016 року в кожній бригаді противника почалося формування окремих підрозділів БпЛА [16]. Зазвичай, розвідувальні безпілотні літальні апарати виконували такі завдання:

визначення положення на місцевості особового складу Збройних Сил України, а також його військової техніки з акцентом на визначення місць найбільшої щільності для сприяння прицільному вогневому ураженню;

коригування вогню артилерії та мінометів;

ведення радіоелектронної боротьби;

розвідка доріг з метою оцінки їх стану на шляху просування та розгортання українських підрозділів, у тому числі наявність загороджень та їх характеристики;

виявлення шляхів підвозу матеріальних засобів і боєприпасів;

виявлення стану інженерного обладнання і маскуванню позицій Збройних Сил України;

здійснення диверсійних заходів для виведення з ладу важливих об'єктів, насамперед артилерійських складів і складів паливно-мастильних матеріалів.

Недостатній рівень обороноздатності держави та готовності Збройних Сил України до ефективної протидії російській агресії на початку 2014 року був обумовлений низкою проблемних питань [17]. Насамперед це було пов'язано з обмеженими можливостями щодо протидії противнику у повітрі. Ці проблеми загострилися у 2015 році після підписання "Мінських угод", оскільки домовленості накладали суттєві обмеження на використання бойової авіації та передбачали відведення артилерії великого калібру на значну відстань.

Також, з аналізу досвіду ведення бойових дій авіації Сухопутних військ на початку антитерористичної операції у зв'язку з ефективним застосуванням противником сучасних ПЗРК та стрілецької зброї були зроблені висновки щодо недоцільності застосування бойових вертольотів для авіаційного супроводження підрозділів наземних військ [15].

З оглядом на це пріоритети були зміщені у бік застосування безпілотної авіації. Але на той час перевага у використанні БпЛА була також на боці противника у зв'язку з відсутністю налагодженого виробництва вітчизняної безпілотної авіації, центрів підготовки операторів БпЛА та бойового досвіду особового складу Збройних Сил України щодо застосування подібної техніки.

Незважаючи на те, що кардинальних змін у тактиці застосування БпЛА на театрі

воєнних дій не відбулося, протиборча сторона продовжувала вдосконалювати підходи до застосування розвідувальних безпілотників та нарощувати їх технічні можливості. Через це мали місце значні втрати особового складу під час обстрілів українських позицій.

Зростаюча значущість БпЛА у збройних конфліктах активізувала необхідність розпочати виробництво українських моделей БпЛА. БпЛА, які використовували на сході України українські підрозділи, були переважно цивільними тактичними міні-дронами, такими як DJI Spark або DJI Mavic та характеризувалися відносно обмеженою дальністю дії. Поруч з цим, розвідувальні БпЛА радянського виробництва типу "Стриж" і "Рейс", які ще перебували на озброєнні, для виконання розвідувальних завдань були визнані технологічно застарілими, а їх ефективність – недостатньою [14]. Водночас, українським військам не вистачало достатніх практичних знань та навичок у використанні БпЛА, що в свою чергу негативно впливало на ведення бойових дій. Брак досвіду щодо ведення асиметричних бойових дій безпілотною авіацією у збройному конфлікті гібридного характеру яскраво продемонстрував нагальну потребу у використанні передових військових технологій.

За період антитерористичної операції в Україні було проведено понад 270 випробувань та досліджень перспективних зразків озброєння і військової техніки, в тому числі безпілотної авіаційних комплексів [18]. Завдяки збільшенню кількості розвідувальних безпілотників "Фурія", "PD-1" (розроблені українськими науковцями в 2014 році) та "Лелека" (розроблений у 2017 році), в Збройних Силах України зросли розвідувальні можливості бойових підрозділів.

Влітку 2014 року, після перших зіткнень між українськими військовими та противником поблизу населеного пункту Амвросіївка, виникла гостра потреба в розвідувальних даних в режимі реального часу з метою виявлення місць знаходження противника, його діяльності та пересування. Це включало нагальну потребу в інформації щодо точного розташування вогневих позицій російських підрозділів, особового складу, військової техніки та інших необхідних даних розвідки. Крім того, інтенсивне мінування в цьому районі робило звичайні методи розвідки непрактичними, оскільки вони становили значний ризик для розвідувальних груп, наражаючи їх на небезпеку потрапити на заміновані ділянки

місцевості. Це надало поштовх створенню у складі розвідувальних підрозділів окремих взводів повітряної розвідки та, як слід, сприяло розширенню зони обстеження й збільшенню глибини розвідки. В подальшому, 6 лютого 2024 року було видано Указ Президента, яким доручено Кабінету Міністрів і Генеральному штабу Збройних Сил України створити окремий батальйон спеціального призначення для експлуатації штурмових безпілотних авіаційних комплексів [19].

На підставі аналізу досвіду застосування БпЛА можна зробити висновок, що їх основними перевагами над пілотованою авіацією є:

компактний розмір, висока надійність і маневреність – БпЛА мають значно менші масо-габаритні параметри, демонструючи при цьому високу надійність і маневреність, що підвищує їх експлуатаційну гнучкість і адаптивність в різних середовищах;

зменшена ефективна площа розсіювання – БпЛА зазвичай демонструють достатньо малу радіолокаційну сигнатуру та покращені можливості скритності;

адаптованість до різноманітних середовищ – (пЛА можуть працювати в різних умовах навколишнього середовища, включно з такими, які можуть бути несприятливими або небезпечними для пілотованих літальних апаратів, розширюючи таким чином сферу розвідки та оперативних можливостей);

економічна ефективність – (пЛА характеризуються відносно низькими витратами на проектування, виробництво, експлуатацію, ремонт і відновлення порівняно з пілотованими літальними апаратами);

мінімальна залежність від інфраструктури – на відміну від пілотованої авіаційної техніки, БпЛА не вимагають присутності екіпажу, систем життєзабезпечення та інфраструктури аеродрому, що забезпечує більш універсальне розгортання та експлуатаційну автономність;

відносно незначні витрати на навчання – вимоги до навчання для операторів БпЛА, як правило, менш ресурсомісткі порівняно з інтенсивним навчанням, необхідним для пілотованого льотного екіпажу, що призводить до помітного скорочення фінансових ресурсів, пов'язаних з навчанням;

знижена вразливість до психологічного впливу – БпЛА менш сприйнятливі до психологічних ефектів, пов'язаних із вогнем комплексів протиповітряної оборони, що робить їх більш стійкими у складній обстановці на полі бою.

Ці переваги БпЛА над пілотованими літаками дозволяють отримати перевагу у повітрі під час бойових дій [20].

Разом з цим, існує низка недоліків у їх застосуванні, а саме:

істотні обмеження щодо навантаження; низька прихованість каналів управління; висока залежність у використанні від часу доби, пори року та погодних умов;

невелика дальність дії дистанційного управління БпЛА [3].

Використання роботизованої безекіпажної техніки у сучасній війні має далекосяжні перспективи, оскільки вона має значні переваги:

автономність – сучасні технології дозволяють БпЛА автономно функціонувати та виконувати різноманітні завдання;

безперервність – БпЛА мають здатність до тривалої роботи, дозволяючи вести безперервну розвідку в реальному масштабі часу;

висока ефективність – поява смертоносних роїв БпЛА, керованих штучним інтелектом, потенційно може справити значний вплив під час боротьби за панування у повітрі у майбутніх війнах;

універсальність – БпЛА можуть застосовуватися у всіх видах військових операцій, навіть в умовах, що несприятливі для пілотованої авіації.

Висновки. Отже, російсько-український збройний конфлікт став переломним моментом у використанні БпЛА. Як відомо з офіційних джерел, на початку антитерористичної операції БпЛА виконували переважно функції спостереження та розвідки. Зазвичай українські БпЛА були оснащені датчиками, призначеними для зйомки фото- та відеоданих, що дозволяло підрозділам Збройних Сил України спостерігати за важливими військовими об'єктами противника, стежити за переміщенням його військ і вдосконалювати точність артилерійського та мінометного вогню по позиціях російських військ.

Проте розвиток тактики застосування безпілотної авіації в ході антитерористичної операції вплинув на зміну поглядів військового керівництва щодо ролі БпЛА в сучасних операціях. Починаючи з кінця 2017 року безпілотна авіація, окрім розвідувальних, почала виконувати завдання з нанесення точкових ударів по живій силі і техніці противника. У 2018 році акцент у застосуванні безпілотних літальних апаратів

змістився з виконання розвідувальних завдань на використання їх у якості ударної сили.

На підставі аналізу бойового досвіду у застосуванні Збройними Силами України БпЛА в російсько-українському конфлікті можна констатувати, що безпілотна авіація поступово набуває значення окремої військової сили, яка істотно впливає на ефективність ведення бойових дій. Тому, з метою створення сприятливих умов для протидії противнику, доцільно:

вдосконалити навчальну базу з метою поглиблення підготовки військовослужбовців у застосуванні БпЛА для збільшення ефективності останніх в умовах бою;

постійно оновлювати та удосконалювати керівні документи з підготовки військових частин і підрозділів Збройних Сил України в залежності від змін на театрі воєнних дій;

забезпечити існуючі зразки безпілотної авіації високотехнологічними засобами спостереження та моніторингу для ефективного знищення сил і засобів противника;

підвищити рівень автоматизації процесів управління безпілотною авіацією шляхом впровадження інтелектуальних систем з метою зменшення втрат особового складу на полі бою.

Перспективи подальших досліджень за даною тематикою доцільно зосередити на питаннях вивчення способів масованого застосування БпЛА під час ведення бойових дій та їх впливу на розвиток оперативного мистецтва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Магда Є. В. Гибридна війна: вижити і перемогти. Харків : Віват, 2015. 304 с.
2. Хронологія окупації Криму. 2024. URL: <https://ark.gp.gov.ua/ua/chronology.html> (дата звернення: 03.06.2024).
3. Корсунов С. І., Волков А. Ф., Оборонов М. І., Орехов С. В., Гуртовенко В. В., Федченко С. І. Трансформація завдань безпілотної авіації: від створення до застосування у воєнних конфліктах сучасності. *Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України*. 2021. № 3 (44). С. 66–81. DOI: <https://doi.org/10.30748/nitps.2021.44.08>.
4. Кольцов Р. Ю., Ванієв П. Ш., Індутний Д. Г. Аналіз стану забезпечення безпілотної літальних апаратів, які були створені за час проведення антитерористичної операції на Сході України. *Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2019. № 66. 132 с.
5. Коршець О. А., Горбенко В. М. Уроки застосування безпілотної літальних апаратів у

