

ISSN 2304-2699

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

№ 3(67), 2019

УДК 355:623 (08)

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

**Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень
Національного університету оборони України
імені Івана Черняховського. – 2019. – № 3(67).**

Створений у 1997 році, внесений до переліку наукових фахових видань України в галузі технічних та військових наук (Наказ МОН України від 09.03.2016 № 241).

Видання індексується Google Scholar

Збірник містить статті, за тематикою: воєнної стратегії, воєнної безпеки та воєнної політики держави; будівництва та розвитку збройних сил; оборонного та бюджетного планування, обґрунтування програм розвитку збройних сил; економічної, інформаційної та техногенної безпеки; інформатизації та управління проектами інформатизації збройних сил; воєнно-прикладних питань системного аналізу та математичного моделювання; історичних, соціальних і організаційних аспектів проблем дослідження воєнної науки та освіти.

Програмні цілі збірника: інформування науково-дослідних організацій Міністерства оборони України, інших міністерств і відомств, потенційних замовників науково-технічної продукції Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняховського та публікація результатів здобувачів вченого ступеня (свідчення про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації від 28.11.2013 КВ № 20446-10246 ПР).

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради НУО України імені Івана Черняховського (протокол № 11 від 25.11.2019).

Головний редактор: ЗАГОРКА Олексій Миколайович, доктор військових наук, професор.

Редакційна колегія:

БОГДАНОВИЧ Володимир Юрійович, доктор технічних наук, професор;

БОЧАРНИКОВ Віктор Павлович, доктор технічних наук, професор;

БИЧЕНКОВ Василь Васильович, доктор технічних наук, ст. наук. співроб.;

ВЯЛКОВА Віра Іванівна, кандидат технічних наук;

ГАВЛІЧЕК Петро, кандидат технічних наук, професор (Польща);

КОРЕЦЬКИЙ Андрій Анатолійович, кандидат військових наук, ст. наук. співроб.;

КОСЕВЦОВ В'ячеслав Олександрович, доктор військових наук, професор;

ЛИСЕНКО Олександр Іванович, доктор технічних наук, професор;

МАРКО Іван Юрійович, доктор економічних наук, професор;

МОСОВ Сергій Петрович, доктор військових наук, професор;

НІЛЛСОН Ніклас, PhD (Military), assistant professor (Швеція);

ОКСЮК Олександр Глібович, доктор технічних наук, професор;

ОПЕНЬКО Павло Вікторович, кандидат технічних наук;

ПАВЛІКОВСЬКИЙ Анатолій Казимирович, кандидат військових наук, доцент;

РИБИДАЙЛО Анатолій Анатолійович, кандидат технічних наук, ст. наук. співроб. (відп. редактор);

САФРОНОВ Олександр Васильович, доктор технічних наук, професор;

СИРОТЕНКО Анатолій Миколайович, доктор військових наук;

СЕМОН Богдан Йосипович, доктор технічних наук, професор;

СНІЦАРЕНКО Петро Миколайович, доктор технічних наук, ст. наук. співроб.;

ТКАЧ Іван Миколайович, доктор економічних наук, доцент;

ТИМОШЕНКО Радіон Іванович, доктор військових наук, ст. наук. співроб.;

ТЕЛЕЛИМ Василь Максимович, доктор військових наук, професор;

ФАТТЕРЛІ Росс, PhD (War Studies) adjunct professor (Канада);

ШЕВЧЕНКО Віктор Леонідович, доктор технічних наук, професор;

ЩИПАНСЬКИЙ Павло Володимирович, кандидат військових наук, професор

Адреса редакції: 03186, Київ-186, вул. Авіаконструктора Антонова, 2/32, корп. 14,

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняховського (044) 271-09-08, факс 271-07-74

Редакція може не підтримувати думку авторів.

Автори відповідають за достовірність поданих матеріалів.

Посилання на збірник у разі використання його матеріалів попереджує плагіат.

© ЦВСД НУО України імені Івана Черняховського, 2019

CONTENT

MILITARY STRATEGY	
F. Sahaniuk, PhD (Yurydychnykh), assistant professor; A. Pushnyakov;	6
A. Nalivaiko, PhD (Technical), assistant professor; Y. Mydrak Going is near determination of strategic aims of development of troops (forces) for forming of the Strategic defensive bulletin of Ukraine	
O. Surkov, PhD (Military)	9
Improved methodology for assessing the level of achievement of the Armed Forces development based on the results of defense reforms	
O. Salnikova, Doctor of public administration, senior researcher;	16
A. Ivashchenko, PhD (Technica), associate professor²; I. Sivokha The use of reflexive control in the strategic communications as a way to counter hybrid threats	
MILITARY SAFETY AND MILITARY POLITICS OF THE STATE	
T. Kurtseitov, DsT (Technical), professor; M. Pavlunko, PhD (Military);	23
O. Posmitukh, PhD (Military), assistant professor Analysis of the main challenges and threats of the Russian Federation in the military sphere: the basis of the use of its armed forces in the South-West strategic direction	
N. Shpura, Ph.D (Military), senior researcher; A. Kulichickiy; T. Komolayva; A. Efimenko	28
Analysis approach, mechanism and ways, which uses NATO and other international organizations on safety for adjusting modern military conflict	
A. Pavlikovskij, PhD (Military), associate professor; A. Ivashchenko, PhD (Technical), associate professor;	36
S. Vozniak, PhD (Technical), senior researcher Special aspects of the Operational Planning by NATO Multinational Headquarters for the International Peace and Security Operations	
DEFENSIVE AND BUDGETARY PLANNING	
P. Snyzarenko, DsT (Technical), senior researcher; V. Tkachenko, PhD (Military); V. Sokurenko; V. Zubkov	46
An analysis of the experience of defense reviews in Ukraine and leading NATO member states to determine the prospects for the development of the Armed Forces of Ukraine	
M. Ivanitsky, PhD (Military), assistant professor; F. Saganiuk, PhD (Yurydychnykh), assistant professor;	54
Y. Mydrak; A. Palchik Going is near the analysis of factors which influence on development of Military Powers of Ukraine and other component forces of defensive	
O. Semenenko, DsM, senior researcher; S. Vasuhno; V. Bokyi; N. Butenko	59
Methodical approach to forecasting the dynamics of development of the Armed Forces of Ukraine taking into account the sufficiency and efficiency of development of allocated financial resources	
M. Tkach, PhD (Technical), senior researcher; A. Loishyn;	66
R. Boiko, PhD (Technical), senior researcher; V. Boiko, PhD (Economic), senior researcher Recommendations for financial and economic care of national defense needs in the process of hybrid war	
V. Trotsko, PhD (Military), senior researcher; L. Trotsko; G. Rudenska	72
An approach to determining the sequence of tasks to achieve the capabilities of the Ukrainian economy in order to meet the needs of defense	
INFORMATIZATION AND MANAGEMENT OF INFORMATIZATION OF THE ARMED FORCES PROJECTS	
Y. Kirpichnikov, PhD (Technical); A. Litovchenko; O. Rozumnij; N. Samoilenko	78
Approaches to the technological support of the information infrastructure of the Ministry of Defense of Ukraine	
M. Prima; A. Muliavka; S. Leontovych, PhD (Economic); E. Dergileva, PhD (Technical), senior researcher	83
Analysis of the experience of the leading countries in capability based planning of the defense forces, taking into account the automation of resource support processes	
MILITARY-APPLIED QUESTIONS OF ANALYSIS OF SYSTEMS AND MATHEMATICAL DESIGN	
S. Mosov, DsM, professor; O. Sieliukov, DsT, senior researcher	88
Space intelligence in local wars and armed conflicts of modern times	
V. Bezuhlyi	95
Possible approaches to evaluation of effectiveness combat training of the surface forces of the naval forces of Ukraine	
V. Neroba	100
Model of mines signatures for specific types of aerial reconnaissance equipment	
V. Sementsov	106
Prospects of development of coastal rocket-artillery troops of Naval Forces of armed by coastal movable протикорабельними rocket complexes	
S. Frolov, PhD (Historical); O. Sydorenko	110
Unmanned marine robotic systems for illuminating the situation in the Azov Sea	
HISTORICAL, SOCIAL AND ORGANIZATIONAL ASPECTS OF PROBLEMS FOR RESEARCH OF MILITARY SCIENCE AND EDUCATION	
A. Zelnitsky, PhD, professor; O. Zabolotny, PhD (Military), assistant professor	115
Scientific approaches to change management in the system of higher military education in the Armed Forces of Ukraine	
I. Zotova; M. Kalitnik; A. Litovchenko	123
Defining the Impact of Gender Equality on the Prevention of Corruption in the Defense Sector	
A. Zyuzza; A. Hrapach	130
Studies of Russian geostrategic targets in relation to Ukraine through the prism of a structural analysis of the armed conflict in the Donbass	
INFORMATION ABOUT THE AUTHORS	136

ЗМІСТ

ВОЄННА СТРАТЕГІЯ

Саганюк Ф. В., канд. юрид. наук, доцент;	6
Наливайко А. Д., канд. техн. наук, доцент;	
Пушняков А. С.; Мудрак Ю. М.	
Підходи до визначення стратегічних цілей розвитку військ (сил) для формування Стратегічного оборонного бюлетеня України	
Сурков О. О., канд. військ. наук	9
Удосконалена методика оцінювання рівня досягнення стратегічних цілей розвитку Збройних Сил за результатами проведеної оборонної реформи	
Сальнікова О. Ф., д-р наук з держ. упр., ст. наук. співроб.;	16
Івашенко А. М. канд. техн. наук, доцент; Сівоха І. М.	
Застосування рефлексивного управління в стратегічних комунікаціях для протидії загрозам гібридного характеру	

ВОЄННА БЕЗПЕКА ТА ВОЄННА ПОЛІТИКА ДЕРЖАВИ

Куртсеїтов Т. Л., д-р техн. наук, професор;	23
Павлунько М. Я., канд. військ. наук;	
Посмітюх О. І., канд. військ. наук, доцент	
Основні виклики та загрози Російській Федерації у військовій сфері: основа застосування її збройних сил на південно-західному стратегічному напрямку	
Шпура М. І., канд. військ. наук, ст. наук. співроб.;	28
Кульчицький О. С.; Комоласва Т. М.; Єфіменко Г. А.	
Аналіз підходів, механізмів і способів, що використовує НАТО та інші міжнародні організації з безпеки для врегулювання сучасних воєнних конфліктів	
Павліковський А. К. канд. військ. наук, доцент;	36
Івашенко А. М. канд. техн. наук, доцент;	
Возняк С. М., канд. техн. наук, ст. наук. співроб.	
Особливості оперативного планування багатонаціональним штабом Об'єднаних сил НАТО міжнародних операцій з підтримання миру і безпеки	

ОБОРОННЕ ТА БЮДЖЕТНЕ ПЛАНУВАННЯ

Сніцаренко П. М., д-р техн. наук, ст. наук. співроб.;	46
Ткаченко В. А., канд. військ. наук;	
Сокурєнко В. В.; Зубков В. П.	
Аналіз досвіду оборонних оглядів в Україні та провідних державах-членах НАТО для визначення перспектив розвитку Збройних Сил України	
Іваницький М. Г., канд. військ. наук, доцент;	54
Саганюк Ф. В., канд. юрид. наук, доцент;	
Мудрак Ю. М.; Пальчик А. В.	
Підходи до аналізу чинників, які впливають на розвиток Збройних Сил України та інших складових сил оборони	
Семененко О. М., д-р військ. наук, ст. наук. співроб.;	59
Васюхно С. І.; Бокій В. Г.; Бутенко М. П.	
Методичний підхід до прогнозування динаміки розвитку Збройних Сил України з урахуванням достатності та ефективності освоєння виділених фінансових ресурсів	
Ткач М. Я., канд. техн. наук, ст. наук. співроб.;	66
Бойко Р. В., канд. техн. наук, ст. наук. співроб.;	

Лойшин А. А.;

Бойко В. О. канд. екон. наук, ст. наук. співроб.

Рекомендації щодо фінансового та економічного забезпечення потреб національної оборони під час протидії гібридній війні

Троцько В. В., канд. військ. наук, ст. наук. співроб.;

72

Троцько Л. Г.; Руденська Г. В.

Підхід до визначення послідовності реалізації задач для досягнення спроможностей економіки України з метою задоволення потреб оборони

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ЗБРОЙНИХ СИЛ

Кірпи́чников Ю. А., канд. техн. наук;

78

Литовченко Г. Д.; Розумний О. Д.; Самойленко Н. М.

Підходи до технологічної підтримки інформаційної інфраструктури Міністерства оборони України

Прима М. В.; Мулявка А. С.; Леонтович С. П. канд. екон. наук;

83

Дергі́льова О. В., канд. техн. наук, ст. наук. співроб.

Аналіз досвіду провідних країн світу щодо планування спроможностей сил оборони із застосуванням автоматизації процесів ресурсного забезпечення

ВОЄННО-ПРИКЛАДНІ ПИТАННЯ СИТЕМНОГО АНАЛІЗУ ТА МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

Мосов С. П., д-р військ. наук, професор;

88

Сєлюков О. В., д-р техн. наук, ст. наук. співроб.

Космічна розвідка в локальних війнах і збройних конфліктах сучасності

Безуглий В. М.

95

Можливі підходи до оцінювання ефективності бойової підготовки військових частин надводних сил Військово-Морських Сил Збройних Сил України

Нєрєба В. Р.

100

Модель сигнатур мін для видових технічних засобів повітряної розвідки

Семенцов В. І.

106

Перспективи розвитку берегових ракетно-артилерійських військ ВМС, озброєних береговими рухомими протикорабельними ракетними комплексами

Фролов С. М., канд. іст. наук; Сидоренко О. В.

110

Безекіпажні морські роботизовані системи (комплекси) для висвітлення обстановки в Азовському морі

ІСТОРИЧНІ, СОЦІАЛЬНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМ ДОСЛІДЖЕННЯ ВОЄННОЇ НАУКИ ТА ОСВІТИ

Зєльницький А. М., канд. пед. наук, професор;

115

Заболотний О. А., канд. військ. наук, доцент

Наукові підходи до управління змінами в системі вищої військової освіти у Збройних Силах України

Зотова І. Г.; Калітнік М. С.; Литовченко Г. Д.

123

Підхід до визначення впливу гендерної рівності на запобігання корупції в оборонному секторі

Зюзя О. В.; Храпач Г. С.

130

Дослідження російських геостратегічних цілей стосовно України через призму структурного аналізу збройного конфлікту на Донбасі

Відомості про авторів

136

УДК 355.45.02

Саганюк Ф. В., канд. юрид. наук, доцент (ORCID 0000-0002-9516-0562);
Наливайко А. Д., канд. техн. наук, доцент (ORCID 0000-0002-0675-9603);
Пушняков А. С. (ORCID 0000-0003-3914-9008);
Мудрак Ю. М. (ORCID 0000-0002-1159-5746)

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Підходи до визначення стратегічних цілей розвитку військ (сил) для формування Стратегічного оборонного бюлетеня України

Резюме. Розглянуто методологічні та методичні підходи до визначення стратегічних цілей розвитку військ (сил) для формування Стратегічного оборонного бюлетеня України за результатами оборонного огляду.

Ключові слова: Збройні Сили України; оборонний огляд; сили оборони; Стратегічний оборонний бюлетень; спроможності сил оборони; стратегічні цілі.

Постановка проблеми. У сучасних умовах, коли Росія продовжує агресивні дії проти України з використанням різноманітних гібридних технологій, підвищення спроможностей Збройних Сил та інших складових сил оборони для активної протидії агресору набуває все більшої актуальності. У зазначених цілях Міністерством оборони України у Збройних Силах України (ЗС) та інших складових сил оборони (СО) проводиться оборонний огляд з метою оцінювання їх стану і готовності до виконання завдань з оборони держави, стану їх кадрового, фінансового, матеріально-технічного та інших видів забезпечення, а також наявних спроможностей щодо ефективного реагування на виклики і загрози у воєнній сфері.

За результатами оборонного огляду після затвердження Стратегії воєнної безпеки України Міністерством оборони України розроблятиметься Стратегічний оборонний бюлетень України (СОБ), у якому формуватимуться конкретні стратегічні цілі та заходи для набуття силами оборони необхідних їм спроможностей готовності до виконання завдань щодо оборони держави (оборонних спроможностей), наближення їх до стандартів, прийнятих в арміях держав-членів НАТО [1].

Ці положення, мають бути використані під час розроблення СОБ та необхідних програм, спрямованих на досягнення визначених стратегічних цілей і завдань.

Методологічне забезпечення розроблення такого підсумкового документа оборонного огляду, тобто СОБ для досягнення стратегічних цілей розвитку ЗС та

інших складових СО, визначення керівних принципів, методів і методик, критеріїв і показників для вирішення поставлених завдань, зокрема щодо формування структури та змісту самого СОБ, потребує певного вдосконалення та наближення його до принципів і стандартів, прийнятих в арміях держав-членів НАТО.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Роботи [2, 3] присвячені дослідженню методологічних підходів до визначення стратегічних цілей. Наприклад, у [2] йдеться про сутність стратегічних цілей і вимоги до їх формування. Стратегічні цілі тут визначені як система основних орієнтирів, відповідно до яких розробляють стратегію розвитку організації (підприємства, компанії).

У [3] окреслені вимоги, загальна послідовність і деякі методичні підходи до здійснення відповідних процедур з визначення стратегічних цілей організації (підприємства, компанії).

Однак у зазначених та деяких інших публікаціях конкретні методологічні та методичні підходи до визначення стратегічних цілей розвитку військ (сил) для формування СОБ за результатами оборонного огляду ЗС та інших складових СО не дослідженні.

Метою статті є пошук прийнятних методологічних і методичних підходів до визначення стратегічних цілей розвитку ЗС та інших складових СО для формування СОБ за результатами оборонного огляду.

Викладення основного матеріалу. Стратегічні цілі представляють як орієнтири, яких мають досягти ЗС та інших складових СО у перспективі, що визначають у СОБ [2, 4]. Саме п'ять таких ключових стратегічних цілей, визначено у попередньому СОБ 2016 року:

перша – об'єднане керівництво силами оборони, що здійснюється відповідно до принципів і стандартів, прийнятих державами-членами НАТО;

друга – ефективна політика, системи планування і управління ресурсами в секторі оборони з використанням сучасних євроатлантичних підходів;

третья – оперативні (бойові, спеціальні) спроможності сил оборони, необхідні для гарантованої відсічі збройній агресії, оборони держави, підтримання миру та міжнародної безпеки;

четверта – об'єднана система логістики і система медичного забезпечення, здатні надати підтримку всім компонентам сил оборони;

п'ята – професіоналізація сил оборони та створення необхідного військового резерву [4].

Однак у новому СОБ їх доцільно уточнити з урахуванням сучасних умов і вимог, а також принципів і стандартів прийнятих у державах-членів НАТО.

Водночас, стратегічні цілі як рекомендовано у [3] мають відповідати певним вимогам, а саме:

вимір: цілі повинні мати кількісне вираження;

ясність: цілі мають бути точні і ясні, щоб неможливо їх неправильно витлумачити;

необхідність і достатність: цілі мають бути сформульовані для усіх напрямів діяльності та структурних підрозділів;

досяжність: начальники і виконавці мають бути впевнені, що поставлена ціль досяжна;

часові параметри: відповідні терміни та послідовність досягнення визначених цілей;

узгодженість з ієрархією управління: цільові показники структурних підрозділів не повинні суперечити цільовим показникам ЗС та інших складових СО загалом.

Послідовність визначення стратегічних цілей в узагальненому вигляді може бути такою:

1. *Визначення місії*. Місія – це коротке чітко сформульоване положення, що пояснює мету створення організації, її завдання і основні цінності, відповідно до яких визначається основний напрям її діяльності. На її основі можна визначати відповідні стратегічні цілі та завдання.

2. *Визначення стратегічних цілей* рекомендується розпочинати з огляду організаційних структур, уточнення кінцевої мети їх діяльності (місії) тощо. Для цього у [3] рекомендується з'ясувати:

чи зберігає свою актуальність визначена мета діяльності організації, тобто сил оборони за нашим дослідженням, в умовах наявних внутрішніх і зовнішніх чинників, що впливають на ефективність стратегічного та оборонного

планування розвитку усіх складових сил оборони?

чи відповідає пріоритетний напрям їх діяльності загальній меті?

Стратегічні цілі мають бути пов'язані з певним періодом часу. Їх визначення має містити критерій успіху (бажаного ефекту), тобто вимірюваний показник, який даватиме змогу визначити чи поставлена ціль досягнута.

Основною стратегічною ціллю діяльності має бути максимальне отримання успіху (бажаного ефекту). До числа цілей такої діяльності може бути віднесений розвиток ЗС та інших складових СО, сфера оборони тощо.

Після коригування та уточнення загальної мети їх розвитку можливе безпосереднє визначення стратегічних цілей.

Для цього рекомендується враховувати такі вимоги:

а) стратегічні цілі повинні відповідати місії визначеної діяльності; вони мають демонструвати, чого конкретно бажано досягнути шляхом реалізації визначеної місії;

б) стратегічні цілі відносяться до первинних категорій, їх необхідно відрізнити від другорядних або повторних цілей, тобто від конкретних завдань, спрямованих на досягнення визначених стратегічних цілей;

в) кількість стратегічних цілей не має бути великою. Вони мають бути тісно взаємопов'язаними між собою. Їх єдність і взаємозв'язок мають бути зумовлені єдністю місії на реалізацію якої вони спрямовані;

г) стратегічні цілі повинні бути реальними і відповідати конкретним умовам визначених заходів та виділеним коштам;

д) стратегічні цілі мають бути доступними для перевірки і сконцентрованими на результатах, тобто формалізуватися у якісному або кількісному вимірах [3].

Стратегічні цілі, які сформульовані у якісному вимірі, потребують уточнення, деталізації та конкретизації. До того ж необхідно точно визначити, який зміст містить поняття “спроможності” тощо.

Для реалізації стратегічної цілі, як рекомендується у [5], має розроблятися кілька варіантів її досягнення. Кожний варіант має окреслювати можливий шлях досягнення визначеної стратегічної цілі. Він має включати певні методи, заходи та відповідні дії.

Система стратегічних цілей дає змогу сформувати стратегічну модель розвитку ЗС та інших складових СО[5].

Процес визначення стратегічних цілей повинен проходити згори донизу в такій послідовності:

визначення загальної місії, основних цілей і стратегії розвитку ЗС та інших складових СО;

визначення цілі та стратегії розвитку їх структурних підрозділів.

Представляється, що з урахуванням можуть бути скориговані та викладені у СОБ за зазначених рекомендацій стратегічні цілі у таким варіантом (рис. 1).
сфери оборони, які реалізуються в Україні,

1. Завершення формування об'єднаного керівництва силами оборони відповідно до принципів і стандартів, прийнятих в арміях держав-членів НАТО.
2. Забезпечення оборонної політики, системи планування та управління ресурсами у сфері оборони з використанням євроатлантичних принципів і стандартів.
3. Нарощування оперативних (бойових, спеціальних) спроможностей сил оборони, необхідних для активної оборони держави від агресора шляхом проведення спільних операцій сил оборони у поєднанні з територіальною обороною та організацією активного опору на захоплених агресором територіях.
4. Розвиток систем забезпечення військ (сил) в інтересах задоволення спільних потреб усіх складових сил оборони;
5. Підвищення якості військової освіти та військової науки, створення військового резерву.

Рис. 1. Варіант стратегічних цілей розвитку ЗС та інших СО

Для досягнення визначених стратегічних цілей у [2, 5] рекомендують конкретизувати їх у відповідних програмах та планах.

Висновки

Дослідженні методологічні та методичні підходи до визначення стратегічних цілей для формування СОБ, тобто основних орієнтирів розвитку ЗС та інших складових СО рекомендують починати цю процедуру з визначення їх місії щодо оборони держави і конкретизувати їх у відповідних програмах, планах з урахуванням визначеної Концепцією розвитку сектору безпеки і оборони відповідальності складових СО [6].

Напрямок подальших досліджень.

Розроблення за результатами оборонного огляду ЗС та інших складових СО відповідного проекту СОБ доцільно здійснювати з урахуванням

вітчизняного та зарубіжного досвіду, наблизивши цей процес до принципів і стандартів, прийнятих в арміях держав-членів НАТО.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. План дій оборонної реформи у 2016 – 2020 роках (Дорожня карта оборонної реформи): затв. МО України 15.08.2016 року.
2. Стратегічні цілі. URL: <http://moyaosvita.com.ua/marketing/strategichni-cili>.
3. Визначення стратегічних цілей. URL: <http://www.lacenter.org.ua/2013-09-10-08-52-50/71-2013-09-17-06-26-56/172-2010-06-16-07-19-15.html>.
4. Стратегічний оборонний бюлетень України : введ. в дію Указом Президента України від 6 червня 2016 року № 240/2016.
5. Азарова Т. В., Абрамов Л. К. Стратегічне планування діяльності. Кіровоград : ЦПТІ, 2000. 92 с.
6. Концепція розвитку сектору безпеки і оборони : затв. Указом Президента України від 14.03.16 р. № 92/2016.

Стаття надійшла до редакційної колегії 03.10.2019

Саганюк Ф. В., канд. юрид. наук, доцент; Пушняков А. С.;

Наливайко А. Д., канд. техн. наук, доцент; Мудрак Ю. Н.

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Подходы к определению стратегических целей развития войск (сил) для формирования Стратегического оборонного бюлетеня Украины

Резюме. Рассмотрены методологические и методические подходы к определению стратегических целей развития войск (сил) для формирования Стратегического оборонного бюлетеня Украины за результатами оборонного осмотра.

Ключевые слова: Вооруженные Силы Украины; оборонный осмотр; силы обороны; Стратегический оборонный бюлетень; возможности сил обороны; стратегические цели.

F. Sahaniuk, PhD (Yurydychnykh), assistant professor; A. Pushnyakov;

A. Nalivaiko, PhD (Technical), assistant professor; Y. Mydrak

Center for Military and Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskiy, Kyiv

Going is near determination of strategic aims of development of troops (forces) for forming of the Strategic defensive bulletin of Ukraine

Resume. The methodological and methodical going is considered near determination of strategic aims of development of troops (forces) for forming of the Strategic defensive bulletin of Ukraine on results a defensive review.

Keywords: Military Powers of Ukraine; defensive review; forces of defensive; Strategic defensive bulletin; possibilities of forces of defensive; strategic aims.

УДК 355.02(045)

Сурков О. О., канд. військ. наук

(ORCID: 0000-0002-8189-0484)

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Удосконалена методика оцінювання рівня досягнення стратегічних цілей розвитку Збройних Сил за результатами проведеної оборонної реформи

Резюме. У статті запропоновано використання удосконаленої методики оцінювання рівня досягнення стратегічних цілей розвитку Збройних Сил за результатами проведеної оборонної реформи під час оборонного огляду.

Ключові слова: методика; розвиток Збройних Сил; результати оборонної реформи; стратегічні цілі; оборонний огляд.

Постановка проблеми. Одним із завдань науково-методичного забезпечення оборонного огляду є розроблення та використання методів і методик для оцінювання рівня досягнення стратегічних цілей розвитку Збройних Сил за результатами проведеної оборонної реформи, які забезпечать прийняття обґрунтованих рішень і розроблення відповідних рекомендацій [1–4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемі оцінювання досягнення стратегічних (оперативних) цілей для прийняття обґрунтованих управлінських рішень присвячено публікації [5–14].

Так, у статті [5] запропоновано методику оцінювання досягнення стратегічних (оперативних) цілей Плану дій щодо впровадження оборонної реформи у

$$Z_{ijk} = \sum_{n=1}^N K_{ijk(n)} \cdot R_{ijk(n)}, \text{ при фіксованих } i = \overline{1, I}, j = \overline{1, J}, k = \overline{1, K}, \quad (1)$$

де Z_{ijk} – показник виконання k -го завдання j -ї оперативної цілі i -ї стратегічної цілі;

$K_{ijk(n)}$ – коефіцієнт важливості n -го заходу k -го завдання j -ї оперативної цілі i -ї стратегічної цілі, до того ж $\sum_{n=1}^N K_{ijk(n)} = 1,0$;

$R_{ijk(n)}$ – відсоток виконання n -го заходу k -го завдання j -ї оперативної цілі i -ї стратегічної цілі.

Аналогічно залежності (1) запропоновано оцінювати показники досягнення стратегічних (оперативних) цілей Плану дій щодо впровадження оборонної реформи у 2016 – 2020 роках.

Однак, запропонована методика не передбачає використання критерію досягнення стратегічних цілей і мети

2016 – 2020 роках [2], яка, на думку авторів, дає змогу забезпечити керівництву МО України та Генерального штабу ЗС України оперативною та об’єктивною інформацією про стан виконання заходів, визначених дорожньою картою оборонної реформи.

В основу цієї методики покладено використання методу “дерева цілей” та суб’єктивного оцінювання, а саме визначення експертною групою коефіцієнтів важливості для кожного показника виконання заходів (завдань, оперативних і стратегічних цілей), що дає змогу отримувати узагальнену інформацію для Комітету реформ МО України та ЗС України.

Автори запропонованої методики для оцінювання показників виконання завдань використали адитивну згортку типу [5]:

оборонної реформи, що не дає змогу оцінити ефективність проведення оборонної реформи, або ризики досягнення, а також потребує значних затрат часу на визначення експертами коефіцієнтів важливості, які істотно не впливають на результат.

У працях [6–14] наведено інші методи, методики та підходи, які можуть бути використані для вдосконалення існуючої методики оцінювання досягнення стратегічних (оперативних) цілей Плану дій щодо впровадження оборонної реформи у 2016 – 2020 роках.

Метою статті є удосконалення методики оцінювання рівня досягнення стратегічних цілей розвитку Збройних Сил за результатами проведеної оборонної реформи, для підвищення об’єктивності оцінювання під час

оборонного огляду та визначення ризиків досягнення.

Викладення основного матеріалу.

Розроблення пакету стратегічних документів для розвитку спроможностей ЗС України та інших складових сил оборони на довгострокову перспективу потребує удосконалення відповідного науково-методичного апарату щодо визначення стратегічних цілей та пріоритетних напрямів розвитку спроможностей ЗС України.

За допомогою декомпозиції проведено розділення мети оборонної реформи, визначеної Стратегічним оборонним

бюлетенем України [1] за рівнями ієрархії, через графічне зображення взаємозв'язку і підпорядкованості стратегічних цілей, оперативних цілей і завдань для наочного їх уявлення (систематизації), вибору показників і критерію оцінювання.

Також Планом дій щодо впровадження оборонної реформи [2] сплановано досягнення визначених стратегічних (оперативних) цілей, розроблення нормативно-правових актів і виконання заходів, які не передбачають розроблення нормативно-правових актів. Декомпозицію оборонної реформи в Україні на ієрархічні рівні, наведено на рис. 1.



Рис. 1. Ієрархічна структура оборонної реформи в Україні

Метою проведення оборонної реформи в Україні є набуття та підтримання силами оборони необхідного рівня бойової готовності та здатності до виконання завдань оборони держави (оборонних спроможностей), ефективного реагування на виникаючі воєнні загрози і воєнно-політичні виклики національній безпеці, підвищення рівня оперативної сумісності ЗС України та інших військових формувань з підрозділами збройних сил держав-членів НАТО та ЄС до виконання спільних завдань у міжнародних операціях із підтримання миру і безпеки [1].

Декомпозиція оборонної реформи в Україні на ієрархічні рівні (див. рис. 1), дає змогу визначити часткові та узагальнений показники оцінювання. Під час оцінювання прийнято вважати, що на кожному рівні сукупність стратегічних (оперативних) цілей або завдань і заходів відповідає очікуваним результатам, строкам виконання (досягнення) вищого рівня та несуперечлива на інших рівнях ієрархії.

Для визначення вихідних даних обрано Стратегічний оборонний бюлетень України та План дій щодо впровадження оборонної реформи у 2016 – 2020 роках (дорожню карту оборонної реформи) [1–2].

Стратегічні цілі структурно поділено на оперативні цілі, завдання та заходи, тому оцінювання необхідно проводити з урахуванням аналізу рівнів ієрархії.

За результатами попередніх досліджень [5], на сьогодні в МО України використовують методику, у якій виконання заходів із розроблення нормативно-правових актів (НПА) визначають лише у відсотках.

Для оцінювання рівня виконання заходів щодо розроблення НПА пропонується користуватися шкалою вимірювання (табл. 1), у якій наведено уточнені коефіцієнти виконання.

Коефіцієнти виконання заходів розраховано через співвідношення нормативного відсотка виконання (100 %) та фактичного для приведення до безрозмірного вигляду (від 0 до 1,0).

Таблиця 1

Шкала вимірювання рівня виконання заходів із розроблення нормативно-правового акта

№ п/п	Зміст заходу	Коефіцієнт виконання
1	Розроблено проєкт нормативно-правового акта (нормативного документа)	0,4
2	Обговорено проєкт з громадськістю, експертами, проведено публічні акції, опубліковано на сайті Міноборони (у разі потреби)	0,5
3	Проведено внутрішнє погодження проєкту, враховано пропозиції та зауваження	0,6
4	Погоджено проєкт із зацікавленими центральними органами виконавчої влади (зацікавленими структурними підрозділами)	0,7
5	Отримано висновок Мін'юсту (юридичної служби) щодо проєкту і враховано зауваження	0,8
6	Проєкт подано до КМ України (на підпис керівнику)	0,9
7	Проєкт схвалено на урядовому комітеті, прийнято (зокрема з доопрацюванням) на засіданні Уряду (підписано наказ)	0,95
8	Випущено постанову (розпорядження) КМУ, подано і зареєстровано у Верховній Раді України законопроєкт (прийнято рішення Ради національної безпеки і оборони України та введено в дію Указом Президента України) (доведено до тих, кого стосується)	1,0

Для оцінювання рівня виконання заходів, які не передбачають розроблення НПА, пропонується використовувати розроблену шкалу вимірювання (табл. 2).

Визначати рівень виконання заходів, які не передбачають розроблення НПА, мають відповідні особи, які проводять оцінювання.

Для оцінювання результатів оборонної реформи (див. рис. 1) обрано часткові показники, які характеризують рівень виконання завдань, рівень досягнення оперативних цілей, рівень досягнення стратегічних цілей, узагальнений показник, який характеризує рівень досягнення мети оборонної реформи в Україні.

Таблиця 2

Шкала вимірювання рівня виконання заходів, які не передбачають розроблення нормативно-правових актів

№ п/п	Рівень виконання заходів	Коефіцієнт виконання
1	Виконано (завершено або завершується виконання згідно з установленими строками та ресурсами)	> 0,9
2	Виконано частково (потребує додаткового часу та ресурсів для виконання)	0,9–0,5
3	Не виконано (не почато виконання, не забезпечено ресурсами тощо)	< 0,5

Часткові показники, які характеризують рівень виконання завдання, пропонується оцінювати за такою залежністю:

$$Z_{ijk} = \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N W_{ijnkn}, \quad (2)$$

де Z_{ijk} – частковий показник виконання k -го завдання j -ї оперативної цілі i -ї стратегічної цілі;

W_{ijnkn} – коефіцієнт виконання n -го заходу k -го завдання j -ї оперативної цілі i -ї стратегічної цілі;

N – загальна кількість заходів.

Рівень досягнення оперативної цілі оцінюватимемо за залежністю, аналогічною (2):

$$B_{ij} = \frac{1}{K} \sum_{k=1}^K Z_{ijk}, \quad (3)$$

де B_{ij} – частковий показник досягнення j -ї оперативної цілі i -ї стратегічної цілі;

K – загальна кількість завдань.

Аналогічно залежностям (2) – (3) оцінюватимемо рівень досягнення стратегічної цілі:

$$C_i = \frac{1}{J} \sum_{j=1}^J B_{ij}, \quad (4)$$

де C_i – частковий показник досягнення i -ї стратегічної цілі;

J – загальна кількість оперативних цілей.

Рівень досягнення мети оборонної реформи в Україні можна оцінювати за такою залежністю:

$$M = \frac{1}{I} \sum_{i=1}^I C_i, \quad (5)$$

де M – узагальнений показник досягнення мети оборонної реформи;

I – загальна кількість стратегічних цілей.

Структурну схему удосконаленої методики, яка містить етапи оцінювання рівня досягнення стратегічних цілей розвитку спроможностей Збройних Сил за результатами проведеної оборонної реформи, наведено на рис. 2.

Для аналізу отриманих результатів оцінювання і з'ясування рівня досягнення стратегічних цілей і мети оборонної реформи

в Україні, необхідно визначити порогові значення узагальненого показника та область припустимого значення, при якому мета оборонної реформи буде досягнута.

Для такого аналізу застосуємо критерій результативності (K_{OP}), який визначає ризик досягнення стратегічних цілей (C_i) і мети оборонної реформи (M) при прийнятих значеннях коефіцієнтів, які наведено у табл. 3.

Таблиця 3

Значення критерію результативності

Значення критерію K_{OP}	Коефіцієнт досягнення стратегічних цілей і мети оборонної реформи
Низький ризик (G)	$C_i \geq 0,9; M \geq 0,9$
Середній ризик (Y)	$0,85 < C_i < 0,9; 0,85 \leq M < 0,9$
Високий ризик (R)	$C_i < 0,85; M < 0,85$

Низький ризик (G) характеризує стан, коли для досягнення стратегічних цілей і мети оборонної реформи немає перешкод. Кількість завдань і заходів, які залишилися виконати, незначна, витрати для їх виконання (часові, ресурсні) не є істотними (рядки таблиць з отриманими результатами рекомендовано виділяти зеленим кольором для презентації).

Середній ризик (Y) показує, що рівень виконання завдань і заходів частково задовольняє досягнення стратегічних (оперативних) цілей, тому докладання зусиль і витрата ресурсів у перспективі можуть бути не дуже значними (рядки таблиць рекомендовано виділяти жовтим кольором).

Високий ризик (R) означає, що рівень досягнення визначених стратегічних (оперативних) цілей є незначним, передбачає виконання завдань і заходів із залученням великих фінансових та інших ресурсів або потребує перегляду (рядки таблиць рекомендовано виділяти червоним кольором);

Значення критерію результативності дають змогу проаналізувати стан виконання завдань і заходів оборонної реформи, рівень досягнення стратегічних та оперативних цілей і ризику. Зокрема за наявності високого ризику необхідно переглянути визначені заходи і завдання, оперативні та стратегічні цілі, прогнозовані ймовірні сценарії застосування Збройних Сил, необхідні амбіційні спроможності, а також можливість додаткового фінансування (із бюджету, допомоги інших держав та благодійних організацій) на прогнозований період.

Значення показника досягнення i -ї стратегічної цілі (C_i) та узагальненого показника досягнення мети оборонної реформи (M) має бути $\geq 0,9$ (90 %), до того ж буде “незначний ризик” досягнення стратегічних цілей і мети оборонної реформи. Повним досягненням стратегічної цілі розвитку ЗС України за результатами проведеної оборонної реформи вважатимемо $C_i = 1,0$ (100 % досягнення стратегічної цілі).

Отже, обраний критерій результативності, який характеризує рівень досягнення стратегічних цілей і мети оборонної реформи, має конкретний фізичний зміст, виражає результативність проведення оборонної реформи та враховує ризик їх досягнення, а удосконалена методика дає змогу оцінити результативність оборонної реформи з урахуванням визначених етапів (за роками) і ступінь ризику.

Для оцінювання рівня досягнення стратегічних цілей із розвитку Збройних Сил за результатами проведеної оборонної реформи, а також аналізу річних (щоквартальних) результатів досягнення стратегічних цілей, пропонується скористатися табл. 4 та залежностями (2) – (5).

Якщо $C_i < 0,9$ та $M < 0,9$ наступним етапом щодо закінчення оцінювання, буде – розроблення рекомендацій щодо підвищення рівня досягнення стратегічних цілей та мети оборонної реформи.

ВОЄННА СТРАТЕГІЯ

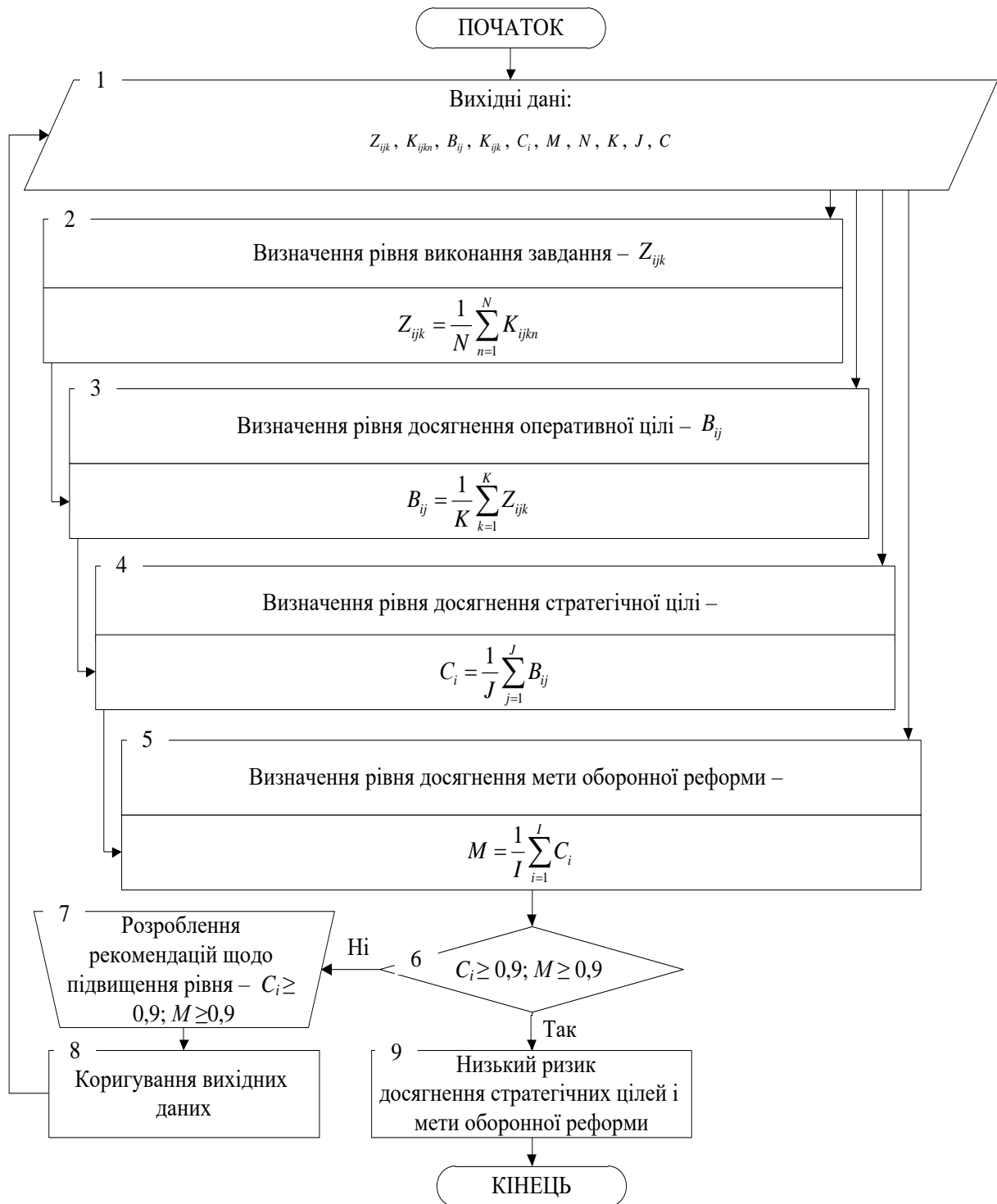


Рис. 2. Структурна схема оцінювання рівня досягнення стратегічних цілей розвитку Збройних Сил за результатами проведеної оборонної реформи

Отже, отримані результати дають змогу проаналізувати рівень досягнення мети оборонної реформи, стратегічних та оперативних цілей, виконання завдань і заходів станом на визначений період, а також розробити рекомендації (визначити пріоритети) на наступний рік для мінімізації ризиків.

Удосконалену методику можуть застосовувати члени Міжвідомчої робочої

групи з питань проведення оборонного огляду, щоб забезпечувати керівництво МО України та ГШ ЗС України оперативною та об'єктивною інформацією про рівень виконання заходів і завдань оборонної реформи, рівень досягнення оперативних і стратегічних цілей із розвитку Збройних Сил, а також інші органи військового управління.

Таблиця 4

Рівень досягнення стратегічних цілей розвитку Збройних Сил за результатами проведеної оборонної реформи (приклад)

Показники оцінювання	Термін виконання	Рівень досягнення станом на 12.2019	Ризик досягнення
Мета оборонної реформи	12.2020	0,798 (79,8 %)	R
Стратегічна ціль 1	12.2020	0,875 (87,5 %)	Y
Оперативна ціль 1.1	12.2020	0,744 (74,4 %)	R
Завдання 1.1.1	12.2018	0,867 (86,7 %)	Y
Захід 1.1.1.1	12.2017	1,0 (100 %)	G
Захід 1.1.1.2	06.2018	0,9 (90 %)	G
Захід 1.1.1.3	12.2018	0,7 (70 %)	R
Завдання 1.1.2	12.2019	0,767 (76,7 %)	R
Захід 1.1.2.1	12.2018	1,0 (100 %)	G
Захід 1.1.2.2	06.2019	0,8 (80 %)	R
Захід 1.1.2.3	12.2019	0,5 (50 %)	R
Завдання 1.1.k	12.2020	0,6 (60 %)	R
Захід 1.1.1.n	09.2019	1,0 (100 %)	G
Захід 1.1.1.n	12.2020	0,7 (70 %)	R
Захід 1.1.1.n	12.2020	0,1 (10 %)	R
Оперативна ціль
Завдання
Захід

Висновки. Запропонована удосконалена методика з використанням запропонованих шкал вимірювання та критерію результативності дає змогу об'єктивніше оцінювати результати оборонної реформи та ризики з будь-яким ступенем деталізації завдань і заходів, на будь-якому етапі її проведення для прийняття обґрунтованих рішень і розроблення відповідних рекомендацій.

Перспектива подальших досліджень. Подальші дослідження доцільно присвятити удосконаленню методів стратегічного планування розвитку Збройних Сил України на основі спроможностей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Указ Президента України “Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 20.05.2016 “Про Стратегічний оборонний бюлетень України” від 06.06.2016 № 240/2016 // Урядовий кур’єр від 15.06.2016 № 112.
2. План дій щодо впровадження оборонної реформи у 2016 – 2020 роках (дорожня карта оборонної реформи) : затв. Міністром оборони України 15.08.2016. URL: http://www.mil.gov.ua/content/tenders/Plan_2208.pdf.
3. Положення про Міжвідомчу робочу групу з питань проведення оборонного огляду : затв. наказом Міністерства оборони України від 18.03.2019 № 114. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0401-19/print>.
4. Методичні рекомендації з організації та проведення оборонного огляду: затв. Міністром оборони України 07.06.2019. 84 с.

5. Устименко О. В., Павліковський А. К., Фучко А. Й., Фесянов П. О. Методика оцінки досягнення стратегічних (оперативних) цілей Плану дій щодо впровадження оборонної реформи у 2016 – 2020 роках. *Збірник наукових праць ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського*. Київ, 2016. № 3 (58). С. 115–121.
6. Скиба П. П. “Будівництво і розвиток” Збройних Сил України, або як пройти шлях від воєнної організації держави до з’єднання. Славута, 2013. 269 с.
7. Створення наукових засад будівництва Збройних Сил України – головне завдання національної воєнної науки. *Наука і оборона*. Київ, 2012. № 1. С. 3–6.
8. Методичні рекомендації щодо складання стратегічних планів підприємствами державного сектору. URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=e00a8048-3758-4996-9c9a-dfdcfbe8a684 &title=Dokumenti>.
9. Саганок Ф. В., Фролов В. С. Системний підхід до реалізації оборонної реформи в Україні. *Збірник наукових праць ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського*. Київ, 2018. № 1 (62). С. 13–18.
10. Сурков О. О. Удосконалена методика оцінювання часткових показників системи комплектування офіцерами запасу Сухопутних військ. *Збірник наукових праць ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського*. Київ, 2012. № 2 (46). С. 100–105.
11. Сурков О. О. Методичний підхід до формалізації стратегічного планування розвитку спроможностей Збройних Сил та інших складових сил оборони. *Збірник наукових праць ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського*. Київ, 2018. № 1 (62). С. 34–40.
12. Сурков О. О. Концептуальний підхід до вибору пріоритетних напрямів розвитку спроможностей Збройних Сил України та інших складових сил оборони. *Збірник наукових праць ЦВСД НУОУ*

- імені Івана Черняхівського*. Київ, 2018. № 2 (63). С. 39–45.
13. Сурков О. О. Аналіз сутності і логіка формування методології стратегічного планування розвитку Збройних Сил України на основі спроможностей. *Реформування національної безпеки: історія, сучасність, перспективи* : матеріали III підсумкової наук.-практ. конф. Київ : УДО України, 2019. С. 179–181.
14. Орловский П. Н. Системный анализ : учеб. пособ. [для студ. экон. спец.]. Киев : Ин-т содержания и методов обучения, 1996. 360 с.

Стаття надійшла до редакційної колегії 24.10.2019

Сурков О. А., канд. воен. наук

Центр военно-стратегических исследований Национального университета обороны Украины имени Ивана Черняховского, Киев

Усовершенствованная методика оценки уровня достижения стратегических целей развития Вооруженных Сил по результатам проведенной обороной реформы

Резюме. В статье предложено использование усовершенствованной методики оценки уровня достижения стратегических целей развития Вооруженных Сил по результатам проведенной оборонной реформы в ходе проведенного обзора.

Ключевые слова: методика; развитие Вооруженных Сил; результаты оборонной реформы; стратегические цели; оборонительный обзор.

O. Surkov, PhD (Military)

Center for Military and Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskiy, Kyiv

Improved methodology for assessing the level of achievement of the Armed Forces development based on the results of defense reforms

Resume. The article proposes the use of advanced methods of assessing the level of achievement of the strategic goals of the Armed Forces development on the results of defense reforms carried out during the defense review.

Keywords: method; the development of the Armed Forces; the results of defense reform; strategic goals; defense review.

УДК 355/359].07(477)

Сальнікова О. Ф., д-р наук з держ. упр., ст. наук. співроб.¹ (0000-0002-7190-6091);
Івашенко А. М. канд. техн. наук, доцент² (0000-0002-8131-5463);
Сівоха І. М.¹ (0000-0001-5377-2520)

¹ – Навчально-науковий центр стратегічних комунікацій у сфері забезпечення національної безпеки та оборони Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ;

² – Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Застосування рефлексивного управління в стратегічних комунікаціях для протидії загрозам гібридного характеру

Резюме. У сучасному світі поєднання пропаганди, дезінформації, психологічного тиску, атак на інформаційні та комунікаційні системи являють собою небезпеку, яка не менше за традиційні системи озброєнь. Результативні сценарії протидії гібридним загрозам базуються на використанні сучасних технологій стратегічних комунікацій, управління суб'єктами воєнних конфліктів, обробки інформації. У статті проводиться аналіз основних концепцій сучасних війн гібридного типу, визначається місце, мета, завдання і особливості стратегічних комунікацій. Для розроблення сценаріїв протидії загрозам гібридного характеру пропонується інтегроване використання технологій стратегічних комунікацій і рефлексивного управління.

Ключові слова: сучасні війни гібридного типу; стратегічні комунікації; інформаційні технології; рефлексивне управління.

Постановка проблеми. Війна гібридного типу з використанням широкого набору воєнних і невоєнних інструментів для здійснення тиску на Україну, зміни її стратегічного вибору та існуючого устрою, створюють серйозні виклики для національної безпеки. Складнішою є протидія загрозам гібридного характеру та виявлення гібридних атак, особливо на ранніх стадіях. Удосконалення методів протидії, зокрема інформаційних і комунікаційних, використання для цього сучасних наукових методів, є актуальною проблемою. З врахуванням суперечливих позицій науковців і практиків щодо застосування стратегічних комунікацій в протидії гібридній війні, зазначене обумовлює необхідність дослідження основних концепцій сучасних війн гібридного типу, визначення місця, мети, завдань і особливостей стратегічних комунікацій, розроблення рекомендацій щодо інтегрованого використання технологій стратегічних комунікацій і сучасної теорії і методів управління в протидії гібридній війні.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Сучасні стратегії протидії на основі широкого застосування інформаційної зброї, як одного з ключових факторів стримування, розглядаються в роботах воєнного теоретика Ф. Хоффмана [1], колишнього міністра оборони США Дж. Мэттиса [2], професора Лондонської школи економіки М. Калдор [3], розробках корпорації RAND.

Питання стратегічних комунікацій, як скоординованого і належного використання комунікативних можливостей держави: публічної дипломатії, зв'язків із громадськістю, військових зв'язків, інформаційних і психологічних операцій, заходів, спрямованих на просування цілей держави [4], розглядаються як у національних документах оборонного планування, так і широким колом вітчизняних науковців [5-8]. Так, Стратегія національної безпеки України визначає загрози в інформаційній сфері та напрями протидії їм. У Воєнній доктрині України одним з основних інструментів реалізації державної політики в інформаційній сфері визначено стратегічні комунікації. Стратегічним оборонним бюлетенем України визначено розвиток стратегічних комунікацій одним з основних напрямів удосконалення системи управління силами оборони. Автори [6] обґрунтували структуру системи стратегічних комунікацій Міністерства оборони та Збройних Сил України і показали схожість процесів, що відбуваються під час комунікацій, із управлінськими процесами. У [7] надаються рекомендації із застосування стратегічних комунікацій в системі управління Збройними Силами України.

Словосполучення “стратегічні комунікації” має глибокий сенс. “Стратегічні” свідчить про те, що мету комунікацій визначають на найвищому політичному рівні, охоплюють все суспільство і поширюють на міжнародну аудиторію. Завдання комунікацій відповідають національним цінностям і спроможностям та направлені на поліпшення

національної стратегічної позиції порівняно з позицією противника. “Комунікації” означають не лише діалог, а й спрямовану “згори донизу” інформаційну діяльність. Поняття “стратегічних комунікацій” на сучасному етапі розвитку суспільства підкреслює актуальність інтеграції всіх інструментів впливу на окремих людей, цільові групи, країни та на їх поведінку в єдиний комплекс [8].

Водночас, питання впливу стратегічних комунікацій на процеси прийняття рішень та управління в умовах гібридної війни залишаються відкритими.

Метою статті є аналіз основних концепцій сучасних війн гібридного типу і визначення особливостей інтегрованого використання технологій стратегічних комунікацій і рефлексивного управління в умовах загроз гібридного типу.

Виклад основного матеріалу. Гібридні війни (ГВ) плануються і проводяться державними і недержавними суб’єктами з урахуванням, що їх дії залишаються нижче звичайного рівня виявлення та реагування, чому сприяють високі швидкості, обсяг і доступність інформаційних обмінів. Окремо такі дії здаються незначними, однак у сукупності мають на меті занурення країни-мішені в хаос. На сьогодні не існує погодженого визначення терміна ГВ, що суттєво ускладнює розроблення відповідної нормативно-правової бази.

Так, *Ф.Хоффман* визначає ГВ як “фатальний міждержавний конфлікт з тривалим періодом ведення війни нестандартними засобами” [1].

Національна воєнна стратегія США [9] визначає гібридний конфлікт як проміжний стан між внутрішнім і міждержавним конфліктами, якому притаманні бойові дії з такими ознаками: поєднання звичайних збройних сил і нерегулярних сил для створення невизначеності, перехоплення ініціативи і послаблення супротивника; застосування як традиційних воєнних, так і асиметричних форм і способів; участь збройних формувань, які заперечують свою причетність до будь-якої держави.

Як вказується в цьому документі, “Імовірність залучення США до міждержавного конфлікту оцінюється як низька, але зростаюча. Якщо це станеться, то наслідки будуть величезними. Насильницькі екстремістські організації, навпаки, являють собою безпосередню загрозу для транснаціональної безпеки, поєднуючи легкодоступні технології з екстремістською ідеологією. Там, де перетинаються державне і недержавне насильство, існує область конфлікту, у якій суб’єкти з’єднують техніки, можливості та ресурси, для досягнення своїх цілей. У таких гібридних конфліктах можуть брати участь збройні сили, що приховують свою ідентичність, як Росія зробила в Криму, або до них залучаються рудиментарні можливості насильницьких екстремістських організацій з формування регулярних збройних сил, як це продемонструвала терористична організація ІДІЛ в Іраку і Сирії”. Отже, ГВ визначається такою, яка відповідає певному діапазону лінійної залежності імовірності виникнення конфлікту Р та його наслідків І (рис. 1).

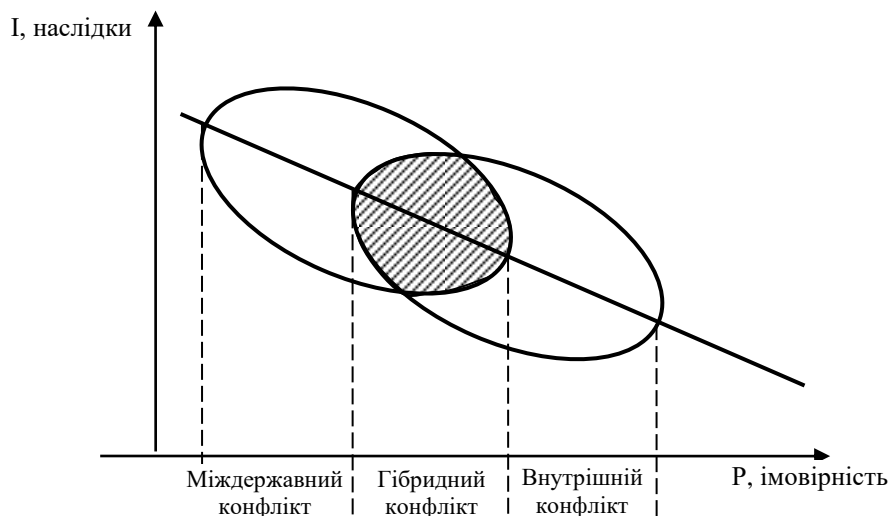


Рис. 1. Спектр сучасних конфліктів за поглядами США [9, р. 8]

Російський підхід [10] до сучасних війн базується на теорії управління воєнними конфліктами. Як регульована (вихідна) величина використана руйнівна сила війни (глобальні, воєнно-політичні і воєнні наслідки I), яка має десять базових дискретних рівнів, кожному з яких відповідає певна імовірність P виникнення і відповідний воєнно-політичний сценарій (рис. 2).