- російсько-українській війні. *Повітряна міць України*. 2023. № 1 (4). С. 9–17. DOI: <https://doi.org/10.33099/2786-7714-2023-1-4-18-26>.
6. Олексенко О. О., Авраменко О. В., Федоров А. В., Сніцаренко В. В., Чернавина О. Є. Застосування безпілотної літальних апаратів збройними силами Російської Федерації у війні проти України. *Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України*. 2022. № 4 (49). С. 37–42. DOI: <https://doi.org/10.30748/nitps.2022.49.05>.
7. Berg M. Killer robot swarms, an update. URL: <https://www.politico.com/newsletters/digital-future-daily/2023/02/07/killer-robot-swarms-an-update-00081623> (дата звернення: 30.05.2024).
8. Pawar B. Drone Swarm Technology and its impact on future Warfare. URL: <https://theguardian.com/drone-swarm-technology-and-its-impact-on-future-warfare> (дата звернення: 03.06.2024).
9. Hambling D. The US Navy wants swarms of thousands of small drones. URL: <https://www.technologyreview.com/2022/10/24/1062039/us-navy-swarms-of-thousands-of-small-drones> (дата звернення: 29.05.2024).
10. Горбулін В., Мосов С. Смертельна автономна зброя. *Оборонний вісник*. 2022. № 3–4. С.18–24.
11. Goldstein Ph. Swarm Intelligence: What Is It and How Are Agencies Using It? URL: <https://fedtechmagazine.com/article/2022/02/swarm-intelligence-what-it-and-how-are-agencies-using-it-perfcon> (дата звернення: 30.05.2024).
12. Zhou Yon., Rao B., Wang W. UAV Swarm Intelligence: Recent Advances and Future Trends. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9214446> (дата звернення: 05.06.2024).
13. Мосов С. П. Роїння дронів військового призначення: реалії та перспективи. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень*. 2024. № 1 (80). С. 77–86.
14. Nashyvochnikov O. O., Rechysh S. L. Transformation of world experience and tactics of unmanned aerial vehicle combat application during the anti-terrorist operation (2014–2018). *Воєнно-історичний вісник*. 2023. № 4 (50). 102 с.
15. Нарис історії Сухопутних військ Збройних Сил України (1991–2021) : монографія / П. Ткачук, С. Попко, А. Харук та ін. Львів : НАСВ, 2022. 269 с.
16. Галузевий державний архів Міністерства оборони України. Ф. № 516. Оп. А4П(с)-16. Спр. 18 (Донесення). 256 арк.
17. Як змінилося українське військо за роки війни з РФ – погляд командувача Об'єднаних Сил ЗСУ. *Defense Express* 2024. веб-сайт. URL: https://defence-ua.com/people_and_company/jak_zminilosja_ukrajinske_vijsko_za_roki_vijni_z_rf_pogljad_komanduvacha_objednanih_sil_zsu-14352.html (дата звернення: 29.05.2024).
18. З початку війни ЗСУ провели 270 випробувань нового озброєння – Генштаб. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2461024-z-pocatku-vijni-zsu-proveli-270->

- viprobuvan-novogo-ozbroenna-genstab.html (дата звернення: 30.05.2024).
19. Про нарощування спроможностей сил оборони : Указ Президента України від 06.02.2024 р. №51/2024 URL: <https://www.president.gov.ua/documents/512024-49625> (дата звернення: 05.06.2024).
20. Безпілотні повітряні засоби ураження сил вторгнення російської федерації : практичний посібник / О. І. Червяков, І. В. Євтушенко, О. І. Букреєв, В. В. Білоус ; СБУ, Ін-т підгот. юрид. кадрів для СБУ НІОУ ім. Ярослава Мудрого. Харків : ІПЮК для СБУ, 2023. 212 с.

Стаття надійшла до редакційної колегії 23.05.2024

Experience of using unmanned aviation in Russian-Ukrainian Armed conflict (2014–2018)

Annotation

The limited combat capabilities of the Ukrainian Armed Forces at the beginning of the anti-terrorist operation were primarily due to the lack of combat experience among the personnel, except for small groups that had experience participating in peacekeeping missions. The condition of the military equipment that was in service with the Ukrainian Air Force at that time did not allow for its effective use on the battlefield. After the signing of the Minsk agreements in 2015, the use of aviation was extremely limited. This prompted a search for other ways to counter the enemy in the air, including using unmanned aviation.

At the same time, the experience of using unmanned aerial vehicles (UAVs) in modern armed conflicts, including the Russian-Ukrainian one, shows that despite the relevance of using UAVs in combat conditions, there are a number of problematic issues related to their use. The need to overcome existing problems encourages a thorough study of the experience of using UAVs.

This article analyzes the experience of using unmanned aerial vehicles in the Russian-Ukrainian armed conflict, particularly during the anti-terrorist operation of 2014-2018 in eastern Ukraine.

The Russian-Ukrainian armed conflict became a turning point in the use of UAVs. As is known from official sources, at the beginning of the anti-terrorist operation, UAVs performed mainly observation and reconnaissance functions. The development of tactics for using unmanned aviation during the anti-terrorist operation influenced the change in the views of the military leadership regarding the role of UAVs in modern operations. Starting from the end of 2017, unmanned aviation, in addition to reconnaissance, began to perform tasks of delivering pinpoint strikes on enemy manpower and equipment.

Based on the analysis of combat experience in the use of UAVs by the Armed Forces of Ukraine in the Russian-Ukrainian conflict, it can be stated that unmanned aviation is gradually gaining the significance of a separate military force that significantly affects the effectiveness of conducting hostilities.

Keywords: anti-terrorist operation; unmanned aerial vehicle; armed conflict; aerial reconnaissance.

Артамощенко В. С., кандидат військових наук, доцент (0000-0002-7734-4210)

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України, Київ

Метод оцінювання спроможностей системи військової освіти за компонентами DOTMLPF-Q

Резюме. У статті удосконалено метод оцінювання спроможностей системи військової освіти за компонентами DOTMLPF-Q на трьох рівнях ієрархії (державний, відомчий, інституційний), оцінюванням ефектів внаслідок запровадження змін у системі військової освіти за визначеними компонентами та рівнями.

Метод дає змогу оцінити сукупний ефект розвитку системи військової освіти через якість військової освіти з використанням моделі стану елементів спроможностей за однорідним ланцюгом Маркова з дискретним станом та дискретним часом. Оцінювання компетентностей випускників у їх службовій діяльності здійснюється за допомогою розробленої підсистеми зовнішнього забезпечення якості військової освіти.

Ключові слова: система; компонента; спроможність; військова освіта; військовий заклад освіти.

Постановка проблеми. Метою Російської Федерації (РФ) є знищення України як вільної, суверенної, незалежної демократичної держави та українського народу – його свободи, права на самовизначення, європейської ідентичності, мови й культури, існування яких унеможливує досягнення реваншистської мрії побудувати Російську імперію 3.0 [1].

Агресія РФ проти України, інтенсивність воєнних дій та їх масштаби зумовлює втрати особового складу, що потребує інтенсифікації підготовки військових кадрів, швидкі та якісні зміни військової освіти в інтересах сил оборони.

Матеріально-технічна допомога, надходження озброєння та військової техніки від країн – партнерів зумовлює на зміни тактики дій, процесів і процедур планування і застосування та стратегії досягнення цілей у протистоянні з агресором. Отже, розвиток та нарощування спроможностей сил оборони за нормами, принципами і стандартами НАТО є невід'ємною умовою забезпечення пріоритетів реформування й розвитку сектору безпеки і оборони України (СБО) [2].

Стратегією воєнної безпеки України визначено завдання розвитку системи військової освіти та підготовки особового складу для сил оборони, запровадження освітніх програм підготовки офіцерського, сержантського та старшинського складу з використанням досвіду бойових дій, методики підготовки, принципів і стандартів НАТО [3].

Розвиток системи військової освіти (СВО) на основі принципів і стандартів НАТО є одним з ключових завдань на шляху досягнення стратегічних цілей розвитку сил оборони [4].

Розвиток будь-яких військових організаційних структур тісно пов'язаний із процесом планування, який у сфері оборони є оборонним плануванням. У системі державного стратегічного планування оборонне планування націлено, перш за все, на визначення пріоритетів і напрямів розвитку сил оборони, їх спроможностей, озброєння та військової техніки, інфраструктури, підготовки військ (сил), а також розроблення відповідних концепцій, програм і планів з урахуванням реальних і потенційних загроз у воєнній сфері та фінансово-економічних можливостей держави.

Законодавством закріплено провідну роль Міністерства оборони України (МО України) у організації в силах оборони заходів оборонного планування та визначення засад військової кадрової політики у сфері оборони [5]. *Військова кадрова політика* орієнтована на створення умов для гарантованого та якісного комплектування Збройних Сил України (ЗС України) підготовленим та вмотивованим персоналом, спроможним виконувати завдання за призначенням. [6]. Функціональна діяльність СВО щодо підготовки персоналу в інтересах сил оборони є елементом військової кадрової політики, отже планування розвитку СВО також є складником оборонного планування.

Система військової освіти є складною системою, тому важливим є визначення шляхів розвитку спроможностей, як окремих елементів системи так й системи у цілому. Таким чином, умови, середовище та завдання формує вимоги щодо оцінювання спроможностей системи військової освіти, як одного із завдань оборонного планування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання оборонного планування перебуває у полі зору наукових досліджень і публікацій як в Україні, так і за її межами.

Інструкція комітету об'єднаних штабів [7] надає детальний опис процедур оборонного планування на основі спроможностей, взаємодії процесів та складових спільних спроможностей.

Монографія [8] містить новітні підходи до впровадження у МО України, ЗС України та інші складові сил оборони системного підходу до оборонного менеджменту для вдосконалення оборонної реформи та наближення до стандартів НАТО. У роботі окреслено метод оцінювання спільних спроможностей за компонентами DOTMLPFI (doctrine – законодавство, organization – організація, training – підготовка, materiel – забезпечення, leadership – керівництво, personnel – персонал, facilities – інфраструктура, interoperability – сумісність), який застосовується в США та багатьох країнах – членах НАТО.

У науковій статті [9] визначено сутність поняття “спроможність” та його взаємозв'язок з поняттями “можливість” і “здатність” сил оборони для усунення розбіжностей у поглядах військових фахівців у процесі оборонного планування на основі спроможностей. Автор акцентує увагу на розбіжності понятійного апарату та надає пропозиції щодо трактування цих понять.

Низка наукових публікацій [10–16] присвячені аналізу сучасного стану і перспектив розвитку процесів оборонного планування на основі спроможностей в Україні, їх правового забезпечення, бюджетного планування, стратегічного планування розвитку спроможностей військ (сил) в СБО, впровадження методу DOTMLPFI, аспектів формування каталогу спроможностей, тощо.

Водночас, існують розбіжності у трактуванні поняття “спроможність”. Це поняття тлумачать як: досяжні, необхідні, наявні або критичні, пов'язують із процесами, результатами або ефектами, тощо. Автори по різному трактують застосування методу DOTMLPFI або для опису спроможностей за базовими компонентами, або для оцінювання спроможностей за елементами.

Отже, з огляду на важливість набуття військовими формуваннями визначених спроможностей, змісту діяльності СБО у частині підготовки персоналу та місця СБО у процесах оборонного планування,

невирішеним залишається питання застосування підходу оборонного планування розвитку СБО на основі спроможностей та удосконалення методу оцінювання спроможностей СБО.

Метою статті є висвітлення удосконаленого методу оцінювання спроможностей системи військової освіти за компонентами DOTMLPFI.

Виклад основного матеріалу. У МО України та ЗС України *термін спроможність* (оперативна, бойова, спеціальна) трактується, як здатність органів військового управління (ОВУ), з'єднань, військових частин, військових навчальних закладів, установ та організацій ЗС України або сукупності сил і засобів сил оборони виконувати певні завдання (забезпечувати реалізацію визначених військових цілей) за певних умов, ресурсного забезпечення та відповідно до встановлених стандартів [17, 18].

Ключовою позицією є здатність до виконання завдань, до того ж, вона оцінюється з позиції конкретного військового формування – військової частини, закладу (у тому числі навчального), установи чи організації.

У термінології НАТО спроможність (*capability*) це здатність створювати ефект шляхом використання інтегрованого набору аспектів, класифікованих як доктрина, організація, навчання, матеріальні засоби, розвиток лідерства, персонал, засоби та оперативна сумісність [19].

Отже поняття спроможність є комплексним та пов'язано із іншим поняттям – “ефект”. Розглянемо його більш детально.

Процеси управління в НАТО орієнтовані на реалізацію підходу до ведення операцій на основі бажаного ефекту орієнтованого на комплексне досягнення конкретних результатів та використання різних інструментів, призначених для реагування і подолання кризових ситуацій, а також на забезпечення координації заходів з іншими організаціями [8].

Головною ідеєю такого підходу можна вважати встановлення стратегічної мети – бажаного ефекту, при наданні права командирам різного рівня самостійно вирішувати, як цього досягти.

Аналіз понятійного апарату та застосування терміну “effect” у термінології, яка застосовується в НАТО [19] свідчить, що

поняттю “ефекти” у загальному вигляді більш притаманний синонім “наслідки”.

Отже, підхід на досягненні ефектів можна сформулювати, як встановлення потрібних або бажаних наслідків дій на тактичному, оперативному та стратегічному рівнях, при єдності мети та різноманітні шляхів досягнення ефектів, які виконавці обирають самостійно. Оцінювання здатності досягати потрібного ефекту через використання комбінації засобів і способів є основою оцінювання спроможностей.

Такий підхід у цілому закріплений понятійним апаратом, застосованим у МО України та ЗС України, де під поняттям “*ефект*” вважається результат, що призводить до зміни умов, способів дій і ступеня свободи дій противника чи своїх військ, або ступінь впливу створених (досягнутих) спроможностей (властивостей) на здатність структурної одиниці сил оборони, яка є носієм спроможностей, виконати поставлені завдання [17, 18, 20].

Зважаючи на те, що елемент “персонал” є складником спроможностей будь-якого військового формування, а спроможність орієнтована на досягнення ефектів, справедливим буде твердження, що формулювання цієї компоненти у нормативних актах, як “наявність персоналу” не повною мірою відображає суть поняття спроможність.

З огляду на те, що продуктом діяльності СВО є підготовлений персонал, бажаним ефектом має бути здатність персоналу виконувати завдання за призначенням у складі військових формувань. Результат підготовки буде отриманий через оцінювання результатів навчання, а ефект лише через оцінювання компетентностей випускника у службовій діяльності. Отже, у загальному розумінні під “*спроможністю СВО*” слід вважати її здатність підготувати визначену кількість персоналу для їх готовності до дій у складі військових формувань СВО за функціональним призначенням.

У системі військової освіти проваджують освітню діяльність заклади спеціалізованої освіти військового профілю, зокрема вищі військові навчальні заклади, військові навчальні підрозділи закладів вищої освіти, заклади фахової передвищої військової освіти, військові (військово-морські) ліцеї. У подальшому всі заклади спеціалізованої освіти військового профілю у статті узагальнено, як “військовий заклад освіти” (ВЗО).

Розглянемо компоненти спроможностей системи військової освіти, окремі показники їх оцінювання та можливі ефекти внаслідок їх змін.

Компонента спроможностей СВО – “доктрини”, є відповідність Законів України, актів Президента України і Кабінету Міністрів України, нормативно-правових актів Міністерства освіти і науки України, державних органів СВО та нормативно-правових актів (НПА) ВЗО цілям розвитку СВО та бажаним ефектам впровадження системних змін.

На сьогодні МО України продовжує роботу щодо внесення змін у законодавство та інші НПА, розглянемо деякі ефекти, що досягнуто.

Законом України “Про внесення змін до деяких законів України щодо військової освіти і науки” опрацьовані зміни до Закону України “Про освіту” [21]. Так, новими рівнями військової освіти офіцерського складу є тактичний, оперативний, стратегічний. Ефектом такої зміни є впровадження послідовної підготовки офіцерів до проходження військової служби на посадах тактичного (військова частина, підрозділ), оперативного (орган військового управління) та стратегічного (державний орган) рівнів, реалізація принципу навчання “тому, що необхідно у визначений час” та впровадження в освітній процес процедур ухвалення військових рішень НАТО (TLP, MDMP, OPP).

Крім цього, введено поняття “професійна військова освіта” [21], яка фактично є неформальною освітою. Ефектом такої зміни є поєднання формальної та неформальної освіти у процесах підготовки офіцерських кадрів, визнання кваліфікації на рівні державного органу СВО та запровадження спільної підготовки офіцерських кадрів всіх складових СВО для підготовки до спільних дій в ОВУ.

Отже, кожна зміна у НПА має бути орієнтована на досягнення ефекту, а новий зміст нормативно-правової бази, яка формує компоненту “доктрини” має відповідати цілям розвитку СВО.

Компонента спроможностей СВО – “організація” є здатністю організаційних структур, сил і засобів до досягнення бажаних ефектів провадження освітньої діяльності із дотриманням ліцензійних умов та стандартів, а ОВУ здійснювати керівництво підпорядкованими ВЗО.

Сучасні зміни у структурі ЗС України та інших складових сил оборони, зокрема поява

нових окремих родів військ та сил (сил територіальної оборони, сил спеціальних операцій, сил логістики, сил підтримки, сил безпілотних систем) та відповідних ОВУ зумовлює на зміни у питаннях керівництва процесами підготовки військових кадрів в СВО та структурних змін у ВЗО.

Структурним підрозділом МО України, який виконує завдання щодо реалізації державної політики з питань національної безпеки у воєнній сфері в частині військової освіти є Департамент військової освіти і науки (ДВОН) МОУ.

Проведений аналіз структури підпорядкованості ВЗО, які проваджують освітню діяльність для підготовки військових кадрів в інтересах СБО виявив тенденцію щодо будови трирівневої системи організації управління закладами освіти, які проваджують діяльність у СВО: перший – державний, другий – відомчий, третій – інституційний [22], отже СВО функціонує на трьох рівнях ієрархії.

Ефектом такої організації є розподіл повноважень, завдань і функцій між органами управління різних рівнів та ВЗО. Так, у процесі розвитку СВО відповідним наказом МОУ визначений розподіл основних завдань, функцій та відповідальність між структурними підрозділами МО України та іншими ОВУ з питань управління військовою освітою [23].

Розглянемо внутрішню організацію ВЗО. Структура ВЗО визначається законодавством, відповідними актами Кабінету Міністрів України та іншими НПА державних органів СБО. Структурними підрозділами ВЗО, як правило є підрозділи управління (командування, відділи, групи, служби), основні підрозділи (інститути, факультети, центри, кафедри, курси, тощо) та підрозділи забезпечення освітнього процесу. Все це має відображення під час формування штатів ВЗО, що є кінцевим документом, який визначає організаційну структуру ВЗО.

Отже, з одного боку організаційна структура ВЗО є достатньо збалансованою, водночас особливості діяльності саме ВЗО та виконання додаткових завдань, зокрема щодо дій в умовах особливого періоду має й знайти своє місце в їх організаційній структурі.

Компонента спроможностей СВО – “підготовка” є здатністю освітніх програм підготовки забезпечити досягнення бажаних ефектів якості освіти через набуття здобувачами освіти нових компетентностей у

відповідності до визначених стандартів. Розглянемо зміст цієї компоненти.

Кількісними показниками компоненти “підготовка” є кількість галузей знань, спеціальностей та освітніх програм підготовки персоналу, а також обсяги підготовки за освітніми програмами.

Чисельні показники підготовки військових кадрів за відповідними ступенями вищої (фахової передвищої) освіти, формами здобуття освіти та спеціальностями враховують потреби ЗС України та інших складових СБО, узагальнюються МО України у державному замовленні на підготовку військових кадрів, які затверджуються щорічно постановою Кабінету Міністрів України та щорічними наказами МО України.

Якісним показником компоненти спроможностей СВО “підготовка” є якість освітньої діяльності ВЗО за освітніми програмами, що підтверджується ліцензуванням і акредитацією в Україні [24] та сертифікацією у НАТО [25].

Компонента спроможностей СВО – “забезпечення” є здатністю державних органів СБО та ОВУ, до сфери управління яких належать ВЗО, створити умови для досягнення бажаних ефектів забезпечення необхідним обладнанням, запасами матеріально-технічних засобів та витратних матеріалів, а також фінансовими ресурсами функціонування окремих ВЗО та СВО у цілому.

Фінансове забезпечення діяльності СВО здійснюється на підставі Бюджетного кодексу України та інших НПА за відповідними бюджетними програмами [26]. Порядок організації формування і виконання бюджетних програм (підпрограм) в системі МО України та інших державних органів СБО визначається відповідними наказами. Так, в системі МО України визначено перелік відповідальних за формування і виконання бюджетних програм (підпрограм) [27]. Забезпечення діяльності ЗС України, зокрема підготовка військових кадрів здійснюється у межах бюджетної програми за кодом програмної класифікації видатків № 2101020. У межах цієї програми є підпрограма за № 210120/25 “Підготовка кадрів, перепідготовка та підвищення кваліфікації військових фахівців та державних службовців закладами вищої освіти, навчання ліцеїстів у військових ліцеях”, відповідальним за її реалізацію є ДВОН МО України.

Отже, компонента спроможностей СВО “забезпечення” оцінюватиметься за рівнем його відповідності потребам ВЗО.

Компонента спроможностей СВО – “керівництво” є здатністю керівного складу усіх ланок ВЗО та ОВУ, які організують та беруть участь у освітньому процесі досягати бажаних ефектів надійності, безперервності, оперативності та стійкості керівництва діяльністю ВЗО.

Формальними ознаками які визначатимуть належний рівень керівництва є рівень освіти, рівень професійної підготовки, практичний досвід за напрямом діяльності ВЗО тощо.

Змінами до Закону України “Про вищу освіту” державні органи, до сфери управління яких належать ВЗО набули право своїми актами встановлювати особливі вимоги до кандидатів на посади керівників (заступників керівників) відповідних ВЗО [21].

Відповідним наказом МО України встановлено вимоги до кандидатів на посади керівного складу ВЗО [28]. Водночас усе це є формальними вимогами і можуть дати первинну (попередню) оцінку керівництва ВЗО, адже керівник ВЗО є суб’єктом управлінської діяльності, де важливо виваженість його рішень, професіоналізм та управлінська майстерність.

Законодавством передбачено, що керівник ВЗО визначає стратегію і перспективні напрями розвитку освітньої, наукової та інноваційної діяльності закладу освіти та плани її реалізації [29]. Отже основним елементом оцінювання компоненти спроможності СВО “керівництво” є реалізація стратегічних цілей діяльності ВЗО.

Також, важливим складником діяльності керівника є розвиток його професійних якостей, у тому числі через самовдосконалення, елементною базою для оцінювання цього є професійні досягнення керівного складу ВЗО.

Таким чином, оцінювання спроможності СВО – “керівництво” полягатиме у встановленні професійної компетентності, лідерських якостей, професійних досягнень керівного складу ВЗО ефектом чого є реалізація стратегії розвитку ВЗО у відповідності до його завдань та призначення.

Компонента спроможностей СВО – “персонал” є здатністю науково-педагогічного, педагогічного, інструкторського складу та особового складу забезпечення до реалізації цілей освітніх

програм для досягнення бажаних ефектів забезпечення якості освіти.

Оцінювання компоненти спроможності СВО “персонал” передбачає оцінку наявності персоналу за показниками кількості та якості.

Чисельність особового складу визначається штатами ВЗО, які формуються відповідно до вимог та потреб освітнього процесу. Крім цього, нормативна чисельність науково-педагогічного (педагогічного) складу ВЗО, визначається за їх співвідношенням до тих хто навчається [30] та залежить від кількості освітніх програм підготовки.

Отже, кількісним показником компоненти спроможностей СВО – “персонал” є нормативна чисельність, штатна чисельність та фактична наявна чисельність особового складу ВЗО.

Показником якості науково-педагогічного (педагогічного) складу ВЗО є їх відповідність напряму освітньої програми та їх досягнення у професійній діяльності [31]. Цей показник передбачає оцінювання кваліфікації, професійних досягнень та мотивації персоналу ВЗО.

Компонента спроможностей СВО – “інфраструктура” є здатністю комплексу взаємопов’язаних обслуговуючих структур, об’єктів, окремих споруд, земель та пов’язаних з ними комунікацій забезпечити розміщення, життєдіяльність, обслуговування та накопичення ресурсів для досягнення бажаних ефектів провадження освітньої діяльності.

Компонент визначатиметься елементами матеріально-технічної бази ВЗО, яка здійснюватиме матеріально-технічне забезпечення освітньої діяльності. Загальні технологічні вимоги до матеріально-технічного забезпечення визначені ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності [31], детальні вимоги встановлюються наказом МО України [32].

Отже, компонента спроможності СВО “інфраструктура” оцінюватиметься за кількісними показниками – кількість елементів матеріально-технічної бази та якісними показниками – їх відповідність вимогам щодо реалізації освітніх програм та підготовки персоналу. Оцінювання здійснюватиметься, як за окрему освітню програму, так і за ВЗО у цілому з оцінюванням обсягів послідовної та одночасної підготовки кадрів.