На рівні *несилового протистояння* реалізується три сценарії, найбільший з яких за наслідками, отримав назву ГВ. Крім того, на рівні ГВ знаходиться точка біфуркації (неповернення), у якій мішень війни стає нестійкою до зовнішнього впливу, і виникає

невизначеність: або стан хаосу і подальшої руйнації, або перехід на нову, більш диференційовану і результативну систему управління. Із досягненням точки біфуркації сторони конфлікту приймають рішення на мирне врегулювання, або здійснюється перехід до подальшого нарощування інтенсивності бойових дій, включно до глобального конфлікту. Цим визначається загроза ГВ як нового виду міждержавного протистояння. Водночас ГВ розглядається як феномен, який включає різні форми і способи впливу на противника і не може бути локалізованим тільки на одному з рівнів протистояння.

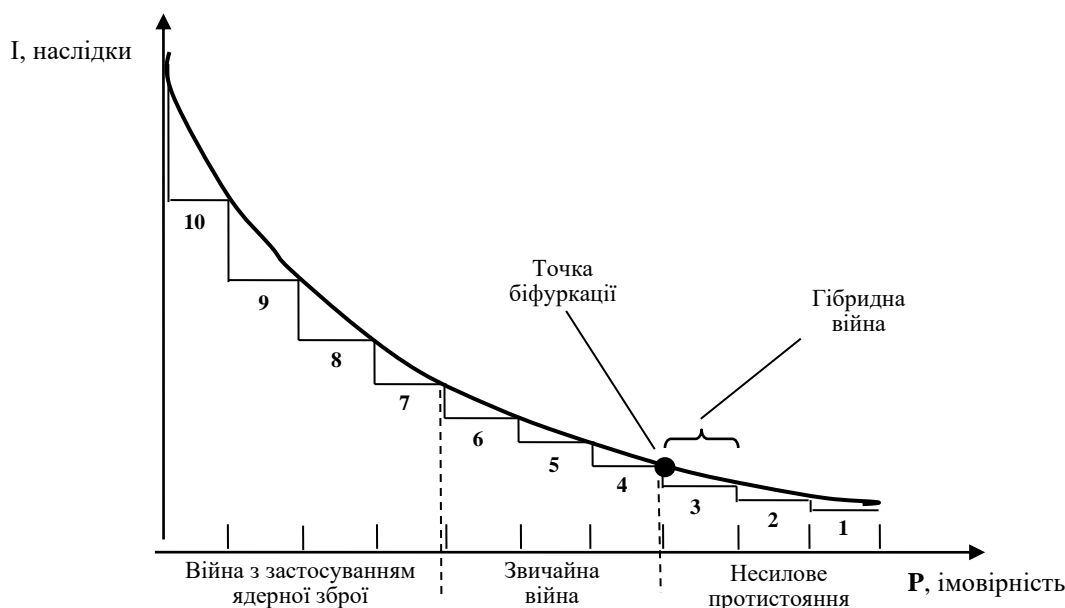


Рис. 2. Спектр сучасних конфліктів за поглядами РФ

Позначення шкали I (воєнно-політичні сценарії): 1 - стабільний стан мирової політичної системи; 2 - політична криза з підвищеною інтенсивністю демонстрації воєнної сили; 3 - гібридна війна; 4 - обмежена (локальна) звичайна війна; 5 - широкомасштабна звичайна війна без ураження великих міських агломерацій, хімічних виробництв, атомних електростанцій; 6 - звичайна війна з ураженням великих міських агломерацій, хімічних виробництв, атомних електростанцій, що можливо прирівняти до застосування зброї масового враження; 7 - ядерний конфлікт (кризова ситуація, до якої залучені одна чи декілька країн, які мають ядерну зброю(ЯЗ) і одна з них починає її використовувати як інструмент воєнно-політичного тиску без прямого застосування; 8 - демонстраційне використання ЯЗ у пустинній місцевості без враження людей, військових і економічних об'єктів; 9 - війна з обмеженим використанням ЯЗ; 10 - масоване застосування ЯЗ.

Російській підхід має такі відмінності від західних оцінок:

початок конфлікту визначається з моменту, коли виявляються відмінності інтересів двох держав, це набагато нижчий рівень інтенсивності, ніж той, що використовується в західних визначеннях;

лінійна концепція нарощування інтенсивності гібридної війни замінюється послідовністю параболічного характеру: воєнні та невоєнні операції досягають критичного переломного моменту, а потім їх

інтенсивність може знижуватися під час досягнення стратегічних цілей.

На думку низки зарубіжних дослідників, в основу нової російської концепції війни XXI століття лягли методи рефлексивного управління [11, 12].

Водночас, наведені концепції гібридної війни мають такі недоліки: відсутність базового елементу; нечіткі концептуальні рамки; нездатність охопити комунікації всередині цілісного явища; невизначеність кінцевого стратегічного місцезнаходження.

Отже, за офіційними поглядами, прийнятими в США і Росії, мета ГВ полягає у встановленні зовнішнього управління і тотального контролю над сферою державного управління, яка досягається через створення домінантним суб'єктом (держава-агресор, група держав, транснаціональна корпорація, синдикат) необхідних і достатніх умов для підкорення об'єкта (держава-мішень агресії, соціальна група, громадянське суспільство) [13]. До того ж не передбачається завдання встановлення повного і тотального контролю над суверенітетом і територією, іншими важливими, але не життєво необхідними атрибутами, за винятком забезпечення капітуляції збройних сил. Визначальну роль у досягненні мети ГВ відіграють стратегічні комунікації, основним засобом яких виступає інформація, а елементом забезпечення – комплекс силових акцій.

Завдання системи управління в умовах ГВ - зберегти або ж змінити стан об'єкта агресії відповідно до визначеної стратегії ГВ. Як правило, це завдання досягається за допомогою зворотного зв'язку, тобто інформації про стан об'єкта агресії, впливу на нього зовнішнього середовища і результатів гібридних дій (керуючих команд) [14]. Звідси, основною умовою функціонування структур управління, задіяних в ГВ, є рух потоків інформації. Якщо потік за повнотою недостатній для прийняття рішення, інформація неякісна і неактуальна, процеси управління стають неефективними. Отже,

ефективність управління в ГВ визначається якістю інформації, а головним елементом - канали зворотного зв'язку між суб'єктом і об'єктом ГВ, на основі яких здійснюється координація діяльності всіх структур, задіяних у ГВ.

Принцип зворотного зв'язку передбачає в якості необхідного елемента обмін інформацією, тому управління в умовах ГВ - це інформаційний процес зі зворотним зв'язком. З іншого боку, зворотний зв'язок можна розглядати як потенційний канал рефлексивного управління об'єкта агресії суб'єктом. Такі канали мають стратегічне значення. В умовах протидії ГВ цей принцип діятиме безперервно, оскільки відповідні дії об'єкта впливають на динаміку управлінських рішень суб'єкта системи, які приймаються на основі нової інформації, що надходить.

Рефлексивне управління, засноване на теоретичних розробках В. Лефевра [15, 16], обґрунтовує результативне використання комплексних інструментів, що дають змогу впливати на прийняття противником вигідних іншій стороні рішень внаслідок створення певних ситуацій або демонстрації потенційних загроз. За визначенням В. Лефевра, рефлексивне управління - це "процес, у якому один зі супротивників передає іншому підстави для прийняття рішень". Іншими словами, через комунікації зворотного зв'язку відбувається підміна факторів мотивації противника для спонукання його на прийняття не вигідних для себе рішень (рис. 3).



Рис. 3. Застосування рефлексивного управління в стратегічних комунікаціях для протидії загрозам гібридного характеру

Отже, прикладні аспекти рефлексивного управління мають стратегічне значення, є ефективним інструментом ведення ГВ і стратегічних комунікацій, можуть мати істотні переваги над традиційними методами використання воєнних засобів. Застосовуючи стереотипи поведінки, психологічні чинники, персональні відомості про командні кадри (біографічні дані, звички тощо), рефлексивне управління надає можливість збільшити шанси на досягнення перемоги, проте така тактика потребує інформації про супротивника з високим ступенем деталізації і якості, включаючи значні обчислювальні потужності та відповідне програмне забезпечення.

До інструментів рефлексивного управління відносяться дії, спрямовані на точкові інтелектуальні форми і способи збройної боротьби, ніж на традиційні поняття. До них відносяться: камуфляж (на всіх рівнях); дезінформація, провокації, шантаж, компрометації; відволікання уваги; формування щільного інформаційного потоку, обробка якого потребує значних ресурсів; введення в стан когнітивного дисонансу з блокуванням функції прийняття рішень; виснаження ресурсів противника на рішення малозначущих завдань або фейкових загроз; стимулювання протиріч у середовищі союзників; приспання пильності (зниження напруги або перенесення процесів у прихований формат); спонукання до неочікуваних рішень і дій; психологічний тиск і залякування.

Отже, в умовах протидії ГВ стратегічні комунікації необхідно розглядати як діяльність, яка скоординована на стратегічному (воєнно-політичному) рівні управління, і спрямована на управління процесами прийняття рішень як всередині країни (групи країн), так і за її межами, для досягнення перемоги над противником.

Для досягнення цього СК виконують дві основних функції: внутрішню – забезпечують комунікацію із суб'єктами конфлікту; зовнішню – забезпечують комунікацію з навколишнім середовищем.

Зовнішня комунікація забезпечує стійкість системи протидії. Внутрішня комунікація пов'язана з управлінням воєнним конфліктом, забезпечує постійний зв'язок між суб'єктами і об'єктами управління, що і зумовлює значення інформації. Відсутність достовірної інформації призводить до стагнації структури управління. Вона починає працювати інертно, безрезультатно, що

призводить до повного розвалу цієї системи. Отже, найважливішим елементом протидії ГВ є процес комунікації, прямий і зворотний зв'язок всіх об'єктів.

Необхідне рішення противника формується через зміни його сприйняття. *Сприйняття* - це активний процес, який створює, а не фіксує реальність. Приймаючи рішення, противник використовує інформацію про район конфлікту, свої війська і війська противника, про їх бойові можливості. На основі технологій стратегічних комунікацій забезпечується такий вплив на канали отримання інформації, зміст повідомлень, які переведуть рішення, що приймаються, у потрібне русло. Противник використовує найсучасніші методи оптимізації та проводить пошук оптимального рішення. Однак, це буде не дійсно оптимальне рішення, це буде рішення, яке було заздалегідь визначено нами. Для того, щоб прийняти власне ефективне рішення, необхідно знати, як формується рішення противника, яке ґрунтується на інформації, яку він вважає правдивою. СК у цьому процесі забезпечують функціонування національної системи стратегічного, оборонного і оперативного планування та зниження результативності системи оперативного планування противника.

Коли процес прийняття рішень стає мішенню, необхідно забезпечити безпеку власної стратегічної і оперативної функції. Інформаційні, культурні, структурні та нормативні недоліки в процесі прийняття рішень з питань національної безпеки можуть бути найсерйознішою загрозою безпеці країни проти гібридних нападів.

Зважаючи на це, основними завданнями СК в умовах протидії ГВ можливо визначити такі: деморалізація противника, легітимізація своїх дій в очах населення, мобілізація цільових груп населення, підтримування власних політичних еліт. Для вирішення цих завдань, додатково СК здійснюють: моделювання поведінки противника, імітацію його рішень залежно від умов, вибір найефективнішого інформаційного впливу, вибір каналів впливу.

Для результативного використання технологій стратегічних комунікацій і рефлексивного управління в протидії ГВ пропонується проведення комплексу таких заходів:

зосередження зусиль СК на управлінні конфліктом;

визначення відповідального органу з планування і застосування СК;

розроблення плану застосування СК, до якого включити: мету, оцінку спроможностей, часові рамки, цільову аудиторію, канали передачі інформації, методи доведення інформації, структуру і спрямованість повідомлень, порядок організації взаємозв'язку із ЗМІ, асиметричні комунікації, очікувані результати;

забезпечити використання всього спектра електронних комунікацій: електронні ЗМІ (журнали, газети, інформаційні агентства), соціальні мережі (Facebook, Instagram, Twitter та інші), месенджери (Telegram, Viber) блоги, мобільний зв'язок;

розширити діалог між сторонами конфлікту, забезпечивши рівнозначне виробництво і споживання інформації сторонами конфлікту, що дасть змогу краще і швидше вибудовувати і коригувати повідомлення залежно від ситуації, що склалася і настроїв обраної аудиторії, перейти до керування перебігом конфлікту;

врахувати обмеженість традиційних ЗМІ, які засновані на монологічній базі та навіть в електронній формі значно поступаються міжнародним мережевим майданчикам, унаслідок чого цільова аудиторія стає пасивним споживачем інформації, що знижує ступінь довіри до СК;

вжити заходи протидії перехопленню і обробки інформації противником для її подальшої негативної зміни та поширення в соціальних мережах і на традиційних ЗМІ;

як частину СК запровадити постійний моніторинг нових засобів масової інформації;

розробити і впровадити автоматизовану систему моніторингу нових засобів масової інформації, соціальних мереж, інших повідомлень та оперативного збору потрібної інформації;

врахувати неможливість забезпечення повного контролю над доведенням інформації до цільової аудиторії при застосуванні нових засобів масової інформації;

вплив на прийняття рішення і процес управління противником розпочати з інформаційно-маніпулятивних підмін нарративів: спочатку приховано, непомітно для свідомості цільової аудиторії, коли підміна розкриється, нові нарративи вже будуть міцно закріплені, а повернення до старих вже практично неможливо;

забезпечити синхронізацію і структурування всіх вихідних інформаційних процесів СК, виключити відмінності в критеріях оцінки фактів;

поширити вплив технологій СК не тільки на суто військовослужбовців і інших комбатантів, а й цивільне населення району конфлікту, цивільно-військові відносини;

зайняти відповідне місце у процесі розроблення стратегії національної безпеки, як механізм забезпечення взаємозв'язку між метою та діями під час її реалізації;

сформувати національну концепцію протидії гібридній війні, розуміння і сприйняття її цільовими аудиторіями;

розробити єдиний універсальний підхід до роботи СК в умовах гібридної війни, для чого можливо застосування правил бізнес-індустрії, маркетингу.

Висновки. Масштабність загроз в інформаційній сфері дає змогу доповнити існуючі види стратегічного стримування (ядерного, сил загального призначення, кібернетичного) ще і стратегічним стримуванням за допомогою використання технологій СК – великомасштабного спеціального впливу на об'єкти інформаційного ресурсу і управління ймовірного противника.

Використання технологій СК на театрі інформаційного протиборства є важливим ресурсом гібридної війни. Результативність стратегічних комунікацій визначить можливість досягнення перемоги в ГВ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Hoffman F.G. Hybrid Warfare and Challenges. Joint Force Quarterly, 2009. 1st Quarter-No52. p. 34–39.
2. Mattis J. Call Sign Chaos: Learning to Lead. Washington, RHP Group, 2019. 320 p.
3. Калдор М. Новые и старые войны: организованное насилие в глобальную эпоху / пер. с англ. А. Апполонова, М. Дондуковского ; ред. перевода А. Смирнов, В. Софронов. М. Институт Гайдара, 2015. 416 с.
4. Концепція стратегічних комунікацій Міністерства оборони України та Збройних Сил України : наказ МОУ № 612 від 22.11.2017.
5. Почепцов Г. (Дез)информация / под общ. ред. Н. Лигачевой. К. : Паливода А.В., 2019. 248 с.
6. Вербицька А. М., Савченко В. А., Дзюба Т. М., Кацалап В. О. Система стратегічних комунікацій Міністерства оборони України та Збройних Сил України. *Наука і оборона*. 2017. № 1. С. 34–39.
7. Сальнікова О. Ф., Міщенко В. Б., Шидлюх В. В., Антоненко С. І. Використання технологій стратегічних комунікацій в системі управління Збройними Силами України. *Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони*. 2017. № 3 (30). с. 61–66.
8. Гребенюк М. В. Основи стратегічних комунікацій за стандартами НАТО : навч. посіб. К. : НУОУ ім. Івана Черняхівського, 2017. 180 с.

9. 2015 National Military Strategy of The United States of America. URL: <https://dod.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/2015-National-Military-Strategy-Summary.pdf>.
10. Кокошин А. А. Вопросы прикладной теории войны. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2018. 227 с.
11. Sinclair N. Old Generation Warfare: The Evolution – Not Revolution – of the Russian Way of Warfare. *Military Review*–2016, May-June, p. 8–15.
12. Gorka S. How America Will be Attacked. Irregular Warfare, the Islamic State, Russia, and China. *Military Review*. 2016, September-October. p. 30.
13. Сальнікова О. Ф., Сивоха І. М., Іващенко А. М. Стратегічні комунікації в сучасних війнах гібридного типу. *Social Development & Security*, 2019. Vol. 9. No.5. С. 133–142.
14. Іващенко А. М. Еволюція поглядів на стратегію сучасного гібридного конфлікту та сценарії протидії гібридним загрозам. *Зб. наукових праць ЦВСД НУОУ*. 2015. № 1(53). с. 18-23.
15. Lefebvre V. Algebra of Conscience: A Comparative Analysis of Western and Soviet Ethical Systems. Dordrecht, Holland, D. Reidel Publishing, 1982. 220 p.
16. Lefebvre V. Lectures on the Reflexive Games Theory Paperback. September 2, 2010.

Стаття надійшла до редакційної колегії 05.11.2019

Сальнікова О. Ф., д-р наук по госуд. упр., ст. научн. сотрудник¹;
Іващенко А. М. канд. техн. наук, доцент²;
Сивоха І. М.¹

¹ – Учебно-научный центр стратегических коммуникаций в сфере обеспечения национальной безопасности и обороны Национального университета обороны Украины имени Ивана Черняховського, Киев;

² – Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Использование рефлексивного управления в стратегических коммуникациях для противодействия угрозам гибридного характера

Резюме: В современном мире сочетание пропаганды, дезинформации, психологического давления, атак на информационные и коммуникационные системы представляют опасность не меньшую, чем традиционные системы вооружений. Результативные сценарии противодействия гибридным угрозам основываются на использовании современных технологий стратегических коммуникаций, управлении субъектами военных конфликтов, обработке информации.

Целью данной статьи является анализ основных концепций современных войн гибридного типа и определения, цели, задач и особенностей стратегических коммуникаций.

Для разработки сценариев противодействия гибридной войне предлагается интегрированное использование технологий стратегических коммуникаций и рефлексивного управления.

Ключевые слова: современные войны гибридного типа; стратегические коммуникации; информационные технологии; рефлексивное управление.

O. Salnikova, Doctor of public administration, senior researcher¹;
A. Ivashchenko, PhD (Technica), associate professor²;
I. Sivokha¹

¹ – Education and Research Centre for Strategic Communications in sphere of the National Security and Defense of the National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi, Kyiv;

² – Center for Military and Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi, Kyiv

The use of reflexive control in the strategic communications as a way to counter hybrid threats

Resume. In today's world, the combination of propaganda, disinformation, psychological pressure, and attacks on information and communication systems pose a danger no less than conventional armament. Productive scenarios for counteracting hybrid threats are based on the use of modern technologies of strategic communications, management of subjects of military conflicts, and information processing.

This article is aimed at analyzing the basic concepts of modern hybrid warfare and finding place, purpose, objectives, and features of strategic communications.

An integrated use of strategic communications and reflexive control technologies is proposed to develop hybrid warfare scenarios.

Keywords: modern hybrid warfare; strategic communications; information technologies; reflexive management.

УДК 355.42(470+571)

Куртсеітов Т. Л., д-р техн. наук, професор, (ORCID 0000-0001-6478-6469);
 Павлунько М. Я., канд. військ. наук, (ORCID 0000-0001-8255-6245);
 Посмітюх О. І., канд. військ. наук, доцент (ORCID 0000-0002-4467-9532)

Інститут забезпечення військ (сил) та інформаційних технологій Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Основні виклики та загрози Російській Федерації у військовій сфері: основа застосування її збройних сил на південно-західному стратегічному напрямку

Резюме. У статті на основі аналізу положень нової Стратегії національної безпеки Російської Федерації, військової доктрини і наукових публікацій у яких розглядаються зовнішня політика Росії, сформульовані стратегічна мета зовнішньої політики Росії, основні пріоритетні напрями у сфері національної безпеки, які визначені перед Збройними Силами Російської Федерації, перелік основних викликів та загроз Російській Федерації у військовій сфері.

На основі переліку основних викликів та загроз визначені основні завдання, які ставляться перед збройними силами Росії та основні форми їх застосування у воєнних конфліктах.

Спираючись на аналіз задумів навчань, які були проведені Російською Федерацією останніми роки, в статті надано висновки щодо сценаріїв війн та збройних конфліктів з Україною, Грузією, США/НАТО, Японією та Китаєм, а також проведення контртерористичних операцій на російській території, які плануються.

Зазначено, що ситуація довкола України становить основну загрозу її національній безпеці, залишається ймовірна збройна агресія Росії, яка, незважаючи на певне зниження інтенсивності бойових дій на Донбасі, готова до військового вторгнення в Україну, зокрема, у вигляді проведення миротворчої операції або повномасштабної наступальної операції.

Ключові слова: виклики; загрози; військова сфера; стратегічний напрямок.

Постановка проблеми. Протягом останніх років перехід Російської Федерації (РФ) до проведення активної політики щодо встановлення російського контролю над пострадянським простором та конфронтації із Заходом призвів до відновлення протистояння між Росією і Заходом (НАТО, США) фактично на рівні “холодної” війни.

Отже в умовах сучасної Росії збройні сили країни є одним із основних інструментів з реалізації її зовнішньої, а за певних обставин, і внутрішньої політики.

Огляд останніх досліджень і публікацій. На сьогодні у Воєнній доктрині Росії [1], яка була прийнята в грудні 2014 року та доопрацьована, на основі положень нової Стратегії національної безпеки Російській Федерації [2] від 2015 року трактуються основні виклики та загрози Російській Федерації у військовій сфері. Це питання також досліджується в таких публікаціях:

[3] - проведено аналіз завдань бойового застосування ЗС РФ на основних стратегічних (операційних) напрямках;

[4] - розглянуто історичні етапи реалізації стратегії і тактики Росії;

[5] - розглянуто теперішнє перетворення Росії на “планетарну”, а в перспективі – “вселенську” гіпердержаву;

[6] - здійснено аналіз воєнно-політичних наслідків розвитку ситуації довкола України.

Отже, на основі проведеного аналізу останніх публікацій можна дійти висновку, що питання основних викликів і загроз Російській Федерації у військовій сфері потребують подальшого дослідження. А також необхідно відмітити, що аналіз застосування ЗС РФ, особливо під час війни з Україною, на Південно-Західному стратегічному напрямку, на сьогодні є актуальним.

Мета статті. У процесі аналізу положень Стратегії національної безпеки РФ та Воєнної доктрини Росії, виділити основні виклики та загрози РФ у військовій сфері. На основі визначених викликів та загроз проаналізувати загальні завдання збройних сил Росії, зокрема, на Південно-Західному (Українському та Чорноморському) стратегічному напрямку.

Виклад основного матеріалу. Стратегічною метою зовнішньої політики Росії є відновлення свого геополітичного статусу у світі, самоствердження після розвалу 90-х років, у ближньому зарубіжжі - реінтеграція пострадянського простору, створення союзу

колишніх радянських республік (ймовірно, виключаючи лише країни Балтії) за зразком ЄС.

Пріоритети у сфері національної безпеки поставили перед Збройними Силами Російської Федерації такі завдання, які можуть бути структуровані за двома основними напрямками:

стримування військових і військово-політичних загроз безпеки або посягань на інтереси Російської Федерації;

захист економічних і політичних інтересів Російської Федерації.

Їх наповнення визначено в Стратегії національної безпеки РФ та Воєнній доктрині Росії. Зокрема, у Воєнній доктрині Росії та новій Стратегії національної безпеки РФ основними викликами та загрозами Російській Федерації у військовій сфері є [1-3]:

нарощування силового потенціалу НАТО, розширення Альянсу та наближення його військової інфраструктури до кордонів РФ, розгортання США системи стратегічної протиракетної оборони (ПРО), розміщення озброєнь у космосі та реалізація Вашингтоном концепції “глобального удару” - таким чином США та НАТО фактично визнані основними противниками РФ;

територіальні претензії до Російської Федерації та її союзників, а також зовнішні втручання у їх внутрішні справи - в основі визначених загроз, робиться безпосередній натяк на Китай та Японію, які є країнами, що мають територіальні претензії до Росії;

встановлення у державах, суміжних з Російською Федерацією, режимів, зокрема в результаті повалення легітимних органів державної влади, політика яких загрожуватиме інтересам Росії - по суті, прямо вказується на Революцію Гідності в Україні та прихід до влади в країні національно-демократичних сил прозахідної спрямованості;

наявність (виникнення) вогнищ та ескалація збройних конфліктів на території держав, сусідніх із Росією та її союзниками - фактично маються на увазі конфлікти на Сході України, в Абхазії, Північній Осетії та у Нагірному Карабаху, які саме і були спровоковані Російською Федерацією;

діяльність, спрямована на насильницьку зміну конституційного ладу в Росії, дестабілізацію внутрішньополітичної та соціальної ситуації в країні, дезорганізацію функціонування органів державної влади, важливих державних та військових об'єктів. Незважаючи на жорсткий та тоталітарний характер державної системи Росії, влада

країни визнає існування загрози виникнення “кольорових” революцій на російській території;

діяльність терористичних організацій та окремих осіб, спрямована на підірив суверенітету, порушення єдності та територіальної цілісності Російської Федерації; створення незаконних збройних формувань та їх діяльність на території Росії та її союзників. З огляду на особливості внутрішньої ситуації в РФ, насамперед під такими загрозами розуміється збереження терористичних угруповань на Північному Кавказі.

Відповідно до визначеного переліку загроз, перед збройними силами Росії ставляться такі загальні завдання [3]:

стратегічне (ядерне та неядерне) стримування противників;

відбиття зовнішньої агресії проти РФ і її союзників та нанесення військам агресора втрат, які б змусили його припинити військові дії на російських умовах;

захист громадян Російської Федерації за межами країни;

участь в операціях з підтримання (відновлення) миру та безпеки;

виконання міжнародних зобов'язань Росії з колективної безпеки та в рамках двосторонніх угод з іншими країнами;

боротьба з тероризмом на території Російської Федерації та попередження міжнародної терористичної діяльності за її межами.

По суті, виклики і загрози безпеці Росії у військовій сфері та завдання її збройних сил, викладені у Воєнній доктрині країни, передбачають можливість:

участі Російської Федерації у військових конфліктах із США та НАТО, а також Китаєм і Японією, зокрема у формі широкомасштабної війни із застосуванням ядерної зброї;

силових дій Російської Федерації проти країн колишнього СРСР для встановлення контролю над ними під приводом захисту російських громадян та російськомовного населення;

проведення Росією військових операцій у зонах її інтересів в інших регіонах світу під виглядом надання допомоги союзникам та миротворчої чи контртерористичної діяльності;

залучення збройних сил Росії для придушення внутрішніх заворушень в країні внаслідок дій екстремістів різної спрямованості або виступів противників діючої влади, які можуть бути видані за терористів.

Практичне відпрацювання наведених завдань здійснюється в рамках навчань,

перевірок та інших заходів оперативної і бойової підготовки (ОБП) збройних сил Росії. Найбільшими з них є стратегічні командно-штабні навчання серії “Захід”, “Кавказ”, “Центр” та “Схід”, які є підсумковими етапами ОБП ЗС РФ у рік їх проведення. Згадані навчання систематично проводяться з 2007 року після проголошення В. Путіним курсу на конфронтацію із Заходом у рамках його виступу на щорічній Мюнхенській конференції з питань міжнародної безпеки [3].

Аналіз задуму та сценаріїв цих та інших навчань дає змогу дійти висновку щодо відпрацювання Росією різних сценаріїв війн і збройних конфліктів з Україною, Грузією, США/НАТО, Японією та Китаєм, а також проведення контртерористичних операцій на російській території [3].

До того ж, як один з основних театрів військових дій (ТВД) розглядається Південно-Західний стратегічний напрямок – Чорноморський регіон (включаючи Україну та Грузію) [3].

Практично Російська Федерація розпочала реалізацію своїх агресивних планів стосовно України під виглядом “гібридної” війни із застосуванням своїх ЗС [4].

Передбачаючи можливий напад НАТО на Росію у Чорноморському регіоні, зокрема для встановлення контролю над Кримом, РФ до того ж розглядає варіанти проведення Альянсом наступальної операції через Україну та Грузію, що супроводжуватиметься висадкою десантів у Криму та на Чорноморському узбережжі РФ [3, 4].

Наступний сценарій - перехід до проведення наступальної операції проти України (у випадку виникнення сприятливих умов) – під виглядом дій “ополченців” або під приводом захисту російських громадян і російськомовного населення.

Проведення обмеженої наступальної операції з району збройного конфлікту на Донбасі з метою оточення та захоплення м. Маріуполь, а також створення вихідних позицій для подальшого розгортання наступу у західному напрямку.

Проведення повномасштабної наступальної операції для створення сухопутного коридору до Криму та Придністров'я, а в разі успіху – окупації східних та південних регіонів України.

Виконання згаданих завдань покладається на сили та засоби Південного військового округу (ПдВО), 4-ї армії ВПС та ППО, а також Чорноморського флоту та Каспійської флотилії ЗС РФ [3, 4].

В окупованому Криму створено потужне угруповання. По класифікації НАТО – зона A2/AD (англ. Anti-access and area denial – обмеження і заборона доступу і маневру). Основним озброєнням зони є сучасні оперативно-тактичні ракетні комплекси сухопутного і морського базування (“Іскандер” і “Калібр”), берегові протикорабельні комплекси (“Бастіон” і “Бал”), ракетні комплекси ППО (С-300, С-400, Бук-М2, “Панцир”), комплекси радіоелектронної боротьби тощо. До того ж ракети комплексів “Іскандер”, “Калібр” і “Бастіон” здатні нести ядерну бойову частину. За радіусом дії вони можуть досягати цілі на території країн Балтії, Польщі, Чехії, Словаччини, Австрії, Румунії, Болгарії, Грузії, Вірменії, Азербайджану та Греції, включно з островом Крит, всіх балканських країн, Туреччини, Кіпру, Сирії, Лівану, Ізраїлю, Ірану та Іраку, узбережжя Єгипту, півдня Італії не кажучи про Україну. Також ідентична Зона є в Краснодарі.

Не виключено, що Російська Федерація вперто не полишає спробу створення катастрофи загальносвітового рівня. Це підтверджує і сам В. Путін, який, наприклад, у фільмі В. Соловйова “Світовий порядок 2018” не відкидає можливості застосування ядерної зброї проти противників Росії (як це передбачається Воєнною доктриною РФ) навіть якщо це закінчиться глобальною катастрофою. За словами російського президента “...Навіщо нам такий світ, якщо там не буде Росії?”, що таким чином демонструє справжню сутність “Руського світу” та методи його побудови [5].

Підтвердженням стратегічного ядерного стримування противників були показові за характером одночасні навчання стратегічних ядерних сил Росії та США в жовтні 2017 року. Так, під час навчань російської ядерної тріади виконувались навчально-бойові пуски міжконтинентальної балістичної ракети (МБР) “Тополь” з космодрому Плесецьк по полігону Кура (Камчатка), двох МБР підводним човном Тихоокеанського флоту з Охотського моря по полігону Чіжа (Архангельська обл.) та однієї МБР підводним човном Північного флоту по полігону Кура. А літаки дальньої (бомбардувальної) авіації повітряно-космічних сил РФ Ту-160, Ту-95МС, Ту-22МЗ виконали пуски крилатих ракет по полігонах Кура, Пембой (Республіка Комі) та Теректа (Казахстан) [6].

Такі дії Росії суттєво занепокоїли керівництво НАТО та країн Балтії і Польщі, які вжили комплекс заходів із запобігання можливій російській військовій агресії.

Зокрема, крім сухопутного військового компонента, було посилено стратегічний ядерний компонент ЗС США в Європі. Так на авіабазу Ферфорд у Великобританії передислоковано п'ять стратегічних бомбардувальників В-52Н та В-1В ВПС США. Уперше від часу закінчення “холодної війни” у 1991 році такі літаки розпочали польоти над Балтійським морем. Низку навчань ОЗС НАТО у Балтійському регіоні було проведено і безпосередньо під час СКШН “Захід-2017” [6].

Загалом такі процеси значно збільшують військову напруженість у світі, та Європі зокрема, що також підвищує рівень військових загроз для України.

Висновки. З проведеного аналізу випливає, що ситуація довкола України становить основну загрозу її національній безпеці, залишається ймовірна збройна агресія Росії, яка, незважаючи на певне зниження інтенсивності бойових дій на Донбасі, готова до військового вторгнення в Україну, і навіть у вигляді повномасштабної наступальної операції.

Причинами вторгнення з більшою вірогідністю буде:

спроба, з боку України, розв'язання конфлікту на Донбасі збройним шляхом (імовірні дії РФ – проведення миротворчої операції із захисту прав і свобод російськомовного населення цих районів); нарощування військового потенціалу НАТО та розгортання американської системи

протиракетної оборони на території України (імовірні дії РФ – уведення угруповань військ під виглядом “зелених чоловічків” або проведення повномасштабної наступальної операції із завданням зайняти територію лівого берегу Дніпра та Півдня України або по кордону).

У подальших дослідженнях є необхідність проаналізувати завдання, принципи та форми бойового застосування ЗС РФ за досвідом стратегічних командно-штабних навчань серії “Захід”.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Военная доктрина России. 2014. URL: <https://militaryarms.ru>.
2. Стратегия национальной безопасности РФ. 2015. URL: <https://rg.ru>nac-bezopasnost-sate-doc>.
3. Завдання, принципи та форми бойового застосування Збройних Сил Росії на основних стратегічних (операційних) напрямках за досвідом стратегічних командно-штабних навчань URL: <https://www.bintel.com.ua>.
4. Січень І. Організована злочинність як інструмент “гібридних” війн Росії. *Бінтел (журнал геополітичної аналітики)*. 2018. № 2 (10). С. 20–29.
5. Гвоздь В. Філософія “Руського світу” як Незимида для Росії. *Бінтел (журнал геополітичної аналітики)*. 2018. № 2 (10). С. 4–19.
6. Гвоздь В. Особливості розвитку Ситуації у світі в 2017 році в контексті національних інтересів України. *Бінтел (журнал геополітичної аналітики)*. 2017. № 4 (8). С. 18–27.

Стаття надійшла до редакційної колегії 18.10.2019

Куртсеитов Т. Л., д-р техн. наук, професор;

Павлунько Н. Я., канд. воен. наук;

Посмитюх О. И., канд. воен. наук, доцент

Институт обеспечения войск (сил) и информационных технологий Национального университета обороны Украины имени Ивана Черняховского, Киев.

Анализ основных вызовов и угроз Российской Федерации в военной сфере: основа применения ее вооруженных сил на Южно-Западном стратегическом направлении

Резюме. В статье на основе анализа положений новой Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, военной доктрины и научных публикаций, в которых рассматриваются внешняя политика России, сформулированы стратегические цели внешней политики России, основные приоритетные направления в сфере национальной безопасности определенных перед Вооруженными Силами Российской Федерации, перечень основных вызовов и угроз Российской Федерации в военной сфере.

На основе перечня основных вызовов и угроз определены основные задачи, которые ставятся перед вооруженными силами России и основные формы их применения в военных конфликтах.

Опираясь на анализ планов учений, проведенных Российской Федерацией в последние годы, в статье предоставлены выводы относительно планируемых сценариев войн и вооруженных конфликтов с Украиной, Грузией, США/НАТО, Японией и Китаем, а также проведения контртеррористических операций на российской территории.

Определено, что ситуация вокруг Украины составляет основную угрозу ее национальной безопасности, остается вероятная вооруженная агрессия России, которая, несмотря на некоторое снижение

интенсивности боевых действий на Донбассе, готова к военному вторжению в Украину, в т. ч. в виде проведения миротворческой операции или полномасштабной наступательной операции.

Ключевые слова: вызовы; угрозы; военная сфера; стратегическое направление.

T. Kurtseitov, DsT (Technical), professor;

M. Pavlunko, PhD (Military);

O. Posmitukh, PhD (Military), assistant professor

Institute for providing troops (forces) and information technologies of the Ivan Chernyakhovskyi National University of Defense of Ukraine, Kiev.

Analysis of the main challenges and threats of the Russian Federation in the military sphere: the basis of the use of its armed forces in the South-West strategic direction

Resume. Based on the analysis of the provisions of the new National Security Strategy of the Russian Federation, military doctrine and scientific publications that examine the foreign policy of Russia, the strategic objectives of Russia's foreign policy are formulated, the main priority areas in the field of national security identified before the Armed Forces of the Russian Federation, a list of the main challenges and threats of the Russian Federation in the military sphere.

Based on the list of the main challenges and threats, the main tasks that are set for the Russian armed forces and the main forms of their use in military conflicts are determined.

Based on an analysis of the exercise plans conducted by the Russian Federation in recent years, the article provides conclusions regarding the planned scenarios of wars and armed conflicts with Ukraine, Georgia, the USA/NATO, Japan and China, as well as counter-terrorism operations on Russian territory.

It is concluded that the situation around Ukraine constitutes the main threat to its national security, the likely armed aggression of Russia remains, which, despite a slight decrease in the intensity of hostilities in the Donbass, is ready for a military invasion of Ukraine, including in the form of a peacekeeping operation or full-scale offensive operation.

Keywords: the challenges; the threats; the military sphere; the strategic direction.

УДК 351.86: 340.137(477)

Шпура М. І., канд. військ. наук, ст. наук. співроб. (0000-0002-3350-6003);
Кульчицький О. С. (0000-0002-4901-0192);
Комолаєва Т. М. (0000-0003-4352-5897);
Єфіменко Г. А. (0000-0003-1106-4010)

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Аналіз підходів, механізмів і способів, що використовує НАТО та інші міжнародні організації з безпеки для врегулювання сучасних воєнних конфліктів

Резюме. Розглянуто питання підходів, механізмів і способів, що використовує НАТО та інші організації з безпеки для запобігання, вирішення та врегулювання сучасних воєнних конфліктів в умовах зміни поглядів на функціонування сучасної системи європейської безпеки.

Ключові слова: гібридний конфлікт; сучасний воєнний конфлікт; способи врегулювання; механізми запобігання воєнних конфліктів.

Постановка проблеми. Конфлікти на пострадянському просторі, конфлікт на Сході України, що триває вже більше п'яти років показали, що як в теорії, так і у практиці запобігання сучасних воєнних конфліктів (СВК) та їх врегулювання (вирішення) не існує способу, що гарантовано давав би змогу досягти примирення конфліктуючими сторонами. Досвід дій (політичного, економічного, військового характеру тощо), що були спрямовані на врегулювання конфлікту на Сході України показав, що існуючі механізми, які закладені в основу функціонування системи європейської безпеки (на основі співробітництва – cooperative security approach) для визначення доцільних шляхів і способів врегулювання сучасних воєнних конфліктів мають недостатню ефективність. Отже пошук дієвих механізмів, шляхів і способів запобігання, вирішення та врегулювання СВК, що мають ознаки гібридності є актуальним завданням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням виявлення характерних рис сучасних воєнних конфліктів та механізмів їх врегулювання та запобігання приділяється багато уваги у працях як вітчизняних, так і зарубіжних авторів та інституцій. За оцінками Стокгольмського міжнародного інституту дослідження миру [1-4] сучасні збройні конфлікти все складніше класифікувати як внутрішні/зовнішні, внутрішньо/міждержавні конфлікти. Водночас аналітики вирізняють низку характерних рис сучасного внутрішньодержавного конфлікту: участь як регулярних, так і іррегулярних військ,

багаточисленні претензії, взаємозв'язок тактики дій у конфліктах і ролі в них цивільного населення, мінлива локалізація конфлікту.

У праці [5] автор розкриває три рівні воєнних конфліктів, еволюція яких відбувалася переважно на європейському континенті. Особливої уваги, на наш погляд, заслуговує характеристика конфліктів третього рівня, що властиві для сучасної Європи – внутрішні конфлікти, які на думку автора дестабілізують ситуацію не тільки всередині конкретної країни, а й підривають стабільність на всьому європейському континенті. Як приклад, автор приводить конфлікт у Косові, Боснії та Герцеговині. Так, поєднання демографічного, етнічного, релігійного та історичного чинників створили конфліктний потенціал між албанцями, які склали 90 % мешканців провінції Косова, та сербами. Зростання напруженості було ініційоване антидержавними діями окремих груп албанців, що не було своєчасно виявлене республіканською владою. Отже зіткнення історичного права сербського народу на територію провінції і етнічного права албанської національної спільноти на самовизначення стало основним джерелом зростання напруженості.

Заслуговує на увагу публікація [6], у якій визначаються особливості та основні елементи стратегії гібридного конфлікту його фази та сценарії протидії гібридним загрозам. Логічним продовженням цієї публікації можна вважати працю [7], де характеризуються зовнішні та внутрішні чинники, які визначають сутність воєнних аспектів сценаріїв протидії гібридному конфлікту та особливості оцінювання результативності умовних сценаріїв протидії.

Автори публікації роблять висновок, що на результативність сценаріїв протидії гібридному конфлікту суттєво впливають дії сил спеціальних операцій і міжнародна воєнна допомога.

Вагомим внеском у розвиток теорії гібридного конфлікту є праця Національного інституту стратегічних досліджень [8], у якій з позицій системного аналізу визначені характерні особливості сучасного воєнного конфлікту на прикладі конфлікту на Сході України.

Водночас існує багато проблемних питань щодо запобігання та врегулювання (вирішення) сучасних воєнних конфліктів, особливо тих, які мають гібридний характер. Це потребує не тільки дієвих заходів щодо своєчасного розпізнавання виникнення загроз вирішення гібридного конфлікту, а й пошуку дієвих шляхів і способів його врегулювання, якщо заходи та способи запобігання не спрацювали.

Метою статті є аналіз існуючих підходів, механізмів та способів, що використовує НАТО та інші міжнародні безпекові організації для запобігання, вирішення та врегулювання воєнних конфліктів, які мають ознаки гібридності в умовах зміни поглядів на функціонування сучасної системи європейської безпеки.

Виклад основного матеріалу. За оцінками [3] у 2014 році політична криза в Україні швидко переросла у збройний конфлікт. У рамках програми Uppsala Conflict Data Program (UCDP) Департаменту дослідження миру та конфліктів Упсальського університету великомасштабний збройний конфлікт визначається як конфлікт з приводу влади та/або території, під час вирішення якого дві сторони (принаймні одна з яких представляє уряд держави) використовують збройну силу, що призвело до загибелі не менш 1 тис. осіб внаслідок бойових дій упродовж одного календарного року. Одночасно з подіями в Україні відбулося загострення відносин між НАТО та Російською федерацією, Ісламська держава встановила військовий та адміністративний контроль над значною частиною Західного Іраку та Східної Сирії.

На думку експертів, означені події суттєво ускладнили реалізацію підходу до безпеки на основі співробітництва (*cooperative security approach*), який розвивався після розпаду СРСР та Варшавського договору. За даними [3] це дає підстави вважати, що держави знову

визначатимуть потенціал збройних сил, як найважливіший фактор забезпечення національної безпеки. Ці події також дали певний поштовх до прийняття відповідних рішень на саміті НАТО в Уельсі наприкінці 2014 року та визначили необхідність переоцінки ролі та значення деяких інструментів політики в галузі безпеки. Як показали подальші події, в НАТО розглядається необхідність підвищення потенціалу стримування, як основного інструменту політики безпеки європейських союзників по Північноатлантичному альянсу, збільшення витрат на утримання збройних сил та удосконалення механізмів співпраці в інтересах нарощування їх спроможностей щодо захисту території держав-членів НАТО [2-4].

У щорічному звіті Генерального секретаря НАТО за 2016 рік є підтвердження реалізації рішень, що були прийняті у 2014 році в Уельсі. Так, за даними [9], країни НАТО здійснили найбільше, з часів “холодної війни”, посилення колективної оборони. Утричі було збільшено чисельність Сил реагування (досягла 40 тис. осіб), було сформовано Об’єднану оперативну групу підвищеної готовності (VJTF) чисельністю 5 тис. осіб, спроможною до розгортання протягом кількох діб, створено вісім штабів у східній частині Північноатлантичного альянсу, розгорнуті чотири багатонаціональні бойові групи в Латвії, Польщі, Естонії за участі 17 країн НАТО, включаючи Канаду і США. Було збільшено присутність у південно-східній частині НАТО на основі багатонаціональної бригади в Румунії та активізовано патрулювання повітряного простору над регіонами Балтійського і Чорного морів. Значні зусилля були докладені НАТО до забезпечення кібербезпеки. За даними [9] у 2016 році НАТО реагувало в середньому на 500 кіберінцидентів на місяць, що на 60 % більше ніж у 2015 році - це обумовило створення груп швидкого реагування на кіберзагрози. Також було вжито заходів щодо підвищення протиракетної оборони (нині об’єкт протиракетної оборони “Іджис Ешор” в Румунії функціонує в цілодобовому режимі), що дало змогу збільшити оборонне прикриття територій країн НАТО від ракет малої та середньої дальності.

Такі кроки засвідчили зміну центру уваги НАТО з кризового реагування (втручання з метою недопущення масштабного кровопролиття і підтримання миру на Західних Балканах, боротьба з тероризмом в Афганістані та протидія піратству) на забезпечення колективної безпеки країн-членів НАТО [9].

Водночас НАТО анонсувало необхідність одночасного продовження дій (заходів) з кризового реагування та зміцнення колективної оборони [10]. Отже за короткий термін відбулася адаптація поглядів політичного та військового керівництва НАТО на функціонування сучасної системи європейської безпеки для запобігання воєнним конфліктам, особливо тим, що мають гібридний характер. На думку військових фахівців НАТО [9-13], гібридність загроз обумовлюється одночасним застосуванням широкого спектра відкритих та прихованих військових, воєнізованих і цивільних заходів, що проводяться для дезорганізації державного та військового управління, створення соціальної напруженості та економічної нестабільності скоріше не з метою захоплення території супротивника, а для примусу до прийняття політичним керівництвом країни-мішені потрібних країни-агресору рішень.

Для адекватного реагування на гібридні загрози було прийняте рішення розробити концепцію, що визначає роль Альянсу у боротьбі з методами гібридної війни, яку схвалили міністри іноземних справ країн-членів НАТО у грудні 2015 року. Концепція базується на трьох складових: підготовка, стримування та захист (оборона). Відповідно до положень цієї концепції НАТО вважає можливий гібридний напад на членів альянсу як підстави до введення в дію статті 5 Вашингтонського договору. Ключовим питанням у протистоянні гібридним загрозам є її кваліфікація як нападу, що дорівнює прямій військовій агресії [10].

Одночасно із заходами щодо реалізації зазначеної концепції та заходами щодо посилення колективної оборони відбуваються кардинальні зміни у тематиці та кількості проведення спільних з країнами-партнерами навчань. Так, на масштабних багатонаціональних навчаннях 2015 – 2019 років (“Трайдент джанкчер”, “Анаконда”, “Флеймінг Суорд” та ін.) відпрацьовувалися умовні сценарії, відповідно до яких одна країна вторглася в меншу країну та є загроза захоплення ще однієї країни. Криза, що виникла внаслідок таких дій була обумовлена конкуренцією за природні ресурси, а також мала етнічне та релігійне підґрунтя. Наслідки гіпотетичних сценаріїв мали глобальний характер – порушене судноплавство та енергетична безпека, поява кібернетичних атак і терористичних актів. Згідно зі сценарієм Рада Безпеки ООН санкціонувала Місію міжнародного сприяння під егідою

НАТО для надання допомоги країнам, що опинилися під загрозою.

Узагалі у 2015 році НАТО провело 99 навчань та прийняло участь у 198 національних навчаннях, у які залучалися військово-повітряні сили, сухопутні війська, військово-морські сили та сили спеціальних операцій. До того ж 26 % навчань НАТО та 45 % національних навчань стали частиною заходів щодо гарантій безпеки. Посилена підготовка національних підрозділів на навчаннях була також обумовлена необхідністю у підвищенні бойового та чисельного складу Об'єднаної оперативної групи підвищеної готовності (VJTF) НАТО [10].

Відпрацювання таких і подібних сценаріїв під час проведення навчань дає підстави зробити певні висновки.

По-перше, військові фахівці розглядають можливість розв'язання проблеми допомоги країнам, які опинилися в кризовому становищі через застосування Місії міжнародного сприяння. Основним способом досягнення результатів Місії є застосування військової сили. За даними Стокгольмського міжнародного інституту дослідження миру [1] такий спосіб дій у сфері безпеки має назву “силовий” і реалізується за мандатом від безпекової організації, або зовсім без мандату. Змістовно цей спосіб також може включати посередництво, надання гуманітарної допомоги, розгортання невійськового контингенту. У практиці врегулювання воєнних конфліктів у такий спосіб виправдовується намаганням запобігти кровопролиттю та захисту цивільного населення від геноциду та проявів тероризму.

По-друге, погляди західних і російських аналітиків щодо особливостей сучасного воєнного конфлікту, що має гібридний характер, багато у чому збігаються. За даними [11, 13], гібридності надає конфлікту використання непрямих дій, що пов'язані з уведенням санкцій, нарощуванням силового тиску, цілеспрямованим інформаційно-психологічним впливом на населення та воєнно-політичне керівництво країни, формування та підтримування партизанських та інших іррегулярних формувань, терористичних угруповань, організованої злочинності та широкомасштабним залученням сил спеціального призначення тощо.

Дослідження показали, що особливість гібридного конфлікту, як об'єкта врегулювання, обумовлена насамперед складом його учасників, безпосередньо предметом конфліктної взаємодії сторін та формами її прояву. Предметом конфліктної взаємодії саме у гібридному конфлікті виступають сепаратизм

з одного боку та намагання зберегти територіальну цілісність держави з іншого, або рух на приєднання частини території до іншої держави. Питання природних ресурсів, що необхідні для розвитку окремих регіонів і досягнення політичної рівності або майнові протиріччя є другорядними, але можуть виступати як додаткові каталізatori його виникнення. Гібридні конфлікти як і інші воєнні конфлікти реалізуються передусім у силових формах: етнічна дискримінація, збройна боротьба, протестний рух цивільного населення за підтримки незаконно-створених збройних формувань (бандформувань за участі найманців, іноземних інструкторів, кураторів), громадянська війна, військові перевороти тощо. До того ж не тільки окремо історичний, економічний, демографічний, ідеологічний, політичний, геополітичний, соціально-правовий чинники детермінують (обумовлюють) характер конфлікту, а, як показав досвід, їх поєднання у різних варіантах.

Тобто характер гібридності сучасному воєнному конфлікту надають дії, які використовують для їх вирішення (інформаційний вплив, дезінформація, кібернапади, прояви тероризму та інші дії в інтересах дестабілізації обстановки, дискредитація воєнно-політичного керівництва, організація протестних рухів тощо), склад учасників і предмет конфліктної взаємодії (наприклад, сепаратизм) з

різноманітними формами його прояву - прихований рух на дестабілізацію суспільно-політичної обстановки, відкрита збройна боротьба, ультиматум, захоплення державних установ та військових частин, баз, арсеналів тощо.

Ураховуючи зазначене, наслідки та перебіг такого конфлікту важко прогнозувати. На підтвердження розуміння складності врегулювання гібридного конфлікту тільки силовим способом в НАТО проводиться робота з надання допомоги країнам-членам та країнам-партнерам у підвищенні їх стійкості до гібридних нападів. Здійснюється аналіз цивільної готовності, нарощуються військовий потенціал, розвиток основ протидії тероризму та запобігання кібернападам, як факторам дестабілізації обстановки у сучасному воєнному конфлікті. Ці заходи змістовно формують не тільки способи протидії загрозам гібридного характеру у конфлікті, а також є визначальними для пошуку дієвих способів його врегулювання.

Важливим для визначення результативних способів врегулювання воєнного конфлікту, що має гібридний характер є: по-перше, виявлення факторів, дія яких сприяє ескалації конфлікту та факторів, дія яких призводить до стримування та припинення конфлікту; по-друге – аналіз та адекватна оцінка можливих негативних наслідків гібридного конфлікту. До того ж дослідники визначають кілька груп негативних наслідків (рис. 1).



Рис. 1. Негативні наслідки гібридного воєнного конфлікту та їх основні прояви

Усунення деструктивних факторів і посилення факторів, що сприяють стабілізації обстановки в зоні конфлікту та надалі його припиненню (як правило, це комплекс заходів в різних сферах), а також цілеспрямована діяльність на недопущення можливих та усунення вже існуючих негативних наслідків є ключовим під час визначення

результативних способів врегулювання гібридного воєнного конфлікту.

У наш час дослідники способів дій у сфері безпеки (наприклад, шляхом застосування військової сили) відзначають, що реально врегулювання сучасного воєнного конфлікту можливе лише шляхом застосування комбінації різних способів. За даними [1], до такої комбінації способів для врегулювання

конфлікту певним чином можна включати окремі заходи “силового” способу, про який мова йшла вище та заходи, що є змістом “законодавчого” способу. Сутність цього способу врегулювання СВК полягає у створенні чітких правил, якими повинні керуватися всі суб’єкти, що належать до сфери компетенції з врегулювання конфлікту. Він може застосовуватися всередині держав, між державами і наддержавному рівні та передбачає зобов’язання як недержавних, так і державних суб’єктів [1]. Законодавчий спосіб передбачає врегулювання конфлікту без застосування сили за допомогою переговорів, розв’язання спірних питань у міжнародних судах, на національному референдумі тощо.

Відомий з [1] спосіб “інтеграція” більше притаманний процесу недопущення розв’язання воєнного конфлікту. Змістовно він містить елементи законодавчого способу але заснований на принципах інтеграції між країнами шляхом їх об’єднання в союзи (альянси, організації тощо). До того ж країни мають спільний та взаємозалежний ресурс, що може бути використаний для вирішення конфлікту, яким керують на наднаціональному рівні (сили НАТО, ЄС).

Незважаючи на визначення терміна “інтервенція”, що приведений у статті сучасні дослідники відзначають, що “силовий” спосіб врегулювання воєнних конфліктів змістовно передбачає не тільки застосування військової сили для припинення конфлікту, а й зовнішні спроби посередництва та організації переговорів, надання гуманітарної допомоги, розгортання невійськового контингенту (поліції та експертів), застосування економічних санкцій, стимулів та допомоги [14, 15]. “Силовий” спосіб завжди передбачає застосування матеріальних чи нематеріальних ресурсів, що належать зовнішнім суб’єктам, перебувають під їх контролем і призначені для того, щоб впливати на перебіг конфлікту таким чином, який не може бути забезпечений за допомогою внутрішніх чинників впливу (сторонами конфлікту). Використання цього способу для врегулювання СВК є досить проблематичним, оскільки складно передбачити наслідки втручання у ситуацію. Відомо багато прикладів, коли гуманітарні табори для біженців використовувалися як бази бойовиків, а узгоджене на переговорах розведення протилежних сторін призводило до ескалації конфлікту. Спосіб також породжує, на думку дослідників, складні питання легітимності та легальності, які не

завжди збігаються. Ці питання виникають у контексті збройних та примусових дій, але стосуються будь-яких її видів (зокрема гуманітарного).

Для випадку СВК, що має гібридний характер складність реалізації цього способу полягає у невизначеності питання хто повинен і може втручатися у конфлікт, особливо коли інша держава користується перевагою в ресурсах (військових, інформаційних, матеріальних) для дестабілізації ситуації в країні, де відбувається конфлікт, до того ж уникаючи відповідальності за ці дії. Унаслідок таких дій невідконтрольні легітимній владі місцеві суб’єкти втрачають політичну та моральну відповідальність за наслідки конфлікту: руйнування інфраструктури, мінування території, гуманітарні проблеми тощо.

Досвід використання різних видів ресурсів, що застосовувалися під час використання “силового” способу у більшості випадків показав їх неадекватність та неефективність для врегулювання СВК. Пріоритетність видів ресурсів та їх доцільна комбінація дотепер не визначена. Це дало поштовх для зосередження уваги розвинутих країн на створенні сил швидкого реагування, як інструменту для реалізації цього способу. До того ж додатково визначено необхідність їх доповнення формуваннями, що мають поліцейські функції. Розуміння необхідності їх поєднання з політичними, економічними, дипломатичними та інформаційними ресурсами вже є, але послідовність та їх комбінація для врегулювання СВК цим способом ще не вирішена [1-4]. Тому не випадково керівництво НАТО також приділяє значну увагу розвитку сил спеціальних операцій (ССО) [9-13]. Саме на ССО покладатиметься значний обсяг завдань для нейтралізації гібридних загроз під час вирішення конфлікту “силовим” способом.

“Законодавчий” спосіб експертами з питань безпеки вважається прийнятнішим для врегулювання СВК, ніж силова інтервенція. Водночас він має певні обмеження та в більшості випадків не може бути реалізований для врегулювання конфліктів, з причини складності визначення на кого має поширюватися дія того чи іншого законодавчого інструменту. До того ж виникає проблема легітимності застосування окремими країнами (коаліціями) інструментів без врахування інтересів сторони проти якої вони спрямовані. Це потребує пошуку дієвих шляхів узгодження інтересів різних сторін конфлікту та розроблення правових інструментів, дія яких

буде охоплювати також і недержавні суб'єкти [1, 3].