Розглянемо компоненту “*сумісність*” (interoperability), яка передбачена для оцінювання спільних спроможностей

військових організаційних структур за методом DOTMLPFI.

За термінологією прийнятою у країнах – членах НАТО під *сумісністю* вважається здатність діяти разом узгоджено, ефективно та результативно для досягнення тактичних, оперативних і стратегічних цілей НАТО [19].

Сумісність дозволяє силам і засобам діяти спільно, за єдиними доктринами та процедурам, а також з використанням інфраструктури одне одного. Сумісність не обов'язково вимагає загального військового обладнання, водночас підтримує реалізацію ініціатив НАТО через технічні, процедурні, людські та інформаційні виміри [33].

Доктринальна, операційна та технічна сумісність сил і засобів сил оборони має досягатися для їх спільних дій у складі об'єднаних військових формувань, угруповань військ (сил) та органах управління, а під час дій під егідою НАТО ще й у складі багатонаціональних формувань [33].

Таким чином, з огляду на те, що СВО є системою, продуктом діяльності, якої є підготовлений персонал, розгляд сумісності системи міг би передбачати сумісні дії закладів освіти, учасників освітнього процесу та інших складових СВО. Однак, такі дії можуть бути спільними лише під час реалізації спільних освітніх програм, або освітніх програм, які розроблені та впроваджуються за єдиними стандартами. Результатом підготовки персоналу за такими програмами буде здатність персоналу діяти спільно за єдиними стандартами і процедурами.

Таким чином, оцінювання компоненти “сумісність систем військової освіти” є не коректним, доцільно вести мову щодо сумісності військової освіти у її змістовій частині.

Аналіз вимог та стандартів НАТО у сфері військової освіти доводить, що досягнення сумісності військової освіти можливе лише на засадах якості [34] адже, чи працює система у цілому оцінити можна за результатами оцінювання її елементів, але чи працює система ефективно можна оцінити лише за продуктивністю її функціонування. Продуктом функціонування СВО є персонал, оцінку його підготовленості можливо здійснити лише через якість освіти.

Таким чином, якість освіти (quality) стає компонентою методу оцінювання спроможностей СВО, розглянемо її більш детально.

Компонента спроможностей СВО – “якість” (quality) є здатністю СВО до досягнення ефекту забезпечення якості освіти здобувачами освіти за умови якості освітньої діяльності ВЗО. Якість освітньої діяльності ВЗО більш доцільно розглядати у межах компоненти “підготовка”, адже вона здійснюватиметься у процесі підготовки персоналу.

Відомо, що якість освіти є відповідністю результатів навчання вимогам, встановленим законодавством, відповідним стандартом освіти та (або) договором про надання освітніх послуг [35]. Результати навчання перевіряє заклад освіти шляхом оцінювання (вхідного, поточного, проміжного) та атестації (підсумкового встановлення відповідності досягнення результатів навчання).

Висновок про набуття компетентностей за результатами підсумкового оцінювання є умовним, адже повною мірою оцінити компетентності можливо лише практичною діяльністю. У вищій освіті функції зовнішнього оцінювання якості освіти покладені на Національне агентство забезпечення якості вищої освіти.

У системі військової освіти підсистема зовнішнього забезпечення якості військової освіти удосконалюється у частині створення елементної бази для отримання зворотного зв'язку та опитування керівників щодо компетентності випускників під час виконання ними функціональних (службових) обов'язків, а також безпосереднє опитування – самооцінювання випускників ВЗО. Такий підхід окреслено у доктрині НАТО [25]. Результати експерименту щодо створення та апробації підсистеми зовнішнього забезпечення якості військової освіти описаний у науковій статті [36], суть якого апробація механізму вимірювання якості військової освіти через оцінку компетентності випускників у їх службовій діяльності.

Таким чином, оцінювання компоненти “якість” набуває ознаки підсумкової оцінки. Набуття нових компетентностей здобувачами військової освіти на бажаному рівні якості освіти, за умови якості освітньої діяльності ВЗО доцільно вважати сукупним ефектом розвитку СВО, а досягнення цілей її розвитку оцінюватиметься саме за цією ознакою (рис. 1).

Оцінювання сукупного ефекту здійснюватиметься за допомогою моделі стану елементів спроможностей за однорідним ланцюгом Маркова з дискретним станом та дискретним часом [37].

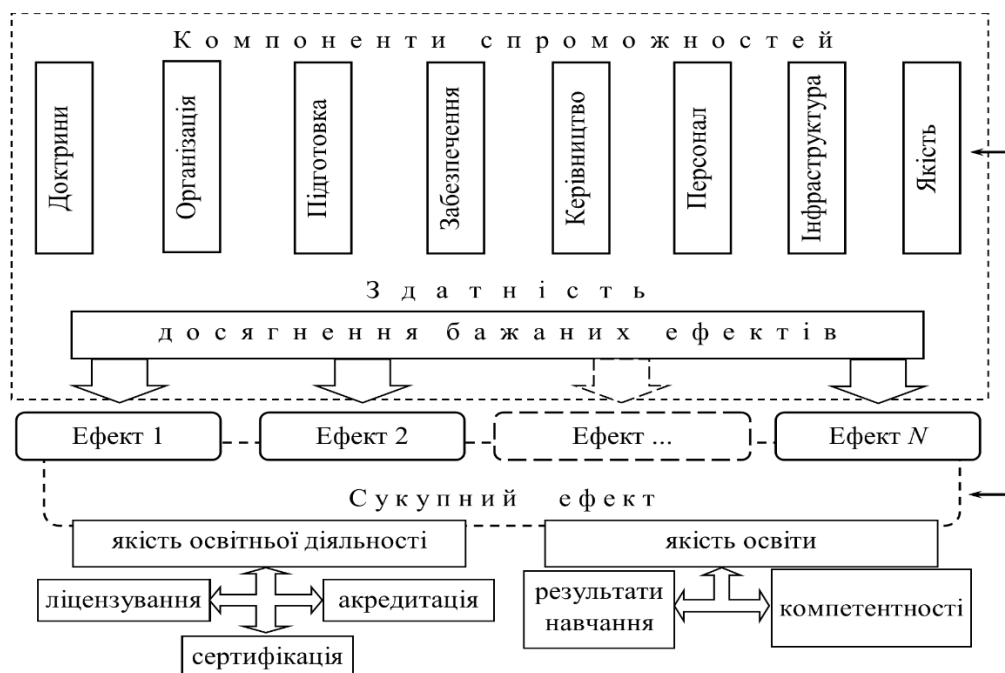


Рис. 1. Схема удосконаленого методу оцінювання спроможностей СВО

Висновки. Отже, у статті запропоновано удосконалений метод оцінювання спроможностей системи військової освіти, який відрізняється:

декомпозицією спроможностей системи військової освіти за компонентами DOTMLRF на трьох рівнях ієрархії (державний, відомчий, інституційний);

оцінюванням ефектів внаслідок запровадження змін у системі військової освіти за визначеними компонентами та рівнями;

досягненням бажаної якості військової освіти через отримання потрібного сукупного ефекту.

Метод дає змогу оцінити сукупний ефект розвитку системи військової освіти через якість військової освіти з використанням моделі стану елементів спроможностей за однорідним ланцюгом Маркова з дискретним станом та дискретним часом. Оцінювання компетентностей випускників у їх службовій діяльності здійснюється за допомогою розробленої підсистеми зовнішнього забезпечення якості військової освіти.

Напрямом подальших досліджень є розроблення та апробація механізму оцінювання системи військової освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2022 році : аналітична доповідь до щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України / *Національний інститут стратегічних досліджень*. URL: <https://niss.gov.ua/publikatsiyi/>

- poslannya-prezydenta-ukrayiny/analitychna-dopovid-doshchorichnoho-poslannya-1 (дата звернення: 11.06.2024).
2. Про Стратегію національної безпеки України: Указ Президента України від 14.09.2020 № 392/2020. *Верховна Рада України. Законодавство України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392/2020#n7> (дата звернення: 11.06.2024).
3. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 25.03.2021 “Про Стратегію воєнної безпеки України”: Указ Президента України від 25.03.2021 № 121/2021. *Верховна Рада України. Законодавство України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/121/2021#n2> (дата звернення: 11.06.2024).
4. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 20.08.2021 “Про Стратегічний оборонний бюлетень України” : Указ Президента України від 17.09.2021 р. № 473/2021. *Верховна Рада України. Законодавство України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/473/2021#n2> (дата звернення: 11.06.2024).
5. Про національну безпеку України: Закон України від 21.06.2018 № 2469-VIII. *Верховна Рада України. Законодавство України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19> (дата звернення: 11.06.2024).
6. Концепція військової кадрової політики в системі Міністерства оборони України на період до 2028 року : затв. наказом Міністерства оборони України від 27.10.2023 р. № 637/нм. URL: https://www.mil.gov.ua/content/tenders/koncepcia_kadr_29012024.pdf (дата звернення: 11.06.2024).
7. Joint Capabilities Integration and Development System (JCIDS). *Chairman of the Joint Chiefs of Staff Instruction*. Jan. 2015. URL: <http://acqnotes.com/wp-content/uploads/2014/09/CJCS-Instruction-3170-011-Joint-Capabilities-Integration-and-Development-System-23-Jan-15.pdf> (дата звернення: 01.07.2024).
8. Оборонна реформа: системний підхід до оборонного менеджменту: монографія. / А. Павліковський, В. Фролов, Ф. Саганюк та ін.; за заг. ред. д-ра військ. н. А. Сиротенка. Київ : НУОУ, 2020. 274 с. URL:

- <https://nuou.org.ua/assets/documents/mono-obo-ref-2020.pdf> (дата звернення: 01.07.2024).
9. Сурков О. О. Підхід до визначення сутності понять “спроможність”, “можливість”, “здатність” сил оборони для вдосконалення основ стратегічного планування. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень НУОУ*. 2017. №1 (59). С. 35–40. URL: <http://znp-cvsd.nuou.org.ua/article/view/125486/119940> (дата звернення: 01.07.2024).
 10. Руснак І. С., Петренко А. Г., Яковенко А. В., Романюк І. М., Кохно М. Д. Оборонне планування на основі спроможностей: особливості та перспективи впровадження. *Наука і оборона*. 2017. № 2. С. 3–10. URL: <https://doi.org/10.33099/2618-1614-2017-0-2-3-10> (дата звернення: 01.07.2024).
 11. Саганюк Ф. В., Павліковський А. К. Підходи щодо стратегічного планування розвитку спроможностей військ (сил) в секторі безпеки і оборони України. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень*. 2017. № 2 (60). С. 24–29. URL: <https://doi.org/10.33099/2304-2745/2017-2-60/24-29> (дата звернення: 01.07.2024).
 12. Бойко Р. В., Леонтович С. П., Марко Є. І., Бутенко М. П. Формування підходів до оборонного планування на основі спроможностей з урахуванням ресурсного забезпечення. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень*. 2020. №3 (70). С. 62–69. URL: <https://doi.org/10.33099/2304-2745/2020-3-70/62-69> (дата звернення: 01.07.2024).
 13. Малишев О. В., Малишева Н. Р., Калмиков В. Г., Левчук О. В. Оборонне планування на основі спроможностей в Україні: поточний стан і перспективи. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень*. 2020. №3 (70). С. 54–61. URL: <https://doi.org/10.33099/2304-2745/2020-3-70/54-61> (дата звернення: 01.07.2024).
 14. Кряжич О. О. Вирішення оптимізаційних задач при обґрунтуванні проектів ППР за методикою DOTMLPF. *Математичні машини і системи*. 2014. № 2. С. 43–50. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/84380> (дата звернення: 01.07.2024).
 15. Сурков О. Розробка методології формування та коригування каталогу спроможностей сил оборони. *Східно-Європейський журнал корпоративних технологій*. 2021. Вип.1. № 3 (109). С. 72–84. URL: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.224506> (дата звернення: 01.07.2024).
 16. Денежкін М., Налівайко А. Поляев А. Особливості оборонного планування у державах-членах НАТО, на основі спроможностей. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень НУОУ*. 2017. № 2 (60). С. 34–38. URL: <https://doi.org/10.33099/2304-2745/2017-2-60/34-38> (дата звернення: 01.07.2024).
 17. Про затвердження Порядку організації та здійснення оборонного планування в Міністерстві оборони України, Збройних Силах України та інших складових сил оборони: наказ Міністерства освіти і науки України від 22.12.2020 р. № 484. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0196-21#Text> (дата звернення: 01.07.2024).
 18. Рекомендації з оборонного планування на основі можливостей в Міністерстві оборони України та Збройних Силах України : затв. Міністерством оборони України 12.06.2017 р. URL: https://www.mil.gov.ua/content/other/Recommendationson_CBP_120617.pdf (дата звернення: 11.06.2024).
 19. NATO Glossary of Terms and Definitions (AAP-06). URL: <https://nso.nato.int/natoterm/content/nato/pages/glossaries.html?lg=en> (дата звернення: 01.07.2024).
 20. Основи планування операцій за стандартами НАТО : навч. посіб. / М. В. Гребенюк, С. М. Салкуцан, Ю. П. Остах, А. І. Шигида. Київ: НУОУ, 2015. 120 с (дата звернення: 01.07.2024).
 21. Про внесення змін до деяких Законів України щодо військової освіти та науки: Закон України від 17.12.2021 № 1986-IX. *Верховна Рада України. Законодавство України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1986-20#n52> (дата звернення: 01.07.2024).
 22. Артамощенко В. С. Організаційний механізм державного управління системою військової освіти. *Наукові перспективи*. Вип. № 1 (19). 2022. С. 12–24. URL: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-1\(19\)-12-24](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-1(19)-12-24) (дата звернення: 01.07.2024).
 23. Про затвердження Розподілу основних завдань з подальшого розвитку військової освіти між Міністерством оборони України та органами військового управління Збройних Сил України : наказ Міністерства оборони України від 24.16.2024 р. № 414/нм (дата звернення: 01.07.2024).
 24. Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 р. № 977. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19> (дата звернення: 11.06.2024).
 25. Education and Individual Training Directive: Bi-Strategic Command Directive 075-007. *Allied Command Transformation*, 2015. 145 р. URL: <https://www.act.nato.int/images/stories/structure/jft/ptecs/etd-075-007.pdf> (дата звернення: 01.07.2024).
 26. Бюджетний кодекс України від 08.07.2010 № 2456-VI. *Верховна Рада України. Законодавство України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text> (дата звернення: 11.06.2024).
 27. Про організацію формування і виконання бюджетних програм (підпрограм) в системі Міністерства оборони України: наказ Міністерства оборони України від 01.10.2021 № 300. URL: https://www.mil.gov.ua/content/mou_orders/mou_2021/30_0_nm.pdf (дата звернення: 11.06.2024).
 28. Про затвердження Порядку заміщення на конкурсній основі вакантних посад науково-педагогічних працівників у вищих військових навчальних закладах, військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти та керівників закладів фахової передвищої військової освіти, військових ліцеїв, що належать до сфери управління Міністерства оборони України: наказ Міністерства оборони України, Міністерства освіти і науки України від 25.08.2021 № 251/926. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1567-21#Text> (дата звернення: 11.06.2024).
 29. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. *Верховна Рада України. Законодавство України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 11.06.2024).
 30. Про затвердження нормативів чисельності студентів (курсантів), аспірантів (адюнктів), докторантів, здобувачів наукового ступеня кандидата наук, слухачів, інтернів, клінічних ординаторів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника у вищих навчальних закладах III і IV рівня акредитації та вищих навчальних закладах післядипломної освіти державної форми власності: Постанова Кабінету Міністрів України від 17.08.2002 № 1134. *Верховна Рада України. Законодавство України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1134-2002-%D0%BF#Text> (дата звернення: 11.06.2024).

31. Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 № 1187. *Верховна Рада України. Законодавство України.* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text> (дата звернення: 11.06.2024).
32. Про затвердження Положення про особливості організації освітнього процесу у вищих військових навчальних закладах Міністерства оборони України, військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти, закладах фахової передвищої військової освіти: наказ Міністерства оборони України від 15.02.2024 № 120. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0453-24#Text> (дата звернення: 11.06.2024).
33. Interoperability: connecting forces. *Allied Command Transformation.* URL: https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_84112.htm (дата звернення: 01.07.2024).
34. Артамощенко В. С., Сиротенко А. М., Набуття сумісності військової освіти і підготовки кадрів сил оборони на засадах якості. Національні вимоги і стандарти НАТО. *Наука і оборона.* 2021. № 1. С. 48–53. URL: <https://doi.org/10.33099/2618-1614-2021-14-1-48-53> (дата звернення: 01.07.2024).
35. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VI. *Верховна Рада України. Законодавство України.* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 11.06.2024).
36. Karakurkchi H., Artamoshchenko V., Vdovina O., Sudnikov Y., Shapran O. Creation of a subsystem for external quality assurance of professional military education on the MOODLE platform. *Ad Alta. Journal of Interdisciplinary Research*, 2023. Vol. 14, №1, P. 231–239. URL: https://www.magnanimitas.cz/ADALTA/140142/papers/K_07.pdf (дата звернення: 01.07.2024).
37. Артамощенко В. С. Модель системи військової освіти на основі ланцюга Маркова. *Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони.* 2023. №2 (47). С. 125–132. URL: <https://doi.org/10.33099/2311-7249/2023-47-2-125-132> (дата звернення: 01.07.2024).

Стаття надійшла до редакційної колегії 05.07.2024

The method of assessing the capabilities of the military education system by DOTMLPF-Q components

Annotation

Military personnel policy is focused on creating conditions for the guaranteed and high-quality staffing of the Armed Forces of Ukraine (AFU) with trained and motivated personnel capable of performing their assigned tasks. The functional activity of the military education system (MES) in training personnel for the interests of the defense forces is an element of military personnel policy; therefore, the planning of the development of the MES is also a component of defense planning. Since the MES is a complex system, it is important to determine ways to develop capabilities, both of individual elements of the system and the system as a whole. Thus, the conditions, environment, and tasks form the requirements for assessing the capabilities of the MES, as one of the tasks of defense planning.

The purpose of this article is to highlight the method of assessing the capabilities of the military education system according to the DOTMLPFI components.

The article highlights an improved method for assessing the capabilities of the military education system, which differs in:

Decomposition of the capabilities of the military education system according to the DOTMLPFQ components at three levels of hierarchy (state, departmental, institutional);

Assessment of the effects resulting from the introduction of changes in the military education system for the defined components and levels;

Achieving the desired quality of military education through obtaining the necessary cumulative effect.

The method allows assessing the cumulative effect of the development of the military education system through the quality of military education using a model of the state of capability elements as a homogeneous Markov chain with a discrete state and discrete time. The assessment of the competencies of graduates in their service activities is carried out using a developed subsystem of external quality assurance of military education.

Keywords: system; component; ability; military education; military educational institution.

Чорний В. С., доктор філософських наук, професор¹ (0000-0003-0342-1188)
 Романишин А. М., кандидат педагогічних наук, доцент¹ (0000-0003-3115-5999)
 Остапчук О. П., кандидат історичних наук¹ (0000-0002-0991-0778)
 Вавілова Н. В., кандидат історичних наук² (0000-0002-0939-7820)

¹ – Науково-дослідний центр гуманітарних проблем Збройних Сил України;

² – Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України.

Психологічна стійкість українських військовослужбовців в ході російсько-української війни: соціальні чинники

Резюме. У статті розглядається проблема психологічної стійкості військовослужбовців Збройних Сил України. Внаслідок проведеного теоретичного аналізу проблеми дослідження розглянуто вплив соціальних чинників сучасної російсько-української війни на психологічну стійкість українських військовослужбовців. Встановлено, що у бойовій обстановці соціальні чинники мають вирішальний вплив на військовослужбовців, оскільки є підґрунтям для формування широких соціальних мотивів їхньої поведінки та міцних бойових установок.

Доведено, що підтримання психологічної стійкості та бойової активності особового складу під час бойових дій забезпечується психологічно обґрунтованою організацією професійної підготовки та практичної діяльності, створенням сприятливих соціальних умов.

Ключові слова: соціальні чинники; бойова активність; екстремальна ситуація; емоційне напруження; психологічна стійкість.

Постановка проблеми. Сучасна російсько-українська війна актуалізувала питання докорінного переосмислення колишніх раніше стійких стереотипів та соціальних установок, сформованих ще за часів відносно мирного життя, засвідчила необхідність врахування та оцінювання засадничих чинників, таких, зокрема, як стійкість військовослужбовців. Як відомо, низький рівень стійкості до стресу, нездатність військовослужбовця протидіяти його деструктивному впливу, призводять до негативних наслідків у психічній, соціальній, професійній та поведінковій сферах. Наявна статистика та наукові дослідження стану цієї проблеми переконливо доводять необхідність ретельного формування та підвищення бойової активності та психологічної стійкості військовослужбовців під час виконання завдань за призначенням.

Актуальність зазначеної проблематики визначається також й тим, що в категоріальному апараті психології немає однозначного тлумачення поняття “психологічна стійкість”, яка найчастіше розглядається лише з позиції успішної адаптації до середовища чи стабільності/нестабільності емоційної сфери. Але це не сприяє розумінню механізмів, чинників та критеріїв успішно сформованої психологічної стійкості у повному обсязі. Водночас, актуальність дослідження в умовах

ведення бойових дій визначається такими чинниками:

триваючою російсько-українською війною;

пошуком інноваційних підходів і методик щодо діагностування та коригування психологічної стійкості особистості кожного військовослужбовця;

станом матеріально-технічної бази та інформаційного забезпечення системи формування, підтримання та відновлення психологічної стійкості військовослужбовців; зростанням важливості матеріально-технічного та соціально-побутового забезпечення військовослужбовців у місцях дислокації військових частин (підрозділів).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вплив соціальних чинників війни на стійкість військовослужбовців, її формування, готовність та дії особистості, є системним, комплексним процесом і знайшло відображення в наукових публікаціях вітчизняних та іноземних дослідників.

У “Теорії рис особистості” Г. Олпорта розглядається діалектика стабільності (незмінності) та мінливості (рухливості) властивостей особистості та доводиться їхня відносна стабільність [1].

У межах гуманістичної психології “психологічна стійкість” розглядається з погляду взаємовпливу усіх складових структури особистості та компонентів Я-концепції. Під Я-концепцією розуміють

відносно стійку, певною мірою усвідомлювану, унікальну систему уявлень людини про себе саму та її взаємовідносини з навколишнім середовищем, на підставі якої вона визначає мету самореалізації та вибудовує взаємодію з іншими людьми [2, 3].

С. Кобейс, О. Таубман, В. Флоріан та ін. аналізують поняття “психологічна стійкість” у комплексі властивостей особистості, таких як опірність, урівноваженість, життєстійкість, стабільність тощо [4].

С. Мадді розробив модель життєстійкості, що розглядає її як важливий людський ресурс з метою підтримання фізичного, психічного та соціального здоров'я [5].

В. Стасюк, В. Ягупов та група науковців виокремили залежність боєздатності особового складу від рівня сформованості мотивації та психологічної стійкості [6; 7].

А. Сірий, О. Кальчук та ін. досліджують мотивацію особистості до діяльності в екстремальних умовах [8].

В ході аналізу впливу соціальних чинників війни на стійкість військовослужбовців та її формування, також були розглянуті основні погляди на визначення стійкості до стресу в інтерпретації іноземних фахівців [9], а також напрями, які досліджують стійкість до стресу (традиційно-аналітичний, системно-регулятивний, системно-структурний); основні групи умов, що впливають на рівень психологічної стійкості.