На наш погляд на відміну від “силового” способу, який передбачає вжиття дій та заходів, які не задовольняють інтереси всіх учасників конфліктуючих сторін або “законодавчого” способу, що також застосовується для врегулювання СВК, є доцільним вважати окремим способом врегулювання СВК спосіб, зміст якого виходить з терміна “вирішення” конфлікту. Під терміном “вирішення конфлікту” розуміється процес, що полягає у зміні ситуації (впливом на причинні зв'язки), зміні вимог учасників конфлікту шляхом компромісу, обговорення умов миру, переконання чи просто маніпуляцією або їх поєднанням таким чином, що це дає змогу створити умови, суб'єктивно прийнятні для кожної сторони у конфлікті [16]. Врегулювання СВК способом “вирішення” може бути досягнуте самими сторонами конфлікту, але більш ефективно через посередництво третіх сторін шляхом використання несилових методів і механізмів усунення існуючих протиріч. До змісту цього способу врегулювання СВК доцільно включити такі заходи, як надання гуманітарної допомоги, розгортання невійськового контингенту (поліції та експертів), застосування стимулів та допомоги, що виконуватимуть допоміжну роль.

Для ефективного врегулювання воєнного конфлікту, що має ознаки гібридності способом “вирішення” є необхідним дотримання певних умов посередництва, як основного його компонента (складової). До таких умов можна віднести:

однакова залежність або незалежність посередника (третьої сторони) від учасників конфлікту;

посередник повинен мати змогу та повноваження висувати вимоги, мати ресурси (матеріальні та нематеріальні), які можуть бути застосовані проти сторони, що не дотримується двосторонніх домовленостей (угод);

чітке встановлення сторін, які мають дійти згоди у переговорному процесі за участі посередника (третьої сторони);

сторони конфлікту повинні мати змогу отримати компенсацію за поступки у переговорному процесі, або чітко визнати переваги “нульового” варіанта рішення.

Для випадку врегулювання воєнного конфлікту, що виник на ідеологічному

підґрунті або під комплексним впливом інших чинників (історичного, економічного, демографічного, політичного, геополітичного, соціально-правового тощо) дослідники вважають за доцільне розбиття окремих пунктів протиріч на більш дрібні. До того ж необхідно максимально ізолювати ідеологічні протиріччя. Підвищення ефективності переговорного процесу можливе також через підтримання умов врегулювання воєнного конфлікту провідними або більш впливовими у регіоні державами. Посередницькі зусилля також можуть мати успіх за даними [16], у разі коли сторони конфлікту досягнуть максимального рівня виснаження.

У будь-якому разі розглянуті способи врегулювання СВК мають ґрунтуватися на принципах, дотримання яких може призвести до зменшення напруженості в зоні (районі) конфлікту, а саме:

Принцип послідовного обмеження і виключення застосування військових засобів у процесі врегулювання воєнного конфлікту (зокрема і з боку третіх сил). Він передбачає поступове скорочення прямих військових зіткнень протидіями сторонами аж до повної зупинки збройного протидіювання. Це стосується і застосування військових засобів третьою стороною, у якості якої можуть виступати держава, міжнародні організації (наприклад, війська ООН) та інші суб'єкти міжнародного права. Послідовне обмеження і виключення військових засобів з процесу взаємодії конфліктуючих сторін є обов'язковою умовою для врегулювання СВК.

Принцип пріоритетності невійськових засобів для врегулювання конфлікту. До них відносяться політико-дипломатичні засоби, під якими розуміються такі форми і способи діяльності держави (коаліції держав), які забезпечують активізацію переговорів і невійськові дії у взаємостосунках сторін, які протистоять, налагодження (відновлення) взаємовигідних економічних, науково-технічних, духовно-культурних, гуманітарних відносин між сторонами воєнного конфлікту.

Принцип альтернативності варіантів виходу з протистояння. Він передбачає розроблення “дорожньої карти” виходу сторін, які протистоять, із ситуації конфліктної протидії один одному. Під “дорожньою картою” розуміється система заходів і шляхів їх реалізації, що забезпечує формування умов, в рамках яких конфліктуючі сторони приходять до взаємного компромісу.

Принцип дотримання суверенітету і територіальної цілісності кожної зі сторін

конфлікту, а також з боку третіх сторін (сил), що беруть участь у врегулюванні конфліктної ситуації або запобіганні воєнного конфлікту. Він притаманний для запобігання виникненню воєнного конфлікту та має враховуватися також під час врегулювання конфлікту шляхом побудови і підтримування цивілізованих і довірчих відносин між сторонами конфлікту.

Висновки. Використання непрямих дій, що пов'язані з введенням санкцій, нарощуванням силового тиску, цілеспрямованим інформаційно-психологічним впливом на населення та воєнно-політичне керівництво країни, формування та підтримування партизанських та інших іррегулярних формувань, терористичних угруповань, організованої злочинності та широкомасштабним залученням сил спеціального призначення за оцінками фахівців НАТО є основними ознаками гібридності воєнного конфлікту.

Особливість гібридного конфлікту, як об'єкта врегулювання обумовлена також складом його учасників, безпосередньо предметом конфліктної взаємодії сторін та формами її прояву.

Вироблення комплексу заходів щодо усунення впливу деструктивних факторів і посилення факторів, що сприяють стабілізації обстановки в зоні конфлікту та надалі його припиненню є ключовим під час визначення способу врегулювання гібридного воєнного конфлікту.

Аналіз способів врегулювання сучасних воєнних конфліктів, що використовує НАТО та інші міжнародні безпекові організації показали, що доцільним є уникнення використання "силового" способу врегулювання конфліктів. Пріоритет потрібно надавати "законодавчому" способу. У разі неможливості його використання доцільним варіантом є спосіб "вирішення", за умови дотримання умов посередництва.

Перспективним напрямом подальших досліджень є розроблення (удосконалення) науково-методичного апарату оцінювання впливу окремих заходів на результативність визначеного способу врегулювання сучасного воєнного конфлікту, що має гібридний характер.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Щорічник СІПРІ 2005: Озброєння, роззброєння та міжнародна безпека: Пер. з англ. / Стокгольм.

міжн. ін-т дослідження миру; Укр. центр екон. і політ. досліджень ім. Разумкова. К. : Заповіт, 2006. 744 с.

2. Ежегодник СИПРИ 2014 "Вооружения, разоружение и международная безопасность": пер. с англ. Редкол.: А. А. Дынкин, А. Г. Арбатов, В. Г. Барановский и др. М.: ИМЭМО РАН, 2015, 764 с. URL: https://www.imemo.ru/index.php?page_id=645&id=3038.

3. Ежегодник СИПРИ 2015 "Вооружения, разоружение и международная безопасность": пер. с англ. Редкол.: А. А. Дынкин, А. Г. Арбатов, В. Г. Барановский и др. М. : ИМЭМО РАН, 2016. 962 с. URL: https://www.imemo.ru/index.php?page_id=645&id=3459.

4. Ежегодник СИПРИ 2016 "Вооружения, разоружение и международная безопасность": пер. с англ. Редкол.: А. А. Дынкин, А. Г. Арбатов, В. Г. Барановский и др. М. : ИМЭМО РАН, 2017. 1044 с. URL: https://www.imemo.ru/index.php?page_id=645&id=3864.

5. Перепелица Г. М. Конфликты в посткоммунистичній Європі : монографія. К. : НІСД, 2003. 432 с. (сер. "Воєнна безпека"; Вип. 8).

6. Іващенко А. М., Шпура М. І. Еволюція поглядів на стратегію сучасного гібридного конфлікту та стратегії протидії гібридним загрозам. *Зб. наук. пр. ЦВСД НУОУ ім. Івана Черняхівського*. К.: НУОУ, 2015. № 1 (53). С. 18 – 23.

7. Іващенко А. М., Семененко В. М., Полякова О. В. Оцінювання сценаріїв протидії гібридній війні у воєнній сфері. *Зб. наук. пр. ЦВСД НУОУ ім. Івана Черняхівського*. К.: НУОУ, 2019. № 1 (65). С.19– 23.

8. Світова гібридна війна: український фронт : монографія / за заг. ред. В.П. Горбуліна. К.: НІСД, 2017. 496 с.

9. Річний звіт Генерального секретаря НАТО 2016. URL: <http://www.nato.int>.

10. Річний звіт Генерального секретаря НАТО 2018. URL: <http://www.nato.int>.

11. Власюк О. С., Яворська Г. М. Стратегічна адаптація НАТО до нових безпекових випробувань: опції для України. *Стратегічна панорама*. Київ, 2016. № 1. С. 19–25.

12. Річний звіт Генерального секретаря НАТО 2017. URL: <http://www.nato.int>.

13. Річний звіт Генерального секретаря НАТО 2018. URL: <http://www.nato.int>.

14. Устименко О. В. Запровадження міжнародної тимчасової адміністрації на тимчасово окупованих територіях Донецької та Луганської областей як частина миротворчої стратегії для України – один із громадських проектів реінтеграції. Київ : Вісник НАДУ, 2018. № 4 (91). С. 59–64.

15. Pavlenko V., Ustymenko O., Kaposlyoz G. Civil society in developing a strategy for reintegration of Donbass. URL: https://docs.wixstatic.com/ugd/527eac_98e5a139242b4e0bb5e121b96b38ff00.docx?dn=3%20Civil%20society%20in%20developing%20a%20strategy.

16. Добренєков В. И., Кравченко А. И. Фундаментальная социология : в 15 т. Т.VI: Социальные деформации. М.: ИНФА-М, 2005. – XIV, 1074 с.

Шпура Н. И., канд. воен. наук, ст. науч. сотр.;

Кульчицкий А. С.;

Комолаева Т. Н.;

Ефименко А. А.

Центр военно-стратегических исследований Национального университета обороны Украины имени Ивана Черняховского, Киев

Анализ подходов, механизмов и способов, которые использует НАТО и другие международные организации по безопасности для урегулирования современных военных конфликтов

Резюме. Рассмотрены вопросы подходов, механизмов, способов и принципов, которые используют НАТО и другие международные организации по безопасности для предотвращения, разрешения и урегулирования современных военных конфликтов в условиях изменения взглядов на функционирование современной системы европейской безопасности.

Ключевые слова: гибридный конфликт; современный военный конфликт; способы урегулирования; механизмы предотвращения военных конфликтов.

N. Shpura, Ph.D (Military), senior researcher;

A. Kulichickiy;

T. Komolayva;

A. Efimenko

Center for Military and Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskiy, Kyiv.

Analysis approach, mechanism and ways, which uses NATO and other international organizations on safety for adjusting modern military conflict

Resume. The Considered questions approach, mechanism, ways and principle, which uses NATO and other international organizations on safety for prevention, permits and adjusting modern military conflict in condition of the change look at operating the modern system to European safety.

Keywords: hybrid conflict; modern military conflict; ways of the adjusting; mechanisms of the prevention military conflict.

УДК 355.02:519.216.3

Павліковський А. К. канд. військ. наук, доцент (0000-0002-0637-368X);
Іващенко А. М. канд. техн. наук, доцент (0000-0002-8131-5463);
Возняк С. М., канд. техн. наук, ст. наук. співроб. (0000-0002-9015-813X)

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Особливості оперативного планування багатонаціональним штабом Об'єднаних сил НАТО міжнародних операцій з підтримання миру і безпеки

Резюме. Розглядаються зміни у системі оперативного планування НАТО, введені після самітів Північноатлантичного Альянсу 2010 – 2018 рр., етапи планування, завдання та оперативні документи, які розробляються

Ключові слова: НАТО; штаб Об'єднаних сил; оперативне планування; етапи; завдання.

Постановка проблеми. Трансформація Північноатлантичного Альянсу, розширення його функцій і відповідальності у сфері міжнародної безпеки, потребують суттєвого розвитку об'єднаних спроможностей. Особливе значення надається питанням налагодження взаємодії з міжнародними, регіональними і національними структурами з питань планування та проведення міжнародних операцій з підтримання миру і безпеки. Шляхи нарощування об'єднаних спроможностей визначаються Стратегічною концепцією “Активне залучення, сучасна оборона”, прийнятою Лісабонським самітом у 2010 році. Відповідно до її положень, для оперативного планування операцій за межами зони відповідальності Альянсу застосовується “всеохоплюючий комплексний підхід”, який став розвитком “скоординованого підходу”.

Аналіз роботи багатонаціональних штабів миротворчих сил, штабу україно-польсько-литовської миротворчої бригади УкрПолЛитБриг (UkrPolLitBrig), міжнародних навчань, підтверджує складнощі використання нових процедур оперативного планування. Вивчення та їх практичне використання є важливим елементом підготовки офіцерів Збройних Сил України.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Особливості оперативного планування за стандартами НАТО визначаються діючими стратегічними концепціями, положення яких є основою оперативного планування. Процес і процедури оперативного планування та розвитку необхідних спроможностей викладені в Об'єднаній доктрині [1], Об'єднаній доктрині з планування операцій на оперативному рівні [2], Керівництві з

проведення операцій [3], Директиві щодо комплексного планування операцій [4]. Директива [4] визначає процес оперативного планування, регулює порядок підготовки, затвердження, імплементації та оцінювання оперативних планів і результатів їх виконання.

Значний вклад у роз'яснення і уточнення процедур планування був зроблений фахівцями Школи НАТО в Обераммергау, Німеччина. Національним університетом оборони України також розроблені методичні матеріали з питань оперативного планування за стандартами НАТО, проведено низку спільних конференцій та семінарів.

Водночас, у вітчизняних фахових виданнях аналіз особливостей оперативного планування багатонаціональним штабом Об'єднаних сил миротворчих операцій з підтримання миру і безпеки, реагування на кризи і воєнні конфлікти не знайшов системного відображення.

Метою статті є визначення етапів і процедур оперативного планування міжнародних операцій з підтримання миру і безпеки (далі – операцій) на основі всеохоплюючого комплексного підходу.

Виклад основного матеріалу. Сучасні воєнні конфлікти характеризуються складними взаємними залежностями інформаційних, політичних, військових, соціальних, інфраструктурних, соціальних та економічних проблем, вирішення яких потребує послідовного і результативного застосування різних інструментів впливу.

Оперативне планування за стандартами НАТО визначається як діяльність багатонаціональних і національних органів управління всіх рівнів із розроблення системи політичних, інформаційних, військових та

інших заходів в інтересах застосування до прийнятних умов (рівнів загроз) для збройних сил з метою реагування на існуючі забезпечення міжнародного миру і стабільності або потенційні загрози, кризові ситуації та воєнні конфлікти, переходу від неприйнятних (рис. 1).



Рис.1. Підхід до оперативного планування за стандартами НАТО.

Зміна умов від неприйнятних до прийнятних потребує врахування зовнішніх чинників впливу, необхідних для досягнення запланованих цілей. Мета планування – визначення послідовності дій у часі та просторі.

Оперативне планування здійснюється на рівнях:

стратегічному, під час розгортання і застосування збройних сил у рамках діючої Стратегічної концепції для досягнення політичних і воєнно-стратегічних цілей;

оперативному, на якому операції плануються і проводяться для досягнення стратегічних цілей на театрі або районах проведення операцій;

тактичному, на якому сили застосовуються для виконання завдань і досягнення воєнних цілей, що, зі свого боку, забезпечує успішне виконання завдань на оперативному і стратегічному рівнях.

У процесі оперативного планування визначаються порядок розроблення, координації, затвердження, виконання, перегляду, зміни і скасування плану операції; спільні зусилля на всіх рівнях; комплексне розуміння кризової ситуації; інші (крім суто військових) інструменти впливу, координація дій у часі.

Метою процесу є розроблення планів досягнення необхідних кінцевих результатів і головного завдання (місії), яке визначено мандатом на проведення операції.

Під час планування даються відповіді на такі питання: які умови мають бути досягнуті для виконання стратегічних і оперативних завдань операції з підтримання миру і безпеки? яка найсприятливіша

послідовність дій для досягнення цих завдань? яким є найоптимальніше використання спроможностей для здійснення цієї послідовності дій?

Процес оперативного планування передбачає:

всестороннє оцінювання воєнно-політичної та стратегічної обстановки;

опис бойового простору (театру воєнних дій), тимчасових і інших параметрів і обмежень;

вибір результативного варіанта застосування сил у поєднанні з іншими (невоєнними) інструментами реагування на загрози;

детальне опрацювання обраного варіанта з урахуванням наявних спроможностей;

У рамках цього процесу розробляються, затверджуються, оцінюються під час реалізації і переглядаються або скасовуються оперативні плани всіх рівнів.

Основними принципами оперативного планування є такі: логічність і обґрунтованість; всебічна оцінка обстановки; відкритість і порозуміння між усіма учасниками процесу планування; узгодженість; результативне використання ресурсів; гнучкість і адаптивність.

Багатонаціональними штабами здійснюється два види оперативного планування: завчасне планування; планування операцій реагування на кризи і воєнні конфлікти (безпосереднє планування).

Завчасне планування (*Advance Planning*) організовується на основі розвідувальних даних і оцінювання рівнів загроз безпеки та передбачає розроблення плануючих документів двох категорій:

постійно діючих планів оборони (*Standing Defence Plan*);
планів дій в особливий період (*Contingency Plan*).

Постійно діючий план оборони розробляється в інтересах відбиття можливої агресії незалежно від географічного району. Планом визначаються заходи щодо відбиття повітряного (повітряно-космічного) нападу із залученням всіх наявних сил і засобів, порядок застосування чергових сил і органів управління та національних військових формувань, переданих у підпорядкування в мирний час, нарощування спроможностей багатонаціональних угруповань за рахунок перекидання і нарощування сил на обраних напрямках.

Плани дій в особливих умовах розробляються в інтересах забезпечення захисту від потенційних загроз і ґрунтується на розвідувальних даних і прогнозах розвитку обстановки у визначеному географічному районі. У разі прогнозованого переростання кризи у воєнний конфлікт план уточнюється відповідно до реальної ситуації. Такі плани передбачають введення в дію статті 5 Вашингтонського договору в обмежених географічних районах, які, за оцінкою розвідувальних органів, є найбільш уразливими ділянками зони відповідальності.

Планування операції реагування на кризи і воєнні конфлікти (*Crisis Response Planning*) здійснюється відповідно до загально встановленого порядку кризового менеджменту. До того ж розробляється план операції в конкретному географічному районі в період наростання напруженості і виникнення загроз безпеці. Якщо кризова ситуація була спрогнозована заздалегідь, за основу задуму операції може бути взятий план дій в особливих умовах, з внесенням до нього відповідних змін залежно від розвитку обстановки. Під час раптового виникнення кризової ситуації задум операції розробляється на основі отриманих даних і поточному розвитку обстановки.

Послідовність роботи багатонаціональних штабів, документи, що розробляються під час планування таких операцій, забезпечують циклічність процесу оперативного планування як за вертикаллю підпорядкованих штабів, так і за горизонталлю (оцінювання обстановки, прийняття рішення, виконання, оцінювання обстановки, прийняття рішення, перегляд плану, виконання тощо).

Процес оперативного планування починається з моменту отримання політико-військовим керівництвом відповідної розвідувальної інформації. На її основі з врахуванням наявних спроможностей Генеральним секретарем приймається рішення на подальші дії, які доводяться у вигляді попередньої політико-військової директиви.

Підтримка прийняття рішення про вибір конкретного сценарію врегулювання кризи здійснюється безперервним відстеженням воєнно-політичної обстановки, яка відображається в документі “Стратегічна оцінка обстановки”. Оцінка включає пропозиції, розроблені профільними комітетами (військовий комітет, комітет з оборонної політики і планування, комітет з політичних аспектів операцій кризового врегулювання, комітет з економічної політики і партнерства, комітет з планування на випадок надзвичайних ситуацій).

Якщо обстановка потребує військового втручання багатонаціональних сил, ставиться завдання відповідним комітетам ініціювати розроблення варіантів реагування на кризу із залученням необхідних спільних воєнних і цивільних спроможностей. Багатонаціональні штаби на підставі отриманих попередніх розпоряджень розробляють варіанти застосування своїх військ (сил). Після затвердження визначеного варіанта реагування на кризову ситуацію видається попередню директиву про початок планування міжнародної операції з підтримання миру і безпеки.

У цьому документі викладаються стратегічні (політичні) цілі операції, кінцеві результати, визначаються головні та допоміжні завдання, а також політичні та інші обмеження. Крім того, надаються вказівки щодо розроблення задуму інформаційної операції, політики і технології інформування громадськості. Попередня директива є підставою для багатонаціонального штабу на початок оперативного планування або інші дії.

Безпосередньо процес планування на стратегічному і оперативному рівнях складається з шести етапів (рис. 2).

Етап “Індикатори і раннє попередження” (*Initiation*) включає проведення попереднього оцінювання умов конфлікту (сторони, їх спроможності, географічні та погодні умови, населення, інфраструктура, обмеження тощо) та визначаються терміни підготовки до операції.

Результатом цього етапу є: первинне оцінювання виникаючих криз (загальний опис кризи, індикатори), вказівки щодо заходів раннього попередження; заходи з підготовки до

розгортання багатонаціонального штабу і запровадження консультацій з командуючим операцією; прогнозування розвитку ситуації (за необхідністю).

Етап “Оцінювання” (*Orientation*) включає оцінювання оперативної обстановки, визначення цілей операції та варіантів застосування воєнної сили.



Рис. 2. Цикл оперативного планування.

Результатом етапу є:
опис оперативної ситуації і потенційних загроз;
умови для початку міжнародної операції, проміжні стратегічні та воєнні цілі;

варіанти застосування Об’єднаних сил.
Оцінювання оперативної обстановки є під час операції. Оцінювання проводиться штабами всіх рівнів і включає вивчення безлічі об’єктивних і суб’єктивних факторів (рис. 2).



Рис. 3. Аналіз факторів при плануванні.

На етапі “Розроблення сценаріїв операції” (*Concept Development*) проводяться: планування застосування Об’єднаних сил;

- операційні розрахунки, які включають детальний аналіз операції (мета, цілі, завдання, терміни);
- підготовка доповіді командуючому Об’єднаними силами;
- розроблення сценаріїв операції;
- розроблення оперативних завдань;
- проведення брифінгу з командирами.

Сценарії планування відображаються персоналом відділу J2 в системі комплексного

операційного середовища (так звана “червона картина”).

На етапі “Планування” (*Plan Development*) розробляється план операції, який також включає:

- концепцію (задум) операції (цілі, необхідні спроможності);
- план операції (*OPLAN*).

Багатонаціональний штаб розробляє задум операції, а потім і її план. До того ж на адресу підлеглих органів управління направляються директивні вказівки з організації планування на відповідному рівні. Командувач і командири всіх ступенів до об’єднання

включно після отримання цих вказівок ініціюють процес оперативного планування в підлеглих штабах.

Після затвердження плану операції і віддачі наказу на приведення підпорядкованих сил і засобів у готовність до бойових дій проводяться заходи щодо передачі повноважень на управління і розгортання військ (сил).

Концепція операції має відповідати вимогам стратегічного операційного концепту (*CONORS*) та низці інших оперативних стандартів, відображати необхідні для досягнення цілей спроможності та засади їх застосування. *OPLAN* також відповідає вимогам *CONORS* і є актуальним і результативним планом досягнення цілей операції та може включати низку допоміжних планів і додатків.

Задум операції є основою плану, де визначається, як основні та допоміжні (забезпечення) формування різнорідного угруповання взаємодітимуть для досягнення мети операції. Задум виробляється командувачем. До того ж критерієм його правильності будуть узгоджені дії підлеглих командирів, які не потребують втручання командувача. Задум операції включає в себе п'ять основних елементів: обстановка, завдання, виконання, всебічне забезпечення, управління.

Обстановка передбачає опис обставин, які призвели до необхідності розроблення задуму операції, з включенням відповідних подробиць щодо політичних цілей, обмежень і прогнозів розвитку обстановки.

Завдання – ясний і короткий опис цілей і характеру планованих дій, а також даних про місце і розрахунковий час проведення операції. Завдання має містити чітко сформульовані відповіді на питання: хто? (підлеглі сили і засоби), що? (якого результату мають досягти підлеглі війська), коли?/де? (відповідні просторові і тимчасові параметри) і навіщо? (цілі операції), формулювання завдання завжди має на увазі єдину мету, з якою має логічно впливати задум операції.

Виконання включає в себе бачення командувачем порядку і ходу виконання операції і включає:

вихідні дані – узагальнені дані про важливі особливості, виявлені під час з'ясування завдання;

основи рішення і плану дій, включаючи опис військових цілей, умов закінчення військової операції і досягнення успіху. До

того ж рішення командувача має бути сконцентровано на наданні загального впливу на війська супротивника і являти собою короткий і точний виклад послідовності досягнення оперативних цілей, що фактично пояснює дії своїх військ на тлі виконання плану вищого командування;

зміст етапів операції і характеру проведених заходів;

утримання військових і допоміжних цілей;

загальні вимоги до військ (сил);

вимоги щодо узгодження дій, що проводяться в рамках виконання інших операцій.

Всебічне забезпечення – опис вимог, необхідних для виконання бойового завдання, включаючи загальний виклад принципів роботи тилу, функціонування системи управління тилом, організації медичного, транспортного забезпечення, а також підтримання силами і засобами країни розміщення.

Управління. Виклад порядку підлеглості, функцій і повноважень, організації зв'язку і передачі управління через виведення з ладу того чи іншого пункту управління.

Після розроблення задуму штаб вдається до планування операції. До того ж визначається склад сил і засобів, необхідних для реалізації задуму, зокрема для всебічного забезпечення операції, а також узгоджуються тимчасові рамки розгортання військ (сил) на ТВД.

План операції являє собою детальний перелік реально здійснених дій, який розробляється з урахуванням можливостей військових формувань, виділених країнами-учасницями для його реалізації. Він є матеріальним втіленням теоретичних знань і досвіду командувача і його штабу. Наявність плану необхідно для досягнення взаєморозуміння командувача з його підлеглими, а також для доведення до них максимально повної інформації під час управління військами (силами).

Типовий план операції включає ті ж п'ять розділів, що і задум. Додатки до плану операції суттєво доповнюють, конкретизують і роз'яснюють його. Типовий перелік містить 40 обов'язкових додатків.

На етапі “Виконання” (*Plan Review*) планування передається від відділу J5 “Планування” до відділу J3 “Операції” багатонаціонального штабу. На цьому етапі проводиться оцінювання та корегування поточного плану. Оцінюванню підлягають оперативні плани та дії на короткий термін, а

корегуванню, за необхідності, довгострокові плани.

Спираючись на підготовлені документи, командир об'єднаних сил організує виконання плану за допомогою надання бойових розпоряджень (FRAGO) або розпорядження на початок нового циклу оперативного планування.

Етап "Перехідний" частково перекривається з п'ятим етапом. Цілями є проведення нового оперативного оцінювання та переходу до нового циклу планування. Основна увага приділяється виходу з операційної зони без створення вакууму влади і умов для подальшого розвитку конфлікту.

Оперативне планування триває протягом всієї операції. Цей процес не можна вважати завершеним в його первісному варіанті, він коригується та адаптується до обстановки. Перегляд та доопрацювання – це ключові аспекти безперервно триваючого процесу оперативного планування, здійснюваного у разі зміни ситуації або в міру того, як змінюється розуміння обстановки командувачем. Перегляд, який є скоріше правилом, ніж винятком, передбачає оцінювання обстановки, що змінилася, а за необхідності й коригування сформульованих раніше умов (критеріїв) успішного завершення воєнної операції.

Особливості оперативного планування багатонаціонального штабу полягають в основному в застосуванні англосаксонської моделі прийняття рішень. Для правильного розуміння змісту оперативних документів необхідно знати сутність застосовуваних в них понять, таких як:

оперативна ідея – продукт розумової діяльності командувача (штабу), який розробляється в процесі творчого пошуку вирішення різних проблем, є основою для розроблення задуму командувача, а надалі замислу операції;

оперативний дизайн – процес висунення і коригування оперативних ідей, включає три основних елементи: оцінка оперативної обстановки; визначення найважливіших показників майбутньої операції для формування її задуму (концепції), розроблення плану операції.

Цей процес потребує унікального поєднання мислення, досвіду та інтуїції, не допускає надмірної замкнутості виключно на командирі. Командиру насамперед потрібно чітко сформулювати бажані (кінцеві) результати міжнародної операції, необхідні спроможності для її успішного завершення, а також особливості, які враховуються в процесі оперативного планування (рис. 4).

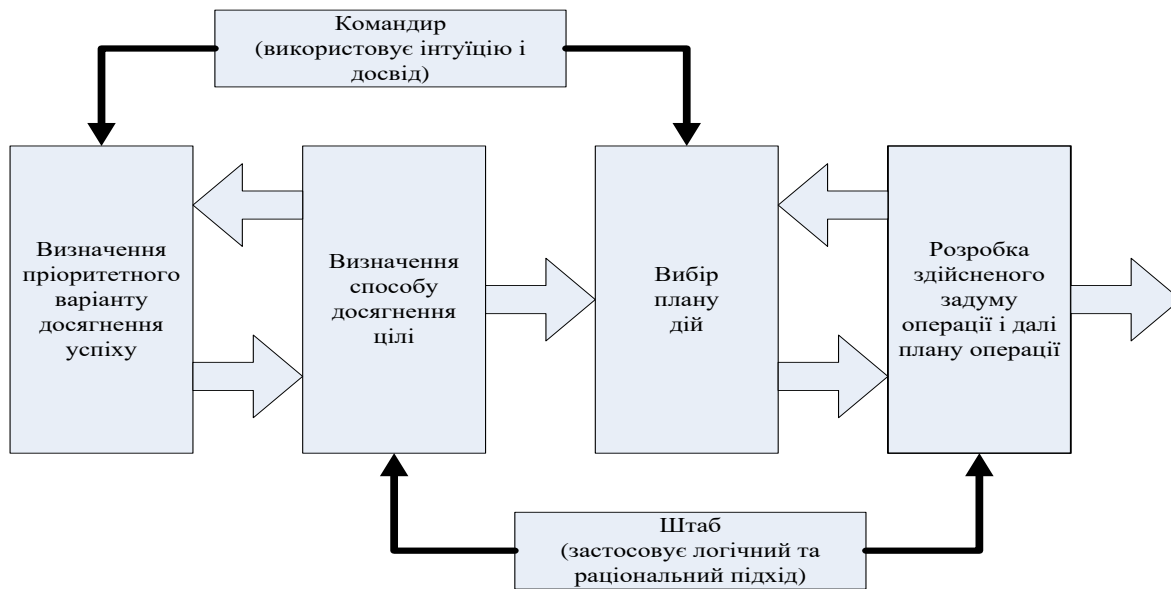


Рис. 4. Послідовність роботи багатонаціонального штабу в процесі оперативного планування.

З огляду на це, оперативне планування багатонаціонального штабу розглядається як процес розроблення і вдосконалення оперативних ідей, найважливішим, але не кінцевим, результатом якого є затверджений план операції (дій в особливих умовах). До

того ж командир Об'єднаних сил зосереджується на пошуку найрезультативнішого варіанта досягнення цілей операції. Виконуючи конкретні вказівки і чітко розуміючи задум командира,

багатонаціональний штаб деталізує його варіант і розробляє план операції.

Визначення та оцінювання основних показників операції, що планується, підготовка концепції (задуму) операції, здійснюються з використанням елементів оперативного дизайну (*Operational Design Concept*). Вони направлені на досягнення трьох цілей:

зосередження уваги на найбільш важливих питаннях у процесі оцінювання обстановки;

опису в планах і директивах доступною для розуміння мовою, якого результату і як потрібно його досягти;

правильної оцінки ходу воєнної операції.

У наш час у процесі оперативного планування НАТО використовуються 15 концептів оперативного дизайну.

1. Очікуваний результат/мета операції являє собою сукупність критеріїв і показників, які характеризують ВПО, стан об'єднаних військ (сил) і сил противника на момент успішного завершення операції. Варіанти прийнятних воєнних і політичних умов, необхідних для завершення операції, визначаються перед початком бойових дій. Для розроблення реального і результативного плану важливо чітко розуміння цих умов, без чого не можна забезпечити зосередження зусиль. Усі дії Альянсу потрібно розглядати як внесок у досягнення очікуваного результату/цілі операції.

2. Завдання. В інтересах отримання очікуваного результату багатонаціональними силами ставляться конкретні, чітко сформульовані завдання. Під час спільних операцій командувачі (командири) організують взаємодію з цивільними структурами.

3. Основні елементи спроможностей – це ключові фактори, що визначають боєздатність протиборчих сторін. Крім того, їх можна розглядати як сукупність характеристик і спроможностей військ (сил), а також особливостей місцевості, які дають змогу захопити ініціативу, отримати перевагу в співвідношенні сил і засобів або в морально-психологічній сфері. Придушення або нейтралізація основних елементів потенціалу противника сприяє досягненню поставлених цілей. Крім виявлення основних складових носіїв спроможностей противника, не менш важливо визначити власні спроможності, провести оцінювання їх уразливості та забезпечення захисту. Первинний їх аналіз

потребує безперервного коригування у процесі планування і проведення операції.

4. Ефект являє собою результат однієї або кількох дій, який впливає на матеріальний або поведінковий стан системи (елементів системи) і сприяє досягненню одного або більше критичних пунктів (вирішальних умов).

5. Критичний пункт – це точка в часі, в просторі або інформаційному середовищі, від якої залежить можливість ефективного використання основних елементів потенціалу як свого, так і противника.

6. Вирішальна умова – це поєднання обставин, подій чи явищ, ефект від яких дає змогу отримати значну перевагу над противником або внести істотний внесок у досягнення цілей операції. Така умова визначається в процесі вивчення основних елементів потенціалу противника, а їх створення відбувається в процесі скоординованих дій різних структур, часто розділених у часі та просторі.

7. Варіант проведення операції – одна з можливих комбінацій впливу на основні елементи потенціалу під час операції шляхом забезпечення вирішальних умов у часі та просторі. Варіанти проведення операції утворюють взаємозв'язки (не обов'язково послідовні в часі та просторі) між вирішенням завдань щодо впливу на ті чи інші вирішальні пункти (досягненням тих чи інших вирішальних умов) і відповідним станом основних елементів потенціалу. Зосереджуючи увагу на досягненні очікуваного результату/мети операції, командувачі вибирають ті чи інші варіанти проведення операції для найефективнішого використання наявних сил і засобів у всіх просторових і часових вимірах.

8. Встановлення послідовності дій у рамках військової операції або кампанії являє собою механізм реалізації певних заходів для досягнення більшої вірогідності успіху в придушенні або нейтралізації основних елементів потенціалу противника. Як правило, в рамках операції ефективніше здійснювати одночасні різноманітні дії всіх елементів угруповання, спрямовані на досягнення єдиного результату, що пригнічує здатність противника до опору. Як тільки буде визначена повна послідовність дій, командувач може прийняти рішення про поділ військової операції на відповідні етапи.

9. Етапи операції. Мета поділу військової операції на етапи полягає в забезпеченні безперервності та високого темпу дій, щоб уникнути непотрібних оперативних пауз. Ці етапи виконуються послідовно (початок

чергового залежить від успішного завершення попереднього), але можуть також накладатися один на одного, що найхарактерніше для миротворчих операцій.

10. Планування дій в особливих умовах. Для кожної скоєної дії існує певний діапазон можливих наслідків, які можуть створювати умови, необхідні для досягнення (або перешкоджати досягненню) очікуваного результату/мети операції. Наслідки, які виявилися сприятливішими, ніж прогнозувалося, можуть використовуватися для подальшого розвитку успіху, в іншому разі не виключено виникнення ризиків, які потребують певних дій для їх нейтралізації. До того ж успіх операції залежить, по-перше, від здатності передбачення наслідків, а по-друге, від попереднього розроблення можливих варіантів дій через той чи інший результат.

11. Кульмінаційний момент (межа спроможностей) може наступити під час як оборонних, так і наступальних дій. У процесі настання він означає, що бойовий потенціал наступаючих військ (сил) вже не вище, ніж у тих, що обороняються, внаслідок чого перші повинні будуть перейти до оборони, інакше існує ризик ураження в разі контрнаступу противника. Досягнення обороняються військами (силами) кульмінації означає, що вони більш не мають можливості вживати контрнаступаючої дії або успішно оборонятися і у разі загрози поразки змушені відступати або виводити війська з бою. Правильна ідентифікація кульмінаційного моменту дає змогу розвинути успіх дій або уникнути негативних наслідків за допомогою планування оперативних пауз. Послідовність дій та розподіл операції на етапи мають забезпечити впевненість у тому, що дії військ (сил) противника досягли кульмінації раніше, ніж своїх цілей, а дії своїх військ (сил) досягли мети задовго до цього моменту.

12. Оперативна пауза це тимчасове припинення бойових дій під час операції, щоб уникнути ризику виникнення кульмінаційного моменту, а також для відновлення боєздатності військ (сил), які братимуть участь у наступному етапі операції. Оскільки бойові дії не можуть вестися безперервно, виникає необхідність у періодичних паузах, тим часом як ініціатива дій зберігатиметься через використання інших способів впливу, можливо, в іншому оперативному середовищі. Іноді потрібно робити паузу в рамках одного напрямку дій для концентрації зусиль на іншому.

13. Завершення чергового етапу дій і перехідний процес. Термін “завершення” у цьому контексті означає перехід до наступної форми дій, а не припинення військових дій і “проведення парадів перемоги”. Замість цього командувач військами (силами) прагне зосередитися на тому, що станеться після досягнення кінцевих цілей військової операції і як зберегти вже досягнутий успіх на тривалий термін. Оскільки військові цілі можуть бути досягнуті задовго до стратегічних цілей операції (головним чином під час проведення миротворчих операцій), може знадобитися використання військової сили після закінчення бойових дій.

14. Прямий і непрямий підходи. Якщо знищення (нейтралізація) основних елементів потенціалу противника можливо у разі прямої атаки, то це доцільніше, ніж проведення цілої серії дій зі створення вирішальних умов і впливу на критичні пункти.

Існує два альтернативних підходи до впливу на основні елементи потенціалу противника:

прямий підхід – послідовний (одночасний) безперервний вплив на основні елементи потенціалу противника з метою поразки сил протилежної сторони, забезпечення захисту основних елементів своїх спроможностей, застосовується в разі наявності явної переваги над військами (силами) противника, а ризик за такої умови є допустимим;

непрямий підхід – використання слабких сторін противника (як фізичних, так і моральних) при одночасному уникненні прямого зіткнення з основними його силами, застосовується у разі явного недоліку своїх сил і засобів для здійснення прямого впливу на основні елементи потенціалу противника або коли ризик є неприйнятним.

15. Критерії успіху. Для кожної конкретної мети командувач військами (силами) встановлює критерії її досягнення – піддаються вимірюванню наочні показники щодо вирішальних умов або ефектів.

Загалом елементи оперативного дизайну можна розглядати як інструмент, за допомогою якого командир, спираючись на всебічну оцінку обстановки, особистий досвід і інтуїцію, маючи чіткі цілі та знаючи свої можливості, формулює задум майбутньої операції.

На всіх етапах оперативного планування багатонаціональним штабом забезпечується:

формування головного завдання (місії);
визначення бажаних кінцевих результатів операції та критеріїв успіху;

визначення “центрів ваги”;
єдність командування і Об’єднаних сил;
єдність зусиль сил;
гнучкість дій (можливість швидкого корегування плану операції у разі зміни обстановки);

бойова стійкість сил;
доведення плану до підлеглих підрозділів (сил).

оцінювання ризиків, що очікуються;
проведення до єдиного стандарту процесу оперативного планування та відповідних процедур обміну інформацією національними військовими контингентами;

переведення стратегічних політичних цілей у військові цілі стратегічного, оперативного та тактичного рівнів;

взаємодія та спільна робота штабів усіх рівнів;

процес логічного доведення і реалізації вказівок керівництва операцією та розроблення реальних варіантів завдань і дій, направлених на досягнення очікуваного кінцевого результату;

поліпшення можливості командира щодо керування та доведення планів до завершального етапу;

прискорення логічної та творчої роботи штабу, процесів прийняття рішення командиром у неясних і невизначених умовах обстановки, коли час і наявна інформація не задовольняють потребам;

надання командирам можливості узгоджувати та поєднувати зусилля неоднакових національних підрозділів і командувань під час планування операцій;

оцінювання кінцевих результати процесу планування.

Планування операцій орієнтовано на досягнення військових і невійськових цілей, які визначаються воєнно-політичним керівництвом під час політичних і ресурсних обмежень.

Головним у процесі планування є командир. Вказівки командира на кожному рівні забезпечують багатонаціональний штаб баченням того, яким чином має виконуватись поставлена задача, як забезпечувати підлеглим свободу дій в більш широкому контексті завдання.

З досвіду навчань, розроблення плану міжнародної операції з підтримання миру і безпеки потребує до 30 діб, всебічне оцінювання обстановки і підготовка документа “Стратегічна оцінка обстановки” потребує до 7 діб, розроблення та затвердження варіантів залучення

багатонаціональних сил і стратегічної директиви за порядком планування – 3 доби.

Висновки. Загалом досвід успішного проведення країнами НАТО коаліційних воєнних операцій за останні 25 років показує, що система прийняття рішень і порядок оперативного планування, прийняті в Північноатлантичному Альянсі, відповідають сучасним вимогам щодо досягненню військово-політичних і стратегічних цілей із залученням оптимального складу сил і засобів.

Для цього розроблено і підтримується гнучкий процес оперативного планування операцій з реагування на збройні конфлікти, який передбачає всеохоплюючий підхід, чіткий порядок прийняття рішень, планування операцій та цивільно-військових місій, створення необхідних спроможностей для досягнення поставлених цілей. Такий механізм дає змогу оперативно та результативно протидіяти сучасним викликам та загрозам із залученням тільки необхідних спроможностей.

Всеохоплюючий підхід до планування операцій реагування на кризові ситуації – це прояв системного підходу до оперативного планування і безпосереднього проведення операції, як невід’ємних частин комплексного підходу к забезпеченню воєнної безпеки загалом. Особливості підходу визначаються комплексним застосуванням міжвидових формувань збройних сил різних країн, необхідністю координації бойового застосування різномірних сил з метою досягнення максимально результативного використання спільних спроможностей, залученням невоєнних засобів впливу та цивільних структур різного рівня к процесу врегулювання конфлікту.

Напрями подальших досліджень направлені на аналіз взаємозв’язків і спільних процедур оперативного і оборонного планування за стандартами НАТО.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Allied Joint Doctrine, AJP 01D, ed. 2017. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/602225/doctrine_nato_allied_joint_doctrine_ajp_01.pdf.
2. Allied Joint Doctrine for operational level planning, AJP-5, ratification draft). URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/787263/archive_doctrine_nato_op_planning_ajp_5_with_UK_elements.pdf.
3. Conduct of the operational, AJP 3B, ed. 2011. URL: http://everyspec.com/nato/nato-atp/ajp-3b_mar2011_50361.

4. COPD, Comprehensive Operations Planning Directive interim version 2.0 ed. 2013. URL: https://www.act.nato.int/images/stories/events/2016/sfpdpe/copd_v20_summary.pdf.

Стаття надійшла до редакційної колегії 05.11.2019

Павликовский А. К., канд. воен. наук, доцент;

Иващенко А. М., канд. техн. наук, доцент

Возняк С. Н., канд. техн. наук, ст. науч. сотр.

Центр военно-стратегических исследований Национального университета обороны Украины имени Ивана Черняховского, Киев

Особенности оперативного планирования многонациональным штабом Объединенных сил НАТО международных операций по поддержанию мира и безопасности

Резюме. Рассматриваются изменения в системе оперативного планирования НАТО, которые были введены после саммитов Североатлантического Альянса 2010 – 2018 гг., этапы планирования, задачи и разрабатываемые оперативные документы.

Ключевые слова: НАТО; штаб Объединенных сил; оперативное планирование; этапы; задачи.

A. Pavlikovskij, PhD (Military), associate professor;

A. Ivashchenko, PhD (Technical), associate professor;

S. Vozniak, PhD (Technical), senior researcher

Center for Military and Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi, Kyiv

Special aspects of the Operational Planning by NATO Multinational Headquarters for the International Peace and Security Operations

Resume. Changes in NATO's operational planning system introduced after the 2010-2018 NATO summits, planning stages, tasks and operational documents under development are reviewed.

Keywords: NATO; joint force headquarters; operational planning; stages; tasks.

УДК 355/359.07

Сніцаренко П. М., д-р техн. наук, ст. наук. співроб. (0000-0002-6525-7064);
Ткаченко В. А., канд. військ. наук (0000-0002-9625-2434);
Сокурєнко В. В. (0000-0001-5212-3836);
Зубков В. П. (0000-0003-1616-2795)

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Аналіз досвіду оборонних оглядів в Україні та провідних державах-членах НАТО для визначення перспектив розвитку Збройних Сил України

Резюме. У статті аналізується досвід оборонних оглядів в Україні, особливості організації та здійснення оборонного планування в державах-членах НАТО. За результатами цього аналізу авторами пропонується своє бачення підходів до визначення стратегічних цілей і пріоритетних напрямів розвитку Збройних Сил України на довгострокову перспективу.

Ключові слова: оборонний огляд; оборонне планування; НАТО; стратегічні цілі розвитку.

Постановка проблеми. У розвинених державах світу нормою військового будівництва і складовою цивільного контролю за процесами військових реформ є оборонний огляд, який не лише здійснює аналіз воєнної політики держави, а й окреслює відповідальність влади за визначення завдань та умов застосування збройних сил, їх чисельність, структуру та основи функціонування. Ефективне виконання комплексу заходів оборонного огляду дало змогу провідним державам-членам НАТО зробити значний крок у справі створення невеликих за чисельністю, сучасних і всебічно забезпечених збройних сил.

Зважаючи на ці світові тенденції, в Україні з перших років ХХІ століття також запроваджено практику проведення оборонних оглядів [1] та набуто відповідний досвід.

Практичний інтерес щодо вдосконалення процедури проведення оборонного огляду в Україні, відповідно до нової стратегії національної безпеки, викликає потребу урахування досвіду попередніх оборонних оглядів, досвіду держав-членів НАТО, зокрема, для пошуків підходів до визначення стратегічних цілей та пріоритетних напрямів розвитку Збройних Сил України (ЗС України) на довгострокову перспективу.

Метою статті є обґрунтування підходів до визначення стратегічних цілей та пріоритетних напрямів розвитку ЗС України на довгострокову перспективу на основі результатів аналізу досвіду оборонних оглядів в Україні та провідних державах-членах НАТО.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показує, що на сьогодні активно досліджується проблематика формування майбутнього обрису ЗС України за досвідом держав-членів Альянсу. Вивченню процесу оборонного планування (ОП) у державах-членах НАТО присвячена значна кількість досліджень [2-6]. Проте недостатньо уваги приділялось питанням, які пов'язані з розвитком методу оборонного планування, що ґрунтується на спроможностях суб'єктів виконати завдання за призначенням. Зокрема, не враховувались певні відмінності, що пов'язані з особливостями оборонного планування на основі спроможностей (ОПОС) в окремих державах-членах НАТО і Альянсу загалом і можливостями адаптації системи ОП ЗС України до аналогічних систем цих країн. Водночас, "механічне" копіювання способів ОП, притаманних окремим провідним державам Європи та світу, і привнесення їх у систему ОП України, імовірно, не дасть змоги досягнути бажаного результату.

Отже, аналіз сучасних наукових публікацій в українському фаховому середовищі стосовно ОП в Україні показав, що на сьогодні відсутній дієвий методичний апарат визначення стратегічних цілей та пріоритетних напрямів розвитку ЗС України на довгострокову перспективу, з урахуванням досвіду ОП у державах-членах НАТО.

Виклад основного матеріалу. Після розпаду СРСР ЗС України успадкували модель радянської військової системи будівництва та розвитку, але вони потребували змін для відповідності до сучасних умов.

У 2003 році, вперше, було прийняте рішення про проведення оборонного огляду в

ЗС України, інших військових формуваннях та розроблення документів ОП стратегічного рівня, що притаманно державам-членам НАТО [1]. Законодавством України визначено, що *оборонний огляд* – процедура оцінювання стану і готовності сил оборони до виконання завдань з оборони України, стану їх кадрового, фінансового, матеріально-технічного та інших видів забезпечення. За результатами оборонного огляду розробляється *стратегічний оборонний бюлетень України* – документ оборонного планування, що визначає основні напрями реалізації воєнної політики України, стратегічні цілі розвитку та очікувані результати їх досягнення з урахуванням актуальних воєнно-політичних загроз і викликів [7].

У 2004 році Указом Президента України за результатами огляду був ухвалений перший Стратегічний оборонний бюлетень України [8]. У документі було визначено: перелік завдань щодо захисту суверенітету та територіальної цілісності України; терміни підготовки сил; завдання стосовно реформування системи управління ЗС України, модернізації та закупівлі нових зразків озброєння і військової техніки (ОВТ) та розв'язання проблем соціального захисту військовослужбовців і членів їх сімей.

Оборонний огляд 2004 року став першим досвідом держави щодо розроблення оборонної стратегії за принципами, прийнятими у провідних державах світу. Його результати та висновки дали змогу розпочати системну трансформацію ЗС України в 2005 – 2008 роках. Стратегічний оборонний бюлетень України на період до 2015 року став основою для середньострокового ОП та окреслив основні позиції політики України в оборонній сфері на довгострокову перспективу. Бюлетень був документом, на який опиралися під час розроблення Державної програми розвитку Збройних Сил України на 2006 – 2011 роки.

Проте не всі результати огляду були впроваджені, реалізації завадила низка об'єктивних обставин. Зокрема, для планування реформування ЗС України економічні показники розвитку держави, що прогнозувалися, виявилися далекими від реальних, бюджетні видатки були значно нижчі від запланованих. Це призвело до того, що практичні реформи розгорнути повною мірою не вдалося, а деякі були виконані лише частково. За період 2006 – 2011 років Державна програма була профінансована лише на 75,6 % від потреб. Виявилося, що за час виконання

програми якісні показники ЗС України все більше відставали від змін у сфері оборони, обумовлених швидким розвитком інформаційних технологій. Не вдалося повною мірою оснастити українське військо сучасним ОВТ, не вистачало коштів на утримання військовослужбовців військової служби за контрактом та на розв'язання їх соціальних проблем, насамперед, житлових.

За 4 роки після проведення першого оборонного огляду ситуація в Україні зазнала змін як у політичному, так і економічному плані. Через світову економічну кризу бюджет країни зменшився, відбулися зміни як у внутрішній, так і у зовнішній політиці держави.

Така ситуація потребувала перегляду державної воєнної політики для збереження механізмів воєнної безпеки.

У червні 2008 року набуло чинності рішення Ради національної безпеки і оборони України щодо проведення наступного оборонного огляду (липень 2008 року – грудень 2012 року) [9].

У листопаді 2008 року організаційний етап оборонного огляду було завершено, а вже у січні 2009 року з метою доведення результатів першої частини огляду була проведена міжвідомча науково-практична конференція. Було визначено першочергові завдання та надано повноваження Експертній комісії МО України щодо розроблення Стратегічного оборонного бюлетеня. Комісія отримала право залучати до розгляду та створення документа як представників інших гілок влади, так і представників громадських організацій.

Згідно з опрацьованими матеріалами був розроблений відповідний план. Але складнощі в економіці держави не давали змоги спрогнозувати основні економічні показники, на яких мав би ґрунтуватися план. Нестабільність економічної системи країни стала основним викликом під час виконання огляду.

Під час оборонного огляду було вперше розглянуто стан вітчизняного оборонно-промислового комплексу (ОПК). За роки незалежності, незважаючи на окремі успіхи в експортній сфері, він розвивався незадовільно, в основному через брак коштів для закупівлі ОВТ для потреб ЗС України. Аналітичною групою були визначені основні напрями військово-технічної політики, але без реальних економічних показників на перспективу ці рекомендації залишилися лише на папері.

За результатами огляду було виявлено значні складнощі у системі управління країною та військами на особливий період, насамперед, через такі причини:

недосконалість правового регулювання відносин вищого керівництва держави та інших суб'єктів воєнної організації;

відсутність єдиної функціональної системи безпеки та оборони;

відсутність розподілу функцій між гілками влади, низький рівень їх взаємодії, складність прийняття швидких рішень;

зміна акценту з класичних способів відбиття збройної агресії до політики попередження конфлікту [2].

Слід зазначити, що хід огляду припав на час загострення політичної та економічної кризи в Україні. Перше завадило точніше визначити напрями інтеграції у зв'язку з президентськими виборами в Україні, де кандидати виголошували різні напрями подальшого руху країни. Мінекономіки та Мінфін не змогли визначити чіткі рамки прогнозованих економічних показників. Усе це відсунуло кінцеві терміни оборонного огляду та знизило його результативність.

Переломним роком для України став 2014 рік, коли стала очевидна необхідність глибоких реформ в ЗС України та потреба докорінних змін в основних нормативно-правових документах, що регулюють діяльність державних інституцій щодо збройного захисту України [3].

У квітні 2014 року з огляду на необхідність реалізації комплексу завдань щодо нейтралізації нагальних тоді загроз національній безпеці України та для забезпечення ефективного використання наявних ресурсів Рада національної безпеки і оборони України прийняла рішення [10], яким передбачалось Кабінету Міністрів України організувати у місячний строк проведення *комплексного огляду сектору безпеки і оборони України* з використанням можливостей Спільної робочої групи Україна-НАТО з питань воєнної реформи високого рівня.

Хронологія подій минулого періоду дала підставу вважати, що оборонний огляд 2014 – 2015 рр. був недостатньо організованим, починаючи з некоректності постановки завдань (організувати у місячний строк проведення комплексного огляду сектору безпеки і оборони України - нереально) та відсутності дієвого контролю за цим процесом, оскільки керівного органу з відповідними повноваженнями, який міг би реально координувати й контролювати зусилля органів влади та управляти цим процесом в структурі державного управління, не було.

Саме неготовністю системи державного управління керувати цим процесом військові науковці пояснюють невизначеністю оборонного будівництва та проведення комплексного огляду сектору безпеки і оборони України у 2014–2015 рр.

До невизначеностей, що розглядалися тоді як негативні, вони віднесли розбалансованість військового управління, недосконалість системи ОП, брак належного наукового рівня обґрунтованості прийнятих тоді рішень, нераціональне використання бюджетних коштів, неналежну взаємодію та координацію дій органів державної влади та сил оборони [11].

Аналіз оборонних оглядів у провідних державах-членах НАТО. У провідних державах-членах НАТО стратегічний оборонний огляд став засобом оцінювання сучасного стану їх оборонного потенціалу та визначення шляхів досягнення його необхідного рівня в оптимальний спосіб у майбутньому.

НАТО на сьогодні є найбільшою військовою міжнародною організацією, яка декларує забезпечення безпеки кожної держави, що входить до неї.

Забезпечення безпеки базується на принципах, основними з яких є [14]:

стандартизація та оперативна взаємосумісність збройних сил держав Альянсу;

оптимізація організаційно-штатної структури, бойового та чисельного складу відповідно до умов ведення сучасних війн і збройних конфліктів;

прозорість військового бюджету держав-учасниць тощо.

Реалізація цих принципів забезпечується, зокрема, й розвинутою системою ОПОС, яка утворена в Альянсі.

Оборонне планування на основі спроможностей передбачає створення, розвиток і підтримання оптимального складу необхідних спроможностей у межах наявних ресурсів. Ефективними шляхами нарощування спроможностей може бути удосконалення доктрин, основ застосування військ (сил), структур органів управління та військових частин, впровадження нових форм і способів ведення операцій і бойових дій, поліпшення системи відбору, навчання, підготовки та мотивації персоналу тощо.

На відміну від планування на основі загроз, оборонне планування на основі спроможностей полягає в зосередженні зусиль не на створенні нових організаційних структур для забезпечення переваги відповідному

бойовому потенціалу противника, а на розвитку спроможностей військ (сил) для ефективного виконання визначених завдань.

Процес ОПОС у НАТО включає п'ять основних етапів, які мають, як правило, послідовний та циклічний характер [4]: визначення засад державної політики у сфері безпеки і оборони; визначення необхідних спроможностей військ (сил) для виконання завдань; розподіл спроможностей та визначення завдань; імплементація; оцінка результатів.

За результатами оцінки готується Огляд спроможностей та Доповідь про спроможності.

Процес ОПОС застосовується під час проведення планування розвитку сил і засобів (спроможностей) на середньострокову та довгострокову перспективу.

Системи планування, програмування, бюджетування, виконання, які покладені в основу ОПОС держав-членів блоку, взаємопов'язані одна з одною зворотними зв'язками: довгострокове планування реалізується середньостроковими програмами, основним джерелом виконання яких є бюджетні асигнування [5]. Зміни запланованих ресурсів автоматично викликають перегляд середньострокових програм, які, зі свого боку, потрубують перегляду довгострокових планів. Зворотній зв'язок визначає коригування попереднього процесу.

Слід зазначити, що НАТО є міжнародною організацією, держави-члени якої виділяють ресурси, необхідні для забезпечення її діяльності. До того ж переважна більшість збройних сил і ресурсів держав-членів НАТО залишається під командуванням і контролем власних держав.

Таким чином, особливістю ОПОС НАТО є те, що:

Стратегічною концепцією оборони і безпеки членів НАТО кожній державі визначаються національні спроможності, які необхідні для досягнення цілей Альянсу;

єдиного стандарту для ОП у державах-членах НАТО не існує;

кожна держава Альянсу має свою систему ОПОС, на основний зміст організації та здійснення якого впливають характерні риси економічного устрою, прийнята в державі системи прогнозування та планування її розвитку, умови, в яких здійснюється планування, національні традиції тощо;

основою для узгодженості результатів ОП є Угода про стандарти НАТО;

середньострокове ОП, зазвичай, орієнтоване на строк обрання уряду;

огляди оборонних спроможностей у державах-членах НАТО проводяться кожні два роки.

З огляду на це, кожна держава-член НАТО, враховуючи загальні цілі та завдання Альянсу, самостійно визначає стратегічні цілі та напрями розвитку власних збройних сил.

Найбільшого розвитку процес оборонного планування отримав у *Сполучених штатах Америки*. Кодексом Законів США встановлено, що міністр оборони має раз на чотири роки проводити впродовж року, наступного за цим періодом, всебічний аналіз, відомий як "чотирирічний оборонний огляд" (ЧОО) стратегії національної оборони, структури збройних сил, планів модернізації збройних сил, інфраструктури, бюджетного плану та інших елементів оборонної політики Сполучених Штатів на найближчі 20 років [12].

Основними цілями оборонного огляду у США є:

розроблення стратегії національної оборони відповідно до останньої затвердженої президентом США стратегії національної безпеки;

визначення структури сил, інфраструктури, інших елементів, необхідних для успішного виконання завдань, передбачених стратегією національної оборони; створення бюджетного плану та визначення ресурсів для виконання всього спектра завдань при рівнях ризиків від низького до помірного.

Основою для проведення ЧОО є забезпечення реалізації завдань стратегії національної безпеки, яка, відповідно до Закону США про національну безпеку, публікується у вигляді щорічної доповіді президента Конгресові одночасно з поданням бюджету [13].

Міністр оборони протягом року, наступного за роком, у якому проводиться огляд, але не пізніше дати, на яку президент США подає до Конгресу бюджет на наступний фінансовий рік, представляє до комітетів з питань збройних сил Сенату і Палати представників доповідь із ЧОО. Перелік питань, які включаються в доповідь, визначений на законодавчому рівні й охоплює в основному такі питання (розділи) [12]:

результати огляду, зокрема, всебічне обґрунтування стратегії національної оборони Сполучених Штатів (для низького та помірного рівнів ризиків);

інтереси національної безпеки США;

загрози інтересам національної безпеки США, а також сценарії їх реалізації;

стан готовності сил США; співпраця із союзниками; час приведення сил у бойову готовність; рівень участі в операціях; інтенсивність, тривалість та наслідки конфліктів;

структура сил та боєготовність для ведення бойових дій, їх можливості, співвідношення бойових сил і сил підтримки;

персонал і політика підтримки, необхідні для участі в конфліктах на строк понад 120 днів;

завдання резервних компонентів, сили, можливості й озброєння;

можливості транспортних повітряних, морських і наземних перевезень;

заходи зі стримування та адекватного воєнного реагування на очікувані конфлікти, розподіл ресурсів у разі виникнення конфліктів;

оборона держави та реалізація цілей цивільної оборони активними й резервними компонентами;

будь-які інші питання, які міністр оборони вважає за доцільне.

Після завершення кожного ЧОО військове командування готує й подає міністрові оборони свої оцінки цього документа, зокрема оцінки ризиків. Такі оцінки разом з відповідними коментарями обов'язково включаються в доповідь міністра оборони у повному обсязі.

Крім того, законодавчо встановлена обов'язковість проведення *незалежної оцінки ЧОО*. Для цього міністр оборони створює групу з відповідних фахівців, яка представляє свої оцінки ЧОО, рекомендації та пропозиції.

Законодавство визначає також проведення раз на чотири роки в рамках ЧОО *огляду якості життя військовослужбовців*.

До них включаються матеріали вивчення морального стану, соціального забезпечення й відпочинку військовослужбовців. Визначаються заходи, потрібні для забезпечення військовослужбовців якісними умовами життя, для стимулювання успішного виконання ними встановлених завдань.

Оцінюючи умови, у яких опинилися США, визначається *оборонна стратегія* та новий склад збройних сил, розглядається перехід до нових технологій війн. У ЧОО визначаються також основні параметри структурних елементів збройних сил за встановленими критеріями, які мають бути

відображені в перспективній *Оборонній програмі*.

Таким чином, ЧОО США спрямований на коригування стратегії національної оборони та оборонної програми на майбутні роки відповідно до завдань стратегії національної безпеки. Активну участь у його обговоренні бере законодавча гілка влади. Його терміни узгоджені з термінами планування оборонного бюджету, а ресурсне забезпечення реалізації завдань національної оборони – з реальними економічними можливостями держави.

Удосконалення системи оборонного планування в Україні в напрямку переходу на планування на основі спроможностей та наближення його до прийнятих у НАТО стандартів для ЗС України є завданнями на найближчу перспективу, що визначено в Концепції розвитку сектору безпеки і оборони України та Стратегії національної безпеки України [15, 16].

Координацію у сферах національної безпеки і оборони України здійснює Рада національної безпеки і оборони України відповідно до статті 107 Конституції України та Закону України “Про Раду національної безпеки і оборони України”.

Рада національної безпеки і оборони України з урахуванням змін у безпековому середовищі визначає концептуальні підходи, напрями, заходи із забезпечення національної безпеки і оборони, схвалює проекти стратегій, концепцій, державних програм та інших стратегічних документів, якими визначаються основні напрями і завдання державної політики у сферах національної безпеки і оборони, здійснює координацію і контроль за їх виконанням [7].

Важливим підґрунтям забезпечення планування у сфері оборони є визначення стратегічних цілей та пріоритетних напрямів розвитку ЗС України на довгострокову перспективу.

Від правильності вибору стратегічних цілей і пріоритетних напрямів розвитку ЗС України залежить успіх у підготовці до захисту суверенітету (оборони) держави.

На наш погляд, *стратегічна ціль* це бажаний стан об'єкта планування або бажаний досягнутий кінцевий результат довготривалої діяльності, а *пріоритетний напрям розвитку* – сукупність визначених цілей та завдань розвитку, послідовна поступова реалізація яких дає змогу оптимально рухатися до досягнення головної (кінцевої) мети. Формування стратегічних цілей можна розглядати як встановлення параметрів очікуваного стану

об'єкта планування на визначений кінцевий момент часу (довготривалий проміжок часу) у процесі його розвитку з урахуванням динаміки зовнішнього середовища та ресурсного забезпечення.

Безумовно, на процес визначення стратегічних цілей та пріоритетних напрямів розвитку ЗС України на довгострокову перспективу впливає безпекове середовище навколо України, стан ЗС України, можливості держави щодо ресурсного забезпечення.

Безпекове середовище – сукупність зовнішніх і внутрішніх відносин між суб'єктами в усіх сферах національної безпеки, а також умов, факторів і обставин, які певним чином впливають або можуть впливати на ці відносини [17].

Одним з основних завдань, яке має бути розглянуто під час оборонного огляду, є аналіз безпекового середовища за межами країни, а також тенденції його розвитку на довгострокову перспективу.

Саме навколишнє безпекове середовище визначає потребу держави у збройних силах (їх чисельність) і воно впливає на їх будівництво та розвиток.

Оцінювання стану та перспектив розвитку безпекового середовища передбачає [17]:

опис безпекового середовища (глобальні, регіональні та національні аспекти) у контексті воєнної безпеки;

оцінювання стану та прогнозування розвитку воєнно-політичної та воєнно-стратегічної обстановки, реальних потенційних викликів та загроз у воєнній сфері;

розроблення імовірних сценаріїв виникнення ситуацій воєнного характеру із застосуванням сил оборони до виконання завдань із захисту держави з розподілом відповідальності між їх складовими.

Розвиток безпекового середовища відбувається внаслідок зміни:

інтересів і суперечностей глобального та регіонального масштабу;

ресурсів (людських, економічних і природних);

складу і характеру дій сил щодо реалізації інтересів, зокрема пріоритетів розвитку складових могутності (технологій, кількісно-якісних параметрів озброєнь тощо), доктринальних установок;

характерних рис сучасних воєнних конфліктів.

Під час опису безпекового середовища передбачається опрацювання таких питань:

аналіз концептуальних документів (концепцій, доктрин, стратегій тощо), а також аналітичних праць провідних іноземних і вітчизняних експертів щодо зовнішньої та внутрішньої політики в усіх сферах, які можуть впливати на застосування воєнної сили, для виявлення інтересів та мотивації сил;

оцінювання та прогнозування складових воєнної могутності протилежних сил (воєнного, економічного, науково-технічного і духовного потенціалів) та готовності до застосування воєнної сили для реалізації своїх інтересів;

оцінювання та прогнозування суперечностей між силами за проблемами відносин у світовому масштабі з проекцією на регіон довкола України;

оцінювання та прогнозування ризиків як результату розвитку безпекового середовища, які можуть реалізуватись на воєнно-політичному горизонті понад п'ять років і призвести до негативних наслідків для безпеки України;

формування сценаріїв воєнно-політичних ситуацій, які потенційно можуть вимагати застосування (залучення) сил оборони, а також характер участі складових сил оборони у зазначених сценаріях.

Стратегічні цілі та завдання оборонної сфери на перспективу, мають визначатися на основі аналізу потенційних загроз і викликів та розроблених сценаріїв, які б могли реально статися. На основі аналізу кожної імовірної ситуації має бути сформовані вимоги до ЗС України, які б відповідали визначеному сценарію з урахуванням ризиків, які можна вважати прийнятними. Для кожної ситуації має розраховуватися кількість ресурсів для вирішення завдань, організаційні можливості оборонної сфери та визначатися вимоги до структур, які б мали бути задіяні у разі реалізації кризового сценарію. Особливу увагу слід приділяти заходам, які б дали змогу уникнути конфлікту.

Можливі сценарії воєнно-політичних ситуацій, що потребують застосування (залучення) сил і засобів сектору безпеки і оборони – прогнозована сукупність намірів і дій сил (суб'єктів), а також умов, факторів і обставин, яка для реалізації національних інтересів України потребуватиме реагування із застосуванням (залученням) сил оборони.

Отже, під час опрацювання різних сценаріїв мають визначатися спроможності та структури, які передусім найважливіші в оборонному плані.

Під час визначення стратегічних цілей і пріоритетних напрямів розвитку ЗС України на довгострокову перспективу можуть застосовуватися наукові методи та інструменти стратегічного аналізу.

Метод експертних оцінок Дельфі (Delphi technique) – досконаліший метод колективної оцінки. Він передбачає заміну прямих колективних обговорень програмою індивідуальних опитувань, які здебільшого проводяться у формі таблиць експертної оцінки. Відповіді експертів узагальнюються і повертають їм назад, після чого експерти уточнюють свої відповіді. Таку процедуру повторюють кілька разів, поки не досягають прийнятної збіжності всіх висловлених думок.

Методика комплексного аналізування (PEST-analysis) – це інструмент, призначений для виявлення політичних (P – political), економічних (E – economic), соціальних (S – social) і технологічних (T – technological) аспектів середовища, які впливають на об'єкт. Результати PEST-аналізу оформляються у вигляді матриці та дають змогу всебічно оцінити ситуацію.

Методика аналізування сильних і слабких сторін, можливостей та загроз (SWOT-analysis). SWOT-аналіз застосовується у процесі стратегічного планування, що полягає в розділенні чинників і явищ на чотири категорії: сильних (Strengths), і слабких (Weaknesses) сторін будь-якого проекту, можливостей (Opportunities), що відкриваються під час його реалізації, та загроз (Threats), пов'язаних з його здійсненням.

Методика аналізування прогалів (Gap Analysis). Гар-аналіз – метод аналізу інформації, який вивчає розбіжність між бажаним (чого потрібно досягти) і реальним (чого фактично можна досягти). GAP-аналіз – це висвітлення проблем між бажаною і реальною дійсністю об'єкта, процесу.

Методика профілювання ризиків (Risk Profiling) – це сукупність процедур і методів обробки інформації для визначення наявних та потенційних ризиків (можливості настання загрози у сфері діяльності) з використанням індикаторів ризику (ознак чи сукупності ознак із заданими параметрами, використання яких дає змогу здійснювати вибір об'єкта, що становить ризик) для розроблення профілю ризику (документ, що відображає сукупність інформації про загрозу ризику та визначає порядок дій у разі їх виявлення).

Кінцевим узагальненим результатом досягнення стратегічних цілей розвитку ЗС України на довгострокову перспективу має бути *перспективна модель Збройних Сил*, укомплектованих підготовленим особовим складом, оснащених сучасними системами

управління, озброєнням та військовою технікою, запасами матеріальних засобів, які будуть спроможні виконати весь комплекс завдань щодо захисту суверенітету (оборони) держави.

Перспективна модель Збройних Сил – інтегрована сукупність кількісних і якісних показників (параметрів), які загалом відображають спроможність Збройних Сил до виконання завдань за призначенням.

Висновки:

1. Досвід проведених оборонних оглядів в Україні свідчить, що для успішного досягнення якісних кінцевих результатів необхідно застосування науково-методичного підходу щодо:

ретельного планування заходів оборонного огляду;

забезпечення підготовки особового складу (персоналу), який безпосередньо виконуватиме заходи оборонного огляду;

здійснення відбору особового складу (персоналу) та формування аналітичних груп для узагальнення результатів оборонного огляду із застосуванням наведених вище методів та інструментів стратегічного аналізу;

забезпечення єдиного керівництва проведенням оборонного огляду.

2. Основними критеріями оборонних оглядів в Україні мають бути: реалістичність (опора на можливості як матеріальні, так і організаційні), раціональність (за критерієм вартість-ефективність) та прозорість (суспільство, платники податків мають чітко розуміти та контролювати куди витрачаються бюджетні кошти).

3. Урахування позитивної практики США та інших держав-членів НАТО під час проведення вітчизняного оборонного огляду та Стратегічного оборонного бюлетеня дасть змогу підвищити якість заходів оборонного планування, створити ефективний механізм взаємодії всіх ланок державної влади у сфері підтримання обороноздатності держави, забезпечити формування реальних цілей на всіх рівнях оборонного планування, що гарантує їх досягнення необхідними бюджетними коштами.

4. Науково-методичні та окремі практичні підходи й досвід проведення оборонних оглядів у Міністерстві оборони та Збройних Силах України, що наведені у наукових працях військових фахівців та науковців, потребують певного перегляду та подальшого розвитку з урахуванням позитивного досвіду держав-членів НАТО.

Перспектива подальших досліджень полягає в потребі розроблення ґрунтовних наукових методів, методик, моделей, програм (алгоритмів) визначення основних керівних чинників оборонного планування, зокрема, конкретизації стратегічних цілей та пріоритетних напрямів розвитку ЗС України на довгострокову перспективу, перспективного складу та структури

Збройних Сил, моделі органів управління Збройними Силами (силами оборони).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Про проведення оборонного огляду : Указ Президента України від 4 липня 2003 року № 565.
2. Корендович В. С. Другий оборонний огляд в Україні. Його попередні результати та виклики. *Оборонний вісник*. Вип. № 2/2010.
3. Оборонний огляд: український вимір 2014 – 2018 : монографія / Ф. Саганюк, А. Павліковський, П. Щипанський, В. Павленко та ін. ; за заг. ред. д. військ. н., проф. І. Руснака. Київ : МО та ГШ ЗС України, НУОУ, 2019. 196 с.
4. Денсжкін М. М., Наливайко А. Д., Поляєв А. І. Особливості оборонного планування у державах-членах НАТО на основі спроможностей. *Зб. наук. пр. ЦНДІ ЗСУ*. Київ, 2017. № 3 (77).
5. Денсжкін М. М., Плахута О. Л. Стандарти НАТО та оборонне планування в Збройних Силах України. *Зб. наук. пр. ЦНДІ ЗСУ*. Київ, 2016. № 3 (77).
6. Затирайко О. І., Потапов Г. М. Деякі проблеми вдосконалення функціонування сектору безпеки і оборони України за результатами оборонного огляду. *Наука і оборона*. 2012. № 3.
7. Про національну безпеку України : Закон України від 21 червня 2018 року № 2469-VIII.
8. Указ Президента України Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 17 червня 2004 року “Про Стратегічний оборонний бюлетень України на період до 2015 року” від 22 червня 2004 року № 670.
9. Указ Президента України Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 30 травня 2008 року “Про проведення оборонного огляду” від 27 червня 2008 року № 598.
10. Указ Президента України Про рішення Рада національної безпеки і оборони України від 28 квітня 2014 року “Про заходи щодо підвищення ефективності планування в секторі безпеки і оборони”, від 13 травня 2014 року № 468.
11. Комплексний огляд сектору безпеки і оборони: уроки минулого і сьогодення. Аналітична записка. URL: http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/sector_bezpeki-ea34b.pdf.
12. U.S. Code TITLE 10, Subtitle A, PART I, CHAPTER 2, § 118. *Quadrennial defense review*. URL: http://www.law.cornell.edu/uscode/10/sc_sec_10_00000118_11110001.html.
13. U.S. Code TITLE 50-WAR AND NATIONAL DEFENSE, CHAPTER 15, Subchapter I, § 404a. *Annual national security strategy report*.
14. Review of force structures in implementation of partnership goal g 0028, preliminary report for consultations with NATO / Ministry of Defense. Sofia, 2011. 142 p.
15. Указ Президента України Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 4 березня 2016 року “Про Концепцію розвитку сектору безпеки і оборони України” від 14 березня 2016 року № 92/2016.
16. Стратегія національної безпеки України, затверджена Указом Президента України від 26 травня 2015 року № 287/2015.
17. Методичні рекомендації з організації та проведення оборонного огляду, затверджені Міністром оборони України 7 червня 2019 року.

Стаття надійшла до редакційної колегії 19.08.2019

Сницаренко П. Н., д-р техн. наук, ст. науч. сотр.;

Ткаченко В. А., канд. воен. наук;

Сокурєнко В. В.;

Зубков В. П.

Центр военно-стратегических исследований Национального университета обороны Украины имени Ивана Черняховского, Киев

Анализ опыта оборонных обзоров в Украине и ведущих государствах-членах НАТО для определения перспектив развития Вооруженных Сил Украины

Резюме. В статье анализируется опыт оборонных обзоров в Украине, особенности организации и осуществления оборонного планирования в государствах-членах НАТО. По результатам анализа авторами предлагается свое видение подходов к определению стратегических целей и приоритетных направлений развития Вооруженных Сил Украины на долгосрочную перспективу.

Ключевые слова: оборонный обзор; оборонное планирование; НАТО; стратегические цели развития.

P. Snyzarenko, DsT (Technical), senior researcher;

V. Tkachenko, PhD (Military);

V. Sokurenko;

V. Zubkov

Center for Military and Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskiyi, Kyiv

An analysis of the experience of defense reviews in Ukraine and leading NATO member states to determine the prospects for the development of the Armed Forces of Ukraine

Resume. The article analyzes the experience of defense reviews in Ukraine, the peculiarities of organization and implementation of defense planning in NATO member states. Based on the results of this analysis, the authors propose their vision of approaches to the definition of strategic goals and priority directions of the development of the Armed Forces of Ukraine for the long-term perspective.

Keywords: defense planning; defense review; NATO; strategic development goals.

УДК 355.45.02

Іваницький М. Г., канд. військ. наук, доцент¹ (0000-0001-5137-6591);
Саганюк Ф. В., канд. юрид. наук, доцент² (0000-0002-9516-0562);
Мудрак Ю. М.² (0000-0002-1159-5746);
Пальчик А. В.² (0000-0002-2737-6564)

¹ – Кафедра керівництва військами (силами) в мирний час Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ;

² – Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ.

Підходи до аналізу чинників, які впливають на розвиток Збройних Сил України та інших складових сил оборони

Резюме. Розглянуто підходи до аналізу чинників, які впливають на розвиток Збройних Сил України та інших сил оборони для визначення шляхів його вдосконалення та наближення до принципів і стандартів НАТО.

Ключові слова: Збройні Сили України; оборонний огляд; стратегічне і оборонне планування; спроможності сил оборони; стратегічні цілі; чинники.

Постановка проблеми. У сучасних умовах підвищення бойових спроможностей Збройних Сил України та інших складових сил оборони для активної протидії агресору набуває все більшої актуальності.

Важливою процедурою у процесі стратегічного і оборонного планування розвитку спроможностей Збройних Сил (ЗС) України та інших складових сил оборони (СО) є аналіз та врахування впливу зовнішніх і внутрішніх чинників.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У [1] визначають чинники як умови та рушійні сили, що впливають на об'єктивність планування заходів та ефективність їх реалізації на практиці.

Зовнішніми чинниками у [2] називають умови, які об'єктивно виникають у зовнішньому середовищі. Їх аналіз дає змогу виявляти сприятливі сторони, які можуть використовуватися для досягнення визначених стратегічних цілей, а також негативні, які можуть становити певні загрози та небезпеку або обмежувати розвиток ЗС та інших складових СО.

До внутрішніх чинників у [3, 4] відносять економічні, технологічні, політичні та соціальні явища, а також організаційну структуру, гнучкість системи управління; організацію та принципи діяльності управлінців у цій системі; якість та швидкість одержання інформації, що стосується їх діяльності; створення відповідної мотивації для персоналу, зайнятого у цій сфері тощо. Однак як саме враховувати їх під час стратегічного і оборонного планування

розвитку спроможностей ЗС та СО у цих публікаціях не досліджено.

Метою статті є дослідження наявних підходів до аналізу чинників, які впливають на розвиток ЗС та інших складових СО для визначення ефективних шляхів цього розвитку і активнішої протидії агресору.

Виклад основного матеріалу. Під чинниками розуміють умови, рушійні сили, причини будь-якого процесу, що визначають його характер або одну з основних рис [1-4]. Деякі чинники, які можуть впливати на формування та розвиток спроможності військ (сил) наведені у Воєнній доктрині України. Тут вони названі “тенденціями”. Серед них визначені такі:

посилення суперечностей щодо поділу сфер впливу між світовими центрами сили, збільшення їх агресивності, непоступливості, прагнення порушити на свою користь воєнно-стратегічну рівновагу, зокрема, загострення протистояння між США та Російською Федерацією;

послаблення ролі міжнародних безпекових інститутів, спроби посилити роль воєнної сили поза наявними механізмами міжнародної безпеки;

перенесення ваги у воєнних конфліктах на асиметричне застосування воєнної сили не передбаченими законом збройними формуваннями, зміщення акцентів у воєнних конфліктах на використання не лише воєнних, а і невоєнних інструментів (економічних, політичних, інформаційно-психологічних тощо), що принципово змінює характер збройної боротьби;

порушення норм і принципів міжнародного права;

розширення масштабів тероризму, піратства, інших явищ, пов'язаних із застосуванням збройного насильства;

поширення практики проведення спеціальних операцій та дій провокаційного характеру для створення конфліктних ситуацій;

посилення внутрішньої нестабільності, намаганнями етнічних утворень сепаратно вирішувати нагальні проблеми;

посилення мілітаризації, активна дестабілізуюча зовнішня політика з боку Російської Федерації щодо сусідніх держав, а також щодо міжнародних організацій, включаючи НАТО та ЄС;

відмова або ухилення Російської Федерації від виконання зобов'язань за міжнародними договорами;

інформаційна війна Російської Федерації проти України тощо.

Зазначені чинники не втратили свого загрозливого впливу у сферах безпеки і оборонній донині. Однак під час стратегічного і оборонного планування їх потрібно уточнювати для визначення відповідних сценаріїв планування військ (сил) та необхідних їм ресурсів і спроможностей.

Спроможності сил оборони, як визначено у чинній Воєнній доктрині України – це здатність досягати необхідного результату під час виконання завдань з питань оборони саме у певних умовах та відповідно до визначених сценаріїв дій з використанням наявних ресурсів.

Представляється, що саме ці умови та сценарії дій підлягають визначенню як під час оборонного огляду ЗС та інших складових СО, так і під час планування застосування військ (сил) та ресурсів [5], що потребує більш ґрунтовного наукового дослідження. Зокрема, у [1] процедуру з аналізу чинників, що впливають на досягнення стратегічної цілі, визначають як одну з ключових. Основним її завданням вважають виявлення сильних і слабких сторін чинників. Сильні сторони – це особливі властивості або якість чинників, які відділяють їх від інших ознак. Слабкі сторони – це якості, яких не вистачає для виконання визначених завдань та досягнення певної стратегічної цілі.

Для цього виділяють компоненти чинників, здійснюють відповідну класифікацію з погляду позитивного (+) та негативного (–) впливу для планування відповідних заходів щодо їх врахування, як наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Варіант планування заходів для врахування результатів аналізу сильних і слабких сторін чинників

Сильні сторони	Слабкі сторони	Характеристика Чинника	Заходи, щодо зміцнення сильних і послаблення впливу слабких сторін чинників
<i>Доктринальні (концептуальні) складові спроможностей</i>			
+		Визначений КМ України “Порядок проведення оборонного огляду МО” (ОО)	Довести для використання в роботі та під час здійснення визначених Порядком процедур
	–	Недосконалість законодавчої та іншої нормативно-правової бази сектору безпеки і оборони (нормативно-правове забезпечення)	Розробити заходи щодо кодифікації законодавства у сфері оборони для скорочення надмірної його правової бази. Удосконалити організаційну структуру сил оборони для дій на Сході України, наблизивши її до організованих структур, визначених за принципами і стандартами НАТО
<i>Командування та управління військами (силами)</i>			
	–	Незадовільне кадрове забезпечення військ (сил) особливо на південно-східному напрямку України	Поліпшити комплектування СО особовим складом. Завершити перехід насамперед на Сході України, на комплектування військ (сил) за контрактом з наблизенням до прийнятих у НАТО принципів кадрової політики. Підвищити професійний рівень персоналу СО. Створити достатній військовий резерв
<i>Інші базові складові спроможності ЗС та СО</i>			

Під час аналізу слабких сторін мають бути максимально об'єктивно оцінені та враховані чинники, що обмежують спроможність військ (сил) чи розвиток спроможності певних підрозділів. Це дасть змогу визначити зони підвищеної уваги, а

також такі з них, на які можна спиратися у процесі планування розвитку військ (сил). Для цього процес аналізу впливу чинників на стратегічне планування розвитку військ (сил) та їх спроможностей здійснюється шляхом порівняльного SWOT-аналізу (S – strength –

сила, W – *weakness* – слабкість, O – *opportunities* – можливості, T – *threats* – загрози). Цей метод у літературі широко представлений, наприклад, у [6].

Аналіз чинників, які впливають або можуть впливати на розвиток ЗС та інших складових СО дає змогу виявити певні їх закономірності та врахувати під час планування відповідних заходів. Заходи щодо розвитку спроможностей військ (сил) для певних умов рекомендується планувати на основі базових складових, передбачених системою DOTMLPFI, яка включає доктринальну базу, структурну організацію військ (сил), систему їх підготовки, ресурсне забезпечення та інші складові [7].

У [8] рекомендують класифікувати чинники так:

економічні, що відображають тенденції економічного розвитку України;

соціальні та культурні, що характеризують стан і тенденції освіченості персоналу, специфіку звичаїв і традицій та інших цінностей в аспекті їх впливу на діяльність військ (сил);

правові – відображають систему стосунків, врегульованих законодавством, зокрема вказують на яких умовах доцільно здійснювати ту чи іншу військову діяльність, які нормативно-правові акти є у цій сфері діяльності тощо;

технологічні – аналізують з погляду їх впливу на зміст та методи діяльності військ (сил), чи є можливість використання мережі Інтернет, інших засобів комунікації для реалізації визначених цілей тощо.

Аналіз впливу чинників, що можуть впливати на розвиток військ (сил), можна здійснити за допомогою табл. 2.

Таблиця 2

Варіант аналізу впливу чинників на розвиток спроможності військ (сил)

Можливості	Загрози	Чинники, що впливають на розвиток спроможностей військ (сил)	Що треба зробити для використання можливості або протидії негативному чиннику
<i>Агресія РФ проти України та ускладнення воєнно-політичної обстановки</i>			
	–	участь регулярних військ, радників, інструкторів і найманців РФ у бойових діях на території України; розвідувально-підривна і диверсійна діяльність і розпалювання ворожнечі та ненависті, сепаратизму і тероризму; анексія території АРК та дії щодо дестабілізації обстановки на Донбасі; нарощування військових угруповань біля кордонів та на тимчасово окупованій території України; відсутність ефективних зовнішніх гарантій безпеки України; діяльність незаконних збройних формувань	привести систему оборони України та стратегічного керівництва нею до принципів і стандартів НАТО, а саме: створити на півдні Сходу України оперативнo-стратегічне угруповання військ (СО) під єдиним керівництвом ООК, а також мобільних оперативнo-тактичних угруповань у складі армійських корпусів для забезпечення формування оперативнo-стратегічного угруповання військ (сил) ЗС України та інших складових СО
<i>Проведення РФ спецоперацій проти України (блокада портів, морського чи повітряного просторів тощо (далі аналіз інших чинників)</i>			

Чинники, що створюють небезпеку життєво важливим національним інтересам України, вважаються загрозами національній безпеці. До них у [9] пропонують відносити:

окупацію Росією Криму та частини території Донецької і Луганської областей;

нарощування РФ військової потужності у межах цих територій і в безпосередній близькості до українських кордонів, зокрема носіїв тактичної ядерної зброї;

мілітаризацію РФ окупованих територій шляхом формування нових військових з'єднань і частин, а також постачання бойовиків, військової техніки та засобів матеріально-технічного забезпечення;

нарощування РФ біля державного кордону України угруповання військ з потужним ударно-наступальним потенціалом;

створення нових, розширення та модернізація наявних баз, об'єктів військової інфраструктури;

активізацію спеціальними службами РФ розвідувально-підривної діяльності в Україні для дестабілізації внутрішньої соціально-політичної обстановки в Україні, а також підтримання непередбачених законом збройних формувань на Сході України і створення умов для збільшення масштабів збройної агресії;

нарощування агресивних дій з боку РФ проти України, зокрема морських операцій з агресивними воєнно-політичними цілями, інших спеціальних операцій із застосуванням військових підрозділів та/або частин, вогневих ударів, інформаційних, інформаційно-психологічних операцій (дій) із застосуванням невоєнних засобів;

блокади з боку РФ із застосуванням військової сили морських портів і акваторій, узбережжя та повітряного простору України, порушення її комунікацій тощо.

Ключовими завданнями створення умов для протидії негативним чинникам, зокрема для відновлення державного суверенітету і територіальної цілісності держави пропонується визначити:

комплексне реформування системи забезпечення національної безпеки до рівня, прийнятного для членства в ЄС і НАТО;

створення ефективного складу ЗС та інших складових СО, забезпечення достатніх необхідних їм спроможностей для ефективної відсічі збройній агресії;

створення структури ЗС та інших складових СО, яка відповідатиме західним стандартам, прийнятим у збройних силах держав-членів НАТО [9].

Аналіз цих та інших чинників, які впливають на розвиток ЗС та інших складових СО є важливою процедурою планування сил і ресурсів, формування відповідних заходів щодо забезпечення необхідних їм спроможностей для оборони України, захисту її суверенітету, територіальної цілісності та недоторканності.

Висновок. Аналіз чинників, які впливають або можуть впливати на розвиток ЗС та інших складових СО дає змогу виявити певні їх закономірності та врахувати під час планування відповідних заходів щодо розвитку ЗС та інших складових СО для забезпечення необхідних їм спроможностей і активної оборони держави від агресора.

Напрямок подальших досліджень. Розроблення за результатами оборонного огляду необхідних варіантів проектів нової Стратегії військової безпеки України та

Стратегічного оборонного бюлетеня України доцільно здійснювати з урахуванням аналізу наявних та потенційних чинників, що впливають на ефективність планування розвитку ЗС та інших складових СО, наблизивши цей процес до принципів і стандартів, прийнятих в арміях держав-членів НАТО.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Азарова Т. В., Абрамов Л. К. Стратегічне планування діяльності. Кіровоград: ЦПТІ, 2000. 92 с.
2. Чинники впливу на планування зовнішньоекономічної діяльності. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2012. Вип. 22/8. С. 296–301.
3. Дроздова Г. М. Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності підприємства : навч. посібн. Київ, 2002. 172 с.
4. Маргасова В. Г., Роговий А. В., Виговська В. В. Аналіз фінансових результатів зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання. *Актуальні проблеми економіки* : наук. економ. журнал. Київ, 2009. № 3 (93). С. 207–213.
5. Сектор безпеки і оборони України: теорія, стратегія, практика : монографія / Ф.В. Саганюк, В. С. Фролов, О. В. Устименко, М. М. Лобко та ін. Київ : Академпрес, 2017. 182с. URL: <http://www.nationalsecurity.in.ua/sector-of-security-and-defense-of-ukraine>.
6. Методика проведення SWOT аналізу. URL: <http://marketing.by/novosti-rynka/metodika-provedeniya-swot-analiza-obraztsy-matritsy-swot>.
7. Біла книга – 2017. Збройні Сили України. Київ : МО України, 2018. С. 11.
8. Кузьмін О. Є., Мельник О. Г. Теоретичні та прикладні засади менеджменту. Львів, 2007. 384 с.
9. Воєнна доктрина України (Стратегія військової безпеки України) (проект). URL: http://www.mil.gov.ua/content/public_discussion/proj_vdu.pdf.

Стаття надійшла до редакційної колегії 03.10.2019

Іваницький М. Г., канд. воен. наук, доцент¹;

Саганюк Ф. В., канд. юрид. наук, доцент²;

Мудрак Ю. М.²;

Пальчик А. В.²

¹ – Кафедра управління військами (силами) в мирное время Национального университета оборони України імені Івана Черняховського, Київ;

² – Центр военно-стратегических исследований Национального университета оборони України імені Івана Черняховського, Київ

Подходы к анализу факторов, влияющих на развитие Вооруженных Сил Украины та иных сил обороны

Резюме. Рассмотрены подходы к анализу факторов, влияющих на развитие Вооруженных Сил Украины и других сил обороны для определения путей его совершенствования на основе принципов и стандартов НАТО.

Ключевые слова: Вооруженные Силы Украины; оборонный осмотр; стратегическое планирование; возможности сил обороны; стратегические цели; факторы.

M. Ivanitsky, PhD (Military), assistant professor¹;
F. Saganiuk, PhD (Yurydychnykh), assistant professor²;
Y. Mydrak²;
A. Palchik²

¹ – Department of guidance by troops (by forces) in the peace-time of the National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi, Kyiv;

² – Center for Military and Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi, Kyiv

Going is near the analysis of factors which influence on development of Military Powers of Ukraine and other component forces of defensive

Resume. Going is considered near the analysis of factors which influence on development of Military Powers of Ukraine and other forces of defensive for determination of ways of his perfection and approaching to principles and standards of NATO.

Keywords. Armed Forces of Ukraine; defense review; strategic planning; the capabilities of the forces of defense; strategic goals; factors.

УДК 35.071

Семененко О.М., д-р військ. наук, ст. наук. співроб.¹ (0000-0001-6477-3414);Васюхно С. І.² (0000-0002-0884-0405);Бокій В. Г.³ (0000-0001-5408-1377);Бутенко М. П.² (0000-0001-7272-5826)¹ – Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України, Київ;² – Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, м. Київ;³ – Генеральний штаб Збройних Сил України

Методичний підхід до прогнозування динаміки розвитку Збройних Сил України з урахуванням достатності та ефективності освоєння виділених фінансових ресурсів

Резюме. Однією з важливих проблем сучасного воєнного будівництва є правильне прогнозування розвитку Збройних Сил України. У статті розглядаються питання підвищення ефективності прогнозування розвитку Збройних Сил України та обґрунтованості формування потреб щодо частки державного бюджету України в інтересах Збройних Сил за допомогою урахування під час прогнозування показників достатності їх фінансового забезпечення та ефективності освоєння виділених фінансових ресурсів.

Ключові слова: воєнне будівництво; система; прогнозування; достатність фінансування; ефективність освоєння коштів; потреба у фінансових ресурсах; рівень інфляції; оцінювання рівня розвитку Збройних Сил України.

Постановка проблеми. У Збройних Силах (ЗС) України продовжується робота щодо запровадження ефективного оборонного планування та управління оборонними ресурсами. Алгоритм оборонного планування розвитку ЗС України крок за кроком використовує результати аналізу досвіду провідних країн світу, які перейшли від планування у галузі оборони на основі загроз, до оборонного планування, орієнтованого на досягнення військами (силами) спроможностей, необхідних для виконання покладених на них завдань [1-4]. На сьогодні планування орієнтоване на спроможності є стандартною процедурою для планування розвитку національних збройних сил та невід'ємною складовою трансформаційних процесів у країнах НАТО [5].

Процедура прийняття рішень військово-політичним керівництвом держави з питань будівництва і розвитку Збройних Сил – процес багатоаспектний із значною кількістю невизначеностей. Особливого значення набуває процедура прогнозування. Цікавість до майбутнього виходить безпосередньо з потреби сьогодення. Передбачення подій дає змогу завчасно приготуватись до них, мінімізувати ризики, врахувати позитивні та негативні наслідки, а за необхідністю втрутитись у процес розвитку та внести корективи.

Оскільки в сучасних умовах суттєво ускладнилися цілі соціально-економічного

розвитку та їх співвідношення з фінансовими структурами, тривають зміни у фінансовому потенціалі держави за джерелами, структурою і динамікою. Це потрубує нових підходів і методологічних рішень під час фінансового прогнозування і планування [6].

Одним із принципових питань фінансово-економічного прогнозування у військовій справі є визначення опорних (оптимальних) тенденцій зміни фінансово-економічних параметрів (включаючи вартісні показники) видаткової частини бюджетних коштів, що виділяються на військово будівництво і реалізацію визначених програм розвитку ЗС. Прогнозування є першою стадією планування. Після прогнозування проводиться перспективне (довгострокове) планування, далі середньострокове, поточне та оперативно-календарне планування. Етапи планування мають бути орієнтовані не тільки у часі, але й у площинах функціонального та територіального поділу об'єкта планування (ЗС України). Це створює передумови для розроблення методичного підходу щодо прогнозування (розподілу) фінансових ресурсів з урахуванням ефективності їх освоєння.

Аналіз останніх досліджень, публікацій.

Прогнозування і планування бюджету постійно перебувають у полі зору науковців. У теорію бюджетних відносин значний внесок зробили такі відомі вчені, як А. Вагнер, Дж. Гелбрейт, Дж.М. Кейнс, Ф. Нітті, П. Самуельсон, Дж. Стігліц та інші. Найвідоміші праці з

військової проблематики – роботи Г. Канна “Про термоядерну війну” (1960), “Роздуми про неможливе” (1965), “Про ескалацію” (1966), “Рік 2000” (1967), “Як перемогти в сучасній війні” (2004).

Серед вітчизняних досягнень виділимо наукові праці А. Даниленка, Ю. Пасічника, О. Сунцової, Т. Єфименко, І. Чугунова та інших. Українські науковці дають різні визначення понять “прогнозування” і “планування” в бюджетному процесі, оскільки чіткого законодавчого тлумачення цих категорій немає і в Бюджетному кодексі України.

У своїй роботі Ю. Пасічник під бюджетним прогнозуванням розуміє визначення основних показників бюджету на перспективу. Він вважає, що бюджетне планування – це процес формування показників бюджетного змісту державними законодавчими та виконавчими органами певного рівня на конкретний період часу [7]. Деякі вчені вважають, що бюджетне прогнозування є науково обґрунтованим передбаченням напрямів розвитку бюджетної системи та її можливого стану в майбутньому, альтернативних шляхів її формування, а також строків досягнення певних визначених параметрів бюджетного розвитку. На відміну від бюджетного прогнозування, бюджетне планування передбачає встановлення чітких бюджетних цілей і шляхів їх досягнення, певних бюджетних показників [8].

О. Василик вживає термін “фінансове планування і прогнозування”, де планування – це науково обґрунтований процес визначення джерел створення і напрямів використання фінансових ресурсів в економіці держави для забезпечення стабільного економічного і соціального розвитку [6]. Автор не встановлює чіткої межі між поняттями “планування” і “прогнозування”, наголошуючи, що фінансове планування і прогнозування стають важливим елементом державного регулювання економічних і соціальних процесів. За їх допомогою активізуються фінансові підйоми та стимули, забезпечується мобілізація і раціональне направлення коштів на загальнодержавні потреби [6]. За висловлюванням відомих учених, прогноз за своєю природою має альтернативний, варіантний зміст. У цьому розумінні прогнозування являє собою дослідницьку базу планування, що має, проте, власні методологічні та методичні засади, багато в чому відмінні від планування. Розроблення прогнозів ґрунтується на прогностичних методах, натомість планування спирається на більш чіткі й точні методи нормативних, балансових та інших розрахунків. Головна відмінна риса планування – визначеність і директивність завдань. Отже, передбачення набирає у плані найбільшої

конкретності та визначеності. Зрозуміло, що різниця між прогнозуванням і плануванням у бюджетному процесі полягає в тому, що прогнозування дає змогу бачити ціль у далекій перспективі, включаючи можливі фактори ризиків і впливу. Планування ж є тією реальністю, яку ми бачимо перед собою, більш конкретним і передбачуваним явищем. Якщо прогноз – деякий імовірнісний характер дій, то планування – уже прийняте рішення, яке наближає нас до відповідної мети.

У період, на який затверджується план або програма, можуть розроблятися тільки прогнози виконання плану (програми), які призначені для цілей періодичного коригування планів, програм через зміни впливів різних факторів (потреб, технічних або економічних можливостей, економічної доцільності тощо). У теоретичному плані прогноз є частиною пізнання майбутнього розвитку економічних процесів і керівництвом для прийняття виважених управлінських рішень. Прогнозування це процес, унаслідок якого отримуємо імовірнісні дані про майбутній стан об'єкта. Помилки і прорахунки прогнозу впливають на його якість і результативність планування. Необхідність поглиблення досліджень і розроблення нових форм і методів обґрунтованого прогнозування в бюджетному процесі продиктована важливістю підвищення ефективності та результативності бюджетних видатків з метою досягнення перспективних завдань економічного та соціального розвитку України. Прогнозування та планування розвитку складних систем державного значення, таких як ЗС України, передбачає, що для отримання інформації про перспективи їх розвитку, треба визначити причини й основні рухомі сили їх розвитку та розробити адекватні умовам прогнозування методи реалізації цих процесів – це і є основними завданнями планування та прогнозування.

Отже питання пошуку методів прогнозування фінансових ресурсів, взаємозв'язку показників розвитку системи (ЗС України) з показниками динаміки обсягів імовірно виділених ресурсів є досить важливими та актуальними завданнями функціонування системи оборонного планування в Україні [1–10].

Метою статті є удосконалення методичного підходу до прогнозування динаміки розвитку Збройних Сил України з урахуванням достатності та ефективності освоєння виділених фінансових ресурсів.

Виклад основних положень матеріалу статті. Для забезпечення створення, зміцнення і розвитку ЗС України, підвищення їх готовності до виконання завдань за призначенням та участі у проведенні спільних бойових дій з підрозділами НАТО мають відбутися кардинальні зміни системи прийняття управлінських рішень, яка

потребуватиме запровадження сучасних інструментів фінансового управління. Вихідним елементом управління фінансовими ресурсами є прогнозування та планування, які дають змогу обґрунтувати оптимальну потребу в коштах з урахуванням ефективності їх освоєння.

Планування розвитку ЗС України як елемент управління є інформаційним процесом. Особливість цього процесу полягає в наявності часових інтервалів зсуву інформації входу відносно інформації виходу (рис. 1).

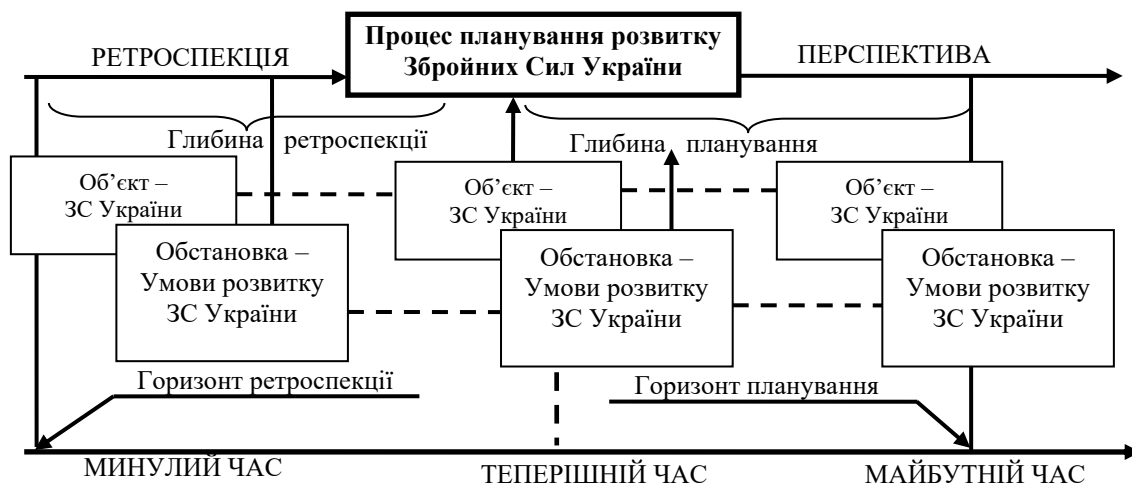


Рис. 1. Загальна схема взаємозв'язку характеристик вхідної та вихідної інформації під час прогнозування розвитку ЗС України

Під час планування розвитку ЗС України вхідними є потоки інформації щодо минулого (ретроспективна інформація: стан розвитку ЗС України, результати виконання планів і програм розвитку за минулий період, динаміки впливу різних факторів за минулий період, що аналізується). Вихідними потоками інформації є потоки про майбутнє на перспективу (очікувані результати змін стану розвитку ЗС України, очікувані результати виконання програм розвитку ЗС України). Під час аналізу вихідних потоків інформації для прийняття рішень (на стадії формування (коригування) програм, планів) використовується також інформація про стан об'єкта розвитку та обстановки в момент розроблення плану або програми. На підставі аналізу ретроспективної інформації можна спрогнозувати потреби ЗС України у фінансових ресурсів та очікувані показники розвитку ЗС України на визначений для прогнозування період.

Задачу планування розвитку ЗС України на середньо- та довгострокову перспективу можна поділити на два взаємопов'язані напрями: *перший* – це формування функції оптимальної зміни керованих фінансово-економічних параметрів розвитку на основі прогнозних оцінок динаміки зміни некерованих параметрів внутрішнього стану розвитку ЗС України і динаміки зміни параметрів соціально-економічного розвитку країни загалом; *другий* – оцінювання вірогідності характеристик і точності прогнозів динаміки економічних параметрів стану зовнішнього й внутрішнього середовища розвитку ЗС України [10].

Один з найрозповсюдженіших методів

прогнозування є метод екстраполяції, тобто у продовженні в майбутнє тенденцій, які відбувались у минулому [11]. Екстраполяція тенденцій динамічних рядів широко застосовується через її простоту та можливість здійснення обробки невеликої кількості інформації. Екстраполяція базується на таких припущеннях: розвиток об'єкта може бути охарактеризований плавною траєкторією – трендом; загальні умови, що визначали тенденцію розвитку в минулому не зміняться істотно в майбутньому.

Фактор часу визначає низку специфічних особливостей процесу та результатів двох стадій планування: прогнозування та розроблення плану. Цей фактор є первинним під час розмежування понять прогнозування та планування (розроблення планів). Він визначає границі процесів планування та прогнозування.

Прогноз розвитку ЗС України розробляється для цілей розроблення плану або програми на строк, який більший планового періоду, та після затвердження плану або програми втрачає своє самостійне значення. Прогнозування і складання планів, програм є елементами єдиної системи планування, які мають поєднуватись спільністю цілей та завдань. Як основні рухомі сили розвитку ЗС України є потреби щодо рівня захищеності держави на плановий період, технічні можливості та економічна доцільність. Отже до основних задач планування та прогнозування розвитку ЗС України можна віднести: визначення та встановлення основних цілей розвитку ЗС України; пошук оптимальних шляхів і засобів їх досягнення; визначення ресурсів, необхідних для

реалізації поставлених (чітко сформульованих) цілей.

Вибір цілей є результатом аналізу завдань, які необхідно вирішувати ЗС України протягом планового періоду. Шляхи і засоби досягнення цілей визначаються на основі аналізу ретроспективної інформації щодо розвитку ЗС України та науково-технічного прогресу. Вибір цілей і засобів для їх досягнення мають поєднуватися з визначенням потреб у ресурсах. Під час визначення ресурсних потреб потрібно співставляти планові та прогнозовані показники ресурсів (фінансових, людських, матеріальних). Оцінюванню підлягають як потрібні ресурси, так й імовірні обмеження їх величини у діапазоні часу упередження плану або прогнозу [4–15]. Достовірність та коректність отриманих оцінок прогнозування планується підвищити завдяки урахуванню у процесі прогнозування розвитку ЗС України показників достатності їх фінансування за минулий період та ефективності освоєння коштів під час виконання програм і планів розвитку. Показник достатності фінансування ЗС України є показником перспективної інформації, а показник освоєння виділених ресурсів буде показником ретроспективної інформації. Поєднання цих показників єдиними математичними моделями дадуть змогу прогнозувати динаміку рівня розвитку ЗС України за різними горизонтами планування залежно від прогнозованих обсягів задоволення потреб ЗС України фінансовими ресурсами.

Під час прогнозування динаміки рівня розвитку ЗС України першим етапом методичного підходу є формування бази даних показників ретроспективної інформації до яких належать: $W_{t\Pi}^{факт}$, $W_{t\Pi}^{план}$ – фактичні та планові результати виконання ефективності виконання програм розвитку за минулі п'ять років ($t \in (t, t-5)$, де t – порядковий номер року в програмі); $C_{t\Pi}^{факт}$, $C_{t\Pi}^{план}$ – фактичні та планові показники фінансування програми розвитку ЗС України за минулі п'ять років. На основі цих показників розраховуються середня ефективність виконання програми за попередні $t-5$ роки $\bar{W}_{t\Pi} = \sum_t^{t=5} (W_{t\Pi}^{факт} / W_{t\Pi}^{план}) / 5$ та середня ефективність фінансування програм розвитку ЗС за попередні $t-5$ роки $\bar{C}_{t\Pi} = \sum_t^{t=5} (C_{t\Pi}^{факт} / C_{t\Pi}^{план}) / 5$, а також середній показник достатності фінансування діючої програми $\bar{\psi} = \left(\sum_{t=1}^{t=n} C_{t\Pi}^{факт} / C_{t\Pi}^{план} \right) / n$, де n – кількість років програми, що минули. Також до

основних розрахункових показників ретроспективної інформації належить середній показник рівня інфляції за минулих п'ять років

$$\bar{\varepsilon}_{t\Pi} = \sum_t^{t=5} \varepsilon_{t\Pi} / 5.$$

До основних показників перспективної інформації під час прогнозування розвитку ЗС України відносяться: $W_{потр}$ – очікуваний ефект зміни рівня розвитку ЗС України від реалізації заходів програми розвитку (П); $\Delta W_{потр}$ – планова динаміка рівня розвитку ЗС України за роками програми; W_0 – рівень розвитку ЗС України на початку дії програми та на t -й рік оцінювання; $C_{tЗС}^{номп}$ – потреба фінансування дії програми розвитку за роками; діапазон можливого фінансування програми розвитку ЗС України за роками (% ВВП, млн грн) $C_{\sum_{мож}}^t = f(BBП)$, $C_{\sum_{мож}}^t \in (C_{\sum_{мож}}^{t\min}; C_{\sum_{мож}}^{t\max})$.

На основі отриманих вихідних даних розраховуються проміжні показники для прогнозування. До основних показників цього етапу відносяться: показник планової динаміки рівня розвитку ЗС України за роками програми ($\Delta w_t^{номп}$), а також очікуваний ефект від реалізації програми розвитку ЗС України, тобто плановий показник очікуваного результату зростання рівня розвитку ЗС України ($W_T^{номп}$); прогнозований показник фактичного рівня фінансування програми розвитку в t -й рік програми ($\Delta c_t^{факт}$); середній показник ефективності освоєння коштів на заходи програм розвитку ЗС України за останні п'ять років станом на t -й рік програми:

$$\lambda_t = \frac{\bar{W}_{t\Pi}}{\bar{C}_{t\Pi}}.$$

Далі необхідні процедури уточнення показника необхідного приросту рівня розвитку ЗС України $\Delta w_{tЗС}^{потреба} = w_{tЗС}^{потреба} - w_{t-1ЗС}^{факт}$ та уточнення визначеної для цього потреби у фінансових ресурсах на t -й рік програми. Величина потреби є функцією від необхідного приросту рівня розвитку ЗС України станом на t -й рік програми: $C_{tЗС}^{потреба} = f(\Delta w_{tЗС}^{потреба})$.

Наступним кроком запропонованого методичного підходу є формування та вибір функціональної залежності для опису процесу визначення приросту рівня розвитку ЗС України залежно від показника можливого обсягу фінансування їх у t -му році (рис. 2, рис. 3). Діапазон можливого фінансування розвитку ЗС України в t -му році розглядається від мінімально до максимально можливого. У загальному вигляді запропонована функціональна залежність є

степенною функцією зі змінною C_t^{3C} , яка характеризує можливий рівень фінансування ЗС України в t -му році, у якості степеня використовується середній показник

ефективності освоєння коштів λ_t , який після кожного року програми змінюється залежно від рівня співвідношення ефективності виконання та фінансування програм розвитку ЗС України за останні п'ять років:

$$W_{3C}^t = W_t^{3C \text{ факт}} \pm \Delta W_t^{3C \text{ план}} \cdot \frac{|\bar{\psi} \cdot \bar{\varepsilon} \cdot C_t^{3C} - C_{t-1}^{3C \text{ факт}}|^{\lambda_t}}{C_t^{3C \text{ потреба}} - C_{t-1}^{3C \text{ факт}}},$$

за умов, що $\begin{cases} C_{t-1}^{3C \text{ потреба}}, W_{t+1}^{3C \text{ факт}}, W_t^{3C \text{ план}} = \text{const}, \\ C_t^{3C} = \text{var}, C_t^{3C} \in (C_t^{3C \text{ min}}; C_t^{3C \text{ max}}) \end{cases}$

Відповідно до визначеної функціональної залежності є три варіанта розв'язання задачі (відносно розрахованої критичної точки (рис. 2, рис. 3.)), тобто за умови, якщо рівень фінансування потреб ЗС України в t -му році нижче за рівень фінансування минулого $t-1$ -го року з урахуванням середніх показників рівня достатності фінансування програми $\psi_{t \text{ ДПР}}$ та

рівня інфляції $\bar{\varepsilon}_{t \text{ ДПР}}$ протягом останніх п'яти років її виконання, то $(\bar{\psi} \cdot \bar{\varepsilon} \cdot C_t^{3C} - C_{t-1}^{3C \text{ факт}}) \leq 0$, тоді відбувається процес спадання рівня розвитку ЗС України замість спланованого його нарощування, і функція має визначатися як (рис. 2):

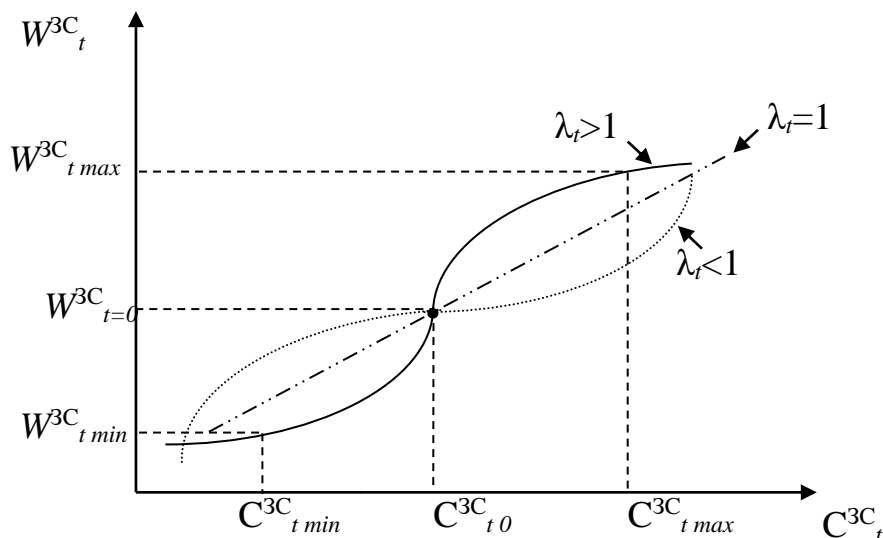


Рис. 2. Функціональна залежність динамки рівня розвитку ЗС України від рівня їх фінансування за різних показників ефективності освоєння фінансових ресурсів

$$\begin{cases} C_t^{3C} \leq (C_{t-1}^{3C \text{ факт}} / \bar{\psi} \cdot \bar{\varepsilon}), W_t^{3C} \leq W_t^{3C \text{ факт}} \\ W_{3C}^t = W_t^{3C \text{ факт}} - \Delta W_t^{3C \text{ план}} \cdot \frac{|\bar{\psi} \cdot \bar{\varepsilon} \cdot C_t^{3C} - C_{t-1}^{3C \text{ факт}}|^{\lambda_t}}{C_t^{3C \text{ потреба}} - C_{t-1}^{3C \text{ факт}}}, \quad \text{в іншому випадку} \end{cases}$$

відбувається процес зростання рівня розвитку та функціональна залежність визначається як (рис. 2):

$$\begin{cases} C_t^{3C} > (C_{t-1}^{3C \text{ факт}} / \bar{\psi} \cdot \bar{\varepsilon}), W_t^{3C} > W_t^{3C \text{ факт}} \\ W_{3C}^t = W_t^{3C \text{ факт}} + \Delta W_t^{3C \text{ план}} \cdot \frac{|\bar{\psi} \cdot \bar{\varepsilon} \cdot C_t^{3C} - C_{t-1}^{3C \text{ факт}}|^{\lambda_t}}{C_t^{3C \text{ потреба}} - C_{t-1}^{3C \text{ факт}}}. \end{cases}$$

Швидкість зростання або спадання рівня розвитку ЗС України залежить від запланованих обсягів його зростання ($\Delta w_t^{\text{план}}$) та від середнього показника ефективності освоєння

виділених фінансових ресурсів за останні п'ять років виконання програм станом на t -й рік (λ_t) (рис. 2).

У функціональних залежностях зміни рівня розвитку ЗС України від рівня їх фінансування за різних показників ефективності освоєння бюджетних коштів станом на t -й рік дії програми:

при $\lambda_t < 1$

$$\max \left(\frac{\Delta W}{\Delta C} \right) \Rightarrow \text{при } C_t^{3C} \rightarrow C_{t_{opt}}^{3C} \quad \text{необхідна}$$

оптимізація за максимального відношення приросту рівня розвитку ЗС України відносно приросту рівня фінансування;

за умови, якщо $\lambda_t \geq 1$

$$\max \left(\frac{\Delta W}{\Delta C} \right) \Rightarrow \text{при } C_t^{3C} \rightarrow C_{t_{max}}^{3C}, \quad \text{тобто}$$

$\max W_t^{3C} \Rightarrow C_{t_{max}}^{3C}$ оптимальне значення приросту рівня розвитку знаходиться на кінцях проміжку можливого рівня фінансування.