Незважаючи на існуючі дослідження, які присвячені проблематиці стійкості особистості, на сьогодні, недостатньо вивченим залишається питання про те, що репрезентує собою стійкість, як властивість особистості військовослужбовця, яка роль соціального середовища у її формуванні та розвитку.

Мета статті полягає у визначенні впливу соціальних чинників сучасної російсько-української війни на стійкість українських військовослужбовців та формування напрямів підтримання та підвищення психологічної стійкості і бойової активності особового складу Збройних Сил України.

Виклад основного матеріалу.

Методологічну основу дослідження складає сукупність загальнонаукових та спеціальних методів наукового пізнання, застосування яких дозволило забезпечити достовірність отриманих результатів, досягнення сформульованої мети дослідження.

Загальнонаукові методи – аналіз, синтез, узагальнення, індукція, дедукція, порівняння та формалізація, дозволили дослідити загальні тенденції впливу соціальних чинників сучасної російсько-української війни на стійкість українських військовослужбовців.

Серед спеціальних методів, використаних під час дослідження, відзначимо: спостереження, аналіз спеціальної літератури, експертні оцінки з метою аналізу поняття психологічної стійкості особистості в екстремальних умовах, визначення підходів до формування психологічної стійкості військовослужбовців до умов бойових дій.

Сучасна російсько-українська війна потребує високої підготовки та професіоналізму військовослужбовців, висуває більш високі вимоги до формування стійкості складних навичок, умінь та інших психічних утворень, їхнього підтримання тривалий час і за різних умов. Зважаючи на це виникає актуальна проблема аналізу та врахування різноманітних чинників, які впливають на психологічну стійкість особового складу під час бойових дій.

Під час бою психіка військовослужбовця зазнає безліч різноманітних впливів. Одні з них сприяють мобілізації та концентрації фізичних та духовних можливостей людини, підвищенню бойової активності, хоробрості, самовідданості. Інші, навпаки, дезорганізують бойову діяльність військовослужбовців, блокують доступ до наявних резервів організму, дестабілізують роботу нервової системи та психіки. Треті не мають помітного впливу на бойову поведінку.

Проаналізувавши психологічні дослідження бойових дій у війнах ХХ і ХХІ ст., фахівці визначають дві групи чинників, які впливають на бойову діяльність військ: зовнішні і внутрішні. Своєю чергою, *зовнішні чинники* поділяються на соціальні, бойові й еколого-ергономічні. Зважаючи на вищезазначене чинники, які суттєво впливають на психіку військовослужбовців, можна виокремити соціальні чинники [10].

У бойовій обстановці *соціальні чинники* мають вирішальний вплив на військовослужбовців, оскільки є підґрунтям для формування широких соціальних мотивів їхньої поведінки та міцних бойових установок. Досвід показує, що характер бойових дій військовослужбовців (активний, пасивний, самовідданий тощо) багато у чому залежать від ставлення народу до війни, від рівня її популярності у свідомості мас. Образ

війни у свідомості громадян набуває певного емоційного забарвлення залежно й від того, наскільки успішно, на чий території ведуться бойові дії та яка частина населення країни фізично та психологічно бере у них участь. Ставлення народу до війни впливає на бойову активність військовослужбовців трояко.

По-перше, завдяки роботі механізмів психічної індукції, навіювання, наслідування, військовослужбовці засвоюють панівний настрій у суспільстві, формують відповідні настанови та мотиви бойової поведінки. Суспільно-історична практика свідчить, що жоден ентузіазм в збройних силах неможливий, якщо його не буде на Батьківщині. При цьому необхідно мати на увазі психологічну закономірність яка полягає у тому, що підґрунтям переможних воєн є ідеї, зрозумілі та близькі серцю кожного військовослужбовця.

По-друге, бойова здатність військовослужбовців великою мірою визначається ставленням народу до власних збройних сил. Ця закономірність також підтверджується суспільно-історичною практикою. Наприклад, причина стрімкого злету державної та військової кар'єри Б. Хмельницького полягала у тому, що він, як і О. Кромвель, з самого початку розгадав найглибшу таємницю будь-якої війни: переможною вона може стати тільки тоді, коли перетвориться на війну дійсно народну [11]. Ця закономірність виразно проявилася під час війни США у В'єтнамі.

По-третє, військовослужбовці заражаються емоційним ставленням народу до противника, що також суттєво впливає на активність їхніх бойових дій. Історичний досвід переконливо свідчить, що у бойовищах найчастіше перемагають ті збройні сили, військовослужбовці яких бачать у противнику лютого і ненависного ворога, що посягає на суверенітет та територіальну цілісність їхньої Батьківщини. А це означає, що будь-яка війна вимагає тривалої роботи з формування у суспільстві військового духу нації [12].

Іншим соціальним чинником, який значною мірою визначає поведінку військовослужбовця у бою, є згуртованість військового підрозділу, лідерство та формування ефективної бойової команди, її готовності до виконання бойових завдань. Це своєрідне підґрунтя підтримання високої психологічної стійкості та бойової активності окремих військовослужбовців.

Аналіз війн Ізраїлю на Близькому Сході, англо-аргентинського воєнного конфлікту

показав, що відділення, екіпажі, обслуги, що складаються зі знайомих між собою воїнів (земляків, родичів, друзів), виявляють найбільшу активність, ініціативу, стійкість. Вивчивши цю закономірність, німецький військовий психолог Е. Дінтер підкреслив, що страх втратити довіру групи, опинитися в моральній ізоляції через боягузтво дуже сильно впливає на особовий склад, спонукає до сміливих учинків.

Досвід бойових дій сучасної російсько-української війни засвідчив, що згуртовані відділення, екіпажі та розрахунки під час бойових дій проявляли більшу активність, ініціативу та психологічну стійкість. Водночас, на сучасному етапі в арміях провідних країн-членів НАТО велика увага приділяється створенню у військових підрозділах "системи товариської підтримки". Вважається, що впевненість у побратимах по службі, у тому, що вони нададуть допомогу у разі необхідності, є важливою передумовою рішучих та самовідданих бойових дій кожного військовослужбовця.

Довіра до своїх командирів – ще один важливий мікросоціальний чинник. Досвід застосування збройних сил США, Ізраїлю, України за останні 20 років показує, що військовослужбовці, відчуваючи довіру і повагу до свого командира, активно виконують навіть ті його накази, суть яких не цілком розуміють чи не сприймають з етичних міркувань.

У наукових дослідженнях зазвичай виділяють чинники, які детермінують психологічну стійкість особистості: природжені особливості організму та ранній дитячий досвід, особистісні властивості, когнітивні чинники та чинники навколишнього середовища.

Важливою властивістю психологічної стійкості особистості є ціннісно-значеннєва сфера. Слід відрізнити різну спрямованість особистості щодо ставлення до стресів. Якщо стрес перешкоджає задоволенню потреб, які пов'язані з необхідністю самозбереження, особистість переживає стан тривожності, відчуває загрозу, боїться настання негативних наслідків для себе. Якщо вона хвилюється через нереалізованість у саморозвитку, то переживає стан фрустрації, відчуває роздратування, сповнена туги внаслідок відсутності результатів успіху. Відтак, розвиток психологічної стійкості пов'язаний з біологічними, соціальними та ідеальними потребами людини. В екстремальних ситуаціях люди зосереджують свою увагу

переважно на задоволенні біологічних потреб [13].

Водночас необхідно зазначити, що в кожної людини є свій індивідуальний сценарій стресової поведінки. На цьому наголошував у своїх працях Е. Берн, і суспільна практика підтверджує його гіпотезу [3]. Цей сценарій засвоюється у дитинстві, коли батьки, переживаючи стреси, конфліктують на очах у дитини, мимоволі утягуючи її до своїх проблем. При цьому дитина засвоює приклади батьків, а потім позасвідомо копіює їх у своєму дорослому житті. Засвоєний у дитинстві стресовий сценарій “запускається” майже автоматично. За цих обставин достатньо незначного погіршення звичного ритму життя і роботи, виникнення, здавалося б, дріб’язкової проблеми, як включається і починає розкручуватися маховик механізму запуску стресу. Причому наслідки від реалізації стресової програми можуть бути набагато складніші, ніж причини, що її спричинили. Свій життєвий сценарій можна перебудувати за таких умов: усвідомлення людиною наявності такого сценарію; сильної мотивації до його зміни; оволодіння певними навичками саморегуляції.

Особливість бойових дій в аспекті їхнього впливу на психіку на відміну від інших екстремальних ситуацій характеризується крайнім вираженням характеристик екстремальності за ступенем небезпеки для життя та здоров’я індивіда. Участь у бойових діях розглядається як чинник виникнення кризових станів особистості, соціально-психологічних трансформацій ціннісно-сміслової системи, мотиваційно-поведінкової сфери, міжособистісних відносин. У класифікаційній схемі екстремальних видів діяльності військово-професійна діяльність передбачає наявність ситуацій другої та третьої груп складності у мирний час і третьої та четвертої – в умовах бойової обстановки [10].

Положення про класифікацію надзвичайних ситуацій за характером походження подій, котрі зумовлюють виникнення надзвичайних ситуацій на території України, розрізняє чотири класи надзвичайних ситуацій - надзвичайні ситуації техногенного, природного, соціально-політичного, військового характеру. Кожен клас надзвичайних ситуацій поділяється на групи, які містять конкретні їх види. *Надзвичайні ситуації воєнного характеру* - це ситуації, пов’язані з на; слідами застосування зброї масового ураження або звичайних

засобів ураження, під час яких виникають вторинні фактори ураження населення внаслідок зруйнування атомних і гідроелектричних станцій, складів і сховищ радіоактивних і токсичних речовин та відходів, нафтопродуктів, вибухівки, сильнотоксичних отруйних речовин, токсичних відходів, нафтопродуктів, вибухівки, транспортних та інженерних комунікацій тощо.

На сьогодні відомо про існування чотирьох ключових понять, якими в сучасній психології описуються екстремальні ситуації. Це поняття стресу, фрустрації, конфлікту і кризи. Провідним у зниженні психологічної стійкості та формуванні психопатології у військовослужбовців в умовах бойових дій є стрес. *Стрес* – це реакція, яка опосередкована оцінюванням загрози та захисними процесами. Сутністю стресової ситуації є втрата контролю, відсутність адекватної реакції на цю ситуацію при значимості для індивіда наслідків відмови від реагування на нею. Бойовий стрес призводить до виражених змін функціонального стану психічної діяльності, які характеризуються розвитком сильних негативних емоцій, таких як страх, тривога, важка розумова та фізична перевтома. Стрес – це поняття, що використовується для позначення низки станів та дій людини, які виникають у відповідь на різні психотравмуючі чинники (стресори). Стресори поділяють на фізіологічні (біль, голод, спрага, надмірне фізичне навантаження, висока чи низька температура тощо) та психологічні (небезпека, загроза, обман, образа, інформаційне навантаження тощо).

В ході бою військовослужбовці зазнають фізіологічного, емоційно-поведінкового, інформаційного, соціального та особистісного стресу. Фізіологічний стрес пов’язаний зі змінами у роботі організму людини в екстремальних ситуаціях. Емоційний стрес виникає у зв’язку з постійними негативними емоціями, постійним страхом смерті та каліцтва, дезорганізує звичне психічне життя людини в бойових умовах. Соціальний стрес обумовлений різким постійним порушенням звичного життєвого стереотипу людей, які стали військовослужбовцями (за контрактом чи мобілізацією), і пов’язаний з негараздами, важкими життєвими умовами на війні, нездоровим соціально-психологічним кліматом у військовому підрозділі, знущаннями у полоні тощо [10].

Наведені чинники здійснюють значний вплив на стійкість українських військовослужбовців, як під час бойової підготовки, так в ході бойових дій. Відтак, сучасний військовослужбовець має бути: висококласним фахівцем, професіоналом у своїй галузі; мати достатній рівень фізичної підготовки; володіти необхідною для військової служби сумою знань, умінь та навичок; мати моральну і матеріальну мотивацію до виконання функціональних обов'язків; бути психологічно стійким та всебічно готовим до ведення бойових дій.

Сучасна російсько-українська війна засвідчила, що рівень підготовленості особового складу окремих військових частин Збройних Сил України до виконання бойових завдань, особливо за "нестандартних" умов, не завжди відповідають сучасним вимогам [14].

Цілком очевидно, що вдосконалення професійної підготовки українських військовослужбовців необхідно розглядати разом з психологічними проблемами збереження ефективності їхньої військової діяльності та бойової активності.

Водночас, особливої актуальності набувають дослідження шляхів та способів підтримання високої психологічної стійкості та бойової активності особового складу під час ведення бойових дій як найважливіших складових, що забезпечують збереження бойової ефективності військ (сил) та досягнення перемоги у сучасній російсько-українській війні.

Значний та повчальний досвід щодо формування психологічної стійкості та бойової активності військовослужбовців накопичено у провідних країнах НАТО. До зазначеної проблеми західні фахівці підходять комплексно. Сучасні наукові підходи до розуміння психологічної стійкості військовослужбовців розглядаються у сукупності з цілісними особистісними характеристиками, окремими особистісними якостями, констеляціями різних особистісних чинників, стилем поведінки тощо. Внаслідок цього психологічна стійкість аналізується у системі: вимоги подій; стрес та копінг (те, що робить людина, щоб упоратися зі стресом); індивідуальні чинники; організаційні чинники; результат [15].

Саме це дозволяє дослідникам розглядати психологічну стійкість як багатовимірний конструкт, що включає безліч характеристик, які відображають здатність військовослужбовця або малої військової соціальної групи відновлювати свій стан або

адаптаційний процес, що дозволяє знижувати напругу бойової обстановки та хронічних стресів. Тобто *психологічна стійкість* - це не здатність зберігати незмінність своїх кондицій, а здатність "пружинити", "відскакувати", "приспосовуватися". Психологічна стійкість військовослужбовця, на думку західних вчених, проявляється при наявності у нього:

- когнітивних ресурсів, що дозволяють ефективно вирішувати проблеми;
- емоційних умінь протистояти стресові;
- соціальних та сімейних ресурсів, які можуть бути залучені у потрібний час;
- здатності знаходити мету та сенс своєї служби;
- фізичної стійкості до тривалих труднощів [15].

Забезпечення психологічної стійкості – це насамперед забезпечення адаптаційного потенціалу організму, рівнів реактивності, зниження особистісної та ситуативної тривожності, забезпечення психічної працездатності, результатом чого є збереження психічного здоров'я і професійного довголіття українських військовослужбовців.

Виходячи з вищевказаного запропоновані напрями підтримання та підвищення психологічної стійкості і бойової активності особового складу Збройних Сил України, які спираються на надзвичайно великий та повчальний досвід російсько-української війни та досвід накопичений в арміях провідних країнах-членах НАТО, Зокрема це:

- професійно-діяльнісний;
- соціально-психологічний.
- До професійно-діялісного напрямку слід віднести такі:
 - знання та грамотна експлуатація озброєння та військової техніки;
 - формування та підтримання навичок ведення бою за різних умов;
 - об'єктивна оцінка безпосереднім керівництвом результатів бойової діяльності кожного військовослужбовця та підрозділу загалом;
 - відпрацювання злагодженості бойової діяльності у розрахунках, екіпажах та підрозділах;
 - навчання військовослужбовців адекватній самооцінці результатів своєї діяльності;
 - проведення військово-спеціальних тренувань, які імітують умови, наближені до бойових;

індивідуальне та у складі розрахунку, екіпажу відпрацювання варіантів ведення бою з використанням тренажерної апаратури; підтримання високого рівня фізичної натренованості та витривалості; запобігання щодо спрощень та перестраховки під час підготовки та ведення бойових дій.

До *соціально-психологічного* напрямку можна віднести такі:

постійне і повне інформування особового складу військових частин (підрозділів) про умови та особливості майбутніх бойових дій;

формування та згуртування військових розрахунків, екіпажів та підрозділів;

правильний підбір, розстановка та комплектування розрахунків, екіпажів та відділень з урахуванням індивідуально-психологічних особливостей військовослужбовців;

розбір та аналіз причин загибелі військовослужбовців як один із засобів вироблення психологічного налаштування на бойові дії та усунення благодушності, самозаспокоєності, недбалості тощо;

забезпечення психологічної та функціональної сумісності розрахунків, екіпажів та відділень;

підтримання ситуативно-необхідного стилю керівництва розрахунком, екіпажем та відділенням з боку його командира;

підвищення культури взаємодій у підрозділах;

профілактика негативних соціально-психологічних явищ та процесів у підрозділах;

створення та підтримання необхідних товариських, професійних та ділових відносин у підрозділах.

Висновки. Внаслідок проведеного теоретичного аналізу проблеми дослідження окреслено вплив соціальних чинників сучасної російсько-української війни на стійкість українських військовослужбовців. Встановлено, що у бойовій обстановці соціальні чинники мають вирішальний вплив на військовослужбовців, оскільки є підґрунтям для формування широких соціальних мотивів їхньої поведінки та міцних бойових установок.

Соціальні чинники здійснюють значний вплив на стійкість українських військовослужбовців під час бойових дій. Відтак, сучасний військовослужбовець має бути: висококласним фахівцем, професіоналом у своїй галузі; мати достатній рівень фізичної підготовки; володіти

необхідною для військової служби сумою знань, умінь та навичок; мати моральну і матеріальну мотивацію до виконання функціональних обов'язків; бути психологічно стійким та всебічно готовим до ведення бойових дій.

Враховуючи вищезазначене, доведено, що підтримання психологічної стійкості та бойової активності особового складу під час бойових дій забезпечується психологічно обґрунтованою організацією професійної підготовки та практичної діяльності, створенням сприятливих соціально-психологічних умов та використанням спеціальних методів психологічної регуляції.

Таким чином, соціальну та психологічну підтримку особового складу необхідно спрямувати на розвиток адаптаційних навичок, навичок асертивності та стресостійкості, вироблення конструктивних механізмів адекватної поведінки, опрацювання психотравмуючих ситуацій психофізіологічними і психотерапевтичними методами, оскільки зазначена робота є невід'ємною і обов'язковою частиною підтримання психічного здоров'я і психологічного супроводу військовослужбовців, які беруть участь у бойових діях. У той же час, соціально-психологічну профілактичну роботу необхідно спрямовувати на зміцнення та стабілізацію психічної стійкості військовослужбовців загалом.

Подальші дослідження доцільно зосередити на досвіді підтримання психологічної стійкості та бойової активності особового складу в арміях провідних країнах-членах НАТО.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Олпорт Г. Теорія рис особистості. URL: <https://studfile.net/preview/5259411/page:44/>.
- Берн Э. Транзакционный анализ и психотерапия. Пер. с англ. СПб : Братство, 1992. 224 с.
- Стасюк В. В. Психологічне забезпечення діяльності військ (сил): підруч. К.: НУОУ, 2014. 504 с.
- Florian V., Mikulincer M., Taubman O. Does hardiness contribute to mental health during a stressful real-life situation? The roles of appraisal and coping // Journal of Personality and Social Psychology. 1995. Vol. 68, 4. P. 687–695.
- Maddi S. R., Khoshaba D. M. Hardiness and Mental Health / S. R. Maddi, D. M. Khoshaba // Journal of Personality Assessment. 1994. Oct. Vol. 63, No. 2. P. 265–274.
- Ягупов В. В. Військова психологія; методологія, теорія та практика : підручник. Київ : Psychobook, 2023. 517 с.

7. Клочков В. В. Особливості формування психологічної стійкості майбутніх офіцерів Збройних Сил України. Вісник Національного університету оборони України. 2022. 70 (6). С. 67–77. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2022-70-6-67-77>.
8. Building Psychological Resilience in Military Personnel : theory and practice / edited by Robert R. Sinclair and Thomas W. Britt. Washington, 2013.
9. Чорний В. С. Військова організація України: становлення та перспективи розвитку : монографія. Ніжин : ТОВ “Видавництво “Аспект-Поліграф”, 2009. – 368 с.
10. Берн Э. Введение в психиатрию и психоанализ для непосвященных ; пер. с англ. А. И. Федорова. СПб : МФИН, 1992. 448 с..
11. Чорний В. С. Праця Б. Монкевича “Воєнний дух і його значення” та її вплив на сучасність. Проблеми економічного і духовного життя України в умовах російської агресії та означення головних шляхів їх вирішення. К. : ВНЗ “Національна академія управління”, 2023. С. 85–91.
12. Когут О. О. Психологія стресостійкості особистості : монографія. Кривий Ріг : ДЮІ МВС України, 2021. 435 с.
13. Лисюк С. Г. Забезпечення психологічної стійкості військовослужбовців до екстремальних ситуацій професійної діяльності: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук: спец. 19.00.09 “Психологія діяльності в особливих умовах”. Хмельницький, 2011. – 18 с.
14. Мороз В. М. Огляд досвіду формування і забезпечення психологічної стійкості військовослужбовців армії США. Вісник Національного університету оборони України. 2022. № 3 (67). С. 80–88.
15. Психологія бою / Т. Л. Грицевич, Т. М. Мацевко, А. Б. Неурова, А. М. Романишин. Львів : Астролябія, 2022. 336 с.

Стаття надійшла до редакційної колегії 02.07.2024

Psychological stability of Ukrainian military personnel during the Russian-Ukrainian war: social factors

Annotation

The current Russian-Ukrainian war has highlighted the need for a radical rethinking of previously stable stereotypes and social attitudes formed during relatively peaceful times, and has demonstrated the need to consider and evaluate fundamental factors, such as the resilience of military personnel. This article examines the problem of psychological resilience of Ukrainian military personnel.

The goal of the article is to determine the impact of social factors of the modern Russian-Ukrainian war on the resilience of Ukrainian military personnel and to formulate directions for maintaining and increasing the psychological resilience and combat readiness of the personnel of the Armed Forces of Ukraine.

As a result of the conducted theoretical analysis of the research problem, the influence of social factors of the modern Russian-Ukrainian war on the psychological resilience of Ukrainian servicemen has been considered. It was established that in a combat situation, social factors have a decisive influence on military personnel, as they are the basis for the formation of broad social motives for their behavior and strong combat attitudes.

Social and psychological support for personnel should be directed towards the development of adaptive skills, assertiveness, and stress resistance, the development of constructive mechanisms for adequate behavior, and the processing of traumatic situations using psychophysiological and psychotherapeutic methods, since this work is an integral and mandatory part of maintaining mental health and psychological support for military personnel participating in battle actions.

It is proven that maintaining the psychological resilience and combat readiness of personnel during battle actions is ensured by psychologically sound organization of professional training and practical activities, as well as the creation of favorable social conditions.