Результатами оцінювання буде прогнозована динаміка рівня розвитку ЗС України залежно від рівня їх фінансування [15]. На рис. 3 відображені графічні види отриманих досліджуваних функціональних залежностей за різних показників ефективності освоєння коштів.

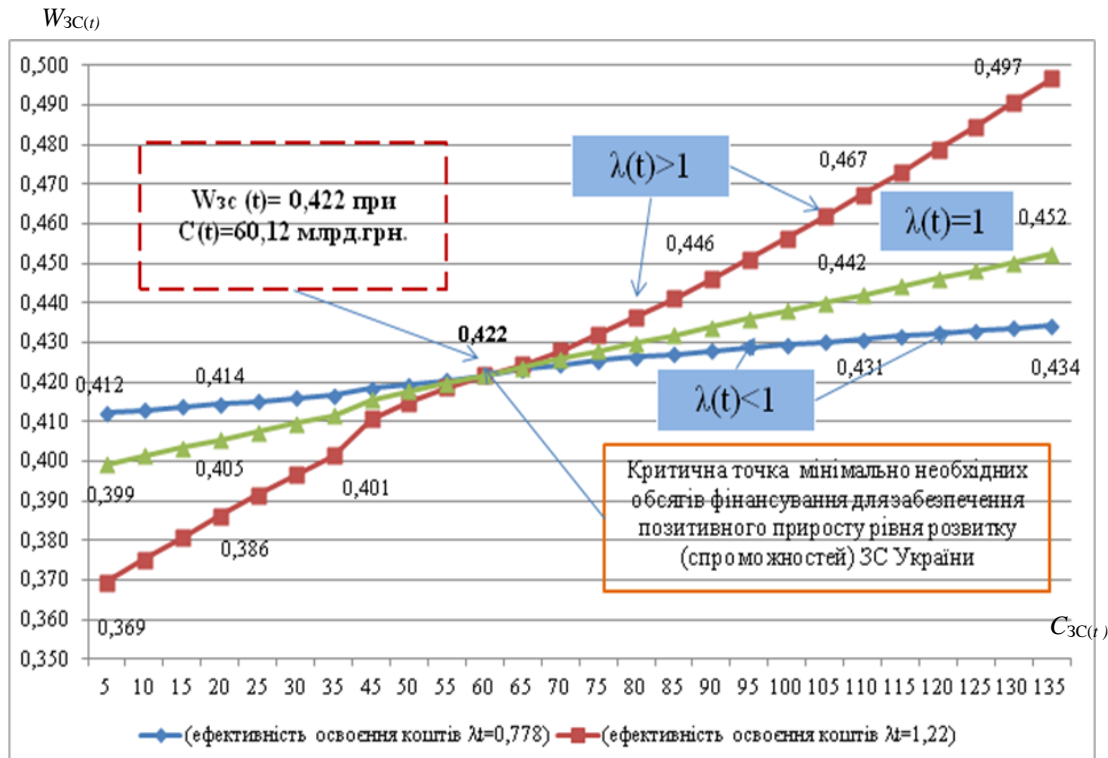


Рис. 3. Функціональні залежності динаміки рівня розвитку ЗС України від рівня їх фінансування за різних показників ефективності освоєння фінансових ресурсів

За визначеними функціональними залежностями після проведення оцінювання економічних прогнозованих можливостей держави щодо рівня забезпечення ЗС України, відповідно до визначеного прогнозу можна оцінити вплив прогнозних економічних можливостей держави на перспективні спроможності ЗС України. Поєднання цих оцінок за термінами виконання програми розвитку ЗС України, дасть змогу сформувати динаміку розвитку ЗС України. Застосування представленого методичного підходу дасть змогу підвищити ефективність планування розвитку ЗС України та обґрунтованість очікуваних результатів програм розвитку.

Висновок та напрям подальших досліджень. Запропонований підхід до прогнозування динаміки розвитку ЗС України з урахуванням достатності та ефективності

освоєння виділених фінансових ресурсів дасть змогу коректніше прогнозувати та коригувати динаміку розвитку ЗС України під час формування програм розвитку ЗС України на середньо- та довгострокову перспективу, а також обґрунтованіше підходити до розв'язання питань визначення потреб ЗС України в цих програмах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Світова гібридна війна: український фронт : монографія / за ред. В. П. Горбуліна. К.: НІСД, 2017. 496 с.
2. Марко И. Ю. Финансирование развития вооружений и военной техники в 2012 году будет увеличено. Мы начнем интенсивную боевую подготовку всех видов войск – директор финдепартамента Минобороны. URL: <http://ak-inzt.net/ukrarmy/520-27-09-2011>.
3. Основні оборонні аспекти доповіді Президента України. URL: <http://www.ukrgold.net/links/21951/21961/>.

4. Методика розрахунків обсягів лімітів вилучення техніки національної економіки для забезпечення потреб ЗС України в особливий період. К. : ЦНДІ ЗС України., 2009. 45 с.
5. Сучасні особливості впровадження методу планування на основі спроможностей у систему оборонного планування в Збройних Силах України / Р. В. Бойко, С. С. Масловський, О. М. Семененко та ін. *Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил України*. 2017. № 5 (54). С. 187–197.
6. Василик О. Д. Теорія фінансів : підруч. К. : НІОС, 2003. 416 с.
7. Пасічник Ю. В. Бюджетна система України : навч. посіб. К. : Знання, 2008. 670 с.
8. Фінанси України: інституційні перетворення та напрями розвитку ; за ред. І.Я. Чугунова. К. : ДННУ АФУ, 2009. 848 с.
9. Система підтримки прийняття рішення “Оцінювання рівня оперативних спроможностей Збройних Сил України в залежності від їх рівня фінансування” (версія 3.1) ; ч. 1-4., Київ : НУОУ імені Івана Черняхівського, 2016. 264 с.
10. Бойко Р. В., Леонов В. В., Вавилова Н. В., Таврин В. А., Пташник В. М. Достовірність фінансово-економічних прогнозів у воєнному будівництві. *Збірник наукових праць Системи обробки інформації*. 2014. Вип. № 6 (124). С. 180–186.
11. Четыркин Е. М. Статистические методы прогнозирования. Москва : Статистика, 1975. 184 с.
12. Викулов С. Ф. Военно-экономический анализ. Ярославль : ЯВФСА, 2011.
13. Динаміка ВВП України. Прогноз номінального та реального ВВП. (2017–2018 рр.). URL: <http://index.minfin.com.ua/index/gdp/>.
14. Про розподіл коштів, передбачених у Державному бюджеті на 2017 рік. Особливості розподілу на 02.2017 року. URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/81-2017-p.
15. Метод прогнозування динаміки розвитку спроможностей Збройних Сил України з урахуванням ефективності освоєння фінансових ресурсів / Р. В. Бойко, С. С. Масловський та ін. *Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил України*. 2018. № 2 (56). С. 28–39.

Стаття надійшла до редакції 10.06.2019

Семененко О.М. д-р. воен. наук, ст. науч. сотр.¹;
Васюхно С. І.²; **Бокий В. Г.**³; **Бутенко Н. Ф.**²

¹ – Центральний науково-дослідницький інститут Вооружённых Сил Украины, Киев;

² – Центр военно-стратегических исследований Национального университета обороны Украины имени Ивана Черняховского, Киев;

³ – Генеральный штаб Вооружённых Сил Украины

Методический подход к прогнозированию динамики развития Вооружённых Сил Украины с учётом достаточности и эффективности освоения выделенных финансовых ресурсов

Резюме. Одной из важных проблем современного военного строительства есть верность и корректность прогнозирования развития Вооружённых Сил Украины. В статье рассматриваются вопросы повышения эффективности прогнозирования развития Вооружённых Сил Украины и обоснованности формирования потребностей Вооружённых Сил (в вопросах части государственного бюджета Украины в их интересах) путём учёта во время прогнозирования показателей достаточности финансирования и эффективности освоения выделенных финансовых ресурсов.

Ключевые слова: военное строительство; система; прогнозирование; достаточность финансирования; эффективность освоения денег; потребность в финансовых ресурсах; уровень инфляции; оценка уровня развития Вооружённых Сил.

O. Semenenko, DsM, senior researcher¹;
S. Vasuhno²; **V. Boky**³; **N. Butenko**²

¹ – Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine, Kiev;

² – Center for Military and Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskiy, Kyiv;

³ – General Staff of the Armed Forces of Ukraine

Methodical approach to forecasting the dynamics of development of the Armed Forces of Ukraine taking into account the sufficiency and efficiency of development of allocated financial resources

Resume. One of the important problems of modern military construction is the fidelity and correctness of forecasting the development of the Armed Forces of Ukraine. The article deals with the issues of increasing the effectiveness of forecasting the development of the Armed Forces of Ukraine and the substantiation of the formation of needs for the share of the state budget of Ukraine in the interests of the Armed Forces by taking into account when forecasting the adequacy of their financial support and the efficiency of the development of allocated financial resources.

Keywords: Military construction; system; forecasting; the sufficiency of financing; the efficiency of the development of money; the need for financial resources; the level of inflation; an assessment of the level of development of the Armed Forces.

УДК 35.071

Ткач М. Я., канд. техн. наук, ст. наук. співроб. ¹	(0000-0002-8832-1268);
Бойко Р. В., канд. техн. наук, ст. наук. співроб. ²	(0000-0001-7240-4299);
Лойшин А. А. ¹	(0000-0003-2769-9336);
Бойко В. О. канд. екон. наук, ст. наук. співроб. ²	(0000-0002-3264-7111)

¹ – Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, Київ;

² – Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Рекомендації щодо фінансового та економічного забезпечення потреб національної оборони під час протидії гібридній війні

Резюме. У статті проведено аналіз економічного тиску як однієї зі складових гібридної війни Російської Федерації проти України. Розкрито сутність економічного тиску, який почався задовго до збройного конфлікту та доведено, що його головною метою була зупинка інтеграції України з ЄС і НАТО. Показано вплив збройної агресії та окупації частини територій України на її макроекономічну стабільність. Розкрито проблематику економічного і фінансового забезпечення потреб національної оборони та надано пропозиції щодо її удосконалення в умовах гібридної війни.

Ключові слова: гібридна війна; ресурси; фінансове та економічне забезпечення; рівень інфляції; безпека.

Постановка проблеми. Метою гібридної війни до сьогодні залишається досягнення державою-агресором певних стратегічних цілей [1]. Для цього використовується сукупність інструментів – дипломатичних, економічних, воєнних, інформаційних та інших. Кожен з них, як правило, використовується одночасно у поєднанні з іншими. Незалежно від використання перелічених інструментів, головною особливістю гібридної війни є домінування невоєнних компонентів під час вирішення стратегічних цілей.

Оскільки для протидії гібридній війні потрібні ресурси, а особливо *фінансові*, Російська Федерація (РФ) завчасно, до збройного конфлікту, почала використовувати економічний тиск на Україну, що призвело до значних втрат у національній економіці і, як наслідок, до значного зубожіння громадян, проживаючих на території України.

В умовах протидії гібридній війні та слабкої економіки України існує гостра необхідність удосконалення системи економічного і фінансового забезпечення національної оборони з урахуванням існуючого ресурсу та мінімізацією впливу на соціально-економічний розвиток країни.

Аналіз останніх досліджень. Сутність і зміст війн, збройних конфліктів належить до проблем, які в усі часи хвилювали відомих філософів, що й дістало своє теоретичне відображення у різноманітних концепціях цих мислителів.

Поняття “гібридна війна” сформувалося у працях американських воєнних аналітиків і керівників структур воєнного управління. Добре відомими донині є роботи Ф. Хоффмана, Т. Губера, Б. Неметта, Дж. Мак Куена, Дж. Ласіка, у яких досліджується сучасний спосіб ведення воєнних кампаній, їх інформаційні, економічні, дипломатичні складники та їх зв’язок із досягненням кінцевих політичних цілей. Широке застосування способів і методів воєнних конфліктів гібридного типу для розв’язання міждержавних проблем на сучасному етапі розвитку людства спонукали вітчизняних науковців до поглибленого їх аналізу. Так, останнім часом дослідженню питань економічного впливу, як складової “гібридної війни” присвячені праці таких вітчизняних вчених, як В. Горбуліна, Е. Магди, О. Лещенка, В. Мунтіяна, І. Ткача. Аналіз їх досліджень дає змогу стверджувати, що виклики та загрози, які несе “гібридна війна”, особливо на фінансово-економічну складову, постійно трансформуються, змінюють свою форму, характер та ознаки. Отже існує необхідність постійного моніторингу характеру зміни форм гібридної війни в контексті економічного і фінансового тиску країною-агресором на її жертву. Адже гібридна війна, подібно до класичної, є зіткненням двох (або більше) економік держав, і чим економіка витриваліша та готова до забезпечення потреб національної оборони, тим більше вірогідність перемогти агресора [1-6].

Метою статті є надання рекомендацій щодо фінансового і економічного забезпечення потреб національної оборони під час протидії “гібридній війні”.

Виклад основного матеріалу статті. Забезпечення потреб національної оборони здійснюється з державного бюджету України

[13], який залежить від стану національної економіки. Економічний тиск і збройна агресія з боку РФ призвели до значних втрат ВВП України та зменшили її можливості фінансування заходів протидії “гібридній війні”, (рис. 1).

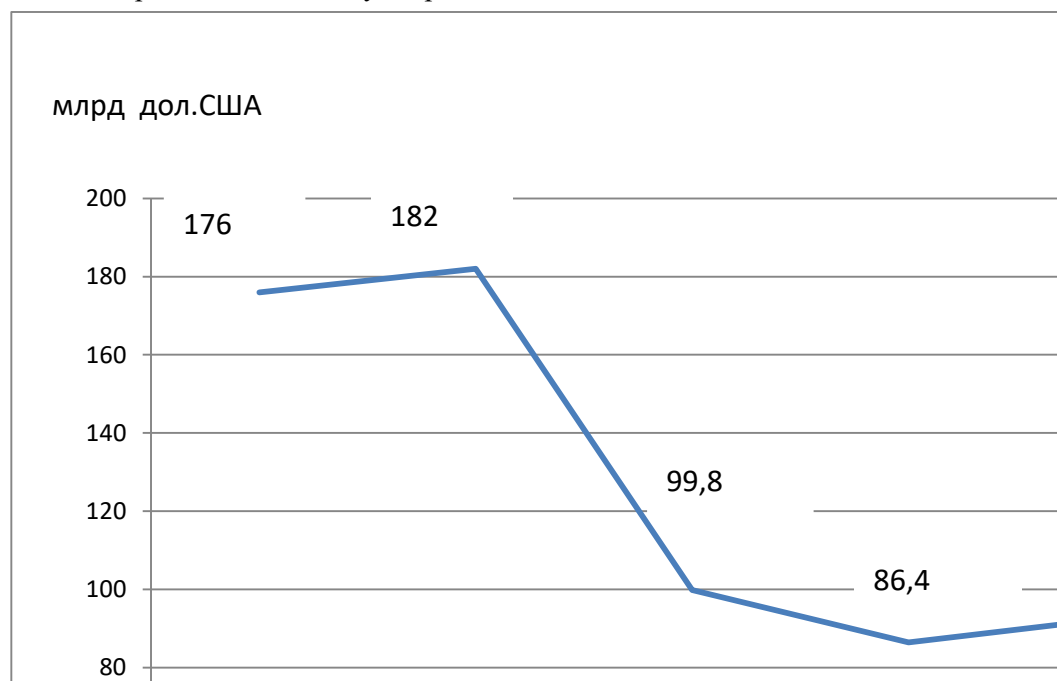


Рис. 1. Валовий внутрішній продукт України у 2012 – 2018 роках (млрд дол. США) [12]

2013 рік можна вважати початком відкритої та масштабної “економічної війни” РФ проти України, хоча і до цього відбувався економічний тиск з боку РФ у формі “газового шантажу” та інших торгових обмежень. У 2013 році Росія вводить санкції щодо поставок сталевих труб, запроваджено заборону на ввезення в РФ української кондитерської продукції, призупинено дію сертифікатів на вантажні вагони українського виробництва, запроваджено спеціальні мита на столовий посуд [3]. Головною метою був шантаж тодішньої державної влади України для припинення переговорів з підписання асоціації з Європейським Союзом (ЄС) та залученням України до Митного союзу.

У 2014 році РФ вводить додаткові обмеження щодо ввезення української продукції молокопереробної галузі, було заблоковано транзит через територію РФ українського цукру, обмежено можливості ввезення до РФ картоплі та кукурудзи. Підвищено вимоги митного контролю до всіх без винятку українських товарів, що спричинило затримку вантажів на кордоні та призвело до значних збитків для українських виробників.

У 2016 році РФ ввела ембарго на імпорт продовольства з України та відповідно до

указу президента РФ було обмежено транзит через територію Росії українських товарів до країн середньої Азії [4].

Особливу увагу слід звернути на економічно-секторальні аспекти “гібридної війни” РФ проти України. Унаслідок розпаду Радянського Союзу, у якому національна економіка будувалася за принципом взаємозалежності союзних республік (сировина, комплектуючі, ланцюги поставок, готова продукція), РФ так і залишилася монополістом у постачанні деяких необхідних для української економіки товарів та основним споживачем деяких товарів окремих галузей економіки. Така залежність України поставила її в дуже небезпечне становище і надала РФ широкий вибір напрямів економічного тиску.

Станом на 2012 рік Україна експортувала до РФ 52 % товарів машинобудівної продукції, а імпортувала 13,8% від загального імпорту товарів машинобудівної галузі. Залежність РФ від українського експорту товарів, станом на 2012 рік, була більшою ніж України від російського імпорту. Більшу частину імпортованих товарів машинобудівної продукції з РФ припадала на тепловидільні елементи для реакторів на АЕС. З початком війни, для зменшення залежності від поставок з РФ, було розширено співпрацю з американською

компанією Westinghouse [5].

У 2016 році з боку РФ було вжито економічні санкції через введення в дію указу президента РФ “Про припинення РФ дії Договору про зону вільної торгівлі щодо України”, що вдарило зокрема по металургійній галузі України [6]. Експорт української металургійної продукції до РФ, станом на 2015 рік, становив 19,9 %, але з розірванням Договору збільшилося ввізне мито, що зробило українську продукцію менш конкурентоздатною на російському ринку.

Щодо енергетичної галузі України, то вона була і залишається основною сферою “економічної війни” РФ проти України. Для удару по енергетичній галузі України РФ застосовує всі можливі варіанти тиску, до яких можна віднести: інформаційний вплив (створення ілюзії у населення України, що без допомоги від РФ Україна не здатна забезпечити громадян електроенергією і теплом); фізичне захоплення чи руйнування об’єктів інфраструктури енергетичного сектору України (в окупованих районах Донецької і Луганської областей), економічний тиск; зовнішньополітичний вплив (міжнародні проекти з будівництва газопроводів в обхід України).

Одним із головних напрямів гібридної війни РФ проти України на сьогодні можна вважати намагання позбавити Україну статусу головного транзитера природного газу до Європи. Для досягнення цієї мети РФ виділяє десятки мільярдів доларів, щоб забезпечити будівництво газопроводів в обхід України. Станом на 2019 рік РФ вже спорудила дві нитки “Турецького потоку” з потужністю 15,75 млрд куб. м газу кожна. Також завершується будівництво трубопроводу по дну Балтійського моря “Північний потік 2”, у сукупності дві нитки “Північного потоку” матимуть потужність 55 млрд куб. м газу [7]. Для отримання в Європі дозволу та підтримки у будівництві “Північного потоку” РФ розгорнула масштабну інформаційну і дипломатичну війну проти України для переконання європейських лідерів у тому, що Україна не є надійним транзитером. Наприклад, не обійшлося і без диверсій на газотранспортній інфраструктурі України. Так, 12 травня 2014 року на магістральному газопроводі Уренгой – Помари – Ужгород в Івано-Франківській області (територія, яка знаходиться за сотні кілометрів від зони АТО) стався вибух, на місці події було знайдено залишки вибухового пристрою. 17 вересня того ж року подібний вибух стався на тому ж

трубопроводі у Полтавській області. Приблизно в цей час мали відбутися переговори Україна – ЄС щодо надійності транзиту природного газу через Україну до Європи [12]. Саме такі диверсії могли б підірвати довіру західних партнерів України і спонукати їх до пошуку альтернативних способів транспортування газу. За оцінками експертів НАК “Нафтогаз”, унаслідок запуску “Північного потоку” на повну потужність, Україна може втратити статус транзитера, а разом майже 3 млрд дол. США на рік [8].

Унаслідок анексії АР Крим, Україною було втрачено кілька тепло-, вітро- та сонячних електростанцій, 1370 км ліній електропередач. Загальна вартість втрат НЕК “Укренерго” склала майже 1 млрд дол. США [9].

Також серйозних втрат Україна зазнала під час захоплення активів у нафтогазовій сфері. Найбільші активи належали ПАТ “ДАТ “Чорноморнафтогаз” – 10 газовидобувних стаціонарних платформ, 4 самопідйомні бурові установки, газотранспортна система 1200 км магістральних газопроводів. Було втрачено можливість видобутку природного газу, нафти і газового конденсату. Потужність родовищ повинна була вийти до 2015 року на показники 5 млрд куб м газу на рік. Усього в акваторії Чорного моря вміст родовищ природного газу оцінюються в 7 трлн куб м [10].

На окупованих територіях Донецької і Луганської областей залишилося майже 50 % всього видобутку вугілля та 100 % антрациту, що призвело до дефіциту антрацитового вугілля і Україна була змушена його імпортувати з інших країн, зокрема і з РФ [11].

За умов економічної кризи, пов’язаної з “гібридною війною” РФ проти України у 2014 році було вкрай складно організувати фінансову і економічну підтримку заходів щодо протидії гібридним загрозам. На потреби національної оборони виділялося 1,7 % від ВВП, що в натуральному виразі складало близько 27 млрд грн. Цього було недостатньо, щоб задовольнити навіть мінімально необхідні потреби ЗС України.

Збройний конфлікт з РФ показав, що заходи протидії гібридній війні, потребують значного економічного і фінансового ресурсу. Важливою складовою у сфері забезпечення національної оборони України є її бюджетна політика. В Указі Президента України Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 2 вересня 2015 року “Про нову редакцію Воєнної доктрини України” [14] вказується, що для досягнення цілей Воєнної доктрини загальний обсяг видатків на оборону

має становити не менше 3 % запланованого обсягу валового внутрішнього продукту на відповідний рік. У 2018 році на оборону було виділено 2,74 % від ВВП [15], недофінансування 0,26 % ВВП, що склало у натуральному виразі 925 млн грн. У 2019 році на оборону виділено 2,58 % від ВВП [16], згідно з прогнозованим показником ВВП на 2019 рік. Оборонний сектор у 2019 році недоотримав 0,42 % або у натуральному виразі приблизно 1,5 млрд грн, щоб вийти на мінімальні нормативні показники – 3 % від ВВП. Це означає, що ослаблена національна економіка не в змозі забезпечити мінімально необхідні потреби національної оборони для протидії “гібридній війні”.

Україні важливим є забезпечення гарантованого фінансування потреб сектору оборони не менше 3 % від запланованого ВВП на поточний рік з подальшим допустимо можливим збільшенням частки оборонних витрат у річному бюджеті України. Це можливо тільки у разі сталого зростання національної економіки, що відповідно призведе до збільшення розмірів державного бюджету. Згідно Постанови КМ України від 23 жовтня 2019 р. № 883 “Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 15 травня 2019 р. № 555” [22], за оптимістичним варіантом прогнозу, зростання ВВП у 2020 році складе 4,8 %, у 2021 році 5,5 % і у 2022 на 6,5 %, що дасть змогу поступово нарощувати видатки на потреби національної оборони.

Необхідно відзначити, що разом з обсягом оборонних витрат велике значення має структура оборонного бюджету. Негативним показником є те, що видатки на національну оборону переважно склалися з видатків на утримання ЗС України. Так у період з 2010 по 2013 рік на утримання виділялося 90 % оборонного бюджету і тільки 10 % на підготовку військ та закупівлю, ремонт і модернізацію ОВТ. З початком війни розподіл оборонних видатків дещо змінився. У 2019 році утримання Збройних Сил у загальному обсязі видатків складає приблизно 80 %, а закупівля, модернізація і ремонт ОВТ 16,5 %. Такий розподіл є дещо кращим, але не відповідає сучасним гібридним загрозам. Наприклад, у країнах-членах НАТО більш ніж 75 % оборонного бюджету виділеного на споживання є критичною межею. Західні воєнні експерти вважають, що оптимальний розподіл оборонного бюджету має бути таким: особовий склад – 50 %, поточні витрати (експлуатація та обслуговування

озброєння та військової техніки) – 25 %, капітальні витрати (фінансування науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, закупівля озброєння та військової техніки) – 25 % [18].

Слід зазначити, що навіть існуюче обмежене фінансування сектору оборони не завжди використовується ефективно. За даними **проектного офісу реформ МО України** у 2018 році частка таємних закупівель перевищила 50 % від загальної вартості закупівель. Такі показники суперечать вимогам Стратегічного оборонного бюлетеня. У завданні 2.5.1 Стратегічного оборонного бюлетеня передбачено підготовку змін до законодавства, які б забезпечили розширення сфери публічних закупівель звичайного озброєння та техніки. Зокрема, це суперечить міжнародним домовленостям, законодавству ЄС та країн-членів НАТО, де таємні закупівлі від загального обсягу складають від 5 до 10 %. Для порівняння, частка таємних закупівель у Німеччині, станом на 2016 рік, не перевищувала 1 %, у Болгарії – 2 %, у Департаменті оборони США – 16 % [19].

Однією з ключових проблем у забезпеченні Збройних Сил України є неможливість оборонно-промислового комплексу (ОПК) України задовольнити потреби у сучасному озброєнні та військовій техніці. В основному це пов'язано зі зносом основних виробничих фондів, застарілими технологіями, часто неможливістю випуску продукції замкнутого циклу (як правило випуск ОВТ здійснювався в кооперації з підприємствами РФ), втратою значної частини підприємств ОПК унаслідок анексії Криму та окупації деяких районів Донецької та Луганської областей, а також нестачі кваліфікованих і професійних кадрів. Також цей процес ускладнює заборона підприємствам ОПК проводити експортно-імпорتنі операції для закупівлі (продажу) за кордоном сировини, матеріалів, комплектувальних виробів необхідних для виробництва ОВТ. На сьогодні підприємства не мають можливості виходити на зовнішній ринок без посередника – “Укрспецекспорту” [20], що також відтягує значні ресурси і призводить до збільшення вартості військової продукції та заважає трансферу технологій і кооперації з ОПК провідних країн-членів НАТО та ЄС.

Загрозливою ситуацією є те, що РФ використовує військово-морську та правоохоронну діяльність для перекриття морських шляхів України. Блокада Азовського моря є небезпечною для портових міст таких, як

Маріуполь та Бердянськ. У портах працюють тисячі людей, також через них іде великий обсяг товарообігу. Зайвий день простою власнику товарного судна коштує від 5 до 15 тис. дол. США [20]. Це все негативно впливає як на соціально-економічну ситуацію в цих містах, на репутацію портів серед товароперевізників, так і на економічне становище в країні.

Кораблі чорноморського флоту РФ продовжують заходити до територіальних вод України, порушуючи до того ж міжнародне морське право. Чорноморський шельф багатий на поклади природного газу, але існуюча постійна загроза з моря не дає змоги державі реалізувати програми щодо його розроблення і гарантувати безпеку інвесторам. Саме розроблення шельфу могло б допомогти зменшити залежність України від імпортованих поставок газу та підвищити свою енергетичну безпеку.

РФ, з допомогою Чорноморського Флоту, посилює економічний тиск України на Чорному морі через перекриття морських сполучень. Так, 19 серпня 2019 року було перекрито майже чверть Чорного моря загальною площею 436 402 кв. км., що негативно вплинуло на функціонування морських торгових шляхів України [20-22].

Україна не в змозі самотужки протидіяти провокаціям РФ на морі. Військово-Морські Сили України, на які покладено зокрема забезпечення безпеки на морських шляхах, з окупацією Криму втратили значну частину боєздатності, для відновлення якої необхідний значний фінансовий ресурс і час. Можна спрогнозувати, що надалі економічний тиск на Україну тільки посилюватиметься, завдаючи ще більших економічних втрат, відповідно негативно впливаючи на фінансові можливості, а отже і на видатки на національну оборону.

Висновок та напрям подальших досліджень. Аналізуючи викладене пропонуємо:

привести структуру оборонного бюджету України, до прийнятих структур бюджету сектору оборони країн-членів НАТО з таким розподілом видатків персонал – **не більше 65 %**; експлуатаційні витрати (у т. ч. обслуговування озброєння та військової техніки) – **не менше 15 %**, капітальні витрати (інфраструктура, фінансування науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, закупівля озброєння та військової техніки) – **не менше 20 %**. Для досягнення такого

показника необхідно забезпечити видатки на національну оборону у розмірі 3 % від ВВП, що згідно з прогнозованими показниками росту ВВП на 2020 рік має скласти 137,96 млрд грн;

зменшити частку таємних закупівель, що призведе до зростання ролі громадського контролю над сферою державних закупівель у секторі оборони та допоможе якісніше контролювати закупівлі та виявляти порушення і зловживання;

зняти обмеження по експортно-імпортовим операціям – це дасть змогу тіснішої кооперації з підприємствами ОПК країн-членів НАТО, швидшого трансферу технологій і зменшить державний вплив на формування політики підприємств;

прийняти досвід США та впровадити співвідношення 0,4 % від загального оборонного бюджету України або 410 млн грн (у 2019 році) на НДДКР.

Для забезпечення економічної безпеки на Чорному та Азовському морях від гібридної агресії з боку РФ необхідно оптимізувати роботу щодо будівництва корабельного складу ВМС ЗС України через збільшення держзамовлення на підприємствах ОПК України та закупівлі кораблів у держав-партнерів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Магда Е.В. Гибридная война: выжить и победить. Харьков : Виват, 2015. с. 29.
2. Лещенко О. Я. "Гібридна війна" як науковий конструкт: проблеми пошуку термінологічної та концептуальної сутності. *Епістемологічні дослідження в філософії, соціальних і політичних науках*, (6), 60-71. (2016). URL: <https://visnukpfs.dp.ua/index.php/PFS/article/view/853> (дата звернення: 07.08.2019).
3. О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 1 января 2016 г. № 1 О мерах по обеспечению экономической безопасности и национальных интересов Российской Федерации при осуществлении международных транзитных перевозок грузов с территории Украины на территорию Республики Казахстан через территорию Российской Федерации: Указ президента Российской Федерации от 01.07.2016 № 319 URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201607030001> (дата звернення: 15.08.2019).
4. Світова гібридна війна: український фронт : монографія / за заг. ред. В. П. Горбуліна. Національний інститут стратегічних досліджень. К.: НІСД, 2017. 496 с. ст. 287.
5. О приостановлении Российской Федерацией действий Договора о зоне свободной торговли в отношении Украины: Указ президента РФ от 16.12.2015 № 628 URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201512160035#print> (дата звернення: 10.08.2019).
6. Кулицький С. Економічна складова гібридної війни Росії проти України. Центр досліджень соціальних комунікацій НБУВ. URL: http://nbuviap.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=2433:gibridna-vijna-ekonomichnij-aspekt&catid=8&Itemid=350. (дата звернення:

- 20.08.2019).
7. Кобелев пояснив, що може втратити Україна в разі запуску “Північного потоку-2”. URL: <https://uazmi.org/news/post/eFIqllZlaN6lkYKmuUBVgwm> (дата звернення: 01.09.2019).
 8. “Укренерго” оцінює вартість втрачених активів у Криму в \$80–900 мільйонів. URL: <http://economics.unian.ua/energetics/1529388-ukrenergotsinyue-vartist-vtrachenih-aktiviv-ukrimu-v-800-900-milyoniv.html> (дата звернення: 25.08.2019).
 9. Через анексію Криму втрати України у ПЕК оцінюють у \$ 300 млрд – Продан. URL: http://dt.ua/ECONOMICS/cherez-aneksiyu-krimu-vtrati-ukrayini-u-pek-ocinyuyut-u-300-mlrd-prodan-147653_.html (дата звернення: 10.08.2019).
 10. Україна у 2014 році імпортувала вугілля на \$1,8 млрд. URL: <http://economics.unian.ua/energetics/1031951-ukrajina-u-2014-rotsi-importovala-vugillya-na-18-mlrd.html> (дата звернення: 10.08.2019).
 11. У Карпатах на газопроводі сталося три вибухи. Основна версія інциденту – теракт. URL: <http://tyzhden.ua/News/109919>. (дата звернення: 19.08.2019).
 12. Валовий внутрішній продукт (ВВП) в Україні 2019. Мінфін. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/> (дата звернення: 14.09.2019)
 13. Бюджетний кодекс України : Закон України від 07.10.2010 р. №2592-IV. Ст 87.
 14. Про нову редакцію Военної доктрини України : Указ Президента України від 24.09.2015 року № 555/2015. Законодавство України. 2015.
 15. Про Державний бюджет України на 2018 рік : Закон України від 07.12.2017 р. № 2246-VIII. Законодавство України. 2017.
 16. Про Державний бюджет України на 2019 рік : Закон України від 23.11.2018 р. № 2629-VIII. Законодавство України. 2018.
 17. Телюк К.Ф. Фінансування національної оборони України. Вісник університету банківської справи. 2015. №1. С.74-76.
 18. NAKOURL. URL: <https://nako.org.ua/news/uminoborony-obitsyayut-zbilshyty-tajemnu-chastku-oboronnoho-byudzhetu/> (дата звернення: 20.09.2019).
 19. Про створення Держаної компанії з експорту та імпорту продукції і послуг військового та спеціального призначення: Постанова Кабінету Міністрів України від 14.08.1996 р. № 944.
 20. Анастасія Зануда BBC News Україна Скільки коштуватиме Україні блокада Азова?. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-45321862> (дата звернення: 20.09.2019).
 21. Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 15 травня 2019 р. № 555 : Постанова Кабінету Міністрів України від 23.10.2019 р. № 883.
 22. Бега В. Росія з 24 липня перекрыла п'ять районів Чорного моря, сумарною площею 118 570 км², що становить понад чверть його загальної площі у 436 402 км². URL: <https://hromadske.ua/posts/rosiya-perekryla-ponad-chvert-chornogo-morya> (дата звернення: 21.10.2019).

Стаття надійшла до редакції 08.11.2019

Ткач Н. Я., канд. техн. наук, ст. науч. сотр.¹;

Бойко Р. В., канд. техн. наук, ст. науч. сотр.²;

Лойшин А. А.¹; Бойко В. А. канд. екон. наук, ст. науч. сотр.²

¹ – Национальный университет обороны Украины имени Ивана Черняховского, Киев;

² – Центр военно-стратегических исследований Национального университета обороны Украины имени Ивана Черняховского, Киев

Рекомендации по финансовому и экономическому обеспечению потребностей национальной обороны в ходе противодействия гибридной войне

Резюме. В статье проведен анализ экономического давления, как одной из составляющих гибридной войны Российской Федерации против Украины. Раскрыта сущность экономического давления, который начался задолго до горячей фазы конфликта и доказано, что его главной целью была остановка интеграции Украины с ЕС и НАТО. Показано влияние вооруженной агрессии и оккупации части территории Украины на ее макроэкономическую стабильность. Раскрыта проблематику экономического и финансового обеспечения потребностей национальной обороны и даны предложения по ее усовершенствованию в условиях гибридной войны.

Ключевые слова: гибридная война; ресурсы; финансовое и экономическое обеспечение; уровень инфляции; безопасность.

M. Tkach, PhD (Technical), senior researcher¹; A. Loishyn¹;

R. Boiko, PhD (Technical), senior researcher²;

V. Boiko, PhD (Economic), senior researcher²

¹ – The National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi, Kyiv

² – Center for Military and Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi, Kyiv

Recommendations for financial and economic care of national defense needs in the process of hybrid war

Resume. The article analyzes the economic pressure as one of the components of the hybrid war of the Russian Federation against Ukraine. The essence of economic pressure, which began long before the hot phase of the conflict, is revealed, and its main purpose was to stop the integration of Ukraine with the EU and NATO. The influence of armed aggression and occupation of part of the territories of Ukraine on its macroeconomic stability is shown. The problems of economic and financial support to the needs of national defense are presented and suggested for their improvements in the conditions of hybrid war are presented.

Keywords: hybrid war; resources; financial and economic support; inflation rate; security.

УДК 004.8+336.144:355.02

Троцько В. В., канд. військ. наук, ст. наук. співроб.¹ (0000-0002-4656-0615);
Троцько Л. Г.² (0000-0002-8043-8285);
Руденська Г. В.³ (0000-0002-4719-3765)

¹ – Університет економіки і права “КРОК”, Київ;

² – Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, Київ;

³ – Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Підхід до визначення послідовності реалізації задач для досягнення спроможностей економіки України з метою задоволення потреб оборони

Резюме. У статті запропоновано підхід до визначення послідовності задач для досягнення спроможностей економіки України з метою задоволення потреб оборони з використанням мурашиного алгоритму. Незважаючи, що цей метод перш за все використовується для пошуку оптимізаційних рішень в задачі комівояжера, вона може бути використана в оборонному плануванні. Застосування запропонованого підходу дає змогу визначити пріоритетність вирішуваних завдань для задоволення потреб оборони певного періоду планування.

Ключові слова: спроможності економіки; ройовий алгоритм; граф можливих маршрутів; планування оборонних ресурсів.

Постановка проблеми. У сучасних воєнно-політичних умовах Україна, зіштовхнувшись з явищем гібридної війни та здійснюючи захист свого суверенітету і територіальної цілісності, продовжує вживати заходів щодо посилення обороноздатності. За відсутності членства у воєнно-політичному блоці НАТО та ознак щодо зміни агресивного воєнно-політичного курсу Російської Федерації найважливішим питанням для нашої держави є набуття спроможностей, необхідних для протистояння ворогові. У цих умовах актуальним залишається завдання раціонального планування оборонних ресурсів, складовою частиною якого є визначення послідовності реалізації завдань для досягнення спроможностей економіки України із задоволення потреб оборони.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Тема оцінювання спроможностей держави і її економіки, зокрема, щодо задоволення потреб оборони, регулярно згадується в керівних документах вищого військового керівництва держави та Міністерства оборони України.

На сьогодні фундаментальним документом з цього питання, безумовно, є оборонний огляд. Сучасні підходи та досвід проведення у Міністерстві оборони і Збройних Силах України оборонного огляду у 2014–2015 роках детально викладені в монографії [1]. У цій праці детально розглядається процес проведення оборонного огляду, оцінювання спроможностей, їх набуття та всі питання, які пов'язані з

плануванням процесу їх досягнення, включаючи розгляд закордонного досвіду. Однак конкретне питання визначення послідовності реалізації завдань для досягнення спроможностей економіки України у цій роботі не розглядається.

У низці наукових робіт вивчалися питання створення методологічних засад планування розвитку Збройних Сил і суміжні з цим питання, які близькі за напрямом до оцінювання спроможностей економіки для задоволення потреб оборони [2-5]. У цих роботах авторами ґрунтовано пророблені питання щодо визначення потреб Збройних Сил у ресурсах (економічних, фінансових, ресурсних) для досягнення ними необхідних спроможностей, оцінювання ефективності оборонного планування та суміжні з ними питання. Проте в цих роботах дослідники оминули питання можливостей економіки, зокрема, питання, яким чином можливе таке досягнення (за яких умов і які задачі вважати пріоритетними). Близьким до цього актуального питання є розгляд у статті [6] переліку напрямів за якими необхідно розвивати воєнно-економічний потенціал, зокрема і в зовнішньоекономічній сфері. Поряд з аналізом у цій роботі відсутні методичні підходи або методики, які б дали змогу оцінювати завдання щодо економіки України в контексті забезпечення оборонних потреб і визначення того, яким чином (у якій послідовності) ці завдання вирішувати. Отже, аналіз останніх досліджень і публікацій показав, що формалізовані підходи щодо визначення

послідовності реалізації завдань для досягнення спроможностей економіки України недостатньо повно розроблені.

Метою статті є розроблення методичного підходу для визначення послідовності реалізації завдань для досягнення спроможностей економіки України для задоволення потреб оборони з використанням елементів штучного інтелекту.

Виклад основного матеріалу. В основу методичного підходу, який пропонується, покладене припущення, що існує певна точка досяжності, до якої необхідно привести економіку України для того, щоб здійснювати стійке забезпечення спроможностей. До того ж уважається, що для економіки держави забезпечення спроможностей для задоволення потреб Збройних Сил являє собою безперервний динамічний процес, який потребує постійного розвитку та розв'язання низки ключових проблемних питань (завдань) протягом певного періоду реалізації завдань оборонного планування.

До таких завдань відносяться:

створення виробничих потужностей для випуску продукції оборонного призначення в кількості, яка б задовольняла потреби Збройних Сил;

налагодження кооперативних зв'язків з іншими державами для організації доступу до сировини та матеріалів, необхідних для випуску продукції оборонного призначення;

підготовка кваліфікованих кадрів, що можуть забезпечити функціонування та створення промислових потужностей для задоволення оборонних потреб;

організація доступу до існуючих технологій, необхідних для випуску продукції оборонного призначення;

організація наукових досліджень, включно з випробуваннями техніки, матеріалів і розв'язання інших питань, пов'язаних із задоволенням потреб оборони.

Зазначений перелік, хоч і охоплює основні завдання, пов'язані із задоволенням потреб оборони, не є вичерпним і може бути розширений відповідно до завдань оборонного планування. Вирішення зазначених ключових завдань являє собою складний процес у якому кожне питання розв'язується на різних рівнях державного планування і пов'язане з розв'язанням інших питань. Створення певної формалізованої структури, яка б окреслювала функціонування всього комплексу спроможностей економіки щодо задоволення потреб оборони значно ускладнене. Така складність обумовлена

специфікою виробництва окремих видів техніки та озброєння, складністю організації кооперативних зв'язків з іншими державами в галузі випуску озброєння, конкурентними перешкодами, браком необхідних фінансових ресурсів та іншими причинами. Отже важко однозначно визначити у якій послідовності слід вирішувати завдання щодо задоволення потреб оборони (визначити пріоритетність цих завдань).

Одним із методів, який дає змогу певною мірою враховувати вплив зазначених ускладнень є метод мурашиного алгоритму або алгоритму оптимізації мурашиної колонії (ant colony optimization, ACO), який відноситься до так званих ройових алгоритмів. Цей метод, запропонований Марко Дорідо [7], на сьогодні знайшов широке застосування для розв'язання різноманітних задач в економіці та техніці.

Сутність методу полягає у знаходженні маршруту на графі, який відповідав би певним оптимізаційним критеріям. Не обов'язково, щоб цей граф був евклідовим. Достатньо знати інформацію, яка характеризує довжину ребер (в умовних одиницях) та додаткову інформацію про динамічні характеристики переходів (так звана, кількість феромонів) і саму характеристику алгоритму (так звану "жадібність" та "стадність"). Зазначений алгоритм використовує біологічну аналогію дій колонії мурах, які шукають поживу через розвідування маршруту, розбризкуючи на шляху пахучу речовину (феромон). Орієнтуючись на запах цієї речовини інші мурахи багато разів повторюють маршрути з певною ймовірністю. З часом феромон випаровується. Чим коротший шлях, тим більша ймовірність, що пахуча речовина не випарується і слугуватиме орієнтиром для доступу до поживи найкоротшим шляхом. Термін "феромон" у мурашиному алгоритмі є сталим і використовується на рівні з іншими технічними термінами.

Зразок графа для оцінювання досяжності необхідних спроможностей економіки для задоволення потреб Збройних Сил України наведено на рис. 1. На цьому рисунку вузлами з номерами позначені ключові задачі, відповідно до номерів зазначених у переліку. Літерою "П" позначений початок обходу графа, а літерою "К" - кінець. Завдання полягає у знаходженні мінімального маршруту за зазначеними ребрами. Цей маршрут означатиме пріоритетну послідовність задач (досягнення кінцевої мети з мінімальними затратами для певного планового періоду).

Адаптовані характеристики мурашиного алгоритму визначення послідовності реалізації задач для досягнення спроможностей економіки України з метою задоволення потреб оборони, наведені в табл. 1. Чисельні значення характеристик у

цій таблиці не співпадають з реальними і мають ілюстративний характер.

Неважко помітити, що наведена задача оптимізації є класичною задачею комівояжера, розв'язання якої здійснюється нетривіальним способом.

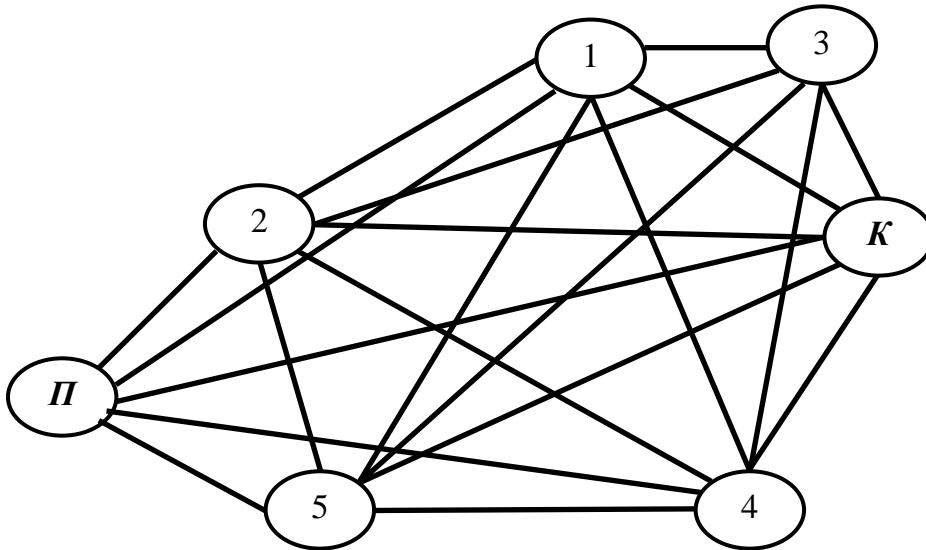


Рис. 1. Граф для визначення послідовності реалізації задач для досягнення спроможностей економіки України з метою задоволення потреб оборони

Таблиця 1

Вихідна інформація для визначення послідовності реалізації задач для досягнення спроможностей економіки України з метою задоволення потреб оборони

№	Перехід від однієї ключової проблеми до іншої	Вартість ресурсів для досягнення спроможностей	Потреби Збройних Сил у спроможностях у балах
	<i>m</i>	<i>l</i>	<i>f</i>
1	П-1	56	2
2	П-2	39	3
3	П-3	43	2
4	П-4	39	1
5	П-5	50	3
6	1-К	40	3
7	1-2	61	2
8	1-3	41	1
9	1-4	54	3
10	1-5	62	1
11	2-К	37	2
12	2-3	23	1
13	2-4	57	2
14	2-5	41	3
15	3-К	44	1
16	3-4	59	3
17	3-5	29	2
18	4-К	35	1
19	4-5	48	2
20	5-К	33	3

У табл. 1 описані всі можливі маршрути для переходу в інші вузли графа під час виходу з початкового вузла – П і досягнення кінцевого вузла – К. До того ж повернення в точку П не передбачається. Наприклад, знаходячись у вузлі 1 можна перейти у кінцевий вузол – К, та у вузли 2, 3, 4 та 5

(повернення у вузол П не допускається). Переходи 1-2 та 2-1 рівнозначні.

Ймовірність переходу по і-му маршруту графа рис. 1 обчислюється за формулою

$$P_i = \frac{l_i^q \cdot f_i^p}{\sum_{i=0}^N l_i^q \cdot f_i^p}, \quad (1)$$

де P_i – імовірність досягнення спроможностей для i -ї задачі;

l_i^q – вартість ресурсів для досягнення спроможностей під час розв’язання i -ї задачі;

f_i^p - потреби Збройних Сил України, які досягаються під час розв’язання i -ї задачі;

Q - величина, що характеризує ступінь врахування вартості ресурсів для досягнення спроможностей;

P - величина, що визначає ступінь врахування потреб Збройних Сил України;

N - кількість можливих маршрутів переходів з одного вузла графа в інші.

Рішення стосовно переходу до будь-якого вузла приймається за умови виконання

$$P_i = \max, \text{ для } i = \overline{1, N}.$$

У формулі (1), значення величин p і q знаходяться в межах $0 \dots 1$. Їх сума завжди дорівнює 1, тобто $(p+q=1)$. При $q=1, p=0$ значення величини f_i^p дорівнює 1, і у такому випадку потреби Збройних Сил України у спроможностях ігноруються, а враховується тільки вартість ресурсів. Коли $q=0$, а $p=1$, відповідно, ігнорується вартість ресурсів, а

враховуються лише потреби. Щоб врахувати і потреби, і вартість ресурсів найбільш раціональним підходом є зробити їх рівнозначними величинами ($q=0,5; p=0,5$).

Пропонований підхід, який ґрунтується на описаному методі складається з кількох етапів.

Перший етап - створення переліку задач для досягнення спроможностей економіки України з метою задоволення потреб оборони на певний період планування. Очевидно, що кількість цих задач для короткострокового, середньострокового та довгострокового планування буде різною. Відмінним також будуть зміст і обсяг кожної задачі.

Другий етап - формування таблиці вихідних даних з відповідною оцінкою вартості ресурсів для здійснення переходу (виконання кожної задачі).

Третій етап - здійснення розрахунків з використанням комп’ютерної програми. Створення такої програми з огляду на простоту методу не є складним завданням. Результат використання такої програми для здійснення розрахунків відповідно до даних, наведених у табл. 1 та на рис. 2.

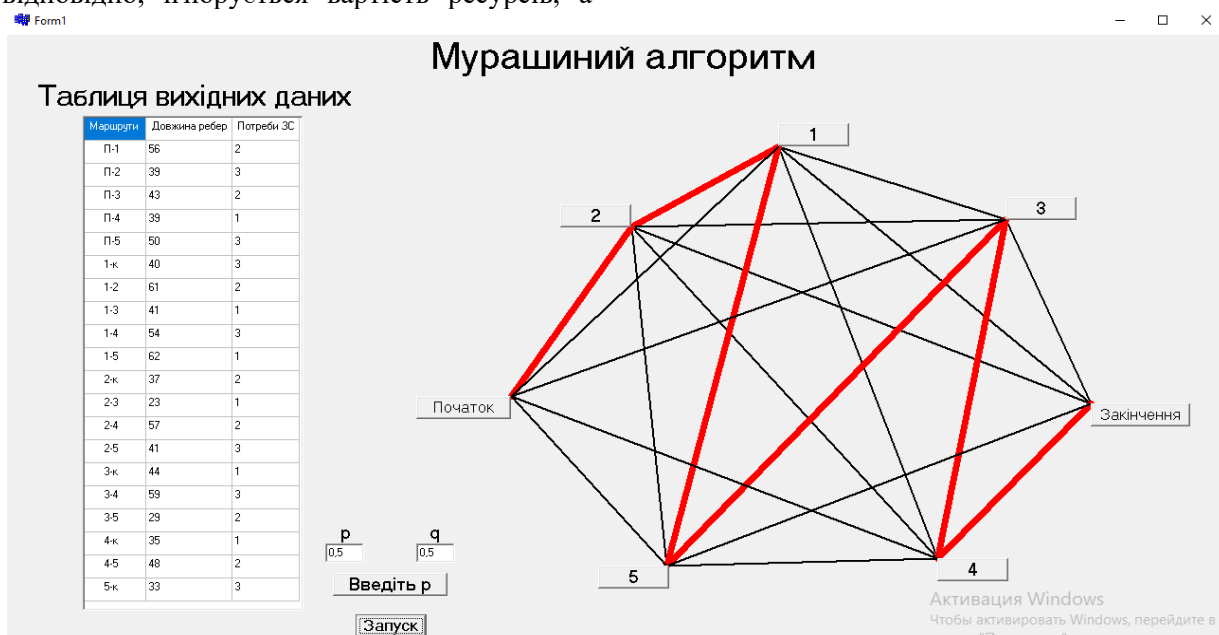


Рис. 2. Результат визначення послідовності реалізації задач для досягнення спроможностей економіки України з метою задоволення потреб оборони за допомогою комп’ютерної програми

Із результату наведеного на рис. 2 для досягнення спроможностей щодо задоволення потреб оборони послідовність реалізації задач для досягнення спроможностей економіки України має бути такою П-2-1-5-3-4-К. Вузли графа були позначені відповідно до наведеного переліку завдань:

налагодження кооперативних зв’язків з іншими державами для організації доступу до

сировини та матеріалів, необхідних для випуску продукції оборонного призначення;

створення виробничих потужностей для випуску продукції оборонного призначення в кількості, яка б задовольняла потреби Збройних Сил;

організація наукових досліджень, включно з випробуваннями техніки, матеріалів і вирішення інших питань, пов’язаних із задоволенням потреб оборони;

підготовка кваліфікованих кадрів, що можуть забезпечити функціонування та створення промислових потужностей для задоволення оборонних потреб;

організація доступу до існуючих технологій, необхідних для випуску продукції оборонного призначення.

Четвертий етап - здійснення аналізу отриманого результату та можливе його коригування. На цьому етапі важливим моментом є оцінювання того, настільки отриманий результат відповідає умовам досягнення економічних спроможностей за відповідний період планування. Можливо існують умови, за яких розраховану послідовність задач, незважаючи на оптимальне рішення, неможливо реалізувати через певні економічні або технологічні причини.

Запропонований підхід має низку переваг серед яких є простота формалізації, яка дає змогу визначити послідовність реалізації задач для досягнення спроможностей економіки України з метою задоволення потреб оборони. Іншою перевагою є простота реалізації обчислювальної процедури. Також, із застосуванням наведеного підходу можливо здійснювати оцінювання маючи досить велику кількість проблем (10 і більше).

Тим часом запропонований підхід можна вважати лише початковим етапом для здійснення більш глибокого і масштабного оцінювання, яке має включати використання кількох різних способів, зокрема експертних, для отримання результату максимально наближеного до адекватної оцінки, який можливо реалізувати в практиці оборонного планування.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Найбільш проблемним питанням у застосуванні запропонованого підходу слід вважати формування таблиці вихідних даних, для якої потрібний ретельний і виважений набір даних. Отже надалі треба здійснити розроблення методів для якісного формування таких таблиць у контексті конкретних завдань. Одним із таких методів має бути метод оцінювання потреб Збройних Сил у спроможностях у балах. Можливо, що для кожного періоду планування таке оцінювання відрізнятиметься. Також, слід зазначити, що застосування наведеного підходу для вирішення низки специфічних завдань короткострокового оборонного планування, де наявність великої кількості завдань поєднується з досить короткими термінами

для їх реалізації. Отже, необхідно приділити увагу дослідженню практичного застосування запропонованого підходу до низки завдань притаманних короткостроковому оборонному плануванню.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Оборонний огляд: український вимір 2014 – 2018 : монографія / Ф. Саганюк, А. Павліковський, П. Щипанський, В. Павленко та ін. ; за заг. ред. д-ра військ. н., проф. І. Руснака. Київ : МО та ГШ ЗС України, НУОУ, 2019. 196 с.
2. Романченко І. С., Богданович В. Ю., Денежкін М. М. Теоретико-методологічні засади побудови системи управління ефективністю планування та виконання програм розвитку Збройних Сил України. *Наука і оборона*. 2015. № 3/4. С. 50–55.
3. Основні аспекти воєнно-економічної безпеки України та можливі шляхи її забезпечення на середньострокову перспективу (2016–2020 рр.) / О. М. Семененко, О. Г. Водчиць, Р. В. Бойко, В. В. Кострач, А. Д. Бердочник. *Системи озброєння і військова техніка*. 2016. № 3 (47). С. 123–129.
4. Методика розподілу оборонного бюджету України між складовими сил оборони з урахуванням показників потреб та пріоритетності завдань цих складових на плановий рік / О. М. Семененко, О. Г. Водчиць, Р. В. Бойко, С. П. Василенко, Г. Г. Зубрицька, О. І. Крешешний. *Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України*. 2017. № 4 (29). С. 123–131. DOI: <https://doi.org/10.30748/nitps.2017.29.17>.
5. Денежкін М. М. Управління оборонними ресурсами: методичний підхід до визначення потреби в ресурсах на розвиток збройних сил у ході оборонного планування. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwiGncSGsKDIAhUswsQBHW74AOkQFjABegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fwww.hups.mil.gov.ua%2Fperiodic-app%2Farticle%2F18339%2Fnitps_2018_1_19.pdf&usg=AOvVaw12XwIgz5Y ZsSvWwljLOEB.
6. Бойко Р. В., Крешешний О. І., Семененко О. М., Чекед І. В. Воєнно-економічні аспекти забезпечення національної безпеки України. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiJr92bsaDIAhVB06YKHegfBWQQFjACegQIBhAC&url=http%3A%2F%2Fwww.hups.mil.gov.ua%2Fperiodic-app%2Farticle%2F2862%2Fzhups_2011_2_7.pdf&usg=AOvVaw2G_Oco5bxOy7tYslGg9PWI
7. Dorigo M., Maniezzo V., Colorni A. The Ant System: Optimization by a Colony of Cooperating Agents. *IEEE Trans. on Systems, Man and Cybernetics*. Part B. 1996. № 1. Vol. 26. P. 29–41.
8. Штовба С. Д., Рудий О. М. Мурашині алгоритми оптимізації. URL: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s>

&source=web&cd=6&ved=2ahUKEwjdtqKLra
 D1AhVizqYKHUBiA5QQFjAFegQIBBAC&url=htt
 ps%3A%2F%2Fvisnyk.vntu.edu.ua%2Findex.php%

2Fvisnyk%2Farticle%2Fdownload%2F78%2F78%2F
 &usg=AOvVaw1jZZ3e8wd1fmMc8jbaW6Ft.