Keywords: social factors; combat activity; extreme situation; emotional tension; psychological stability.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

- АРТАМОЩЕНКО В. С.** – заступник начальника ЦВСД НУО України, кандидат військових наук, доцент;
- БОЧАРНИКОВ В. П.** – головний науковий співробітник НДУ ЦВСД НУО України, доктор технічних наук, професор;
- ВАВІЛОВА Н. В.** – провідний науковий співробітник НДВ ЦВСД НУО України, кандидат історичних наук;
- ГАЦЕНКО С. С.** – заступник начальника кафедри КШІЗВ (с) НУО України, кандидат технічних наук;
- ГЕОРГАДЗЕ О. А.** – заступник начальника кафедри керівництва військами (силами) в мирний час НУО України, кандидат військових наук, доцент;
- ГЕРЛЯНД В. М.** – ад'юнкт кафедри стратегії національної безпеки та оборони НУО України;
- ГНАСЕВИЧ В. В.** – ад'юнкт кафедри стратегії національної безпеки та оборони НУО України;
- ГРИЦЮК О. А.** – начальник НДВ навчально-наукового центру оборонного менеджменту НУО України;
- ДЕРЕВ'ЯНЧУК А. Й.** – професор кафедри військової підготовки Сумського державного університету, кандидат технічних наук, професор;
- ДУДНИК В. П.** – доцент кафедри менеджменту персоналу і підготовки військ (сил) командно-штабного інституту НУО України, кандидат військових наук, доцент;
- ЗАКАЛАД А. М.** – начальник НДВ ЦВСД НУО України;
- ЗВІР В. Б.** – заступник начальника управління – начальник НДВ ЦВСД НУО України;
- ЩЕНКО В. П.** – старший науковий співробітник Наукового центру ракетних військ і артилерії (м. Суми);
- КАПЛЕВИЧ В. О.** – провідний науковий співробітник НДВ ЦВСД НУО України;
- КАПТАН М. В.** – старший науковий співробітник НДВ ЦВСД НУО України;
- ЛЕВЧУК О. В.** – провідний науковий співробітник НДВ ЦВСД НУО України, кандидат економічних наук, доцент;
- ЛОБКО М. М.** – провідний науковий співробітник НДВ ЦВСД НУО України, кандидат військових наук, доцент;
- ЛПКО І. О.** – провідний науковий співробітник НДВ ЦВСД НУО України;
- ЛІСОВИЙ О. В.** – ад'юнкт кафедри стратегії національної безпеки та оборони НУО України;
- МАТІЖЕВ О. О.** – старший офіцер групи військової частини А 0515;
- МЕДИНСЬКА Г. А.** – НДВ навчально-наукового центру оборонного менеджменту НУО України, кандидат наук з державного управління, старший науковий співробітник;
- МЕТАЛІДІ О. Г.** – ад'юнкт КШІЗВ (с) НУО України;
- МОРОЗ М. В.** – ад'юнкт Науково-дослідного інституту воєнної розвідки;
- МОСОВ С. П.** – професор Інституту державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, доктор військових наук, професор;
- НАЛИВАЙКО А. Д.** – провідний науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ, кандидат технічних наук, доцент;
- НАШИВОЧНИКОВ О. О.** – докторант Науково-дослідного центру воєнної історії НУО України, кандидат історичних наук;
- ОСТАПЧУК О. П.** – заступник начальника НДВ НДЦ гуманітарних проблем ЗС України, кандидат історичних наук;
- ПАВЛКОВСЬКИЙ А. К.** – начальник ЦВСД НУО України, кандидат військових наук, доцент;
- ПОЛІЩУК В. Б.** – науковий співробітник НДВ ЦВСД НУО України, кандидат технічних наук;
- РОМАНИШИН А. М.** – начальник НДВ НДЦ гуманітарних проблем Збройних Сил України, кандидат педагогічних наук, доцент;
- РУСНАК Ю. І.** – заступник начальника ЦВСД – начальник НДУ НУО України, кандидат юридичних наук, старший дослідник;
- САПРИКІН Є. Ю.** – аспірант НЦ аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук НАН України;

СВЄШНИКОВ С. В. – провідний науковий співробітник НДВ ЦВСД НУО України, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник;

СОТНИК В. В. – доцент кафедри менеджменту ім. професора Завадського Національного університету біоресурсів і природокористування України, кандидат економічних наук;

СТАНКЕВИЧ С. А. – завідувач відділом геопросторового моделювання в аерокосмічних дослідженнях НЦ аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук НАН України, доктор технічних наук, професор;

СУГАК С. О. – державний експерт експертної групи політик розвитку архітектурних рішень інформаційно-телекомунікаційних систем Директорату цифрової трансформації у сфері оборони МО України;

ТИМОШЕНКО Р. І. – радник Генерального директора Державного Київського КБ “Луч”, доктор військових наук, старший науковий співробітник;

ТЮТЮННИК В. М. – ад’юнкт кафедри керівництва військами (силами) в мирний час НУО України;

УРУСЬКИЙ О. С. – директор компанії “Прогрестех-Україна”, доктор технічних наук;

ФУЧКО А. Й. – начальник НДВ ЦВСД НУО України;

ЦЕВЕЛЬОВ О. Є. – головний спеціаліст відділу міжвідомчої координації управління воєнної політики Департаменту воєнної політики та стратегічного планування МО України, кандидат наук з державного управління;

ЧОПА Д. А. – провідний науковий співробітник центру імітаційного моделювання НУО України, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник;

ЧОРНИЙ В. С. – провідний науковий співробітник НДВ НДЦ гуманітарних проблем Збройних Сил України, доктор філософських наук, професор

ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ

Відповідно до Постанови ВАК України № 7-05/1 від 15 січня 2003 року наукові статті мають містити такі елементи:

постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями;

аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення нерозв'язаних раніше частин загальної проблеми, яким присвячується стаття;

формулювання **мети статті** (постановка завдання);

виклад **основного матеріалу** дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;

висновки і перспективи подальших досліджень розвитку в цьому напрямі;

анотація до статті та ключові слова – розміщуються після назви статті.

У статті слід дотримуватись загальноприйнятої термінології. Усі скорочення та нові терміни мають бути розкриті автором.

Назва, список авторів, назва установи, анотація (не більше 40 слів), ключові слова (7 слів) готуються на трьох мовах: українській, російській та англійській.

Обсяг статті разом із таблицями, рисунками та списком літератури не більше 10 сторінок А4.

Текст статті набирається в редакторі **Microsoft Word** шрифтом **Times New Roman 14**. Вирівнювання по ширині. Інтервал між рядками тексту – 1,0.

Формат сторінки – А4. Поля: ліве – 27 мм; верхнє і нижнє – 20 мм; праве – 20 мм.

Не використовуйте для форматування тексту пропуски, табуляцію тощо. Не встановлюйте ручне перенесення слів, не використовуйте колонтитули.

Між значенням величини та одиницею її вимірювання ставте нерозривний пропуск (Ctrl + Shift + пропуск).

Таблиці та рисунки виконуються в одному стилі, нумеруються та подаються після посилань на них у тексті.

Текст усередині таблиці набирається в редакторі **Microsoft Word** шрифтом **Times New Roman** – кегль 10.

Таблиці нумеруються, вирівнювання по центру, без відступів. Слово “Таблиця 1” – кегль 11, вирівняний по правій стороні. Формат назви таблиці: вирівнювання по центру, напівжирний, положення – над таблицею. Після таблиці необхідно залишити один порожній рядок.

Рисунки нумеруються, вирівнювання по центру. Формат назви рисунку – вирівнювання по центру, положення – під рисунком, позначається скороченим словом “Рис.”. Перед рисунком і після його підпису необхідно залишити один порожній рядок.

Текст у середині рисунка набирається в редакторі **Microsoft Word** шрифтом **Times New Roman** – кегль 9–10.

Формули виносяться на середину рядків. Набір здійснюється у редакторі формул *MathType* курсивом (крім особливих випадків) без обрамлення і заливки. Забороняється використовувати для набору формул графічні об'єкти, кадри і таблиці.

Вирівнювання по центру, нумерація – у дужках, праворуч. Нумерувати потрібно тільки ті формули, на які є посилання у тексті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ складається у порядку посилання в тексті та подається наприкінці статті згідно з ДСТУ ГОСТ 7.1:2015. – кегль 12

У редакцію надається друкований примірник рукопису.

На останній сторінці робиться припис – “Стаття не містить відомостей, що розкривають державну таємницю та службову інформацію. Автори надають дозвіл на перевірку праці відповідальними особами, призначеними для перевірки праць на оригінальність і відсутність неправомірних записок. Автори гарантують, що ними одержано всі необхідні дозволи на використання у цій статті матеріалів, що охороняються авторським правом. Автори гарантують, що ця стаття раніше не публікувалась і не подавалась до інших видань”. *Підписи авторів*.

До редакційної колеги подаються такі документи:

1. Файли, які містять **текст статті українською** та **анотації** (не менше 1800 знаків) **українською, російською та англійською мовами** у форматі електронного документа **MS Word версія 2010**.

2. Довідка про авторів українською, російською та англійською мовами (П.І.Б. – повністю, установа, посада, вчений ступінь, вчене звання, контактна інформація).

3. Акт експертизи щодо відкритого публікування (для зовнішніх авторів).

УВАГА! Статті, які не задовольняють будь-якої з перелічених вимог, до видання не приймаються.

ШАБЛОН СТАТТІ

УДК 628. 8 – *Times New Roman кегль – кегль 12 пт*

Бунін В. В., доктор технічних наук, професор¹; – *Times New Roman кегль – кегль 14 пт*
Іванов В. А.²

Бунин В. В., доктор технических наук, профессор¹;
Иванов В. О.²

V. Bunin, DsT¹, professor;

V. Ivanov²

¹ – Департамент воєнної політики та стратегічного планування Міністерства оборони України, Київ;

² – Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України, Київ

¹ – Департамент военной политики и стратегического планирования Министерства обороны Украины, Киев;

² – Центр военно-стратегических исследований Национального университета обороны Украины, Киев

¹ – Defence Policy and Strategic planning Department, Ministry of defence of Ukraine, Kyiv;

² – Center for Military and Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine

Матрична модель OLAP-систем (кегль 14 пт *напівжирний*)

Матричная модель OLAP-систем

Matrix model of OLAP-systems

Резюме (2-3 речення). Розглянуто особливості матричних моделей ... (кегль 12 пт)

Анотація (1800 знаків).

Ключові слова: модель, OLAP-система, інформаційні технології.

Аннотация (1800 знаків).

Ключевые слова:

Annotation (1800 characters)

Keywords:

Постановка проблеми. Численні дослідницькі роботи направлені на розв'язання задач зниження енергоємності систем пневмотранспорту. ...

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У роботах [1, 2] розглянуто прикладні методики щодо ... Проте не визначено...

Мета статті. Підвищення ефективності технологічних операцій щодо ...

Виклад основного матеріалу. Автором пропонується використання аналітичних методів пошуку оптимального режиму ...

I інтервал

$$\sum_{p=1}^{N^2} X_{nk}^{pk}$$

I інтервал

de \sum – *Times New Roman 18 шрифт*;

X – *Times New Roman 14 шрифт*;

N ; *p* *k*; *p=1* ; *n* – *Times New Roman 10 шрифт*;

k ; *z* – *Times New Roman 8 шрифт*.

Висновки. ... Найбільш ефективним за критерієм мінімуму витрат ресурсів виявився...

Напрями подальших досліджень. Уточнення показників щодо ...

УВАГА! Під час виконання рисунків та набору формул забороняється використовувати графічні об'єкти, кадри і таблиці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ (згідно з ДСТУ ГОСТ 7.1:2015)

Відомості про авторів – прізвище, ім'я, по батькові (повністю); посада; установа; вчений ступінь; вчене звання.

УВАГА! Документи для включення статті в План до друку потрібно подавати на електронну адресу Редакційної колегії znp.cvsd@nuou.org.ua

Наукове видання

**Збірник наукових праць
Центру воєнно-стратегічних досліджень
Національного університету оборони України**

№ 2(81), 2024

Відповідальний за випуск А. А. Рибидайло

Технічний секретар Г. В. Руденська

Комп'ютерне верстання А. А. Рибидайло

Коректори: Н. М. Андріянова, І. О. Ліпко, В. О. Капілевич, В. С. Ільченко,
Т. В. Уварова

Підтримка вебсайту збірника Ю. А. Кірпічніков, М. В. Петрушен

Підписано до друку 20.08.2024. Формат 60x84 1/8.
Папір офсетний. Обл.- вид. арк. 8,55. Друк. арк. 18,75
Зам. 364. Наклад 100 прим.

Видання Національного університету оборони України
03049, м. Київ, просп. Повітряних Сил, 28
<http://znp-cvsd.nuou.org.ua>

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої
продукції, серія ДК № 2205 від 02.06.2005.

Надруковано у друкарні Національного університету оборони України
03049, м. Київ, просп. Повітряних Сил, 28