Стаття надійшла до редакційної колегії 25.10.2019

Троцько В. В., канд. воен. наук, ст. науч. сотр.¹;

Троцько Л. Г.²;

Руденская Г. В.³

¹ – Университет экономики и права “КРОК”;

² – Военный институт телекоммуникаций и информатизации имени Героев Крут;

³ – Центр военно-стратегических исследований Национального университета обороны Украины имени Ивана Черняховского, Киев

Подход к определению последовательности реализации задач для достижения возможностей экономики Украины с целью удовлетворения потребностей обороны

Резюме. В статье предложен подход к определению последовательности задач для достижения возможностей экономики Украины с целью удовлетворения потребностей обороны с использованием муравьиного алгоритма. Несмотря на то, что этот метод используется главным образом для поиска оптимизационных решений в задаче коммивояжера, она может быть использована в оборонном планировании. Применение предложенного подхода позволяет определить приоритетность решаемых задач для удовлетворения потребностей обороны для определенного периода планирования.

Ключевые слова: возможности экономики; роевой алгоритм; граф возможных маршрутов; планирование оборонных ресурсов.

V. Trotsko, PhD (Military), senior researcher¹;

L. Trotsko²;

G. Rudenska³

¹ – University of Economics and Law “CROK”

² – Institute of Telecommunications and Information Technologies the name of the Heroes of Krut, Kyiv;

³ – Center for Military and Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi, Kyiv

An approach to determining the sequence of tasks to achieve the capabilities of the Ukrainian economy in order to meet the needs of defense

Resume. The article proposes an approach to determining the sequence of tasks to achieve the capabilities of the Ukrainian economy in order to meet the needs of defense using an ant algorithm. Despite the fact that this method is mainly used to search for optimization solutions in the traveling salesman problem, it can be used in defense planning. The application of the proposed approach allows us to determine the priority of the tasks to be met to meet the needs of defense for a certain planning period.

Keywords: economic opportunities; swarm algorithm; graph of possible routes; defense resource planning.

УДК 004.75

Кірпи́чніков Ю. А., канд. техн. наук (ORCID: 0000-0001-6893-3569);
Литовченко Г. Д. (ORCID: 0000-0002-8625-1438);
Розумний О. Д. (ORCID: 0000-0003-3225-8375);
Самойленко Н. М. (ORCID: 0000-0002-9432-4465).

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Підходи до технологічної підтримки інформаційної інфраструктури Міністерства оборони України

Резюме. Стаття присвячена узагальненню та систематизації особливостей підходів до технологічної підтримки інформаційних систем на прикладі рекомендацій методології Control Objectives for Information and related Technology (CobIT). У результаті проведеного дослідження запропоновано підходи щодо організації служби технологічної підтримки інформаційної інфраструктури Міністерства оборони України на основі застосування кращих світових практик.

Ключові слова: інформаційна інфраструктура; управління IT-послугами; служба Service Desk.

Постановка проблеми. Існуючі міжнародні стандарти в галузі інформаційних технологій (IT) рекомендують розглядати інформаційну інфраструктуру будь якої організації з погляду сукупності інформаційних систем (IS), що забезпечують автоматизацію її функціональних процесів для надання якісних IT-послуг [1-4].

Метою створення інформаційної інфраструктури Міністерства оборони України є підвищення ефективності прийняття управлінських рішень керівним складом, через забезпечення посадових осіб (користувачів IS) необхідним рівнем інформаційних сервісів для надання своєчасної, достовірної, повної та несуперечливої інформації щодо стану процесів управління оборонними ресурсами та Збройними Силами України.

У зв'язку з наявними проблемами, що пов'язані з необхідністю розвитку існуючої інформаційної інфраструктури на основі сучасних підходів, питання технологічної підтримки інформаційної інфраструктури Міністерства оборони України є актуальними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Задачі технологічної підтримки виникли з появою в структурі організацій і установ ще перших IS. Для забезпечення їх функціонування використовувався так званий технологічний підхід, суть якого полягає в підтримці працездатності апаратного і програмного забезпечення (ПЗ) окремих IS.

З розвитком IT і широким впровадженням великої кількості різних IS у діяльність організацій і установ, фокус технологічної підтримки окремих IS

змістився на надання користувачам певного набору функціональності IS як IT-послуги.

Цей підхід отримав назву управління IT-послугами – Information Technology Service Management (ITSM), який зосереджений на оптимальному використанні поєднання персоналу та IT-процесів [5]. На відміну від технологічного підходу, ITSM рекомендує зосередитися на послугах, що надаються користувачам, а не на самих технологіях. Сучасні підходи ITSM, ґрунтуючись на міжнародних стандартах і кращих практиках в цій галузі, орієнтовані на задоволення потреб користувачів в IT-послугах за допомогою створення, так званої IT-служби, у функції якої входить технологічна підтримка інформаційної інфраструктури.

Одним з відомих підходів до управління корпоративними інформаційними технологіями на основі ITSM, який допомагає визначити стратегію організації IT-служби, забезпечити взаємодію з користувачами – є методологія CobIT (Control Objectives for Information and related Technology) [6-8]. Методологія CobIT розроблена ISACF (Фонд аудиту і контролю інформаційних систем) та підтримується міжнародною асоціацією ISACA (Асоціація аудиту і контролю інформаційних систем), яка займається освітою та сертифікацією в галузі забезпечення якості та безпеки IS [9].

Методологія CobIT нині є синтезом майже чотирьох десятків міжнародних стандартів у галузі аудиту, контролю, управління інформаційними технологіями та інформаційної безпеки, таких як стандарти серій ISO 9000, ISO 10000, ISO 27000 тощо. Її стратегічним завданням є ліквідація розриву між керівною ланкою організації з її баченням

цільової спрямованості своєї діяльності та діяльності ІТ-служби, яка здійснює підтримку інформаційної інфраструктури.

Метою статті є аналіз підходів щодо створення служби технологічної підтримки інформаційної інфраструктури Міністерства оборони України на основі рекомендацій методології CobIT.

Виклад основного матеріалу. Методологія CobIT рекомендує механізми управління та аудиту ІС, що засновані на кращому практичному досвіді побудови і вдосконалення інформаційних процесів у різних організаціях і установах. Основу моделей, що застосовуються CobIT, становлять процеси, розроблені на основі методик і стандартів аудиту ІС від різних виробників програмно-апаратних засобів.

Згідно з CobIT, процес – це дія, що спрямована на досягнення результату за умови оптимального використання ресурсів, яка може коригуватися під час її виконання. Усі ресурси, задіяні в процесі, структуруються таким чином, щоб максимально ефективно виконувати цей процес. Ці процеси стабільні та рідко змінюються, порівняно з організаційними об'єктами (співробітники, відділи, департаменти та ін.).

CobIT охоплює усі ІТ-процеси, які згруповані за такими напрямками:

планування та організація – група процесів, які визначають напрями щодо впровадження рішень і забезпечення ІТ-сервісів;

придбання і впровадження – група процесів, які забезпечують впровадження рішень і надання на їх основі ІТ-сервісів;

експлуатація та супровід – група процесів, що представляють самі рішення і роблять їх доступними для кінцевих користувачів;

моніторинг – група процесів, що виконують нагляд за всіма ІТ-процесами для того, щоб переконатися в просуванні у правильному напрямку.

Особливістю підходу CobIT відносно інших підходів ITSM є присутність у ньому моделі зрілості спроможностей (Capability Maturity Model) інформаційної інфраструктури, яку пізніше замінила модель оцінки процесів (CobIT Process Assessment Model, PAM). В основі моделей лежить шкала ISO/IEC 15504 оцінки спроможностей:

рівень 0: процес неповний (Incomplete) – процес ще не впроваджений або не здатний відповідати своєму призначенню;

рівень 1: процес здійснюється (Performed) – процес впроваджений і відповідає своєму призначенню. У разі якщо результати процесу не досягаються, то такий процес буде оцінений на 0 (нуль);

рівень 2: процес керований (Managed) – процес попереднього рівня здійснюється керовано (тобто планується, відстежується і коректується). Створюються, контролюються і підтримуються робочі продукти (результати) процесу;

рівень 3: процес встановлений (Established) – керований процес здатний отримувати очікувані результати (outcomes) однаково виконується во всій організації, відповідно до загальних правил;

рівень 4: процес передбачуваний (Predictable) – встановлений процес тепер отримує результати в умовах заданих обмежень, є можливість передбачити обсяг досягнення цілей процесу в заданих обмеженнях;

рівень 5: процес оптимізуємий (Optimizing) – передбачуваний процес тепер постійно вдосконалюється, щоб досягати поточних і майбутніх цілей організації.

Використання моделі PAM робить цей підхід найефективнішим для визначення цілей в галузі ІТ, побудови системи збалансованих показників для ІТ-служби і проведення внутрішніх і зовнішніх аудитів. На підставі результатів оцінювання процесів за рівнями зрілості можливо сформулювати заходи щодо вдосконалення ІТ-процесів.

Усі ресурси, що є об'єктами контролю, оцінюються з погляду їх відповідності критеріям, які логічно впливають із завдань організації: ефективність, технічний рівень, безпека, цілісність, придатність, узгодженість, надійність. Для кількісної та якісної оцінки за цими критеріями широко використовується порівняння з кращими світовими показниками, що забезпечує повну, об'єктивну та актуальну інформацію про поточний стан інформаційної інфраструктури, можливі рішення щодо зміни ситуації, перспективи та ризику їх реалізації.

Отже, відбувається зміщення акцентів в управлінні інформаційною інфраструктурою, пов'язаних з тим, що фактично підрозділи організації споживають не окремі ІС, а ІТ-послуги, оцінка яких має проводитися не тільки за наданою функціональністю, але і за якістю обслуговування. До того ж серйозно змінюється модель управління інформаційною інфраструктурою – об'єктом управління стає послуга, а не сама інформаційна інфраструктура, метою – рішення поставлених

завдань, а не забезпечення технічних можливостей.

Основні відмінності управління IT-послугами від управління окремими ІС полягають у такому:

користувачі формулюють вимоги до IT-послуг, а IT-служба забезпечує їх реалізацію;

інформаційні системи для IT-служби мають статус ресурсу;

результати роботи IT-служби можуть визначатися фінансовими показниками: витрати по розробленню, впровадженню і супроводу IT-послуг;

контроль діяльності IT-служби здійснюється на основі показників, що мають цінність з позицій користувачів;

прозорість діяльності IT-служби забезпечується через формалізацію управлінських процедур у вигляді пакету документів, які є нормативною базою для всіх IT-процесів.

Для швидкого і якісного розв'язання проблем з наданням IT-послуг необхідно визначити єдину точку контакту користувачів з фахівцями IT-служби, яка складається із співробітників, що спеціалізуються в різних областях інформаційних технологій – від навчання користувачів основам використання прикладного ПЗ до надання технологічної підтримки. Основне призначення технологічної підтримки – оперативне розв'язання проблем користувачів за допомогою оформлення відповідних заявок та гарантованого їх відпрацювання у відведені терміни.

Існують різні способи надання технологічної підтримки: телефоном, електронною поштою, через спеціалізовані онлайн-сервіси або за допомогою інших інструментів, у яких користувачі можуть реєструвати заявки (інциденти) і отримувати зворотний зв'язок на кожному з етапів їх обробки. Системи такого класу, зазвичай називають Help Desk (с англ. – стіл допомоги) або Service Desk (с англ. – стіл послуги). Прийнято вважати, що термін Service Desk є більш загальним і відрізняється від Help Desk тим, що зачіпає значну область діяльності IT-служби, тоді як під Help Desk розуміється лише управління заявками користувачів.

Для користувачів Service Desk виступає за центральну точку контакту з IT-службою, що гарантує їм своєчасне, а головне якісне розв'язання проблем. Завдяки Service Desk користувачам немає необхідності витрачати час на пошуки фахівців, які зможуть розв'язати їх проблеми. IT-служба за

допомогою Service Desk може вирішувати значну частину типових заявок користувачів, що дасть змогу не залучати досвідченіших фахівців.

Крім цього, у функції Service Desk входить збір інформації та інформування користувачів про події і можливості, які можуть впливати на здійснення користувачами своєї повсякденної діяльності. Service Desk також може бути центром прийому запитів на зміни ПЗ, а також повідомлення користувачів про внесення цих змін, забезпечення надійності обслуговування критично важливих систем, таких як маршрутизатори, сервери, шлюзи, програми та бази даних.

Основні переваги Service Desk для організації служби технологічної підтримки полягають у:

підвищенні якості обслуговування користувачів, поліпшенні сприйняття IT-послуг користувачами;

поліпшенні якості обробки запитів користувачів;

скороченні часу реагування на заявку користувачів;

підвищенні доступності обслуговування завдяки єдиній точці контакту, спілкування і отримання інформації;

використанні попереджувального підходу до надання послуг;

зменшенні негативного впливу на бізнес; отриманні контролю над інфраструктурою.

ПЗ, що забезпечує роботу Service Desk, має включати такі елементи:

базу даних для обліку заявок;
інтерфейс для реєстрації нових заявок користувачами;

центр обробки заявок;
оповіщення, своєчасно інформують користувача про статус заявки;

базу знань, що описує вже знайомі ситуації і способи їх вирішення.

Планування, реєстрація, класифікація, тестування, оцінка змін дає змогу значно знизити негативні впливи змін на якість надання IT-сервісів. Питання щодо надання IT-послуг, обробки запитів користувачів, технічного забезпечення процесів, впровадження нових ІС, ефективного використання ресурсів на окремих місцях є найпроблемнішими зонами, за які відповідають фахівці служби технологічної підтримки.

Такий підхід до організації служби Service Desk забезпечує:

єдину точку контакту до служби підтримки;

стандартний спосіб реєстрації і видачі завдань фахівцям;

контроль над послідовністю виконаних робіт, витраченого часу і ресурсів;

призначення пріоритетів запитам залежно від типу запиту, конкретного користувача або інших обставин;

зберігання бази знань за минулими запитами, що дає змогу фахівцям швидко розв'язувати проблеми, схожі з тими, що вже виникали.

Впровадження підходів CobIT і створення в структурі служби технічної підтримки Service Desk дають змогу отримати такі переваги:

скорочення періоду обслуговування запитів користувачів щодо вирішення інцидентів;

ведення історії запитів користувачів;

доступність інформації щодо інциденту для всього персоналу служби підтримки;

удосконалення процедур відстеження, ескалації та обробки інцидентів;

доступність в оперативному режимі інформації щодо відомих помилок та рішень, усунення втрат і дублювання інформації;

якісніше використання кваліфікованого персоналу.

Отже, на основі проведеного аналізу, як основні функції служби технологічної підтримки інформаційної інфраструктури Міністерства оборони України можна визначити:

організацію розгортання ІС, а також необхідних комплектуючих, розхідних матеріалів, ПЗ, розроблення переліку та плану закупівель обладнання, співпрацю з його постачальниками;

забезпечення функціонування корпоративної телекомунікаційної мережі;

встановлення та впровадження нових ІС;

тестування, технічне обслуговування та постійне супроводження використовуваних ІС, підтримання на сучасному рівні обладнання та ПЗ;

організацію ремонту техніки та оновлення ПЗ;

розвиток, технічне обслуговування мережевої інфраструктури;

системне адміністрування, резервування і відновлення даних, зокрема підготовку і зберігання резервних копій;

розроблення та реалізацію політики та стратегії інформаційної безпеки;

консультації, навчання та постійний контроль користувачів;

розроблення, узгодження та затвердження внутрішньої нормативної та регламентуючої документації у галузі використання, супроводження, оновлення інформаційної інфраструктури;

забезпечення своєчасної інвентаризації та списання техніки і ПЗ, виконання ліцензійних угод щодо використання ПЗ;

підтримку актуального антивірусного захисту всередині корпоративної мережі;

підготовку звітів у галузі інформаційної інфраструктури;

забезпечення виконання вимог законодавства держави в галузі інформаційних технологій та захисту інформації.

Висновки. Методологія CobIT надає детальні вказівки щодо впровадження ІТ-процесів і є еталонною моделлю щодо організації управління інформаційною інфраструктурою, відповідно до кращих світових практик. Рекомендації CobIT доцільно використати для опису складу та логіки процесів служби технологічної підтримки інформаційної інфраструктури Міністерства оборони України, які повинні виконуватися для забезпечення надання оптимального рівня сервісів споживачам ІТ-послуг.

Такий підхід засновано на наступному основоположному принципі: для того щоб керівництво Міністерства оборони України забезпечило себе належною і релевантною інформацією, необхідною для досягнення цільових установок, воно повинно інвестувати в інформаційну інфраструктуру та управляти нею за допомогою структурованого комплексу процесів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів. (ISO 9000:2005, IDT): ДСТУ ISO 9000 : 2007. [Чинний від 2008-01-01]. К. : Держспоживстандарт України, 2008. 29 с. (Національний стандарт України).
2. Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2008, IDT): ДСТУ ISO 9001 : 2009. [Чинний від 2009-09-01]. К. : Держспоживстандарт України, 2009. 26 с. (Національний стандарт України).
3. Управління задля досягнення сталого успіху організації. Підхід на основі управління якістю (ISO 9004: 2009, IDT) : ДСТУ ISO 9004:2012. [Чинний від 2012-11-28] К. : Держспоживстандарт України, 2012. 29 с. (Національний стандарт України).
4. ISO /DIS 9001:2015 (DraftInternationalStandard)// Офіційний веб-сайт ISO. Режим доступу: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_ics.htm.
5. Bahrain Government Embraces COBIT 5 Governance and IT Management By Harikrishnan Sugumaran,

- ITIL, ToGAF, Khalid Al-Mutawah, Ph.D., Zakareya Ahmed Al-Khaja, Ph.D. [Electronic Resource]. Mode of access: <http://www.isaca.org/COBIT/focus/Pages/bahrain-government-embraces-cobit-5-governance-and-it-management.aspx>.
6. COBIT 5: Creating Buy-in and Empowering Teams to Change By Paul Wilkinson and Gary Hardy [Electronic Resource]. Mode of access: <http://www.isaca.org/COBIT/focus/Pages/cobit-5-creating-buy-in-and-empowering-teams-to-change.aspx>.
7. Dubai Customs COBIT 5 Implementation By Vishal Vyas, GEIT, Juma Al Ghaith, Ahmad Al Yaqoobi, PMP, and Syed Junaid Hasan, PMP [Electronic Resource]. Mode of access: <http://www.isaca.org/COBIT/focus/Pages/initiating-geit-using-cobit-5-at-the-oman-ministry-of-manpower.aspx>.
8. Initiating GEIT Using COBIT 5 at the Oman Ministry of Manpower By Rohit Banerjee, CGEIT, COBIT 5 Implementation, ISO/IEC 38500 Lead IT Corporate Governance Manager, ISO 9001 LA & LI, ITIL V3 2011 Foundation, MSP Registered Practitioner, PMP, PRINCE2 Registered Practitioner, Six Sigma Black Belt; Redha Ahmed Al-Lawati, C|CISO, DCES, DCIS, DCOM, ISO/IEC 27001 LA; and Maqbool Mohammed Al-Balushi, CCNA, CEH, CISSP, ISO/IEC 27001 LA, MSCE. [Electronic Resource]. Mode of access: <http://www.isaca.org/COBIT/focus/Pages/initiating-geit-using-cobit-5-at-the-oman-ministry-of-manpower.aspx>.

Стаття надійшла до редакційної колегії 22.02.2019

Кирпичников Ю. А., канд. техн. наук;

Литовченко А. Д.;

Розумний О. Д.;

Самойленко Н. Н.

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Подходы к технологической поддержке информационной инфраструктуры Министерства обороны Украины

Резюме. Стаття посвящена обобщению и систематизации особенностей подходов к технологической поддержке информационных систем на примере рекомендаций методологии CobIT. В результате проведенного исследования предложены подходы к организации службы технологической поддержки информационной инфраструктуры Министерства обороны Украины на основе применения лучших мировых практик.

Ключевые слова: информационная инфраструктура; ИТ-услуги; CobIT; Service Desk.

Y. Kirpichnikov, PhD (Technical);

A. Litovchenko;

O. Rozumnij;

N. Samoilenko

Center for Military and Strategic Studies of the National Defense University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskiy, Kyiv

Approaches to the technological support of the information infrastructure of the Ministry of Defense of Ukraine

Resume. The article is devoted to the generalization and systematization of the features of approaches to the technological support of information systems using the recommendations of the CobIT methodology as an example. As a result of the study, approaches to the organization of a technological support service for the information infrastructure of the Ministry of Defense of Ukraine based on the application of best international practices are proposed.

Keywords: information infrastructure; IT services CobIT; Service Desk.

УДК 005.334

Прима М. В. (0000-0002-8363-1929);
 Мулявка А. С. (0000-0002-3113-0719);
 Леонтович С. П. канд. екон. наук (0000-0002-0393-1869);
 Дергільова О. В., канд. техн. наук, ст. наук. співроб. (0000-0003-3916-1744)

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Аналіз досвіду провідних країн світу щодо планування спроможностей сил оборони із застосуванням автоматизації процесів ресурсного забезпечення

Резюме: У статті проведено аналіз досвіду провідних країн світу щодо планування спроможностей, розподілу ресурсів. Розглядається питання застосування процесів автоматизації різних ланок управління ресурсним забезпеченням.

Ключеві слова: автоматизація; система; ресурси; планування на основі спроможностей.

Постановка проблеми. Питання ефективного розподілу виділеного державою фінансового ресурсу між складовими сил оборони набуває особливої актуальності в умовах застосування частин і підрозділів для вирішення бойових і спеціальних завдань на Сході України, а також в умовах зростання рівня загроз з боку Росії [1-3]. Досвід проведення Антитерористичної операції, операції Об'єднаних сил на Сході України показав, що рівень функціонування системи ресурсного забезпечення є недосконалим. Нові види озброєння та військової техніки, способи ведення бойових дій, швидкість зростання потреб сил оборони, висувають нові вимоги до ресурсного забезпечення.

У такій ситуації планування спроможностей сил оборони із змінами вимог до системи ресурсного забезпечення з врахуванням застосування нових способів дій, максимального використання наявних сил та засобів у швидкому темпі, можливості автоматизації процесів ресурсного забезпечення різних ланок управління при виконанні міжвидових операцій складових сил оборони, є актуальним науковим і практичним завданням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить, що система планування на основі спроможностей на цей час використовується в оборонному плануванні провідних країн світу. Водночас, питанням матеріально-технічного забезпечення військ присвячені наукові дослідження зарубіжних та українських науковців: Дж.Коула, М. Ліндерса, І. Романченка, О. Хазановича, В. Ніколайчука, А. Сухорукова, Л. Фролова, Н. Чухрай та інших. Однак питання

забезпечення спроможностей сил оборони із застосуванням автоматизації процесів ресурсного забезпечення розкрито недостатньо [4, 5].

Кількість автоматизованих систем Збройних Сил України, які успішно доведені до стадії прийняття на озброєння та експлуатації незначна [4], хоча роботи в цьому напрямі ведуться постійно. Автоматизовані системи, які створені на замовлення Міністерства оборони України та Збройних Сил України, нині перебувають на різних стадіях життєвого циклу, що зумовлює продовження процесу їх удосконалення за умов використання для забезпечення спроможностей сил оборони.

Метою статті є аналіз досвіду провідних країн світу щодо забезпечення спроможностей сил оборони із застосуванням автоматизації процесів ресурсного забезпечення.

Виклад основного матеріалу. На сьогодні планування орієнтоване на спроможності (далі – ПОС) є стандартною процедурою для планування розвитку національних збройних сил та невід'ємною складовою трансформаційних процесів у країнах НАТО. Зміст процесу ПОС складається з кількох взаємопов'язаних між собою кроків: аналізу стратегічних вказівок і політичної стратегії держави; відпрацювання сценаріїв застосування ЗС; визначення завдань військам (силам) відповідно до можливих сценаріїв застосування; обґрунтування вимог до спроможностей військ (сил) на визначений період; визначення нестач спроможностей; оптимальний розподіл ресурсів.

Процес планування на основі спроможностей не має універсального визначення, але більшість практиків погодяться з таким: "ПОС – це планування в умовах

невизначеності для забезпечення відповідних спроможностей, які підходять для широкого спектра сучасних умов і викликів, у межах економічних можливостей держави”. ПОС це системний підхід, який спрямований на виявлення та надання рекомендацій щодо найприйнятніших за критерієм “вартість-ефективність” варіантів розвитку військ (сил) для задоволення пріоритетів національної безпеки.

Метою планування спроможностей є забезпечення необхідного рівня обороноздатності держави шляхом визначення перспектив їх розвитку з урахуванням характеру реальних і потенційних загроз у воєнній сфері та економічних можливостей держави.

На рис. 1 наведено розподіл видатків на потреби складових сил оборони України на 2019 рік.

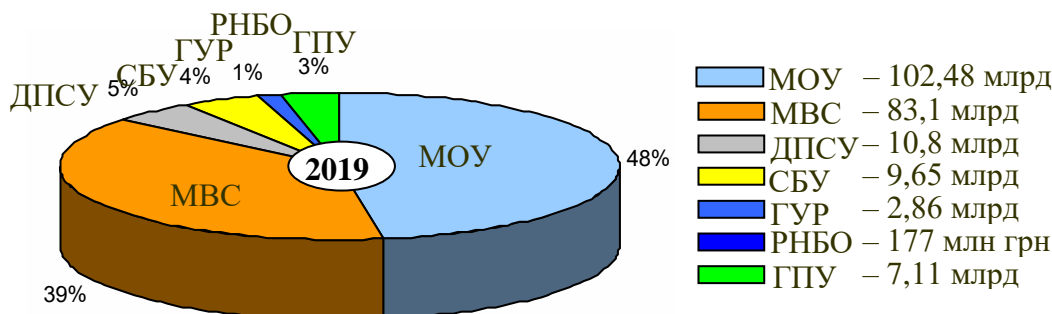


Рис. 1. Бюджет силових структур та відомств на 2019 рік

Кожна складова сил оборони планує розвиток спроможностей власних підрозділів у межах виділених асигнувань. Наприклад, у Міністерстві оборони України (МО України) та Збройних Сил України (ЗС України) це здійснюється за допомогою оборонного планування, яке має забезпечувати здатність координувати використання бюджетних коштів і матеріальних ресурсів, спрямованих на розвиток спроможностей, зокрема тих, що передбачені для виконання програм (планів) та реалізації проєктів, і навіть міжнародних. Крім того, одним із завдань оборонного планування, є врахування заходів операції об'єднаних сил.

На сьогодні в МО України та ЗС України немає процедури визначення обсягу ресурсного забезпечення, необхідного для планування об'єднаних спроможностей складових сил оборони. Проте досвід планування ресурсного забезпечення міжвидових об'єднань є у воєнному відомстві США.

Питання забезпечення планування об'єднаних спроможностей складових сил оборони США для задоволення потреб міжвидового ведення збройної боротьби виникло раніше, оскільки у збройних силах США є певні зобов'язання перед країнами-партнерами НАТО. Армії провідних європейських країн займаються бойовою підготовкою, як і належить, у пунктах постійної дислокації чи на базах. Відповідно

до цих потреб організоване й ресурсне забезпечення. Коли ж йдеться про ухвалення рішення щодо застосування підрозділів, починає працювати інша система забезпечення [7]: створюється об'єднане оперативне командування, якому підпорядковується частина з різних видів і родів військ. Цей орган планує операцію та її ресурсне забезпечення. Наприклад, бюджет операції “Буря в пустелі” становив близько 3 млрд доларів. Кошти на її проведення виділялися окремо, а не з рахунків утримання частин, які брали в ній участь.

Командування збройних сил США приділяє важливе значення вдосконаленню системи ресурсного забезпечення військ. До того ж вважається, що від того, наскільки швидко, та з якою повнотою органи тилу впораються зі своїми завданнями щодо забезпечення військ усім необхідним, значною мірою залежатиме виконання тактичних, оперативних і стратегічних планів. Останнім часом у зв'язку з подіями гібридного типу, для розв'язання міждержавних проблем американське командування приділяє значну увагу поліпшенню організаційної структури частин і підрозділів матеріального, технічного та медичного забезпечення, органів управління тилом, а також розробленню та практичній перевірці нових принципів і способів постачання військ.

Основна мета проведених організаційних заходів полягає в тому, щоб централізувати управління тилом у всіх ланках і спростити систему забезпечення військ. Одним зі шляхів розв'язання поставленого питання є

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ЗБРОЙНИХ СИЛ

автоматизація процесів ресурсного забезпечення військ у всіх ланках (табл. 1) [7], де вирішуються завдання обліку і розподілу матеріальних і технічних засобів, контроль за їх переміщенням, управління технічним обслуговуванням і ремонтом в частинах і підрозділах, на складах і в спеціальних ремонтних підрозділах.

Таблиця 1

Назва системи	Призначення
ALPHA – AMC Logistics Program Hardcore Automated	Автоматизоване управління постачанням, технічним обслуговуванням і ремонтом, приймання, облік та розподіл предметів постачання, контроль запасів матеріальних засобів, складання перспективних планів постачання, а також ведення фінансової звітності
SPEEDEX – System-Wide Project for Electronic Equipment at Depots-Extended	Автоматизація процесів обробки даних матеріально-технічного забезпечення на базових складах континентальної частини; забезпечення стандартизованих процесів складських операцій з обліку, розподілу, транспортування матеріальних і технічних засобів; облік процесів технічного обслуговування і ремонту техніки, що зберігається на складах; розрахунок грошового забезпечення особового складу центрів ресурсного забезпечення, витрат на внутрішньоскладські операції; облік особового складу центрів ресурсного забезпечення; забезпечення посадових осіб різних категорій інформацією про наявність і видачу майна та коштів, витрат на внутрішньоскладські операції та ін.
CS.3 – Combat Service Support System	Управління ресурсним забезпеченням військ; облік процесів технічного обслуговування і ремонту бойової техніки, адміністративно-господарське управління; облік і комплектування особового складу; облік процесів забезпечення всіх видів перевезень в армійському, корпусному і дивізійних ланках управління
DLOGS – Division Logistics System	Автоматизоване управління завдань обліку, контролю і розподілу ресурсів у дивізійній ланці
SAMMIS – Semi Automated Material Management Information System	Автоматичне надання командирам різних ступенів щотижневих звітів про технічний стан бойової техніки; контроль процесів експлуатації озброєння, техніки та різного обладнання з метою своєчасного внесення необхідних змін у порядок проведення ремонтних робіт
DSU/GSU (Direct Support Unit / General Support Unit)	Автоматизоване управління обліком запасів матеріальних засобів у режимі реального часу частин і підрозділів загального і безпосереднього забезпечення

Автоматизована система ресурсного забезпечення військ США працює через обчислювальні центри армійського, корпусного і дивізійного ланок управління.

За конструкцією апаратура обчислювальних центрів і периферійних пристроїв введення-виведення даних є мобільною, електронне обладнання розміщується в спеціальних фургонах (кількість фургонів залежить від ланки управління), які транспортуються тягачами. Кожен обчислювальний центр вирішує певну кількість інформаційних і розрахункових завдань щодо ресурсного забезпечення військ. Програми разом із необхідними вихідними даними зберігаються у зовнішніх пристроях пам'яті. Вихідні дані за певними категоріями групуються в масиви даних, кожен з яких має свій код. Інформаційні масиви постійно оновлюються. Для цього дані у вигляді заздалегідь встановлених повідомлень надходять від периферійних пристроїв введення-виведення даних з інших обчислювальних центрів. У кожному повідомленні вказуються категорія

терміновості, вид інформації (до якого масиву повинні належати дані) та інші службові ознаки. На основі накопичених інформаційних масивів забезпечується видача необхідних даних посадовим особам у вигляді щоденних, тижневих, місячних, кварталних і річних зведень і звітів.

У дивізійній ланці працює центр управління постачанням, основу функціонування якого становить єдиний інформаційний масив на базі ЕОМ "Юнивак-1005", а також групи постачання, які, як правило, призначені для обслуговування однотипних частин і підрозділів, що входять до складу дивізії (інженерних, технічного обслуговування, танкових, піхотних та ін.).

Центр управління постачанням дивізійної ланки поєднаний з батальйонною секцією постачання. До обов'язків батальйонної секції постачання входить приймання заявок від підлеглих рот, їх аналіз, узагальнення та передача даних для введення в єдиний інформаційний масив дивізійного центру управління постачанням. У дивізійний центр управління постачанням з певною

періодичністю надходить оновлена інформація про стан ресурсного забезпечення підпорядкованих батальйону рот.

За допомогою системи щомісяця видається стандартний Звіт, у якому зазначаються номенклатура предметів постачання, їх кількість відповідно до штатно-посадового розкладу і табеля майна, зміни в нормах постачання, кількість предметів постачання, що знаходяться в підрозділі, кількість і типи предметів постачання понад або менше встановленої норми та інші дані. На підставі цих даних батальйонна секція готує щотижневі, щомісячні та щоквартальні повідомлення про стан ресурсного забезпечення в батальйоні. Крім того, в установленому порядку секція інформує командира батальйону про стан постачання в підлеглих ротах.

У ротах (батареях) за постачання відповідає командир роти. Безпосередньо отриманням і видачею предметів постачання займається сержант, а командир роти контролює отримання, списання та наявність майна і техніки в роті на підставі Звіту, щомісяця. Основою для формування і видачі такого документа є дані, що зберігаються в єдиному інформаційному масиві дивізійного центру управління постачанням.

У Звіті містяться відомості про номенклатуру предметів постачання, їх наявність і призначену кількість, зміни (надходження нових предметів постачання або списання старих) і дату, коли відбулися ці зміни, й інші відомості. Усі подібні Звіти обробляються за допомогою ЕОМ наприкінці місяця, а результати обробки вводяться в єдиний інформаційний масив, де для кожної роти виділена відповідна зона пам'яті.

Мобільна автоматизована система обліку запасу матеріальних засобів DSU/GSU (Direct Support Unit/General Support Unit) нині застосовується в частинах і підрозділах загального і безпосереднього забезпечення. Система забезпечує обробку даних про 30 тис. видів предметів постачання, її продуктивність становить майже 20 тис. заявок на місяць [7].

Отже, усі ланки американських сухопутних військ широко застосовують планування спроможностей разом з автоматизацією процесів ресурсного забезпечення. Командування армії США вважає, що в майбутній війні це дасть змогу оперативніше і ефективніше вирішувати завдання постачання частин і підрозділів усім необхідним.

Досвід проведення АТО показав, що стандарти забезпечення ЗС України застаріли і потребують оновлення. Армія не в змозі ефективно управляти ресурсним забезпеченням, вести облік і контролювати його рух у сучасних умовах. Більш того, у разі інтенсивного ведення бойових дій, участі в них підрозділів складових сил оборони та ручне управління процесами ресурсного забезпечення ставить питання щодо виконання завдань під час збройного конфлікту.

Завданнями 1.4.6 і 1.4.8 Матриці досягнення стратегічних цілей і виконання основних завдань оборонної реформи визначено завдання з впровадження автоматизованої системи із системою управління оборонними ресурсами сил оборони відповідно до стандартних угод НАТО, створення єдиної інформаційної системи управління оборонними ресурсами, матеріально-технічним забезпеченням та іншими видами забезпечення. Об'єктивні потреби у виконанні постійно зростаючої кількості завдань можуть бути стимулюючим фактором для пошуку нових шляхів забезпечення розвитку ЗС, нових технологій, використання досвіду провідних країн світу тощо.

Отже, можливо взяти досвід США та на етапі розподілу оборонного бюджету держави між складовими сил оборони (рис. 1). створити окрему програму фінансування *об'єднаного оперативного командування (об'єднаних сил оборони)*. Розподіл коштів цієї програми здійснювати враховуючі у відсотковому еквіваленті участь складових сил оборони в операції Об'єднаних сил. Таким же чином необхідно організувати ресурсне забезпечення сил оборони з розмежуванням забезпечення сил і засобів у пунктах постійної дислокації та у процесі їх безпосередньої участі в операціях Об'єднаних сил.

Автоматизація процесів ресурсного забезпечення на різних ланках управління дасть змогу сприяти вирішенню питання організації взаємодії органів управління сил оборони усіх рівнів, скоротить час на одержання і всебічну оцінку відомостей про матеріальні засоби на всіх етапах їх руху, спростити та пришвидшити процеси забезпечення, що у майбутньому дасть змогу поліпшити взаємодію з аналогічними системами провідних країн світу.

Висновки та напрями подальших досліджень. Аналіз досвіду планування ресурсного забезпечення в збройних силах США показав за доцільне використання їх підходів щодо фінансового забезпечення

міжвидових операцій та автоматизації процесів ресурсного забезпечення військ у всіх ланках.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Малков С. Ю., Ковалев В. И., Коссе Ю. В. К вопросу об определении оптимальной величины оборонных расходов государства. Стратегическая стабильность, 2007. № 2. С. 72–76.
2. Масловский С. С. Оборонное планирование на основе возможностей с учётом долгосрочной Российской угрозы. URL: <https://censor.net.ua/news/440093/oboronnoe-planirovanie-ukrainy-uchityvaet-dolgosrochnuyu-rossiyiskuyu-ugrozu-genshtab>. (дата звернення 21.11.2019).
3. Т. Тагарев., Основні питання програмно-орієнтовного управління оборонними ресурсами. *Наука і оборона*. Київ, 2006. № 3. С. 18–24.
4. Романченко І. С., Шуєнкін В. О. Погляди на розвиток системи матеріально-технічного забезпечення Збройних Сил України. *Наука і оборона*. Київ, 2007. №4. С.36–39.
5. Хазанович О. І. Система матеріально-технічного забезпечення: Ретроспектива розвитку та напрями удосконалення. *Наука і оборона*. Київ, 2007. № 1. С. 27–31.
6. Закалад М. А., Утюшев М. К., Бобров С. В. Підходи до автоматизації процесів логістичного забезпечення Збройних Сил України. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського*. Київ, 2018. № 3(64), URL : https://nuou.org.ua/assets/journals/zbirnyk_cvsd/zb-3-64-2018.pdf.
7. Автоматизация процессов МТО сухопутных войск США URL: <http://www.zvo.su/suhoputnye-voyska/avtomatizaciya-processov-mto-suhoputnyh-voysk-ssha.html/>.

Стаття надійшла до редакційної колегії 07.11.2019

Прима М. В.;
Мулявка А. С.;
Леонтович С. П., канд. екон. наук;
Дергилёва Е. В. канд. техн. наук, ст. науч. сотр.

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Анализ опыта ведущих стран мира по планированию возможностей сил обороны с учетом автоматизации процессов ресурсного обеспечения

Резюме. В статье проведен анализ опыта ведущих стран мира по планированию возможностей, распределения ресурсов. Рассматривается вопрос применения процессов автоматизации различных звеньев управления ресурсным обеспечением.

Ключевые слова: автоматизация; система; ресурсы; планирование на основе возможностей.

M. Prima;
A. Muliavka;
S. Leontovych, PhD (Economic);
E. Dergileva, PhD (Technical), senior researcher

Center for Military and Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskiyi, Kyiv

Analysis of the experience of the leading countries in capability based planning of the defense forces, taking into account the automation of resource support processes

Resume. The article analyzes the experience of the leading countries of the world in planning opportunities, resource allocation. The question of the application of automation processes of various links of resource management is considered.

Keywords: automation; system; resources; capability-based planning.

УДК 355.40:629.783

Мосов С. П., д-р військ. наук, професор¹ (0000-0003-0833-3187);
Сєлюков О. В., д-р техн. наук, ст. наук. співроб.² (0000-0001-7979-3434)

¹ – Національний центр управління та випробувань космічних засобів, Київ;

² – Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Космічна розвідка в локальних війнах і збройних конфліктах сучасності

Резюме. На основі аналізу світового досвіду досліджено застосування розвідувальних супутників і супутників подвійного призначення в системі забезпечення бойових дій на прикладах відомих локальних війн і збройних конфліктів кінця ХХ – початку ХХІ століть: Ірак, 1991 рік; Югославія, 1999 рік; Афганістан, 2001 рік; Ірак, 2003 рік; Сирія, з 2014 року. Акцентовано увагу на особливостях застосування космічних апаратів розвідки, що були притаманні кожній із локальних війн з урахуванням відповідного театру воєнних дій, можливостей космічної розвідки держав, які брали в них участь. Наведено інформацію про орбітальні угруповання космічних апаратів, що виконували завдання розвідки в інтересах наземних військ у різних діапазонах довжин хвиль електромагнітного спектра. Зроблено висновки щодо тенденцій космічної розвідки, а також визначено перспективи розвитку космічного сегмента в системі забезпечення майбутніх бойових дій.

Ключові слова: космічна розвідка; збройна боротьба; локальна війна; театр воєнних дій; космічний апарат.

Постановка проблеми.

Найхарактернішою рисою збройної боротьби сучасності та найближчого майбутнього можна вважати ведення розвідки, передачу даних, управління військами та зброєю і вогневе ураження противника в масштабі реального часу [1].

Використання систем космічної розвідки (спостереження) або результатів космічної зйомки для вирішення завдань інформаційного забезпечення командування збройних сил у провідних країнах світу стало одним з найважливіших напрямів забезпечення національної безпеки цих країн.

Специфіка ведення космічної розвідки і тактико-технічні характеристики космічних засобів розвідки забезпечують досягнення таких цілей, як: отримання даних для виявлення ознак завчасної (безпосередньої) підготовки евентуального противника (агресора) до розв'язування війни; отримання даних про об'єкти суміжних держав і держав, що входять у систему геополітичних інтересів, для забезпечення своєчасного прийняття політичним та військовим керівництвом країни рішень щодо забезпечення її безпеки і оборони.

Аналіз низки завдань, що виявилися необхідними для вирішення під час війни у південно-східному регіоні нашої країни, потребує змістовного вивчення світового досвіду щодо застосування розвідувальних супутників і супутників подвійного призначення в локальних війнах і збройних конфліктах сучасності на різних ТВД, що, зі свого боку, допоможе конкретизувати

завдання і визначити особливості та умови щодо їх застосування в інтересах інформаційного забезпечення підготовки та ведення бойових дій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями, пов'язаними з різноманітними дослідженнями щодо застосування розвідувальних супутників для вирішення завдань забезпечення бойових дій під час підготовки та в ході локальних війн і збройних конфліктів займалася низка українських та іноземних фахівців і вчених: А. Андронов, Л. Артюшин, В. Волошин, Ю. Гунько, Л. Дода, В. Дорофєєв, Є. Кохен, А. Кузнєцов, Ю. Меньшаков, С. Мосов, Д. Пайсон, В. Присяжний, Д. П'яковський, Ю. Ребрін, С. Станкевич, П. Фриз, В. Чуларис та ін.

Водночас, питання визначення завдань, особливостей і умов застосування космічних засобів розвідки і спостереження в інтересах виконання завдань інформаційного забезпечення військ на різних ТВД потребує проведення досліджень світового досвіду для подальшого використання отриманих результатів в Україні.

Мета статті - систематизувати на основі світового досвіду завдання, особливості та умови застосування іноземними країнами космічних засобів розвідки і спостереження у вирішенні завдань інформаційного забезпечення бойових дій військ у локальних війнах і збройних конфліктах сучасності на різних ТВД.

Виклад основного матеріалу. У сучасних війнах відмічається стійка тенденція

перенесення все більших і більших зусиль розвідки в повітряно-космічний простір. Космічним засобам військового призначення відводиться не просто велика і важлива роль, вони розглядаються як системоутворюючі воєнно-технічні інструменти ведення збройної боротьби [2].

На сьогодні космічні засоби розвідки стали найважливішим джерелом інформації. Характерною рисою для війн останнього часу стало все активніше застосування комерційних космічних апаратів дистанційного зондування Землі подвійного призначення з розрізненною здатністю в кілька десятків сантиметрів.

Ще в 1995 році з'явилося висловлення стосовно значення космічного сегменту для держави: "Стало загально визнаним, що у ХХ ст., а тим більше в наступні роки, космічна зйомка буде винятковим засобом, на якому базується прагнення нації до незалежності. Будучи позбавленою розвідувальних супутників, країна не тільки стає сліпою і глухою, але й визнає, що вона більше не входить у вищу лігу" [3]. Це гарне повчання для нашої української держави, яка на початку своєї незалежності входила до вищої ліги, а сьогодні знаходиться за її межами.

Проведений аналіз застосування космічних систем у локальних війнах і збройних конфліктах дає змогу стверджувати, що динаміка нарощування орбітального угруповання постійно зростала. У порівнянні з операцією "Буря в пустелі" (1991) кількість

космічних апаратів, що застосовувалися під час бойових дій в Іраку в 2003 році збільшилася майже в три рази. До того ж 25 % з них склали розвідувальні супутники, якими було здобуто майже 70 % розвідувальної інформації про наземні об'єкти противника [1].

Війна в зоні Перської затоки (1991) стала першим і самим значним збройним конфліктом, де важливими у забезпеченні бойової діяльності багатонаціональних сил були космічні системи і засоби розвідки. Американські військові фахівці з подачі колишнього начальника головного штабу ВПС США генерала М. Макпіка визнали війну в зоні Перської затоки "першою війною космічної ери" тому, що в ній були задіяні військово-космічні засоби в інтересах підготовки і ведення бойових дій багатонаціональних сил [4].

Усього в період військового конфлікту в зоні Перської затоки було задіяне понад 60-ти супутників різного призначення шляхом дорозгортання супутників орбітального резерву і запуску нових. У район Перської затоки додатково була перенацілена частина супутників, що вирішували завдання в інтересах інших ТВД.

До складу орбітального угруповання розвідки, що забезпечувало дії багатонаціональних сил в операції "Буря в пустелі", входило більше 20 космічних апаратів (далі – КА) видової й радіоелектронної розвідки, що мали високі технічні можливості (Табл. 1) [2, 4-8].

Таблиця 1

Космічні апарати розвідки і спостереження (БНС, Ірак, 1991)

Країна	Найменування КА	Апаратура	Примітка
США	КН-11	ОЕР	військовий
США	Lacrosse	РЛР	військовий
США	Ferret	РТР	військовий
США	Chalet	РТР	військовий
США	White Cloud	РЕР	військовий
США	Magnum	РР	військовий
США	DSP	ОЕР	військовий
США	Landsat	ОЕС	цивільний
Франція	Spot	ОЕС	цивільний

ОЕР – оптико-електронна розвідка; РЛР – радіолокаційна розвідка; РТР – радіотехнічна розвідка; РР – радіорозвідка; ОЕС – оптико-електронне спостереження; БНС – багатонаціональні сили

Під час операції "Буря в пустелі" космічні апарати видової розвідки забезпечували контроль району ведення бойових дій з періодичністю 4-6 разів на добу за сприятливих метеорологічних умов і 2-3 рази – за умови похмурої погоди. Їх застосування дало змогу розкрити основні ударні угруповання іракської армії та виділити першочергові об'єкти ураження. За допомогою космічних апаратів (КА) КН-11 і

Lacrosse-1 велася розвідка других ешелонів армії Іраку, встановлювалися місця зосередження резервів, дислокації засобів доставки зброї масового знищення, авіації, ППО, уточнювалися координати пунктів військового і державного управління, важливих підприємств промисловості й об'єктів інфраструктури Іраку. Інформація застосовувалася також під час вибору

маршрутів польоту і розрахунках польотних завдань для крилатих ракет Tomahawk.

Космічні апарати радіоелектронної розвідки давали змогу контролювати район Середнього Сходу. Вони використовувалися для викриття системи воєнного та державного управління Іраку і системи ППО, визначення типу, режиму роботи і місць розміщення РЛС, засобів зв'язку та радіоелектронної боротьби, виявлення діючих пунктів управління військами, перехоплення повідомлень в мережах військового зв'язку.

Виявлення пусків іракських оперативно-тактичних ракет "Скад" здійснювалося завдяки КА DSP, оснащених

апаратурою, що давала змогу визначати старт і азимут пусків балістичних ракет.

Загалом засоби космічної розвідки і спостереження давали змогу ефективно використовувати їхні дані під час планування масованих вогневих ударів із застосуванням високоточної зброї. Зокрема, на основі супутникової розвідувальної інформації можна було проводити оперативну оцінку ступеня ураження цілей для планування подальших ударів.

Кампанія НАТО проти Югославії характеризувалася безпрецедентними масштабами використання військових і цивільних супутників (Табл. 2) [2, 4, 5, 9].

Таблиця 2

Космічні апарати розвідки і спостереження (НАТО, Югославія, 1999)

Країна	Найменування КА	Апаратура	Примітка
США	KN-11	ОЕР	військовий
США	Lacrosse	РЛР	військовий
США	Jumpseat	ОЕР	військовий
США	Ferret	РТР	військовий
США	Chalet	РТР	військовий
США	Magnum	РР	військовий
США	DSP	ОЕР	військовий
США	Vortex	РТР	військовий
США	Landsat	ОЕС	цивільний
Франція	Spot	ОЕС	цивільний
Франція	Helios	ОЕС	цивільний

Космічні засоби військового призначення мали не тільки важливого значення в операції "Союзницька сила" (1999), але й були системоутворюючими військово-технічними інструментами ведення бойових дій. США створили потужне угруповання космічних засобів різного призначення (понад 50 супутників). Над ТВД одночасно перебувало 8-12 космічних апаратів, які разом з повітряними та морськими носіями були основою бойових розвідувально-ударних систем. З космосу велось безперервне спостереження за ТВД супутниками оптико-електронної і радіолокаційної розвідки.

За визнанням американців, в югославському конфлікті супутники повинні були вирішувати в основному тактичні завдання – відстежувати, куди направляються військові автоколони, і швидко передавати інформацію на бази ВПС. Однак з'ясувалося, що поки знімок із супутника потрапляв до кабіни бомбардувальника, проходило занадто багато часу. Унаслідок ефективність бомбових ударів по мобільних об'єктах – танкових колонах, скупченнях югославських військ була вкрай мала. Отже, вирішити завдання систематичного ураження живої сили і техніки з використанням космічної розвідки

на ТВД коаліційним силам не вдалося. До цього, часто перешкодою ставала густа хмарність, що вкривала рухливі наземні об'єкти і не давала змоги їх відстежувати з використанням видової розвідки.

Космічні засоби розвідки надали активну підтримку антитерористичній операції в Афганістані (2001). Попереднє розвідувальне забезпечення операції проводилося з використанням засобів видової розвідки, а також супутників для прослуховування мереж зв'язку.

Комплексна космічна розвідка території Афганістану проводилася з метою аналізу ефективності нанесення ракетно-бомбових ударів і виявлення нових цілей (Табл. 3) [2, 4, 5].

В антитерористичній операції досить активно використовувалися дані дистанційного зондування Землі з космосу з високою розрізненною здатністю. Влада США купила частину орбіти супутника КА Ikonos-2 для особистого користування. Знімки з КА Ikonos-2, а також з інших супутників NASA, використовувалися в Афганістані не тільки для розвідувальних операцій, а також для дослідження погодних умов і стеження за пиловими бурями, що ускладнювали дії пілотів літаків і кораблів ВМС.

Спецслужби США змінили орбіту одного зі своїх найефективніших супутників-шпигунів КН-11, який разом зі спеціальними розвідувальними літаками використовувався

для електронного полювання за саудівським мільйонером і терористом № 1 Усамою Бен Ладеном, звинуваченого в організації терактів в США.

Таблиця 3

Космічні апарати розвідки і спостереження (ISAF, Афганістан, 2001)

Країна	Найменування КА	Апаратура	Примітка
США	КН-11	ОЕР	військовий
США	Lacrosse	РЛР	військовий
США	Magnum	РР	військовий
США	Ferret	РТР	військовий
США	Chalet	РТР	військовий
США	Aquacade	РЕР	військовий
США	OrbView	ОЕС	цивільний
США	Landsat	ОЕС	цивільний
Ізраїль	Eros	ОЕС	цивільний
Франція	Spot	ОЕС	цивільний
Франція	Helios	ОЕС	цивільний

ISAF – Міжнародні сили сприяння безпеці.

Результати застосування сил і засобів космічної розвідки в Афганістані дають змогу стверджувати, що супутникові системи США змогли забезпечити проведення антитерористичної операції необхідними розвідувальними даними, хоча і відзначалася недостатня періодичність спостереження районів ведення бойових дій.

Друга війна в Іраку (2003) виявилася мультимедійною бойовою акцією, яка коли-

небудь проводилася Сполученими Штатами. Бомби, ракети, літаки, танки та інша техніка – всі вони були підключені до віддалених командних центрів через військові супутники.

Операція, як і кампанія НАТО проти Югославії, характеризувалася активним застосуванням як військових розвідувальних супутників, так і цивільних супутників дистанційного зондування Землі (Табл. 4) [2, 4, 5, 8-10].

Таблиця 4

Космічні апарати розвідки і спостереження (США та Велика Британія, Ірак, 2003)

Країна	Найменування КА	Апаратура	Примітка
США	КН-11	ОЕР	військовий
США	Lacrosse	РЛР	військовий
США	Magnum	РР	військовий
США	Ferret	РТР	військовий
США	Chalet	РТР	військовий
США	Aquacade	РЕР	військовий
США	OrbView	ОЕС	цивільний
США	Landsat	ОЕС	цивільний
Ізраїль	Eros	ОЕС	цивільний
Франція	Spot	ОЕС	цивільний
Франція	Helios	ОЕС	цивільний

Великого значення, до того ж, мали супутники видової розвідки. Космічні апарати оптико-електронної розвідки вели цілодобове спостереження за угрупованнями іракських військ і їх переміщенням, а також здійснювали контроль нанесення ракетно-бомбових ударів по об'єктах на території Іраку з використанням апаратури, що працювала у видимому та інфрачервоному діапазонах. Застосування супутників радіолокаційної розвідки забезпечувало ведення не тільки видової розвідки, але і можливість виявлення ядерної, хімічної та бактеріологічної зброї за допомогою спеціальних приладів, встановлених на борту супутників.

Оцінюючи результати операції “Свобода Іраку” можна дійти висновку про активне використання можливостей космічної розвідки на ТВД, яка надавала американо-британським коаліційним силам необхідні дані про противника, забезпечуючи тим самим вогневе ураження його сил і засобів, а також оперативне управління військами і зброєю.

Війна в Сирії (з 2014), до якої з плином часу виявилися залучені не тільки основні держави регіону, а й міжнародні організації, військово-політичні угруповання і світові держави, має свої особливості. Вони обумовлені участю у війні США і Росії з протилежними поглядами на ситуацію та правлячий режим під керівництвом Башара

Асада. Така ситуація між Росією і США склалася вперше після непрямого військового протистояння США і СРСР у локальних війнах ХХ ст. в умовах існування двох протилежних світових політичних систем: капіталістичної та соціалістичної.

Військове втручання США та низки інших західних і близькосхідних держав у громадянську війну в Сирії з офіційно заявленою метою боротьби проти терористичної організації “Ісламська держава”, а також пов’язаного з “Аль-Каїдою” угруповання “Фронт ан-Нусра”, почалося у вересні 2014 року нанесенням авіаударів по

об’єктах на сирійській території в рамках військової операції проти “Ісламської держави”.

Збройні сили Росії розпочали свої дії проти терористичних формувань “Ісламської держави” і “Джебхат ан-Нусра” на стороні урядових військ і проурядових воєнізованих формувань у Сирії з вересня 2015 року.

У рамках посилення контролю території Сирії та виявлення наземних цілей для наступного ураження під час військових операцій з обох сторін активно застосовувалися засоби космічної розвідки і спостереження (Табл. 5) [11-20].

Таблиця 5

Космічні апарати розвідки і спостереження (РФ і коаліція на чолі з США, Сирія, з 2014)

Країна	Найменування КА	Апаратура	Примітка
США	КН-11	ОЕР	військовий
США	Lacrosse	РЛР	військовий
США	FIA-Radar	РЛР	військовий
США	Ferret	РТР	військовий
США	Aquacade	РЕР	військовий
США	Jumpseat	ОЕР	військовий
США	Quick Bird	ОЕС	цивільний
США	WorldView	ОЕС	цивільний
США	SkySat	ОЕС	цивільний
Ізраїль	Eros	ОЕС	цивільний
Франція	Spot	ОЕС	цивільний
Франція	Pleiades	ОЕС	цивільний
РФ	Персона	ОЕР	військовий
РФ	Кондор	РЛР	військовий
РФ	Лотос	РТР	військовий
РФ	Кобальт	ОЕР (фото)	військовий
РФ	Барс	ОЕС	військовий
РФ	Ресурс	ОЕС	цивільний
РФ	Канопус	ОЕС	цивільний

За результатами аналізу світового досвіду застосування засобів космічної розвідки під час бойових дій можна дійти таких висновків: інтеграція засобів повітряної та космічної розвідки і засобів ураження противника; спільне використання військових і цивільних засобів космічної розвідки та спостереження; зменшення часу від моменту добування розвідувальних даних засобами космічної розвідки до моменту їх надання (доведення) зацікавленим командним інстанціям; ведення цілодобового суцільного спостереження за будь-яким районом земної кулі і визначення координат об’єктів спостереження з точністю від 0,1 м до 5 м з високою оперативністю.

Подальший розвиток збройної боротьби свідчить, що майбутня збройна боротьба буде характеризуватися перенесенням основних зусиль у повітряно-космічний простір, широким застосуванням космічних розвідувальних, навігаційних і ударних систем, а також систем зв’язку.

Розвідувальні системи здобування інформації та засоби передачі даних в основному розташовуватимуться в повітряно-космічному просторі. Сфера діяльності розвідки охопить програмне забезпечення, комп’ютерні мережі, телекомунікаційні системи, засоби масової інформації та інші сфери. Зростання обсягу розвідувальної інформації про противника потребуватиме застосування нових методів її оброблення з використанням елементів “штучного інтелекту”.

Характерною рисою, що буде притаманна застосуванню космічних систем і засобів, стане створення й активне використання космічних ударних озброєнь, здатних уражати космічні, наземні (морські) і повітряні цілі в масштабі часу, близькому до реального, у глобальному масштабі з використанням зброї на нових фізичних принципах.

Висновки. Підводячи підсумок, слід зазначити, що досвід локальних війн і воєнних конфліктів свідчить про те, що космічна

розвідка є необхідним та надважливим елементом інфраструктури держави, що має сучасні збройні сили, а застосування космічних апаратів розвідки є саме тим критичним фактором, який завчасно забезпечує країнам, що їх мають, перевагу і перемогу у збройних конфліктах.

Подальші дослідження мають відбуватися за такими актуальними напрямками: тенденції в інтеграції космічної розвідки з іншими видами військової розвідки; способи маскуванню наземних об'єктів від космічних засобів розвідки противника; способи створення та застосування угруповань космічних апаратів розвідки і спостереження під час підготовки та ведення бойових дій тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Тенденції розвитку форм і способів збройної боротьби в сучасних локальних війнах і збройних конфліктах: кол. монографія / П. П. Ткачук, С. П. Мосов, А. П. Красюк та ін. ; за ред. канд. істор. наук Г. П. Воробйова. Львів : НАСВ, 2015. 90 с.
2. Мосов С. П. Аэрокосмическая разведка в современных военных конфликтах : монография. Киев : Изд. дом "РУМБ", 2008. 248 с.
3. *Revue Aerospatiale*. 1995. № 115. Р. 27.
4. Аерокосмічна розвідка в локальних війнах сучасності: досвід, проблемні питання і тенденції: кол. монографія / Л. М. Артюшин, С. П. Мосов, Д. В. П'яковський, В. Б. Толубко. Київ: НАОУ, 2002. 208 с.
5. Меньшаков Ю. К. Техническая разведка из космоса. Москва: Academia, 2013. 656 с.
6. Keaney T. A., Cohen E. A. Revolution in Warfare? Air Power in the Persian Gulf. Annapolis, Maryland, 1993. 316 p.
7. Гарбук С., Белокопытов Р. Использование в военных целях космических аппаратов дистанционного зондирования Земли. URL: <http://commi.narod.ru/txt/1995/0905.htm> (дата звернення: 08.04.2019).
8. Копылов А.И., Пивоваров Ю.Ф. Влияние естественных факторов на эффективность применения космических систем США в ходе военных действий в зоне Персидского залива (1990-2003). *Военная Мысль*. 2018. № 3 С. 68–78.
9. Романов Н. Военно-космическая разведка США в современных локальных конфликтах. URL: <http://artofwar.ru> (дата звернення: 08.04.2019).
10. Чупарис А. Использование США космической группировки в войне против Ирака. URL: <http://pentagonus.ru/publ/14-1-0-288> (дата звернення: 08.04.2019).
11. New generations of satellites are Russia's cosmic eyes and ears. URL: https://www.rbth.com/defence/2015/12/14/new-generations-of-satellites-are-russias-cosmic-eyes-and-ears_550803 (дата звернення: 08.04.2019).
12. Russia's Advanced New Surveillance Satellites to Keep an Eye on US Carriers. URL: http://www.spacedaily.com/reports/Russias_Advanced_New_Surveillance_Satellites_to_Keep_an_Eye_on_US_Carriers_999.html (дата звернення: 08.04.2019).
13. Russia reinforces Satellite Support of Military Activities in Syria. URL: <http://spaceflight101.com/russia-reinforces-satellite-support-of-military-activities-in-syria/> (дата звернення: 08.04.2019).
14. Russia Using Space Warfare Systems in Syrian War. URL: <https://freebeacon.com/national-security/russia-space-warfare-systems-syrian-war/> (дата звернення: 08.04.2019).
15. Satellite Imagery Analysis for Urban Conflict Documentation: Aleppo, Syria. URL: <https://www.aaas.org/resources/satellite-imagery-analysis-urban-conflict-documentation-aleppo-syria> (дата звернення: 08.04.2019).
16. Фишман А. Израиль видит все: на что способны израильские спутники. URL: <http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=3299> (дата звернення: 08.04.2019).
17. Итоги запусков спутников съемки Земли в 2012 году: наступление Китая и возрождение Франции. URL: http://club.cnews.ru/blogs/entry/itogi_zapuskov_sputnikov_semki_zemli_v_2012_godu_nastuplenie_kitaya_i_vozrozhdenie_frantsii (дата звернення: 08.04.2019).
18. Итоги запусков спутников съемки Земли в 2014 году: рекордный рост и наступление наноспутников. URL: <http://dauria.ru/img/uplfile/itogi-dzz-20141.pdf>.
19. Кучейко А. А. Мировая отрасль космической съемки в итогах запусков спутников. *Земля из космоса*. 2016. № 6 (22). С. 55–65.
20. Кучейко А. А. Мировая отрасль космической съемки. Итоги запусков КА ДЗЗ в 2016 г. и I квартале 2017 г.* *Геопрофи*. 2017. № 3. С. 4–8.

Стаття надійшла до редакційної колегії 10.07.2019

Мосов С. П., д-р воен. наук, профессор¹;

Селюков А. В., д-р техн. наук, ст. науч. сотр.²

¹ – Национальный центр управления и испытаний космических средств, Киев;

² – Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев

Космическая разведка в локальных войнах и вооруженных конфликтах современности

Резюме. На основе анализа мирового опыта исследовано применение разведывательных спутников и спутников двойного назначения в системе обеспечения боевых действий на примерах известных локальных войн и вооруженных конфликтов конца XX – начала XXI веков: Ирак, 1991 год; Югославия, 1999 год; Афганистан, 2001 год; Ирак, 2003 год; Сирия, с 2014 года. Акцентируется внимание на особенностях применения космических аппаратов разведки, присущих каждой из локальных войн с учетом соответствующего театра военных действий, возможностей космической разведки государств, принимавших в них участие. Приведена информация об орбитальных группировках космических аппаратов, выполнявших задачи разведки в интересах наземных войск в различных диапазонах длин волн электромагнитного спектра. Сделаны выводы о тенденциях космической разведки, а также определены перспективы развития космического сегмента в системе обеспечения будущих боевых действий.

Ключевые слова: космическая разведка; вооруженная борьба; локальная война; театр военных действий; космический аппарат.

S. Mosov, DsM, professor¹

O. Sieliukov, DsT, senior researcher²

¹ – National Space Facilities Control and Test Center, Kyiv;

² – Kyiv National University of Civil Engineering and Architecture, Kyiv

Space intelligence in local wars and armed conflicts of modern times

Resume. On the basis of the analysis of world experience, the use of reconnaissance satellites in the system of providing combat actions on the examples of known local wars and armed conflicts of the late XX – early XXI centuries has been investigated: Iraq, 1991; Yugoslavia, 1999; Afghanistan, 2001; Iraq, 2003; Syria since 2014. The attention was paid to the peculiarities of the use of space reconnaissance craft, which were inherent in each of the local wars, taking into account the relevant arena of war, space reconnaissance capabilities of the states that took part in them. Information is given about orbital groups of spacecrafts that performed reconnaissance tasks in the interests of ground troops in different ranges of wavelengths of the electromagnetic spectrum. Conclusions regarding space reconnaissance trends are made, as well as the prospects for the development of the space segment in the system of providing future military struggle.

Keywords: space reconnaissance; military struggle; local warfare; arena of war; spacecraft.

УДК 355.55 (477)

Безуглий В. М.

Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Можливі підходи до оцінювання ефективності бойової підготовки військових частин надводних сил Військово-Морських Сил Збройних Сил України

Резюме. У статті окреслено невідповідності теорії і практики бойової підготовки військових частин надводних сил Військово-Морських Сил, які потребують удосконалення системи бойової підготовки для забезпечення спільного виконання завдань у складі міжвідомчих угруповань. Запропоновано підходи до оцінювання ефективності системи бойової підготовки з урахуванням впровадження спільної підготовки сил оборони.

Ключові слова: бойова підготовка; спільна підготовка сил оборони; надводні сили Військово-Морських Сил Збройних Сил України; морська охорона Державної прикордонної служби України.

Постановка проблеми. Значна увага з боку керівництва держави приділяється захисту інтересів держави у морській операційній зоні та розглядається як одне з пріоритетних стратегічних завдань. Виключна відповідальність Військово-Морських Сил (ВМС) у захисті національних інтересів у морській операційній зоні, збільшення їх ролі та значення, а також розширення спектра задач вказує, що в сучасній збройній боротьбі відбувається постійне зростання значення застосування угруповання сил (військ) ВМС у складі міжвідомчих угруповань. Надводні сили ВМС можуть і повинні діяти спільно з морською охороною Державної прикордонної службою України (МО ДПС) для вирішення пріоритетних завдань на морі, що так само потребує проведення певних спільних заходів бойової підготовки (БП).

Отже, перед системою бойової підготовки Збройних Сил України (ЗС України) стоїть актуальне наукове та практичне завдання удосконалення системи БП, що забезпечуватиме набуття відповідного рівня готовності військової частини надводних сил ВМС до спільного виконання завдань з МО ДПС.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанню підвищення ефективності системи БП було присвячено низку попередніх робіт. Автори цих робіт зробили вагомий внесок у розвиток теорії БП. Існуючий науково-методичний апарат, що запропонований у цих роботах дає змогу оцінити рівень організації та ресурсного забезпечення БП, рівень індивідуальної підготовки військовослужбовців, готовність військової частини надводних сил ВМС до виконання завдань за призначенням. Водночас, існуючі методики не повністю враховують зміни які відбулися в практиці застосування сил (військ) [1].

Проте дослідники виходили з тих наукових завдань, які були породжені актуальними проблемами практики свого часу, застосовували такі показники і критерії, які найбільш повно відображали процеси, що розглядалися. Водночас зміни, які відбулися у практиці БП військових частин свідчать, що їх не достатньо для проведення цього дослідження.

В Україні такі вчені, як В. Телелим [5], А. Сиротенко [6], В. Хома [7], С. Яким'як [8], С. Онишук [9] наголошують на важливості ретельного дослідження питання спільного застосування і підготовки ЗС України та інших військових формувань (ІВФ).

Метою статті є розкриття необхідності впровадження в систему БП спільної підготовки сил оборони, яка буде спрямована на набуття спроможностей спільного виконання завдань військовими частинами надводних сил ВМС і МО ДПС.

Виклад основного матеріалу. Аналіз змін характеру воєнних конфліктів останніх десятиліть дає змогу стверджувати, що на сьогодні зміст війни полягає вже не в розгромі збройних сил противника, а в тому, щоб нанести максимальні втрати політичній волі, населенню, економіці та інфраструктурі держави-жертви агресії, тим самим підпорядкувати цю державу своїй волі.

Саме воєнний конфлікт сучасності й потребує від України об'єднання зусиль сил оборони і застосування їх у складі міжвідомчих угруповань, що зі свого боку потребує їх спільної підготовки для набуття необхідного рівня взаємодії для спільного вирішення завдань.

Події листопада 2018 року в Керченській протоці, вказують на те, що Російська Федерація для недопущення проходу групи катерів надводних сил ВМС, а надалі їх затримання вдалася до застосування Чорноморського флоту Російської Федерації і берегової охорони Прикордонної служби Федеральної служби

безпеки Російської Федерації для спільного вирішення завдань саме на морі.

Також слід зауважити, що Сполучені Штати Америки (США), також звертають увагу на спільне виконання завдань складовими Сил безпеки, для чого в новій стратегії “Армія – 2028 року” США визначили створення у 2020 році бригади сприяння Силам безпеки і відповідне командування, це є одними з перших заходів практичної частини перевірки експериментального підрозділу Багатодоменна група. Проте питання організації спільної міжвідомчої підготовки США остаточно не розв’язано [10].

Україна, користуючись невід’ємним правом кожної держави на індивідуальну і колективну оборону в разі збройної агресії, вважає правомірним застосовувати воєнну силу для самооборони відповідно до розроблених планів та концепцій застосування всіх складових сектору безпеки і оборони. Для цього слід мати дієву систему спільних дій сил оборони держави. Міністерству оборони України визначені повноваження щодо координації сил оборони з питань підготовки держави до оборони.

Отже незаперечним є спільне виконання завдань із захисту суверенітету і територіальної цілісності держави військовими частинами надводних сил ВМС і морської охорони ДПС за умов відсутності можливостей держави щодо швидкого створення угруповання сил (військ) ВМС у блокованих районах моря чи на окремих морській операційній зоні. Наврядчи за таких умов ВМС самостійно вирішать в повному обсязі такі завдання, як попередження та протистояння воєнним загрозам на морі, участь у діях з розв’язання воєнного конфлікту держави чи сприяння іншим видам, міністерствам у вирішенні покладених на них завдань.

Аналіз спроможностей військових частин надводних сил ВМС і морської охорони ДПС щодо виконання покладених на них завдань свідчить про те, що існують завдання, успішне виконання яких потребує об’єднання сил і засобів цих складових сил оборони. Саме для ефективного виконання таких завдань виникає необхідність об’єднання кораблів (катерів) надводних сил ВМС та морської охорони ДПС в *корабельні групи*, які за формою та способами застосування відповідатимуть завданням, що на них покладатимуться, і будуть готові діяти як самостійно, так і у складі угруповань. Зі свого боку спільне виконання завдань у складі таких груп додатково потребує спеціальної БП складових сил оборони, а рівень боєздатності військових частин ВМС має забезпечувати спроможність виконання завдань спільно з морською охороною ДПС.

З урахуванням зазначеного, під *об’єднаною корабельною тактичною групою* пропонується розуміти тимчасове формування, створене з кораблів (катерів) складових сил оборони, для спільного виконання тактичних завдань, і яке здатне діяти як у складі угруповання сил (військ) ВМС, так і самостійно, та виконувати завдання під єдиним командуванням.

Провідні науковці наголошують на важливості ретельного дослідження питання спільного застосування та підготовки ЗС України та ІВФ щодо захисту суверенітету та територіальної цілісності держави. Зокрема, велике значення мають праці науковців [5-9], які звертають увагу на:

проблеми вирішення завдань територіальної оборони у тісній взаємодії з іншими військовими формуваннями держави, важливості завчасної підготовки державних резервів, здатних спільно діяти в єдиній системі різностороннього захисту України;

необхідність всебічного, об’єктивного оцінювання всіх чинників, що впливають на підготовку та застосування військ (сил), інших військових формувань та правоохоронних органів держави, управління ними під час спільних дій, необхідність вирішення низки проблемних питань, а саме: до чого і як їх готувати;

характер спільної підготовки органів управління та підрозділів військових частин ЗС України і ДПС України, важливості спільного планування заходів оперативної та бойової підготовки;

необхідність спільного відпрацювання спроможностей ВМС ЗС України та морської охорони ДПС України для здійснення ефективної взаємодії під час спільного виконання завдань безпосередньо на морі;

недостатньо раціональне використання державою власних наявних сил і засобів для інтегрованого виконання завдань оборони держави з морського напрямку та охорони державного кордону на морі;

непідготовленості органів управління організувати планування та здійснювати управління угрупованнями, до якого входять підрозділи інших відомств, у процесі виконання завдань під час спільних дій сил оборони;

низький рівень взаємодії та непідготовленість підрозділів спільно діяти під час виконання завдань у складі угруповання, до якого входять підрозділи інших відомств.

Аналізуючи викладене та враховуючи виключну відповідальність ВМС за виконання завдань захисту та оборони держави в діях саме на морі стало зрозуміло, що система БП повинна мати властивості, які забезпечать готовність військових частин надводних сил ВМС діяти спільно з підрозділами морської охорони ДПС та у складі міжвідомчих угруповань.

Нові вимоги до БП на сучасному етапі розвитку ЗС України, які визначені та закріплені в концептуальних керівних документах, направлені на розвиток системи БП, адаптованої до армій країн НАТО, основною метою якої є спрямування системи БП на набуття підрозділами і військовими частинами спроможностей для виконання завдань за призначенням за стандартами підготовки як самостійно, так і у взаємодії з іншими складовими сил оборони [4].

Керівництвом Міністерства оборони України та Генерального штабу (ГШ) ЗС України визначено основні напрями удосконалення системи БП:

оптимізація порядку управління підготовкою ЗС України;

удосконалення форм і методів підготовки, урахування досвіду, отриманого під час участі в АТО та ООС [3];

упровадження у процес стандартів підготовки та нової системи оцінювання;

формування вимоги до управління БП і набуття нею властивості здійснювати планування та організації заходів спільної підготовки сил оборони [4];

досягнення необхідного рівня індивідуальних спроможностей військовослужбовців;

набуття спроможностей щодо виконання завдань за призначенням, зокрема у взаємодії з іншими силами оборони, які на жаль оминають спільну бойову підготовку військових частин надводних сил ВМС і МО ДПСУ;

спрямування зусиль індивідуальної підготовки на набуття відповідного рівня навченості військовослужбовців, що забезпечить успішне виконання завдань під час ведення операції Об'єднаних сил;

трансформація існуючих форм (способів) підготовки військ (сил), пошуку нових нестандартних варіантів бойового навчання, які спроможні максимально реалізувати бойовий потенціал військових частин (підрозділів).

Отже, аналізуючи викладене стає зрозумілим, що насамперед система БП має бути адаптованою до армій країн НАТО, включатиме всі функції менеджменту (управлінської діяльності посадових осіб) та забезпечуватиме набуття спроможностей спільно виконувати завдання силами оборони.

До функції менеджменту належать:

“*планування*” – полягає у формуванні системи планів підготовки загалом і кожної з її структурних елементів зокрема, визначає цілі та способи їх досягнення, відображає напрями та завдання підготовки [11];

“*організація*” – спрямована на побудову організаційної структури і формування в ній управлінської ієрархії, певної системи відносин

між окремими структурними підрозділами, що дає їм змогу ефективно взаємодіяти і виконувати завдання підготовки;

“*мотивація*” – сукупність спонукальних стимулів суб'єктів підготовки, які визначають активність об'єктів підготовки [12];

“*контроль*” – полягає в своєчасному виявленні відхилень у підготовці суб'єктів підготовки, внесення необхідних коректив, завдяки чому забезпечується реалізація планів заради досягнення навченості об'єктів підготовки.

За допомогою функцій менеджменту суб'єкти спільної підготовки сил оборони зможуть визначати: напрями, цілі та завдання, засоби та ресурси для їх реалізації, організовуватимуть ефективну взаємодію персоналу, контролюватимуть результати та визначатимуть напрями подальшої діяльності.

Отже, ефективність управлінської діяльності системи БП, як процесу, досягається через реалізацію основних функцій менеджменту. Структурна схема основних функцій менеджменту наведена на рис. 1.

Практика потребує впровадження у повсякденну діяльність військових частин надводних сил ВМС спільної БП сил оборони, яка має бути цілеспрямована на відпрацювання взаємодії складових сил оборони, підвищення рівня навченості особового складу, злагодження штабу і підрозділів, набуття спроможностей до спільного виконання завдань з іншими складовими сил оборони, що на сьогодні повністю не реалізовано.

Цілком зрозуміло, що ефективність БП військових частин надводних сил ВМС має визначатися рівнем управління БП суб'єктами підготовки та рівнем навченості об'єктів підготовки, з урахуванням набутих властивостей унаслідок впровадження спільної БП сил оборони. Структурна схемі оцінювання ефективності БП військової частини надводних сил ВМС з урахуванням впровадження спільної підготовки сил оборони наведено на рис. 2.

Отже, викладене потребує вирішення наукового завдання, яке полягає в удосконаленні комплексної методики оцінювання ефективності БП військових частин надводних сил ВМС. У подальших дослідженнях слід розглядати узагальнений показник оцінки ефективності БП військової частини надводних сил ВМС, який відповідатиме меті дослідження, міститиме сукупність складових БП, а також реагуватиме на вплив факторів. Фізичний зміст узагальненого показника повинен вказувати на ступінь досягнення кінцевої мети БП – готовності до виконання завдань за призначенням (забезпечення потрібного рівня боєздатності) зокрема і спільно з іншими складовими сил оборони. Методика повинна дати змогу здійснювати об'єктивне оцінювання індивідуальної підготовки

військовослужбовців, колективної підготовки заходів спільної підготовки сил оборони. штабів і підрозділів з урахуванням впливу

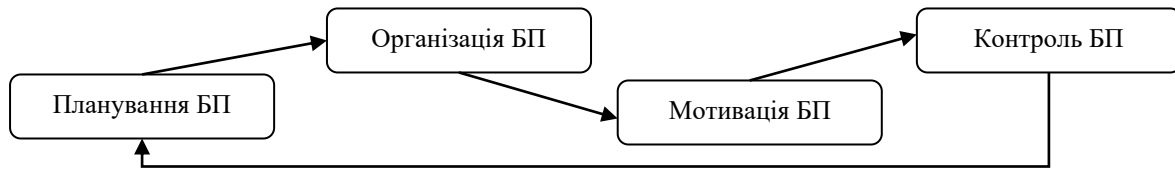


Рис. 1. Структурна схема основних функцій менеджменту

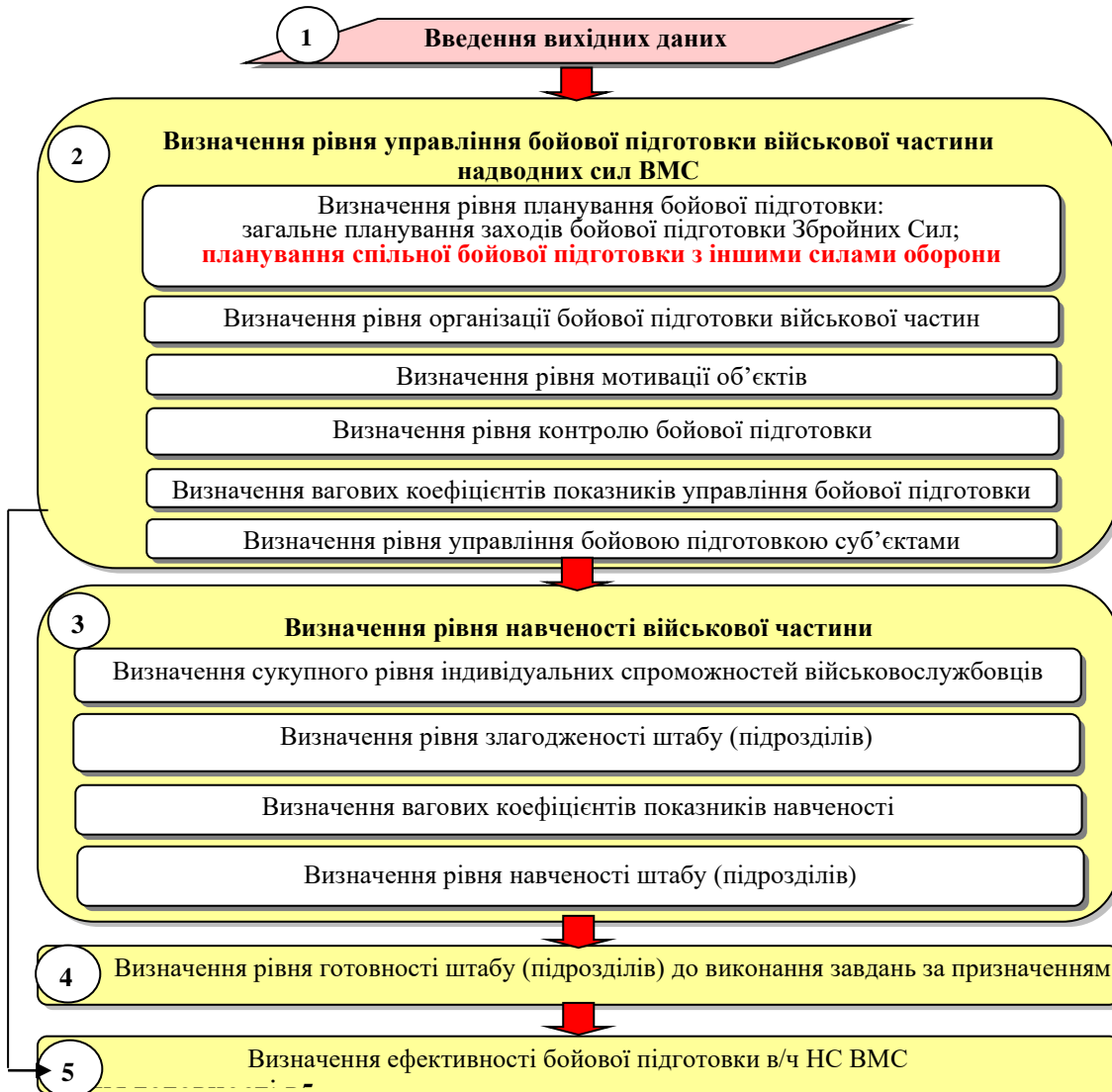


Рис. 2. Структурна схемі оцінювання ефективності БП військової частини надводних сил ВМС з урахуванням впровадження в БП спільної підготовки сил оборони

Підсумовуючи можна зауважити, що комплексна методика оцінювання ефективності БП військових частин надводних сил ВМС забезпечить набуття спроможностей щодо спільного виконання завдань у складі об'єднаних корабельних тактичних групах і забезпечить готовність військових частин надводних сил ВМС до виконання окремих завдань.

Висновки. Наведений підхід оцінювання рівня бойової підготовки військової частини надводних сил ВМС, ґрунтується на

результатах системного аналізу процесу БП військової частини надводних сил ВМС, що враховує основні фактори, які впливають на її функціонування.

У подальших дослідженнях доцільно приділити увагу розвитку сукупності показників до комплексної методики оцінювання ефективності БП, у якій, на відміну від існуючої, додатково враховуватиметься показник планування спільної підготовки з іншими силами оборони і спрямований на врахування впливу суб'єктів підготовки на навчання об'єктів

підготовки, що дасть змогу поліпшити навченість особового складу і тим самим вплине на готовність військової частини надводних сил ВМС до виконання завдань за призначенням і набути необхідного рівня підготовки, який забезпечить спільне виконання завдань разом з іншими силами оборони.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Георгадзе О. А., Харабара В. І. Часткова методика оцінювання рівня підготовленості танкової бригади у ході відновлення боєдатності. *Journal of Scientific Papers "Social development and security"*. 2019. Vol. 9, № 4. P. 131–142.
2. Указ Президента України №240/2016 "Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 20 травня 2016 року "Про Стратегічний оборонний бюлетень України" URL: www.president.gov.ua.
3. Концепція підготовки Збройних Сил України : за станом на 22 лют. 2016 р. К. : Міністерство оборони України та ГШ ЗСУ, 2016. 14 с. (Нормативний документ Міністерства оборони України та Генерального штабу Збройних Сил України. Концепція).
4. Єдиний перелік (каталог) спроможностей Міністерства оборони України та Збройних Сил України: за станом на 28 лис. 2017 р. К. : МОУ, 2017. 27 с. (Нормативний документ Міністерства оборони України та Генерального штабу Збройних Сил України).
5. Телелим В. М. Проблеми узгодженого реагування на загрози силами оборони України під час виконання завдань за призначенням. *Спільні дії військових формувань і правоохоронних органів держави: проблеми та перспективи* : збірник тез доповідей П'ятої Всеукраїнської науково-практичної конференції. 2018. С. 12–13.
6. Сиротенко А. М. Сучасні погляди на форми та способи застосування угруповань військ (сил) Збройних сил України, інших військових формувань та правоохоронних органів держави під час спільних дій. *Спільні дії військових формувань і правоохоронних органів держави: проблеми та перспективи* : збірник тез доповідей П'ятої Всеукраїнської науково-практичної конференції. 2018. С. 8–10.
7. Хома В. В. Вимоги до спільної підготовки і застосування збройних сил та державної прикордонної служби України. *Інтегроване управління кордоном. Теорія і практика* : збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. 2013. С. 130.
8. Яким'як С. В. Проблемні питання застосування сил (військ) Військово-Морських Сил Збройних Сил України у складі міжвидових і міжвідомчих угруповань та шляхи їх вирішення. *Спільні дії військових формувань і правоохоронних органів держави: проблеми та перспективи*: збірник тез доповідей П'ятої Всеукраїнської науково-практичної конференції. 2018. С. 16–17.
9. Онищук С. В. Проблемні питання спільних дій державної прикордонної служби України з іншими військовими формуваннями та правоохоронними органами держави. *Спільні дії військових формувань і правоохоронних органів держави: проблеми та перспективи* : збірник тез доповідей П'ятої Всеукраїнської науково-практичної конференції. 2018. С. 14–15.
10. Заблоцький В. Забезпечити перемогу у великій війні. Київ, 1923. *Ідеологія здорового глузду* : матеріали друкованого видання. URL: <https://tyzhden.ua/World/228985>.
11. Henri Fayol. *Administration Industriale et Generale*. 1916. Анри Файол. *Общее и промышленное управление*. Перевод на російський мову: Б.В. Бабина-Кореня. М., 1923. URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/5783>.
12. Варій М. Й. *Загальна психологія* : підр. для студ. вищ. навч. закл. 3-тє вид. К. : Центр учбової літератури, 2009. 1007 с.

Стаття надійшла до редакційної колегії 11.07.2019

Безуглый В. М.

Национальный университет обороны Украины имени Ивана Черняховского, Киев

Возможные подходы к оценке эффективности боевой подготовки военных частей надводных сил Военно-Морских Сил Вооруженных Сил Украины

Резюме. В статье обозначены несоответствия теории и практики, требующие усовершенствования системы боевой подготовкой, которая будет обеспечивать совместное выполнение задач в составе межведомственных группировок. Обоснованы рекомендации по оценке эффективности системы БП с учетом внедрения в систему БП совместной подготовки сил обороны.

Ключевые слова: боевая подготовка; совместная подготовка сил обороны; надводные силы Военно-Морских Сил Вооруженных Сил Украины; морская охрана Государственной пограничной службы Украины.

V. Bezuhlyi

National Defense University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi, Kyiv

Possible approaches to evaluation of effectiveness combat training of the surface forces of the naval forces of Ukraine

Resume. The article outlines inconsistencies in theory and practice that require the improvement of a combat training that will ensure joint execution of tasks within interagency groups. Recommendations for evaluating the effectiveness of the combat training system with regard to the introduction of joint training of defense forces into the combat training are substantiated.

Keywords: combat training; joint training of the Defense Forces; surface warfare forces of the Navy of the Armed Forces of Ukraine; coast guard State Border Service of Ukraine.

УДК 623.451

Нероба В. Р. (ORCID: 0000-0002-7232-3285);

Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького,
Хмельницький

Модель сигнатур мін для видових технічних засобів повітряної розвідки

Резюме. У статті запропоновано методичний підхід до побудови моделі сигнатури мін для видових технічних засобів повітряної розвідки, що дає змогу визначати сектори спектрального діапазону як відбитих, так і випромінюваних сигналів від мін і ландшафту, на якому вони встановлені, що проходять через “вікна прозорості” атмосфери і можуть бути зареєстровані видовими технічними засобами розвідки безпілотного літального апарата.

Ключові слова: міна; сигнатура; повітряна розвідка; безпілотний літальний апарат.

Постановка проблеми. Аналіз засобів розвідки мін у ЗС України та Державній прикордонній службі (ДПС) України показав, що недоліками наявних на озброєнні наземних технічних засобів інженерної розвідки мін слід вважати їх моральну застарілість в умовах світової тенденції створення та застосування роботизованих комплексів і систем у військовій сфері. Сучасні засоби дистанційної повітряної розвідки мін із застосуванням спеціалізованих безпілотних літальних апаратів (БПЛА) не застосовуються. Це призводить до втрат особового складу інженерно-саперних підрозділів ЗС України. За період виконання завдань у районах проведення АТО/ООС із 2014 року по квітень 2019 року ці втрати склали 125 осіб, з яких 36 загинули, 89 отримали поранення різного характеру [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями, пов'язаними із різноманітними дослідженнями щодо розроблення та застосування БПЛА для виконання завдань розвідки та спостереження, визначення їх тактико-технічних характеристик, обладнання та аеродинаміки займалася низка українських фахівців та вчених: О. Ананьїн, Л. Артющин, Ю. Даник, І. Даценко, Р. Дмитрук, В. Кириленко, С. Мосов, Ю. Меньшаков, Х. Бурштинська, С. Станкевич та ін. [1-6].

Водночас, ці дослідження носять досить загальний характер і не пов'язані з розвідкою таких малорозмірних об'єктів, якими є міни.

Мета статті. Обґрунтувати методичний підхід до побудови моделі сигнатур мін для видових технічних засобів повітряної розвідки безпілотних літальних апаратів.

Виклад основного матеріалу. Під терміном “сигнатура” у військовій справі слід розуміти набір характеристик випромінюваного чи відбитого ціллю (об'єктом), а також ландшафтом, на якому розташована ціль (об'єкт) сигналу, що реєструється технічним засобом розвідки (спостереження).

Під моделлю сигнатур міни під час ведення розвідки мін із застосуванням видових технічних засобів розвідки (ВТЗР) БПЛА пропонується розуміти набір спектральних характеристик випромінюваних (власних) чи відбитих міною або ландшафтом, де встановлена міна, сигналів, що приймаються різними за призначенням ВТЗР БПЛА [2].

Зазначену модель Q_m можна описати у функціональному вигляді так:

$$Q_m = f(X_1, X_2, \dots, X_n), \quad (1)$$

де $X_i, i = \overline{1, n}$ - спектральні характеристики міни у i -му піддіапазоні сканування;
 n - кількість піддіапазонів сканування.

Під час використання видових технічних засобів розвідки мін кожному діапазону довжин хвиль λ електромагнітного спектра відповідатиме i -й образ міни на цифровому знімку у вигляді її зображення чи зображення контуру місця встановлення міни та її маскуванню на ландшафті (обочина дороги, поле, берег річки, лісова смуга тощо).

Дослідження проведено на прикладі протипіхотної міни ПМН-2 з пластмасовим корпусом.

Протипіхотна фугасна міна натискної дії ПМН-2 має пластмасовий корпус невеликого діаметра – 120 мм. Під час установки міни в ґрунт чи сніг вона обов'язково маскується (рис. 1–4).

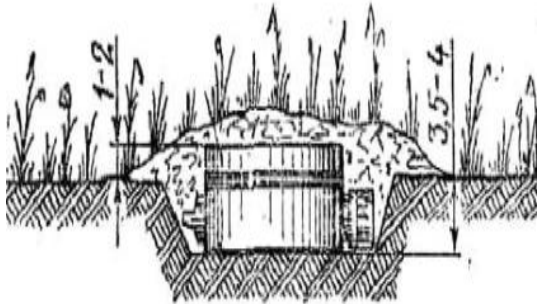


Рис. 1. Схема маскування у ґрунті міни ПМН-2

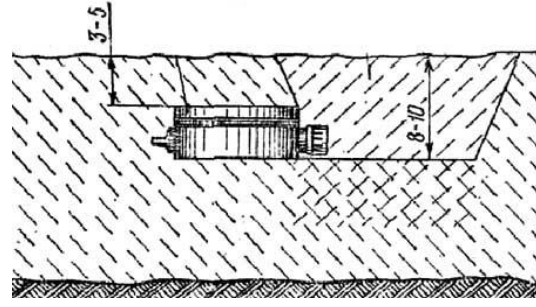


Рис. 2. Схема маскування в снігу міни ПМН-2



Рис. 3. Зображення установки міни ПМН-2 у ґрунт



Рис. 4. Зображення установки міни ПМН-2 у сніг

Для розвідки мін за допомогою ВТЗР БПЛА необхідно визначити їхні інформаційні властивості. Для мін характерними будуть як відбиті, так і випромінювані сигнали, що проходять через “вікна прозорості” атмосфери (рис. 5) і можуть бути зареєстровані ВТЗР БПЛА.

Джерелом відбитого сигналу від міни за умов часткового або повного знаходження корпусу міни у незамаскованому вигляді (прямі розпізнавальні ознаки – форма, тон, колір, розміри) може бути сонячне випромінювання, що відбивається від корпусу міни на ландшафті, де вона встановлена.

Відбите поверхнею міни сонячне випромінювання може бути зареєстроване у видимому та ближньому інфрачервоному (через нагрів поверхні корпусу міни) діапазонах. У діапазоні $\lambda=0,38...0,76$ мкм функціонують оптичні сенсори (оптико-електронні цифрові

камери, багатоспектральні оптико-електронні сканери тощо) і людський зір, а також є три “вікна прозорості” в інфрачервоному діапазоні: два вузьких поблизу 3 і 5 мкм і одне порівняно широкі в інтервалі приблизно від 8 до 14 мкм (інфрачервона оптико-електронна апаратура) [2-4].

До того ж треба зазначити, що коефіцієнт прозорості атмосфери залежить як від спектрального діапазону випромінювання, що використовується, так і від різних параметрів стану атмосфери (вмісту аерозолів, водяного пару та інших газових складових) [2]:

$$\tau = \exp(-\alpha' H_n), \quad (2)$$

де τ – коефіцієнт прозорості атмосфери;

α' – коефіцієнт ослаблення потоку випромінювання унаслідок турбулентності атмосфери;

H_n – наведена висота аерозйомки.

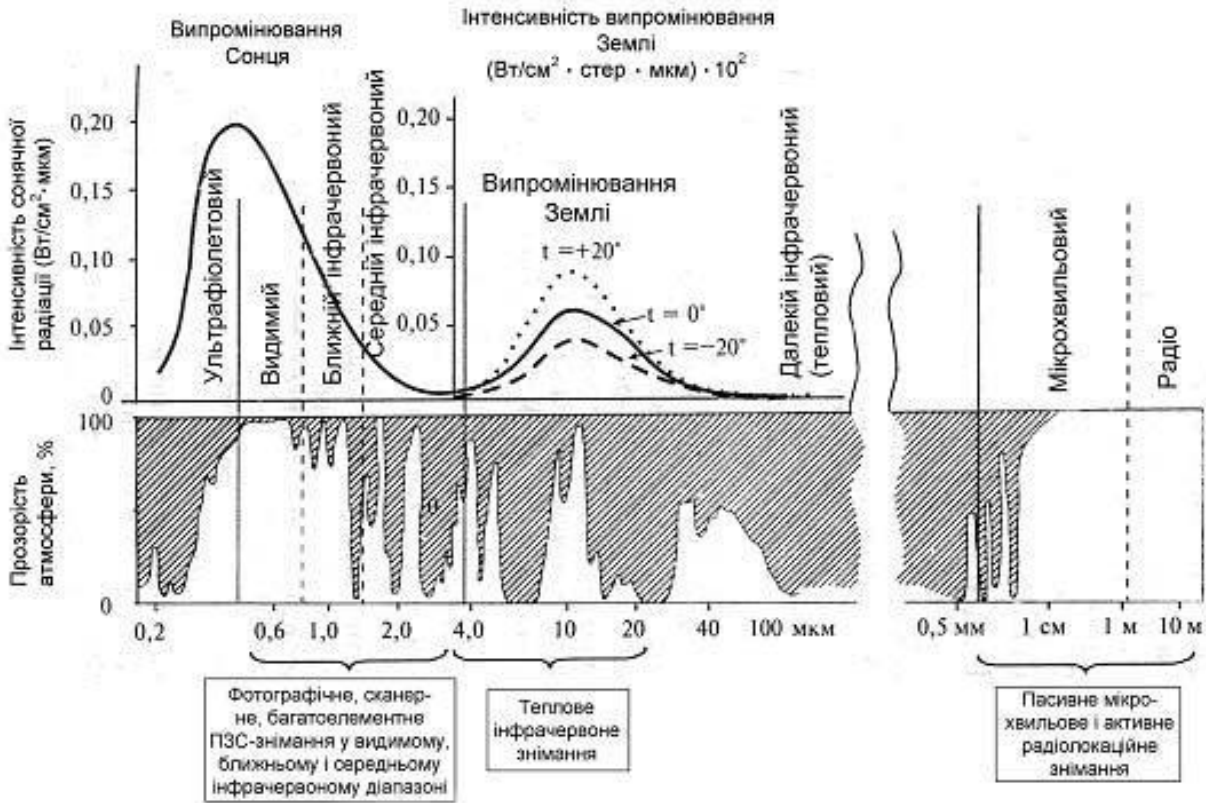


Рис. 5. Вікна прозорості атмосфери і діапазони аерозійомки [3]

Аналіз образу міни за її зображенням на цифрових аерознімках під час дешифрування залежатиме від яскравості, кольору, розміру та геометричної форми. Отже умовою виявлення та розпізнавання міни за її зображенням буде наявність контрасту K яскравості на зображенні між міною (об'єктом) та ландшафтом (фоном), на якому міна встановлена (див. рис. 2, 3) [2, 3].

Усі контрасти за яскравістю знаходяться у межах $0...1$:

$$K = \frac{B_{\max} - B_{\min}}{B_{\max}}, \quad (3)$$

де B_{\max} , B_{\min} – максимальна і мінімальна яскравості між ландшафтом і міною.

При $K=0$ – ситуація відсутності контрасту – міну на зображенні не можливо виявити. Для $K=1$ – ситуація максимального контрасту – міну за її зображенням на цифровому аерознімку можна розпізнати до типу за прямими ознаками. Граничне значення контрасту K для виявлення міни за її зображенням на аерознімку знаходиться в діапазоні $0,3...0,6$. При $K \leq 0,2$ міна не буде помітна на зображенні. При $K = 0,2...0,3$ міна слабо помітна на зображенні. За умов $K > 0,6$ міна добре помітна на зображенні [2].

Використання ВТЗР для $\lambda=0,38...0,76$ обмежується денним часом і початком сутінок.

Наявність теплового контрасту між міною і ландшафтом, у якому вона встановлена, дає змогу вести розвідку мін у денний час, у значних сутінках і вночі.

Під час нагріву міни сонячним випромінюванням створюється її власне теплове випромінювання, що дає змогу це використовувати для аерозійомки у ближній ($\lambda=0,76...3$ мкм), середній ($\lambda=3...5$ мкм) і дальній ($\lambda=8...14$ мкм) областях інфрачервоного діапазону випромінювання [2, 5].

Як відомо з теорії теплотехніки [6], інтенсивність випромінювання значно залежатиме від температури міни, як об'єкта випромінювання у незамаскованому або частково замаскованому вигляді:

$$E_g = \varepsilon \sigma T^4, \quad (4)$$

де E_g – інтегральна випромінювальна здатність;
 ε – коефіцієнт випромінювальної здатності матеріалу корпусу міни;

σ – постійна Стефана-Больцмана;

T – температура матеріалу корпусу міни.

Максимальна різниця температур ΔT (тепловий контраст) між матеріалом корпусу міни та ландшафтом унаслідок нерівномірної швидкості їх нагрівання енергією сонячного випромінювання має місце в ранкові часи та у процесі охолодження у вечірні часи весняного та літнього періодів, а також на початку осені [7, 8].

Щодо ландшафтів, на яких встановлюються міни, слід зазначити результати досліджень низки фахівців [2-4], які показали, що коефіцієнти яскравості та випромінювання ґрунтів і гірських порід залежать від температури, вологості, структури поверхні та їх складу. Для рослинного покриву інтенсивність власного

випромінювання залежить від його термодинамічної температури.

Для забезпечення максимального контрасту в сучасних умовах активно застосовується спектрозональна аерозйомка у видимому діапазоні довжин хвиль λ електромагнітного спектра, коли відбувається одночасне отримання цифрових знімків об'єкта в різних зонах видимого діапазону (Табл. 1).

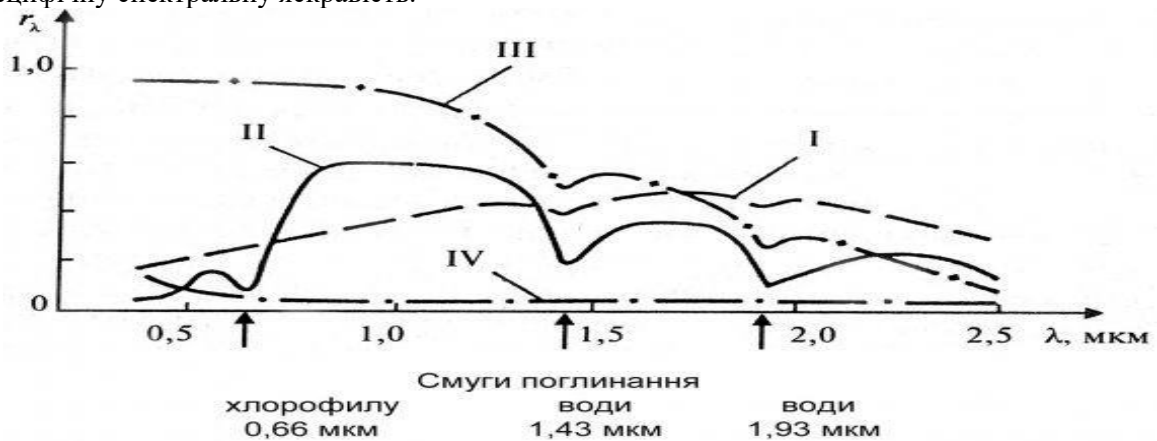
Таблиця 1

Спектральні діапазони довжин хвиль видимого спектра

Колір	Діапазон довжин хвиль, мкм
Фіолетовий	0,38-0,44
Синій	0,44-0,48
Блакитний	0,48-0,50
Зелений	0,50-0,56
Жовтий	0,56-0,59
Помаранчевий	0,59-0,62
Червоний	0,62-0,76

Спектральні характеристики об'єктів фактично є їх розпізнавальною ознакою. Потік енергії доцільно реєструвати в тому діапазоні, який найбільш різко виокремлює досліджуваний об'єкт, тобто там, де він має специфічну спектральну яскравість.

Це обумовлюється тим, що більшість земних поверхонь та матеріалів відбивають і поглинають сонячний потік випромінювання вибірково, що підтверджується результатами низки наявних досліджень (рис. 6) [2, 3].



Схематизовані криві спектральної яскравості основних класів природних об'єктів:
I – гірські породи і ґрунти; II – рослинний покрив;
III – сніжний покрив; IV – водяні поверхні

Рис. 6. Схематизовані криві спектральної яскравості основних класів природних об'єктів [3]

Як видно зі схематизованих кривих рис. 6 максимум спектральної яскравості снігу приходить на діапазон $\lambda=0,38...0,76$ мкм; максимум спектральної яскравості ґрунтів знаходиться у діапазоні $\lambda=1,76...1,8$ мкм; максимум спектральної яскравості рослинного покриву знаходиться у діапазоні $\lambda=0,76...1,0$ мкм.

На сьогодні існують спектральні бібліотеки, що являють собою набори графіків-кривих спектральної відбивної здатності об'єктів, отримані багатоканальними спектрометрами в польових і лабораторних умовах. Основне

призначення спектральних бібліотек – візуальне або автоматичне порівняння кривих спектральної відбивної здатності різних об'єктів для виявлення характерних зон поглинання (відбиття) енергії та використання добутої інформації під час проведення спектрального аналізу.

Використання даних спектральних бібліотек як еталонів під час проведення спектрального аналізу для виявлення об'єктів на конкретному аерознімку потребує дотримання низки обов'язкових вимог [9-10].

Однакові одиниці виміру. Оскільки спектральні бібліотеки містять інформацію про

значення коефіцієнтів відбиття на поверхні землі, що визначаються, як правило, у частках одиниці, яскравості пікселів мають бути приведені до такого ж вигляду, тобто має бути виконаний перерахунок яскравості пікселів у коефіцієнт відбиття (значення 0-1) і усунуто вплив атмосфери.

Однаковий спектральний діапазон і розрізнення даних. Спектральний діапазон і розрізнення бібліотек відповідають характеристикам спектрометра. Спектральний діапазон більшості бібліотек спектрів від 0,2-0,4 до 14-25 мкм із розрізненням від 1 до декількох нанометрів, тобто, у бібліотеці може мати кілька сотень, а то і тисяч точок для побудови однієї кривої. Спектральне розрізнення багатозональних знімальних аеросистем непорівнянне з такими даними, що потребує перерахунку діапазону і розрізнення спектральної бібліотеки під конкретну знімальну аеросистему.

На сьогодні існує кілька загальнодоступних спектральних бібліотек: USGS Digital Spectral Library, JPL (Jet Propulsion Lab) spectral library, Johns Hopkins University Spectral Library [11-13].

Для наявного арсеналу мін необхідно провести окремі дослідження для побудови власних кривих спектральної яскравості для різних атмосферних умов, пори року й умов освітлення з подальшим створенням відповідної спектральної бібліотеки. Зазначені дослідження є окремим напрямом наукових досліджень.

Для розпізнавання міни ПМН-2 в незамаскованому або частково замаскованому вигляді, коли форму, розмір, тон або колір міни можна використовувати як прямі ознаки для її виявлення за її зображенням на цифровому аерознімку із застосуванням ВТЗР БПЛА, модель сигнатур, наприклад, для умови, коли міна знаходиться на ґрунті в літній період року, може бути формалізована у загальному вигляді з урахуванням (1) так:

$$Q_{\text{ПМН-2}} = f(X_1, X_2), \quad (5)$$

де $X_1 - \lambda = 0,38 \dots 0,76$ мкм (міна знаходиться на фоні ґрунту в денний час);

$X_2 - \lambda = 3 \dots 5$ мкм (міна знаходиться на фоні ґрунту в денний, вечірній і нічний часи).

Для деталізації змісту (5) потребується, як було зазначено, провести окремі наукові дослідження спектральних характеристик корпусу міни ПМН-2 на різних фонах, що дасть змогу за умов використання спектральної зйомки визначити такі спектральні інформаційні канали,

використання яких забезпечить максимум контрасту на цифровому аерознімку між міною та ландшафтом, на якому вона знаходиться.

До того ж треба враховувати рівень освітленості протягом дня, оскільки змінюється альbedo як міни, так і ландшафту при зміні кута нахилу сонця протягом дня в різні пори року, що безпосередньо впливатиме на планування і ведення розвідки мін із застосуванням ВТЗР БПЛА.

В умовах маскувального міни ПМН-2 під ґрунт, рослинність чи сніг прямі розпізнавальні ознаки міни (форма, розмір, тон або колір міни) відсутні, але має місце непряма (демаскуюча) розпізнавальна ознака – межа контуру лунки на місцевості, де встановлена міна, тобто має місце порушення структури ґрунтового, рослинного чи снігового покриву.

В умовах тривалого перебування міни в ґрунті (снігу) за умов зміни погодних і температурних умов, а також з урахуванням часу року та доби, з'являються демаскуючі ознаки: просадка ґрунту в місцях встановлення мін, відмінність зовнішнього вигляду маскувального шару над міною від загального фону навколишньої місцевості тощо.

Демаскуючою ознакою міни є різниця температур ΔT маскувального шару ґрунту (рослинності на ґрунті) над міною і загального фону навколишнього ландшафту унаслідок нерівномірного їх нагрівання сонячною енергією в ранковий час і в процесі охолодження у вечірній час весняного та літнього періодів, а також на початку осені.

В умовах маскувального міни і наявності сукупності демаскуючих ознак виявлення міни можливо з використанням кількох різних діапазонів довжин хвиль електромагнітного випромінювання.

Модель сигнатур, наприклад, для умови, коли міна встановлена у ґрунті з рослинним покривом у літній період року та замаскована, може бути формалізована у загальному вигляді з урахуванням (1) так:

$$Q_{\text{ПМН-2,маск}} = f(X_1, X_2), \quad (6)$$

де $X_1 - \lambda = 0,76 \dots 1,0$ мкм (контур мін на ґрунті з рослинним покриттям у денний час);

$X_2 - \lambda = 3 \dots 5$ мкм (контур міни у денний, вечірній і нічний часи).

Для підвищення достовірності результатів розвідки мін можуть бути використані дані від параметричних ТЗПР БПЛА, якщо такі будуть встановлені на БПЛА паралельно з ВТЗР БПЛА.

У такому разі для мін характерними будуть відбиті сигнали, що можуть бути зареєстровані параметричними ТЗПР БПЛА.

Так, додаткова інформація щодо виявлення мін ПМН-2 під час її маскуванню можливо отримати за допомогою фіксації відмінності діелектричної проникності вибухової речовини, матеріалу корпусу мін і ландшафту, де встановлена міна (грунт, сніг, вода), в ультрависокочастотному діапазоні радіохвиль (600 МГц і 800 МГц). На такому принципі функціонують радіохвильові міношукачі РВМ-2 і РВМ-2М [14], що знаходяться на озброєнні ЗС України.

Висновки. Запропоновано методичний підхід до побудови моделі сигнатур мін для видових технічних засобів повітряної розвідки, які дають змогу визначати спектральні характеристики як відбитих, так і випромінюваних сигналів, що проходять через “вікна прозорості” атмосфери у визначених секторах, від мін і ландшафту, на якому вони встановлені. Використання методичного підходу дасть змогу розробити технічні вимоги до безпілотного літального апарата розвідки мін та його корисного навантаження у вигляді апаратури видової розвідки в інтересах ЗС України і ДПС України.

Напрями подальших досліджень. Подальші дослідження можуть відбуватися за напрямом побудови аналогічних моделей для параметричних засобів повітряної розвідки мін з використанням безпілотного літального апарата.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Клішук Л. Земля з мін. Якою ціною Україна розмінує Донбас. URL: <https://novynarnia.com/2019/04/26/rozminuvannia-donbasu/> (дата звернення: 10.03.2019).
2. Меньшаков Ю. К. Основы защиты от технических разведок: учебное пособие; под общ. ред. М. П. Сычева. Москва: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2011. 478 с.
3. Моделі та спектральні характеристики об'єктів аерокосмічного зондування. URL: https://studopedia.su/11_3247_modeli-ta-spektralni-harakteristiki-objektiv-aerokosmichnogo-zonduvannya.html (дата звернення: 12.06.2019).
4. Бурштинська Х. В., Станкевич С. А. Аерокосмічні знімальні системи: навч. посібник. Львів: Львівська політехніка, 2010. 292 с.
5. Ллойд Дж. Системы тепловидения; пер. с англ. Н. В. Васильченко; под ред. А. И. Горячева. Москва: Мир, 1978. 414 с.
6. Дементий Л. В., Авдеенко А. П. Краткий курс лекций по дисциплине “Теоретические основы теплотехники”: учеб. пособие. Краматорск : ДГМА, 2000. 180 с.
7. Карпович И. Н. Военное дешифрирование аэроснимков. Москва : Воениздат, 1990. 544 с.
8. Вельцер В. Аэроснимки в военном деле; пер. с нем. Л. А. Молчановой. Москва: Воениздат, 1990. 288 с.
9. Jensen J.R. Remote Sensing of the Environment: An Earth Resource Perspective. NJ, Prentice Hall, 2000, 544 p.
10. Спектральные библиотеки – источники данных по спектрам. URL: <http://gis-lab.info/qa/spectrum-lib.html> (дата звернення: 12.06.2019).
11. USGS Digital Spectral Library. URL: <https://www.usgs.gov/labs/spec-lib> (дата звернення: 12.06.2019).
12. JPL (Jet Propulsion Lab) spectral library. URL: https://speclib.jpl.nasa.gov/documents/jpl_desc (дата звернення: 12.06.2019).
13. Johns Hopkins University Spectral Library. URL: https://speclib.jpl.nasa.gov/documents/jhu_desc (дата звернення: 12.06.2019).
14. Устройство и принцип работы миноискателя РВМ-2М. URL: http://the-mostly.ru/misc/ustroystvo_i_printsip_raboty_minoiskatelya_rvm_2.html (дата звернення 12.06.2019).

Стаття надійшла до редакційної колегії 18.10.2019

Нероба В. Р.

Национальная академия Государственной пограничной службы Украины имени Богдана Хмельницкого, Хмельницкий

Модель сигнатур мін для видових засобів повітряної розвідки

Резюме. В статті пропонується методичний підхід до побудови моделі сигнатур мін для видових технічних засобів повітряної розвідки, що дозволяє визначати сектори спектрального діапазону як відбитих, так і випромінюваних сигналів від мін і ландшафту, на якому вони встановлені, проходящих через “окна прозорості” атмосфери і які можуть бути зареєстровані видовими технічними засобами розвідки безпілотного літального апарата.

Ключевые слова: міна; сигнатура; повітряна розвідка; безпілотний літальний апарат.

V. Neroba

National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bogdan Khmelnytsky, Khmelnytsky

Model of mines signatures for specific types of aerial reconnaissance equipment

Resume. The article proposes a methodical approach to the construction of land mine signature model for specific aerial survey equipment, which allows to determine the spectral range sectors of both reflected and emitted signals from mines and the landscape on which they are installed, which pass through the “transparency windows” of the atmosphere and can be registered with the specific technical means of reconnaissance of the unmanned aerial vehicle.

Keywords: mine; signature; aerial reconnaissance; unmanned aerial vehicle.

УДК 358.1

Семенцов В. І.

Командно-штабний інститут застосування військ (сил) Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Перспективи розвитку берегових ракетно-артилерійських військ Військово-Морських Сил, озброєних береговими рухомими протикорабельними ракетними комплексами

Резюме. Розглядаються перспективи розвитку берегових ракетно-артилерійських військ та можливість виконання завдань ВМС ЗС України щодо посилення оборони за допомогою застосування перспективних берегових рухомих протикорабельних ракетних комплексів.

Ключові слова: берегові ракетно-артилерійські війська; береговий рухомий протикорабельний ракетний комплекс; Військово-Морські Сили; протикорабельні ракети.

Постановка проблеми. В умовах протистояння у збройній боротьбі проти російської агресії на Сході України та намагання військового керівництва Збройних Сил України розв'язати питання протидесантної оборони в Азовській операційній зоні Військово-Морськими Силами Збройних Сил України були прийняті на озброєння артилерійські системи 2А-36 “Гіацинт-Б” і Д-20 (калібр – 152 мм) [13], якими були укомплектовані військові частини та підрозділи берегових ракетно-артилерійських військ Військово-Морських Сил (БРАВ ВМС) Збройних Сил (ЗС) України [1-5].

Актуальність теми, що розглядається, полягає у потребі виконання основних завдань щодо оборони морського узбережжя, військово-морських баз і пунктів базування ВМС ЗС України, портів, берегової інфраструктури цивільного та військового призначення нашої держави, а також забезпечення її економічних інтересів у територіальних водах і поблизу них. Неможливість досягнення цієї мети наявними силами й засобами в умовах відсутності достатнього фінансування на розвиток надводних кораблів і підводних човнів потребує вжити відповідні заходи щодо посилення оборони іншими доступними засобами [1-6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У роботах [8, 10-13] вітчизняними та закордонними фахівцями розглядалися питання організації оборони держави з морського напрямку та застосування берегових рухомих протикорабельних ракетних комплексів, але ці питання потребують детальнішого розгляду з урахуванням практичного досвіду, якій набули БРАВ ВМС під час ведення

Антитерористичної операції на сході нашої держави.

У роботах [5, 6] частково представлені проблемні питання оборони свого узбережжя. Проте в межах проаналізованих джерел зміст критичних ситуацій не розкрито повною мірою щодо Сходу України, де нині виконують свої службові обов'язки військовослужбовці ВМС ЗС України.

Метою статті є розгляд перспективних шляхів розвитку БРАВ ВМС ЗС України, озброєних перспективними береговими рухомими протикорабельними ракетними комплексами.

Виклад основного матеріалу. Використання на сьогодні БРАВ ВМС з артилерійськими системами, які не пристосовані для ведення вогню по морських поодиноких цілях, а призначені в основному для подавлення та знищення наземних об'єктів і підтримання військ на сухопутному напрямку [12-13], не сприяє виконанню поставлених завдань.

На початок війни 2014 року це був вимушений захід, але проблема полягає в тому, що берегові артилерійські системи БРАВ ВМС, які використовувалися в радянські часи і використовуються натеper [7-10] пристосовані для ведення вогню по морських одиночних рухомих цілях завдяки наявності радіолокаційних станцій спостереження, які спроможні виявляти цілі на морській поверхні, супроводжувати їх, фіксувати сплески від падіння снарядів у воду, вводити необхідні коректури за допомогою автоматичних приладів управління стрільбою для наведення артилерійських систем та влучного ведення стрільби.

Для виконання покладених на ВМС ЗС України завдань - на сьогодні кораблі ВМС ЗС України, не маючи протикорабельних ракет

(ПКР), не в змозі самостійно протистояти кораблям країни-агресора - необхідно терміново переглянути пріоритети розвитку ударного озброєння і задіяти сучасні ПКР, а також самохідні пускові установки у складі берегових рухомих протикорабельних ракетних комплексів (БРПРК) вітчизняного виробництва.

На озброєння у провідних країнах світу прийняті сучасні протикорабельні ракети, аналогом яких в Україні на цей час є ПКР "Нептун".

Випробування розробленої нової ПКР "Нептун" було проведено у Київському державному конструкторському бюро "Луч" у квітні 2019 року, а прийняття на озброєння планується в 2020-2021 роках. Протикорабельна крилата ракета конструктивно розміщується у транспортному

пусковому контейнері й може вироблятися у варіантах морського, повітряного або наземного базування та дає певний шанс вирішення названих завдань ВМС ЗС України.

Розглянемо перспективу застосування сучасних берегових рухомих протикорабельних ракетних комплексів (БРПРК) з ракетою українського виробництва "Нептун" (рис. 1). Виробництво перспективного ракетного озброєння відбувається при кооперації з іншими українськими підприємствами, зокрема з Харківським авіаційним заводом, підприємством "Мотор Січ" та іншими [10-12].

ПКР "Нептун" за своїми можливостями аналогічна за конструкцією до російської протикорабельної ракети Х-35 зі складу комплексу "Бал-Е" [6]. Порівняння з іншими аналогами наведено у табл. 1.

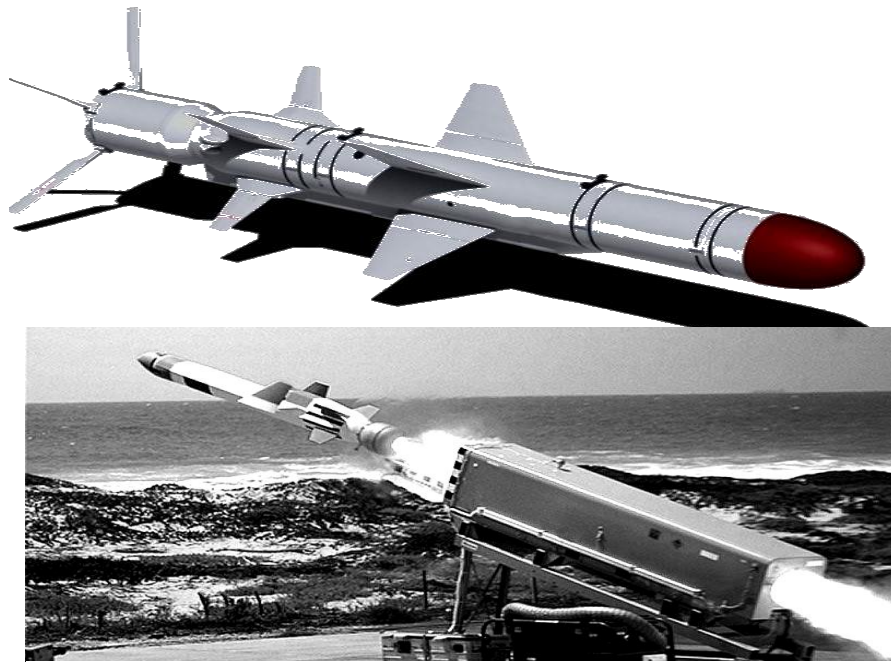


Рис. 1. Перспективна українська ПКР "Нептун"

Таблиця 1

Основні ТТХ ПКР "Нептун" у порівнянні з аналогами

Параметри	Ракета "Нептун"	Ракета Х-35 (2003)	Ракета Х-35У (2015)	Ракета "Гарпун" D2
Дальність	До 300 км	До 130 км	До 260 км	До 280 км
Вага	870 кг	600 кг	670 кг	742 кг
Вага бойової частини	150 кг	145 кг	145 кг	235 кг
Калібр	380 мм	420 мм	420 мм	340 мм
Довжина	5,05 м	4,40 м	4,40 м	5,18 м
Наведення (на марші)	Інерційне з GPS корекцією	Інерційне	Інерційне з ГЛОНАС корекцією	Інерційне з GPS корекцією
Наведення (наприкінці маршруту)	Активна радіолокаційна ГСН	Активна радіолокаційна ГСН	Активна та пасивна радіолокаційна ГСН	Активна радіолокаційна ГСН
Атака наземних цілей	Проводиться	Не проводиться	Проводиться	Проводиться

Крилата ракета “Нептун” [10-12] призначена для ураження бойових надводних кораблів і транспортних суден зі складу ударних груп (конвоїв) або поодиноких, водотоннажністю до 5 тис. т, в умовах активної вогневої і радіоелектронної протидії.

Відомо [8], що швидкість ракети декілька нижче звукової, вона є дозвукова, заявлена дальність польоту до 280 км, довжина самої ракети з прискорювачем - 5050 м, маса - приблизно 850 кг. Перспективна ракета розміщується у транспортно-пусковому контейнері з розмірами 5300x600x600 мм. Транспортно-пускові контейнери з ракетою з хрестоподібним складним крилом можуть розміщуватися на наземних, морських або повітряних носіях.

На сьогодні ВМС України не здатні припинити ворожі дії у своїх територіальних водах та узбережжі лише силами надводних кораблів. Використання неприкритих мінних полів і бонових сіткових загороджень є малоефективним. Крім того, втрачена значна кількість комплектів морських мін у

Севастополі. Для скорішого поліпшення ситуації в найближчі строки залишається застосування берегових протикорабельних ракетних комплексів (передусім – рухомих), оснащених перспективною сучасною власною ПКР “Нептун”.

Розміщення стартових позицій БРПК у районі міст Маріуполь і Бердянськ (рис. 2) може створити серйозну протидію надводним кораблям країни-агресора в Азовській операційній зоні. Наявність ще двох стартових позицій БРПК у районі м. Нова Каховка та м. Сарата забезпечить мінімально-достатній варіант розгортання БРПК на узбережжі Чорного моря, який примусить командування ЧФ РФ відмовитись від виконання поставлених завдань щодо висадки десанту, ураження об’єктів берегової інфраструктури основними штатними засобами, демонстрації військової сили тощо.

Під час практичної реалізації програми розбудови українських БРПК можуть бути виявлені й інші економічні та оперативнотактичні переваги.



Рис. 2. Береговий рухомий протикорабельний ракетний комплекс з ПКР “Нептун”

У перспективі після прийняття на озброєння берегового рухомого протикорабельного ракетного комплексу з протикорабельною крилатою ракетою “Нептун” вітчизняного виробництва доцільно продовжити розроблення новітніх артилерійських систем на рухомій базі за принципом артилерійського комплексу А-222 “Берег” [8, 10, 14], який за своїм призначенням відповідає поставленим завданням – ураженню надводних морських поодиноких швидкісних цілей. Тільки у взаємодії двох взаємопов’язаних між собою систем ураження морських цілей (артилерія веде вогонь щодо знищення цілей у прибережній зоні, яка є “мертвою” для

можливості ураження в ній цілей ракетами), можливо значно підвищити ефективність застосування БРАВ ВМС.

Висновки. Наявність двох-трьох берегових рухомих ракетних дивізіонів у складі БРАВ (рис. 2), а на перспективу ракетної бригади, які діятимуть у Чорноморській та Азовській операційних зонах, озброєних сучасними береговими рухомими протикорабельними ракетними комплексами з протикорабельною крилатою ракетою вітчизняного виробництва, надасть перспективу для подальшого розвитку берегових ракетно-артилерійських військ Військово-Морських Сил та значно підвищить оборонні спроможності ВМС ЗС України.

Як наслідок, за допомогою запропонованого підходу розкривається перспектива розвитку БРАВ ВМС та можливість ефективного виконання завдань ВМС ЗС України загалом.

Подальші дослідження у цій галузі доцільно присвятити розробленню математичної моделі та використанню її для обґрунтування перспективного складу БРАВ з перспективними зразками озброєння ВМС ЗС України.

Матеріал, викладений у статті, доцільно використовувати під час обґрунтування шляхів розвитку БРАВ озброєних сучасними береговими рухомими протикорабельними ракетними комплексами, а також набуття спроможностей та бойової ефективності БРАВ ВМС ЗС України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Державна цільова оборонна програма розвитку ОВТ Збройних Сил України на період до 2022 року, (в ред. Постанови Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2018 року).
2. Державна програма розвитку Збройних Сил України на період до 2020 року, затверджена Указом Президента України від 22 березня 2017 року №73/2017.
3. Концепція розвитку сектору безпеки і оборони України, затверджена Указом Президента України від 14 березня 2016 року №92/2016.
4. Доктрина застосування сил оборони держави, затверджена наказом Верховного Головнокомандувача Збройних Сил України від 17 серпня 2018 року № 20.
5. Морська доктрина України на період до 2035 року, затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 7 жовтня 2009 року № 1307.
6. Морська стратегія держави. Розвиток та реалізація морського потенціалу України : матеріали міжнародного наукового форуму, 24-25 травня 2016 року. Київ : Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, 2016. 216 с.
7. Боевые возможности ВМФ РФ и ВМС США 2015. URL: <http://flot.com/nowadays/structure/techreadiness/2015>.
8. Дончак А. М., Дубов О. В., Петровський О. Г. Деякі питання формалізації морського бою корабельних ударних груп (кораблів) ВМС ЗС України. *Збірник наукових праць Військової академії*. Одеса, 2016. Вип. 3 (5). С. 88–103.
9. Довідник учасника АТО : озброєння і військова техніка Збройних сил Російської Федерації / А. М. Алімпієв, Г. В. Певцов, Д. А. Гриб та ін. ; за заг. ред. А. М. Алімпієва. Х. : Оригінал. 732 с.
10. Мрії Києва - українські крилаті ракети. URL: <http://vesna-info.ru/ukraine/5051-mechty-kieva-ukrainskie-krylatye-rakety.html>.
11. 10.03.2016. В Україні випробують новітню суперракету. URL: <http://socportal.info/2016/03/10/v-ukrayini-viprobuyu-t-novitnyu-superraketu.html>.
12. Артилерійські системи 2А36 Гіацинт, Д-20. URL: <https://uk.wikipedia.org>.
13. Артилерійська зброя. URL: <https://armyman.info/oruzhie-flota/morskaya-artilleriya>.

Стаття надійшла до редакції 26.09.2019

Семенов В. И.

Кафедра Военно-Морских Сил командно-штабного института применения войск (сил) Национального университета обороны Украины имени Ивана Чернышевского, Киев.

Перспективы развития береговых ракетно-артиллерийских войск Военно-Морских Сил вооруженных береговыми подвижными противокорабельными ракетными комплексами

Резюме. Рассматриваются перспективы развития береговых ракетно-артиллерийских войск и возможность выполнения ими задач Военно-Морских Сил Вооруженных Сил Украины для укрепления обороны путем применения перспективных береговых подвижных противокорабельных ракетных комплексов.

Ключевые слова: береговые ракетно-артиллерийские войска; береговой подвижный противокорабельный ракетный комплекс; Военно-Морские Силы; противокорабельные ракеты.

V. Sementsov

Department of the Naval Forces of the command and staff institute for the use of troops (forces) of the National University of Defense of Ukraine named after Ivan Chernyakhovskyi, Kiev

Prospects of development of coastal rocket-artillery troops of Naval Forces of armed by coastal movable противокорабельными rocket complexes

Resume. The prospects of the development of coastal missile and artillery troops, their fulfillment of the tasks of the Naval Forces of the Armed Forces of Ukraine to strengthen defense through the use of promising coastal mobile anti-ship missile systems are considered.

Keywords: coastal rocket-artillery troops; coastal mobile anti-ship missile system; Naval Forces; anti-ship missiles.

УДК 355.321

Фролов С. М., канд. іст. наук, (ORCID: 0000-0001-9873-4413);
Сидоренко О. В., (ORCID: 0000-0002-1692-9899)

Кафедра Військово-Морських Сил командно-штабного інституту застосування військ (сил) Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Безекіпажні морські роботизовані системи (комплекси) для висвітлення обстановки в Азовському морі

Резюме. Розглядаються основні завдання, які покладаються на безекіпажні морські роботизовані системи (комплекси) та надаються рекомендації щодо застосування їх як складової системи висвітлення обстановки.

Ключові слова: безекіпажні морські роботизовані системи (комплекси); система висвітлення обстановки.

Постановка проблеми. Находячись, де факто з 2014 року, у стані конфлікту з Російською Федерацією, Україна зіткнулася з гібридними діями противника в Азовському морі. Ці дії мають економічний характер, а саме: блокування портів, порушення торгового судноплавства, перешкоджання рибальству. До того ж існує обґрунтована загроза ведення Російською Федерацією повномасштабних бойових дій на морі та вторгнення з боку моря на територію України.

Відсутність Державної інтегрованої інформаційної системи висвітлення надводної та підводної обстановки в акваторії Чорного і Азовського морів значно ускладнює своєчасне виявлення плавзасобів противника та своєчасне реагування на зміни оперативної обстановки [1].

Постановка проблеми. На сьогодні наявними засобами Військово-Морських Сил ЗС України неможливо забезпечити якісне та повне висвітлення надводної обстановки в Азовському морі. Отже, нагальним є здійснення аналізу можливості виконання зазначеного завдання за допомогою використання безекіпажних морських роботизованих систем (комплексів).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Про необхідність модернізації існуючого обладнання системи висвітлення обстановки в Азовському морі йдеться як у нормативних документах, так і в публікаціях вітчизняних фахівців [2-5]. Заступником голови Державної прикордонної служби України у 2015 році було озвучено інформацію про наявність у Азовському морі шести радіолокаційних тіней та необхідність мати сучасні засоби розвідки та раннього виявлення надводних цілей, які б могли забезпечити адекватну реакцію на загрозу з морського напрямку [6].

Сучасні технології у сфері безпілотних (безекіпажних) роботизованих систем, які здатні діяти з мінімальною участю людини, відкривають нові спроможності щодо поліпшення ефективності системи висвітлення морської обстановки. Про можливі напрями роботизації Збройних Сил України вітчизняними науковцями вже було опубліковано низку праць [7, 8].

У зв'язку із застарілістю та обмеженою кількістю корабельно-катерного складу Військово-Морських Сил Збройних Сил України та Морської охорони Державної прикордонної служби безекіпажні роботизовані системи (комплекси) могли б стати ефективним засобом для виконання дій на морі. Про це свідчить закордонний досвід вдалого застосування безекіпажних катерів, зокрема, Російською Федерацією [9,10].

Метою статті є надання рекомендацій щодо застосування безекіпажних морських роботизованих систем (комплексів) для удосконалення системи висвітлення обстановки в Азовському морі.

Виклад основного матеріалу. Як відомо, основними завданнями безекіпажних морських роботизованих систем (комплексів) є розвідка, патрулювання, охорона та оборона пунктів базування, об'єктів морської господарської діяльності, пошук та знищення підводних човнів, мін, нарощування системи зв'язку (у якості рухомих ретрансляторів різного призначення зокрема для гідроакустичного зв'язку), висвітлення надводної та підводної обстановки, надводні та підводні аварійно-рятувальні роботи, вимірювальні роботи різного призначення (наприклад, вимірювання фізичних полів підводних човнів та надводних кораблів), розпізнавання та ідентифікація цілей, протиторпедна боротьба [11-13].

Ураховуючи зазначені завдання, розглянуто варіанти застосування безекіпажних морських роботизованих систем (комплексів) як складової системи висвітлення надводної обстановки, а саме: пересувні радіолокаційні станції з метою нарощування радіолокаційного поля в умовах дій природних, або виставлених противником штучних завад; виносні пости оптичного спостереження з фіксацією та передачею аудіо- та відеоінформації в режимі реального часу; виносні допоміжні навігаційні пости для сприяння руху кораблів (катерів) у складних погодних умовах чи у разі значної інтенсивності руху суден.

Дальність застосування безекіпажних морських роботизованих систем (комплексів) (далі – МРС (к) обумовлюватиметься: їх розмірами, тоннажністю та автономністю, дальністю ураження їхньої зброї, спроможностями щодо виявлення цілей, дальністю прикриття безекіпажної МРС (к) береговими засобами чи засобами корабельних (катерних) тактичних груп, можливостями щодо управління, зв'язку і передачі інформації, уникненням можливого захоплення безекіпажної МРС (к) противником та екстреного повернення (евакуації).

Застосування безекіпажних роботизованих систем (комплексів) саме в Азовському морі є доцільним через низку таких причин:

небезпека застосування корабельно-катерного складу ВМС ЗС України та Морської охорони Державної прикордонної служби (ДПС) України у районах моря, прилеглих до зони ведення бойових дій;

інтенсивність руху малорозмірних плавзасобів, які можуть виставляти морські міни, доставляти диверсійно-розвідувальні сили та озброєння для незаконних збройних формувань;

невизнання державного кордону України Російською Федерацією в Азовському морі та можливість застосування кораблів (катерів) ДПС ФСБ РФ у безпосередній близькості від берега;

наявність осінніх та весняних туманів в Азовському морі та необхідність нарощування системи висвітлення обстановки на цей час;

збільшення корабельно-катерного складу ВМС ЗС України та Морської охорони ДПС України у зв'язку з блокуванням Керченської протоки.

З огляду на зазначене для висвітлення надводної обстановки пропонуються такі

варіанти застосування безекіпажних роботизованих систем (комплексів):

дії у складі корабельних (катерних) тактичних груп у якості безекіпажного передового дозору на відстані до 5-15 миль від головних сил;

застосування як складової, стаціонарної системи висвітлення надводної обстановки на відстані 12-30 миль від берега для нарощування радіолокаційного поля, деталізації надводної обстановки та виявлення малорозмірних швидкісних катерів, які застосовуються для доставки диверсійно-розвідувальних сил і плаваючих мін;

у якості навігаційного плавзасобу у погану видимість для регулювання руху та подачі сигналів за принципом радіобуя;

за умов відповідного програмного забезпечення та підвищення інтелектуалізації пристрою – самостійне виконання завдань з висвітлення надводної обстановки у віддалених районах моря (до 100 миль) з вільним пошуком, класифікацією виявлених цілей за певними критеріями, приховане стеження за ними;

висвітлення обстановки у районах проведення навчань та стрільб сил (військ) Військово-Морських Сил Збройних Сил України;

стеження за навчаннями та стрільбами, які проводить противник, як поодиноким МРС (к), так і у складі змішаної тактичної групи “катер з екіпажем – роботизований катер”;

у якості опорного радіобуя чи засобу додаткового радіолокаційного підсвічування цілі під час нанесення удару по противнику крилатими ракетами або авіаційного удару.

Під час побудови безекіпажного роботизованого судна слід передбачити максимальну уніфікацію для виконання ним більш широкого спектра завдань. Наприклад, доцільно передбачити як апаратні, так і програмні засоби для встановлення на таке судно озброєння відповідно до тоннажу, яке воно буде спроможне нести. Для зменшення ваги та радіолокаційної помітності під час побудови також доцільно використовувати сучасні композитні матеріали, наприклад, вуглепластик. До того ж ефективність застосування зазначених систем (комплексів) значно зростає, якщо вони будуть інтегровані в єдиний інформаційний простір з можливістю швидкого комунікативного обміну у ланках “безекіпажне судно – надводні кораблі – стаціонарна система висвітлення обстановки – єдиний ситуаційний центр управління діями сил на морі”.

Зрозуміло, що для завдань розвідки і спостереження, пошуку і знищення мін, підводних апаратів і човнів та протипідводно-диверсійного забезпечення пунктів базування флоту ВМС ЗС України потрібні надводні морські роботизовані системи (комплекси). Вітчизняний виробник має дуже обмежений досвід проєктування та застосування зазначених систем (комплексів). У 2016 році Миколаївська компанія “Unik Yachts” розробляла безекіпажний катер проєкту “Тінь” для морської охорони ДПС України та повинна була передати на озброєння 4 катери.

За інформацією розробників, катер проєкту “Тінь”, призначений для цілодобового патрулювання та візуального контролю акваторій, догляду, класифікації та цілевказівки на потенційно небезпечні об’єкти, пошук мін, контроль за забрудненням навколишнього середовища. Передбачено три режими роботи: дистанційне ручне керування, автоматичний (рух за заданою траєкторією під час безперервного контролю ведучої станції) та автономний (автоматичний без радіоканалу, тобто катер рухається запланованим завчасно маршрутом без зв’язку з базовою станцією). Однак до цього часу жодного катеру Морська охорона ДПС України не отримала [14].

З огляду на зазначене є необхідність розглянути можливість закупівлі іноземних перспективних морських роботизованих систем (комплексів) для оснащення ними ВМС ЗС України.

Ізраїльська компанія Rafael Advanced Defense Systems у співпраці з американської Lockheed Martin та британської BAE Systems у 2003 році для охорони узбережжя з морського напрямку побудувала для ВМС та запустила у серійне виробництво безекіпажний катер Protector (“Захисник”), який фактично є інтегрованою військово-морською бойовою системою [15].

На сьогодні це єдиний у світі безекіпажний бойовий катер, який будується серійно та офіційно знаходиться у складі ВМС Ізраїлю та Сінгапуру.

Розглянемо конструктивні особливості катеру Protector. Він являє собою удосконалений гумовий човен з жорстким корпусом та обладнанням на борту. Надбудова катеру створена за технологією “Стелс”.

Варіант базового Protector USV має довжину 9,5 м, ширину 3,5 м та висоту 4,5 м. Швидкість – 40 вузлів. У носовій частині катера встановлено 7,62 мм кулемет. У базовий комплект катеру входять 4 камери

стеження, гідролокатор, електронно-оптичне обладнання здатне передавати трьох вимірне зображення на пункт управління, дистанційно-керовані прожектори та сигнальні системи попередження.

Фактично Protector є платформою для несення модуля, який встановлюється зважаючи на завдання: спостереження та розвідка, оборона об’єктів, ведення морського бою, протипідводно-диверсійної, протичовнової та протимінної оборони, РЕБ, підтримки сухопутних підрозділів та охорони пунктів базування (портів).

За корисне навантаження можуть бути встановлені оптично-електронне обладнання, радіолокаційна станція, апаратура РЕБ, ГАС та озброєння.

У жовтні 2012 року компанія “Рафаель” побудувала та представила варіант 11-метрового катера Protector USV п’ятого покоління під час виставки Euronaval у Парижі. Швидкість такого катера складала 50 вузлів, а радіус дії 20 км. Він вже мав удосконалений бойовий модуль кулемета з 40-мм автоматичним гранатометом, а на кормі катеру багатофункціональний протитанковий ракетний комплекс “Spike”, який являє собою стабілізовану платформу на якій монтується до чотирьох ракет та дає змогу здійснювати пуск під час хвилювання моря до 4 м на відстань до 8 км [16].

З 2016 року ізраїльська компанія “Elbit Systems” представила прототип надводного автономного апарата “Seagull”, який, за твердженням компанії, може ефективно боротися з підводними човнами і мінами.

Безекіпажник, виконаний у корпусі катера довжиною 12 метрів і оснащений двома двигунами, що дають змогу розвивати швидкість ходу до 32 вузлів, може нести корисне навантаження масою до 2,3 тони і здатний автономно працювати протягом 4-х діб з дальністю дії майже 100 км. Набір сонарів і різних сенсорів дає змогу “Seagull” виявляти досить невеликі підводні об’єкти. Під час розроблення системи пошуку підводних човнів і мін підрозділ ISTAR компанії “Elbit Systems” використовував дані про 135 атомних підводних човнів, 315 дизель-електричних підводних човнів і субмарин з повітряно-незалежною енергетичною установкою і кількох сотень мінісубмарин і підводних апаратів. До того ж, слід зазначити, що майже 50 % підводних човнів використовуються країнами, що не входять у НАТО.

Вартість одного автономного комплексу оцінюється в \$220 млн. За даними “Elbit

Systems” два комплексу “Seagull” під час виконання протичовнових операцій можуть замінити у складі ВМС один фрегат. Новий робот може бути використаний і для виконання низки інших завдань, включаючи радіоелектронну боротьбу, захист морських баз, трубопроводів, а також нафтових і газових платформ. Після проведення серії випробувань комплекс увійшов до бойового складу ВМС, на черзі – випробування другого прототипу і приймання до складу ВМС.

Безекіпажні катери мають великі перспективи подальшого розвитку, оскільки вони мінімізують ризик небезпеки для військових моряків під час виконання бойових завдань. Закупівля та прийняття на озброєння вказаних безекіпажних катерів дасть змогу значно підвищити спроможності вітчизняних ВМС та успішно виконувати бойові завдання з мінімальними втратами.

Висновок. Отже, в умовах обмеженої кількості корабельного (катерного) складу Військово-Морських Сил Збройних Сил України та відсутності Державної інтегрованої інформаційної системи висвітлення надводної та підводної обстановки в акваторії Чорного і Азовського морів застосування безекіпажних роботизованих систем (комплексів) як елементу системи висвітлення обстановки є доцільним, потребує **подальшого дослідження** та впровадження у практичну діяльність сил (військ) Військово-Морських Сил Збройних Сил України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Указ Президента України № 320/2018 “Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 12 жовтня 2018 року “Про невідкладні заходи щодо захисту національних інтересів на Півдні та Сході України, у Чорному та Азовському морях і Керченській протоці”.
2. Морська доктрина України на період до 2035 року, затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 7 жовтня 2009 року № 1307, у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 18 грудня 2018 р.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 13.10.2015 № 1168-р “Про затвердження плану першочергових заходів з облаштування державного кордону вздовж берегової лінії та забезпечення охорони територіального моря України в межах Донецької, Запорізької, Херсонської та Миколаївської областей”.
4. Яким’як С. В. Проблемні питання розвитку Військово-Морських Сил Збройних Сил України у сучасних умовах. *Реформа та модель ВМС ЗС України* : матеріали оперативного-стратегічного семінару (в межах міжнародного наукового форуму “Морська стратегія держави. Розвиток та реалізація морського потенціалу України”), м. Київ, 28 квітня 2015 року. Київ, 2015. С. 35–45.
5. Мазур В. Ю., Гідзула В. О. Проблемні питання висвітлення надводної обстановки та шляхи їх вирішення. *Збірник наукових праць національної академії ДПС України*. 2013. №1/59. С. 147–154.
6. Серватюк В. В. Госпогранслужба, “Укроборонпром” и компания США Aerocraft начали проект по производству комплексов охраны границ Украины. 07.09.2015. URL: <https://gordonua.com/news/war/gospogransluzhba-ukroboronprom-i-kompaniya-ssha-aerocraft-nachali-proekt-po-proizvodstvu-kompleksov-ohrany-granic-ukrainy-97025.html>.
7. Кравчук О. І., Ковалішин С. С. Визначення напрямків роботизації Збройних Сил України на основі аналізу програм розвитку озброєння і військової техніки передових країн світу. *Збірник наукових праць Військової академії Сухопутних військ*. Одеса, 2017. №1 (7). С. 118-126.
8. Каляев И., Рубцов И. Боевым роботам нужна программа. *Национальная оборона*. 2016. № 2, URL: <http://www.oborona.ru/includes/periodics/defense/2012/0801/20258963/detail.shtml> 7.04.2016.
9. Яким’як С. В. Концепція оснащення Військово-Морських Сил морськими роботизованими системами (комплексами). *Проблеми координації воєнно-технічної та оборонно-промислової політики в Україні. Перспективи розвитку озброєння та військової техніки* : матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 09-12 жовт. 2016 р.
10. Фролов С. М., Гриценко А. М. Безекіпажні катера для Військово-Морських Сил Збройних Сил України. *Проблеми координації воєнно-технічної та оборонно-промислової політики в Україні. Перспективи розвитку озброєння та військової техніки* : матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 09-12 жовт. 2016 р.
11. Макаренко С. И. Робототехнические комплексы военного назначения – современное состояние и перспективы развития. *Системы управления, связи и безопасности*. 2016. № 2.
12. Блінцов В. С., Костенко Д. В. Сучасні завдання створення багатоцільового морського безпілотного комплексу. *Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування*, Миколаїв, 2017. № 2.
13. Красильников Р. В. Системы борьбы с обитаемыми аппаратами – асимметричный ответ на угрозы XXI века. Санкт-Петербург, 2013.
14. Проект “Тень”: Какие роботы скоро будут охранять государственную границу с моря. URL: <https://www.depo.ua/rus/war/proekt-tin-yaki-r-boti-skoro-ohoronyatimut-derzhavniy-kordon-z-morya-201805237>.
14. Проект “Тень”: Какие роботы скоро будут охранять государственную границу с моря. URL: <https://www.depo.ua/rus/war/proekt-tin-yaki-r-boti-skoro-ohoronyatimut-derzhavniy-kordon-z-morya-201805237>.

15. Беспилотный ударный морской патрульный катер Protector. URL: http://zonwar.ru/news2/news_202_Protector.html.
16. Беспилотный катер Израиля оснащён ракетами Spike. URL: <https://topwar.ru/110691-bespilotnyy-kater-izrailya-osnaschen-raketami-spike.html>.

Стаття надійшла до редакційної колегії 11.07.2019

Фролов С. Н., канд. ист. наук;

Сидоренко А. В.

Кафедра Военно-Морских Сил командно-штабного института применения войск (сил) Национального университета обороны Украины имени Ивана Черныховского, Киев

Безэкипажные морские роботизированные системы (комплексы) для освещения обстановки в Азовском море

Резюме. Рассматриваются основные задачи, которые возлагаются на безэкипажные морские роботизированные системы и предоставляются рекомендации касательно использования их как составляющей системы освещения обстановки.

Ключевые слова: безэкипажные морские роботизированные системы (комплексы); система освещения обстановки.

S. Frolov, PhD (Historical);

O. Sydorenko

National Defence University of Ukraine named after Ivan Chernykhovsky, Kyiv.

Unmanned marine robotic systems for illuminating the situation in the Azov Sea

Resume. The main tasks that are assigned to unmanned offshore robotic systems are considered and recommendations are given for using them as part of the lighting system.

Keywords: unmanned marine robotic systems (complexes); lighting system.

УДК 371.315.6:51

Зельницький А. М., канд. пед. наук, професор, (ORCID: 0000-0002-3910-7329);
Заболотний О. А., канд. військ. наук, доцент, (ORCID: 0000-0001-8020-4721)

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Наукові підходи до управління змінами в системі вищої військової освіти у Збройних Силах України

Резюме. Проаналізовано систему вищої військової освіти Збройних Сил України, зміст і взаємозв'язки її основних компонентів та представлено деякі наукові підходи до управління змінами як процесу постійного коригування цієї системи, пошуку нових можливостей щодо підвищення ефективності її функціонування і якості підготовки офіцерських кадрів для Збройних Сил України.

Ключові слова: система вищої військової освіти; управління змінами.

Постановка проблеми. Управління змінами у системі вищої військової освіти (далі – СВВО) з потрібною ефективністю є одним з пріоритетних завдань успішного реформування Збройних Сил України (далі – ЗС України) та інших складових сектору безпеки і оборони. Актуальність зазначеного завдання зумовлена низкою чинників, зокрема:

потребою оперативного реагування системи військової освіти на докорінні зміни в зовнішньому і внутрішньому безпековому середовищі держави та на подальший розвиток основних складових сектору безпеки і оборони;

необхідністю приведення військової освіти в Україні у відповідність до європейських та євроатлантичних освітніх стандартів;

потребою забезпечення і гарантованого досягнення якісно нового рівня підготовки здобувачів вищої військової освіти та їх готовності до ефективного виконання функціональних обов'язків на посадах призначення у військах (силах) в умовах мирного і воєнного часу;

необхідністю перегляду чинних концептуальних положень у сфері військової освіти, що стримують її подальший розвиток та нагальною потребою розроблення нових сучасних концепцій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню загальних проблем управління змінами присвячені наукові праці таких зарубіжних учених, як І. Адизеса, Х. Рамперсада, М. Грина, Дж. Харрінгтона, М. Горшеніна, С. Ашмаріна та ін. [1-6]. Ці проблеми також не залишилися поза увагою і вітчизняних учених, зокрема І. Бажина, П. Коренюка, І. Семенець-Орлової,

Л. Лазаренко, Т. Пічугіної, А. Серікова та ін. [7-12].

Щодо управління змінами у процесах підготовки та прийняття стратегічних рішень на особливу увагу заслуговують наукові праці вітчизняних військових учених, зокрема В. Грищенка, О. Дузь-Крячченка, Ю. Пунди. Питання управління змінами в СВВО у прямій постановці на сьогодні фактично не розглядалися.

Проте результатів глибокого комплексного дослідження проблеми управління змінами в СВВО нині в науковому інформаційному просторі не спостерігається.

Мета статті. Проаналізувати систему вищої військової освіти Збройних Сил України, зміст і взаємозв'язки її основних компонентів та розробити деякі наукові підходи до управління змінами в СВВО з урахуванням вітчизняного досвіду і досвіду країн-членів НАТО в контексті подальшого розвитку ЗС України.

Виклад основного матеріалу. Система військової освіти України є структурною складовою Збройних Сил (ЗС) України, на яку покладаються функції формування і нарощування кадрового потенціалу ЗС України як важливого напрямку державної політики у сфері національної безпеки і оборони України. Пріоритетність цього напрямку підтверджено, зокрема, Законом України “Про національну безпеку України” [13], а також документами оборонного планування – “Стратегічним оборонним бюлетенем” (СОБ) та “Державною Програмою розвитку Збройних Сил України на період до 2020 року” (ДПР ЗС України). Так, у СОБ визначено стратегічні й оперативні цілі оборонної реформи, де однією з них є “Професіоналізація та створення необхідного військового резерву ЗС України” [14]. Зміст останньої деталізовано у ДПР ЗС України в

рамках оперативної цілі – “Удосконалення системи військової освіти та підготовки кадрів”, у якій викладено низку основних завдань, серед яких – “підвищення ефективності роботи системи військової освіти через удосконалення навчально-матеріальної бази, практичне спрямування навчання, впровадження в навчальний процес передових методик підготовки збройних сил держав-членів НАТО” [15].

Таке завдання на сьогодні зумовлене низкою чинників і, передусім, викликами, що постали перед державою, ЗС України через агресію Російської Федерації на сході країни і російською загрозою, іншими докорінними змінами у зовнішньому і внутрішньому безпековому середовищі держави, потребою подальшого розвитку основних складових сектору безпеки і оборони, сумісних з певними структурами країн-членів НАТО.

Головна місія СВВО полягає у підготовці офіцерських кадрів з високим рівнем сформованості професійно важливих якостей та загальнолюдських цінностей. Це, насамперед: професійна компетентність, інтелектуальний розвиток, загальна та військово-професійна культура, добросовісність, усвідомленість свого високого патріотичного обов’язку, здатність до самостійного засвоєння нових знань протягом військової служби, а головне – спроможність і готовність ефективно виконувати поставлені перед Збройними Силами завдання відповідно до Конституції України щодо оборони України, захисту її суверенітету, територіальної цілісності і недоторканості.

Відтак, виникає необхідність розв’язання і, передусім, на концептуальному рівні, нагальних різнопланових проблем СВВО щодо удосконалення її функціонування із застосуванням інноваційних підходів. На сучасному етапі одним з подібних підходів щодо розвитку освітньої галузі є управління змінами.

Основними структурними складовими СВВО є:

мережа вищих військових навчальних закладів та військових навчальних підрозділів закладів вищої освіти (далі – ВВНЗ, ВНП ЗВО);

учасники освітнього процесу;

органи, що здійснюють управління у сфері військової освіти.

Мережа ВВНЗ та ВНП ЗВО на даний час включає:

2 університети: Національний університет оборони України імені Івана

Черняхівського та Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба;

4 академії: Національна Академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного; Військова академія (м. Одеса); Українська військово-медична академія; Воєнно-дипломатична академія імені Євгенія Березняка;

6 військових інститутів: Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації; Військовий інститут Київського національного університету імені Тараса Шевченка; Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова; Інститут військово-морських сил Національного університету “Одеська морська академія”; Військово-юридичний інститут Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого; Військової інститут танкових військ Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут”.

Крім того до структури СВВО входять: 4 військові коледжі сержантського складу та відділення військової підготовки у складі ВВНЗ та ВНП ЗВО; 5 кафедр військової підготовки (підготовка офіцерів кадру); 27 кафедр військової підготовки офіцерів запасу; 10 кафедр медицини катастроф та військової медицини.

Учасниками освітнього процесу є: наукові, науково-педагогічні та педагогічні працівники; здобувачі вищої військової освіти та інші особи, які навчаються у ВВНЗ, ВНП ЗВО; представники замовника, які залучаються до освітнього процесу (Міністерства оборони України, Генерального штабу ЗС України), інші працівники вищих навчальних закладів та науково-дослідних установ. В освітньому процесі ВВНЗ, ВНП ЗВО беруть участь також військові експерти та інструктори НАТО.

Довідка. на теперішній час у ВВНЗ, ВНП ЗВО навчається понад тринадцять тисяч здобувачів вищої військової освіти (слухачі, курсанти, студенти). До освітнього процесу залучено понад три тисячі наукових та науково-педагогічних працівників, серед них: докторів наук (професорів) – приблизно 8 %; кандидатів наук (доцентів, старших наукових співробітників) – 40 %.

Органи, які здійснюють управління у сфері військової освіти. У сфері військової освіти управління покладається на МО України через Департамент військової освіти, науки, соціальної та гуманітарної політики (далі – ДВОНС та ГП). Безпосереднє керівництво ВВНЗ, ВНП ЗВО здійснюється Генеральним штабом Збройних Сил (далі – ГШ ЗС) України, командуванням видів ЗС України та іншими

органами військового управління, яким вони підпорядковані.

СВВО функціонує відповідно до чинних нормативно-правових актів, у яких, поряд з іншими питаннями, визначені:

рівні та ступені (кваліфікації) вищої військової освіти;

галузі знань, напрями, спеціальності та спеціалізації;

освітні та наукові програми;

стандарти освітньої діяльності та стандарти освіти.

Рівні та ступені вищої військової освіти [17]. Рівні вищої військової освіти: початковий рівень; перший (бакалаврський) рівень; другий (магістерський) рівень; третій (освітньо-науковий) рівень; науковий рівень.

Ступені вищої військової освіти.

Молодший бакалавр – це освітньо-професійний ступінь, що здобувається на початковому рівні (короткому циклі) вищої освіти і присуджується вищим навчальним закладом унаслідок успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 90-120 кредитів Європейської кредитної трансферної накопичувальної системи (ЄКТС).

Довідка. Кредит ЄКТС – одиниця вимірювання навчального навантаження студента (слухача, курсанта), необхідного для засвоєння кредитних модулів, або блоку модулів. Складає тридцять академічних годин навчальних занять і самостійної роботи у навчальному тижні протягом навчального семестру.

Бакалавр – це освітній ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом унаслідок успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 180-240 кредитів ЄКТС. Особа має право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти.

Магістр – це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом унаслідок успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми. Ступінь магістра здобувається за освітньо-професійною або за освітньо-науковою програмою. Обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90-120 кредитів ЄКТС, обсяг освітньо-наукової програми – 120 кредитів ЄКТС. Освітньо-наукова програма магістра обов'язково включає дослідницьку (наукову) компоненту обсягом не менше 30 %. Особа має право

здобувати ступінь магістра за умови наявності в неї ступеня бакалавра.

Доктор філософії – це освітній і водночас перший науковий ступінь, що здобувається на третьому рівні вищої освіти на основі ступеня магістра. Ступінь доктора філософії присуджується спеціалізованою вченою радою вищого навчального закладу або наукової установи унаслідок успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньо-наукової програми та публічного захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді. Нормативний строк підготовки доктора філософії в аспірантурі (ад'юнктурі) становить чотири роки. Обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії становить 30-60 кредитів ЄКТС.

Доктор наук – це другий науковий ступінь, що здобувається особою на науковому рівні вищої освіти на основі ступеня доктора філософії і передбачає набуття найвищих компетентностей у галузі розроблення і впровадження методології дослідницької роботи, проведення оригінальних досліджень, отримання наукових результатів, які забезпечують розв'язання важливої теоретичної або прикладної проблеми, мають загальнонаціональне або світове значення та опубліковані в наукових виданнях. Ступінь доктора наук присуджується спеціалізованою вченою радою вищого навчального закладу чи наукової установи за результатами публічного захисту наукових досягнень у вигляді дисертації або опублікованої монографії, або за сукупністю статей, опублікованих у вітчизняних і міжнародних рецензованих фахових виданнях, перелік яких затверджується центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки.

Галузі знань, спеціальності та спеціалізації. Основною галуззю знань у сфері військової освіти є “воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону”, де підготовка офіцерів здійснюється за спеціальностями: державна безпека, безпека державного кордону, військове управління (за видами збройних сил), забезпечення військ (сил), озброєння та військова техніка, національна безпека (за окремими сферами забезпечення і видами діяльності) [18]. Підготовка офіцерів проводиться також більш як за 70 спеціальностями та майже 150 спеціалізаціями у 21-й “цивільній” галузі знань за ліцензованими спеціальностями та спеціалізаціями.

Освітні та наукові програми – це система освітніх компонентів на відповідному

рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає: вимоги до рівня освіти курсантів (здобувачів, студентів), які можуть розпочати навчання за цією програмою; перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення; кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми; очікувані результати навчання (компетентності), які має опанувати здобувач вищої військової освіти відповідного ступеня вищої освіти.

Стандарти системи вищої військової освіти. Стандарти СВВО містять у своїй структурі дві основні складові:

стандарт освітньої діяльності – сукупність мінімальних вимог до кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітнього процесу ВВНЗ, ВНП ЗВО і наукових установ;

стандарт вищої військової освіти – сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності ВВНЗ, ВНП ЗВО і наукових установ за кожним рівнем вищої освіти в межах кожної спеціальності. Стандарт вищої військової освіти визначає такі вимоги до освітньої програми: обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника ВВНЗ та ВНП ЗВО; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої військової освіти,

сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої військової освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення і гарантування якості вищої освіти; вимоги професійних стандартів.

Функціонування СВВО здійснюється під постійним впливом змінюваних у часі та інтенсивності дії чинників зовнішнього та внутрішнього середовищ (рис. 1).

До того ж, на систему вищої військової освіти впливають загальноосвітні тенденції, пов'язані з глобалізацією, зростанням обсягу інформації та науково-технічного знання, диверсифікацією потреб країн у висококваліфікованих фахівцях. З огляду на це можна стверджувати, що сучасна система української військової освіти має постійно реагувати на вплив різноманітних чинників і розвиватися за допомогою пошуку нових парадигм. До того ж, з одного боку, необхідно, щоб динаміка військової освітньої системи відповідала найкращим світовим стандартам, а з іншого – була адекватною вітчизняним соціокультурним особливостям, відтворювала передовий вітчизняний досвід військової освітньої діяльності.

Тобто, СВВО знаходиться під постійним впливом факторів змінюваного у часі та просторі середовища, що можуть як сприяти подальшому розвитку системи, так і гальмувати цей розвиток.



Рис. 1. Зовнішні та внутрішні чинники впливу на функціонування СВВО

Серед зовнішніх чинників впливу на СВВО є такі, що мають характер стійких тенденцій, кардинально змінити які у короткий проміжок часу практично неможливо.

Наприклад, тенденції розвитку демографічної ситуації в країні набули усталеного несприятливого для функціонування СВВО характеру: нація старіє, смертність перевищує народжуваність, чисельність населення зменшується, кількість мігрантів та

емігрантів збільшується, зокрема молодих людей, які виїжджають з країни за кордон на заробітки, на навчання, а також – на постійне місце проживання.

Довідка. За даними Держслужби статистики на кінець 2018 року чисельність населення в Україні становила понад 42 мільйони 200 тисяч людей. За даними Мінсоцполітики, торік за межами України працювали 7-9 мільйонів громадян. Кількість тих, хто постійно перебуває за кордоном оцінюють у понад 3 мільйони людей. За даними інституту демографії населення України до 2031 року скоротиться на 2,7 мільйона людей (6,8 %), до 39,5 мільйонів, а чисельність працездатного населення (за європейськими стандартами від 20 до 64 років) зменшиться з поточних показників 26,9 мільйона – до 24 мільйонів осіб через відтік робочої сили за кордон.

До того ж спостерігається прояв інших тенденцій, а саме: падіння престижності військової служби та мотивації стосовно її проходження серед громадян України; зниження якості підготовки випускників середніх загальноосвітніх закладів, які є потенційними кандидатами на вступ до ВВНЗ, ВНП ЗВО; нестійкість мотивів молодих офіцерів щодо подальшого проходження ними військової служби у ЗС України після завершення строку дії відповідного контракту; недостатній рівень соціального і правового захисту військовослужбовців і членів їхніх сімей тощо. Відтак, конкурс на вступ до ВВНЗ та ВНП ЗВО, як наслідок впливу зазначених тенденцій, знижується і за багатьма спеціальностями становить 1:1,1 і нижче. А більшість із зарахованих до ВВНЗ, ВНП ЗВО абітурієнтів потребують певної допідготовки за програмами шкільних предметів перед тим, як приступити до навчання за затвердженими освітньо-професійними програмами.

Виникає низка гострих питань:

чи можна кардинально впливати на зазначені та інші тенденції, а якщо ні – то як реагувати на них?;

що потрібно змінювати?;

хто має це робити?

А головне – як саме впроваджувати ці зміни?

Отже, на першому плані постає проблема управління змінами в СВВО і перед тим, як дати відповіді на ці та подібні питання, треба визначитися з категорійним апаратом.

У сучасній літературі є кілька поглядів на трактування категорій “зміни”, “управління”, “управління змінами” [1-12, 16]. Наведемо кілька з них, що більшою

мірою відповідають особливостям функціонування СВВО.

Зміни – доцільне перетворення кількісних і якісних показників стану певної сфери людської діяльності у напрямі її розвитку відповідно до мети і цілей суб’єкта діяльності.

Зміни – перехід, перетворення чогонебудь (стану, руху, ознаки, властивості тощо) у щось якісно інше.

Управляти – спрямовувати діяльність, роботу кого-, чогонебудь; бути на чолі когось, чогось; керувати.

Щодо поняття “управління змінами”, то достатньо повний аналіз відповідних визначень цього поняття наведено у роботі Т. Пічугіної “Управління змінами” [11], а саме:

1. Управління змінами – це структурний підхід щодо переведення індивідів та організацій з поточного стану в бажаний майбутній стан.

2. Управління змінами – це процес постійного коригування напряму діяльності організації, модифікації поведінки її працівників в умовах змін.

3. Управління змінами – це наука, яка вивчає специфічні закономірності та особливості еволюційних перетворень в організації, технології адаптації організаційних структур, функцій і процесів до умов існування (зовнішнього та внутрішнього середовища).

4. Управління змінами як вид професійної діяльності означає вплив управляючої системи на організацію, у зв’язку зі змінами у внутрішньому та у зовнішньому середовищі. Завдання управління змінами полягає в тому, щоб правильно оцінити сутність процесів, що відбуваються у зовнішньому середовищі, відібрати та впровадити нововведення, які дадуть змогу звести всі зовнішні та внутрішні види впливу до єдиної лінії поведінки, зберегти або підвищити ефективність діяльності. Управління змінами має власний теоретичний фундамент, але формується, з огляду на практичну діяльність, яка становить основу подальшого розвитку теорії.

Отже, проблема управління змінами полягатиме у подоланні відмінностей між бажаним і наявним станом відповідної сфери, розв’язання якої має здійснюватися шляхом реалізації певної стратегії (стратегій), розроблення та прийняття якої відповідає стратегічному рішенню особи чи органу, які відповідальні за прийняття та реалізацію такого рішення [19].

За результатами проведеного дефінітивного аналізу поняття “управління змінами” та з урахуванням особливостей

функціонування СВВО, надаємо авторське визначення цього поняття: “Управління змінами в системі вищої військової освіти – це цілеспрямована діяльність центральних органів виконавчої влади, керівництва МО України, ГШ ЗСУ та органів управління військовою освітою на всіх рівнях щодо своєчасного переведення СВВО із поточного стану в необхідний стан у мінливих умовах зовнішнього та внутрішнього середовищ її функціонування”.

Подібне переведення СВВО зі стану в стан має спиратися на певні принципи. До основних принципів наукового управління змінами в системі вищої військової освіти, що можуть бути рекомендовані до практичного застосування, варто віднести такі:

глобальний контекст – усі зміни, що є пріоритетами суспільства і держави в галузі освіти, необхідно узгоджувати з інтеграційними процесами, світовими тенденціями і світовим досвідом, національними інноваціями в освітній сфері із залученням незалежних експертів та представників інших сфер;

стратегічна спроможність – стратегічне планування управління змінами в СВВО має здійснюватися тими органами управління, які планують і проводять зміни;

комунікативність – усі рішення (особливо рішення про стратегічні зміни в СВВО) мають обговорюватися та узгоджуватися за участі різних груп інтересів, використовуючи механізми консультацій з ними;

локальність – усі важливі зміни в СВВО мають пройти апробацію в локальних “точках трансформації” в окремих регіонах, містах (допризовна підготовка, підготовка призовників за військово-технічними та медичними спеціальностями, призов), у загальноосвітніх, професійно-технічних та військових навчальних закладах – і супроводжуватися системним аналізом та моніторингом процесів і результатів впровадження змін, бути всебічно обговореними та описаними;

комплексність проєктування – локальні зміни в СВВО мають бути спроектовані для всіх складників системи вищої військової освіти – від управління нею до переліку та змісту основних компетентностей;

результативність – зміни в системі вищої військової освіти мають впроваджуватися виключно для вирішення конкретних завдань з чітко визначеними критеріями, апаратами оцінювання і вимірювання.

Відтак, органам управління необхідно проєктувати й реалізувати процеси змін, оцінювати їх ефективність, приймати рішення щодо їх проведення, чітко уявляти становище, яке займає СВВО в системі освіти України і його бажаний стан, а також знати алгоритм втілення необхідних змін.

Варто зауважити, що управління змінами є складним і важко передбачуваним процесом, який не має універсальної моделі успішного перетворення. Більшість вчених і практиків переконані, що не існує стандартних схем впровадження управління змінами в різних організаціях. Однак проведений аналіз різних наукових праць [3, 4, 9-12] показує, що, загалом, можна, зважаючи на наведені загальні принципи, сформулювати основні етапи управління змінами, що наблизить цю теоретичну проблему до її практичного розв’язання.

До основних етапів управління змінами СВВО доцільно віднести такі:

концептуальний – усвідомлення необхідності змін на основі прогнозування майбутнього бажаного стану;

програмно-планувальний – встановлення відмінності між бажаним і реальним станом об’єкта змін, формування мети (загальної мети), цілей (у рамках мети) змін, формування стратегій та розроблення відповідних програм;

виконавчий – деталізація розгорнутих цільових і комплексних цільових програми діяльності щодо впровадження змін до конкретних планів їх реалізації: від мотивації перетворень (цінності, потреби, інтереси) до їх реалізації (розподіл цілей, визначення етапів перетворень і ресурсне забезпечення запланованої діяльності);

оцінно-коригувальний – оцінювання результатів змін, визначення нових цілей та внесення необхідних корективів [19].

Зміст наведених етапів стосується прийняття концептуальних (політичних) і стратегічних рішень щодо змін або прийняття рішень щодо стратегічних змін, а не самого процесу змін. До того ж варто наголосити на циклічності процесу управління змінами. Основними складовими циклу управління змінами в системі вищої військової освіти, як певної послідовності відповідних дій, є такі:

1. Постійне вивчення світового інноваційного досвіду щодо розвитку освіти, освітніх систем та моделювання необхідного (бажаного) майбутнього стану вітчизняної системи вищої військової освіти.

2. Аналіз реального стану вітчизняної СВВО, та встановлення відмінностей між необхідним і реальним станом системи вищої військової освіти.

3. Виявлення причин відхилення СВВО від бажаного стану та необхідності внесення відповідних змін у систему.

4. Аналіз можливості реалізації визначених змін в реальних умовах функціонування СВВО.

5. Вироблення та прийняття рішення щодо здійснення змін у СВВО, яке має включати такі елементи:

визначення чинників, на усуненні негативних наслідків впливу яких слід спрямувати основні зусилля;

визначення змін, які необхідно впровадити в СВВО для нейтралізації негативного впливу певних чинників;

розроблення методів і способів проведення змін у СВВО;

визначення сил і засобів, що мають бути залучені до виконання запланованих заходів, та порядку взаємодії (координації дій) між ними;

визначення конкретних завдань виконавцям щодо впровадження змін.

6. Доведення рішення до виконавців.

7. Управління процесом виконання рішення щодо здійснення змін:

оцінювання результатів змін у СВВО щодо їх відповідності очікуваному стану системи;

за необхідності – визначення нових цілей, корегування прийнятого рішення та уточнення завдань виконавцям.

У процесі планування управління змінами, як зазначалося, важливою його складовою є проведення аналізу поточного стану СВВО. Подібний стан було виявлено під час проведення соціологічних опитувань, до яких залучалися представники органів управління СВВО та замовників на підготовку військових фахівців, а також представники постійного і змінного складу п'ятох провідних ВВНЗ та ВВП ЗВО. В опитуванні взяли участь 439 респондентів, які мали обрати, з переліку запропонованих в опитувальниках відповідей, основні чинники та причини, що, на їх думку, більшою мірою стримують розвиток системи вищої військової освіти, або вписати власне бачення проблем. За підсумками обробки отриманих даних здійснено узагальнений аналіз. Серед основних стримуючих розвиток військової освіти чинників та причин було визначено ті, що найчастіше обиралися респондентами, а саме:

незавершеність розроблення нормативно-правових актів з питань розвитку та функціонування СВВО, зокрема політики гарантування якості військової освіти та освітньої діяльності;

недієвий зворотний зв'язок військ (сил) з ВВНЗ, ВВП ЗВО;

падіння престижності військової служби та мотивації щодо її проходження серед громадян України; недостатній рівень соціального і правового захисту військовослужбовців і членів їхніх сімей;

низький конкурс на вступ до ВВНЗ, ВВП ЗВО, незадовільний рівень інтелектуальної, психологічної і фізичної підготовленості кандидатів на навчання;

неповна відповідність змісту освіти сучасному досвіду бойової та оперативної підготовки військ (сил), їх застосуванню у

війнах, локальних конфліктах, антитерористичних і міжнародних операціях з підтримання миру та безпеки;

повільне впровадження в освітній процес сучасних інформаційних, інформаційно-комунікаційних, інтерактивних, особистісно-орієнтованих педагогічних технологій і технологій дистанційного навчання;

застарілість матеріально-технічної бази закладів військової освіти, недостатня кількість (відсутність) сучасних зразків озброєння та військової техніки, навчально-тренувальних систем, комплексів, лабораторій, центрів моделювання;

повільне впровадження відповідних стандартів НАТО у діяльність ЗС України та у військову освітню галузь;

недостатнє забезпечення закладів військової освіти фінансовими, матеріально-технічними ресурсами та неефективне використання наявних ресурсів;

несформованість обрису офіцера майбутнього щодо уявлення про його особистісні, професійні, світоглядні, громадянські, психофізіологічні якості, ціннісні орієнтації та ін.

Розв'язання зазначених та інших нагальних проблем і реагування на нові виклики пов'язане з розробленням та впровадженням відповідної стратегії управління змінами в СВВО. Методологічним підґрунтям такої стратегії є системний підхід. Відповідно до нього управління розглядається як єдине ціле, що органічно сполучає всі його елементи і має здійснюватися за принципом “від загального до конкретного”, де ціле набуває визначального значення відносно його елементів.

Висновки:

1. Проведено дефінітивний аналіз поняття “управління змінами” з урахуванням особливостей функціонування СВВО, який дав змогу сформулювати визначення категорії управління змінами в системі вищої військової освіти.

2. Сформульовано основні принципи наукового управління змінами в системі вищої військової освіти.

3. Запропоновано зміст етапів циклу управління змінами в СВВО зважаючи на циклічну природу процесу управління змінами.

4. Визначено основні чинники, що стримують розвиток вищої військової освіти на сучасному етапі.

Подальші дослідження доцільно зосередити на розробленні моделі (обрису) офіцера майбутнього як прогнозованого результату, на досягнення якого мають бути спрямовані зусилля всіх суб'єктів управління змінами в системі військової освіти, а також на пошуку шляхів і обґрунтуванні рекомендацій щодо усунення (зниження) негативного впливу на

розвиток вищої військової освіти визначених у статті чинників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Адизес И. Управляя изменениями. Как эффективно управлять изменениями в обществе, бизнесе и личной жизни. СПб: Манн, Иванов и Фербер, 2014. 368 с.
2. Рамперсанд Х. Общее управление качеством: личностные и организационные изменения [пер. с англ.]. М: ЗАО "Олимп-Бизнес", 2005. 256 с.
3. Грин М. Управление изменениями : пер. с англ. СПб : ДК, 2007. 360 с.
4. Харрингтон Дж. Совершенство управления изменениями : пер. с англ. / под ред. В.В. Брагина. М. : Стандарты и качество, 2008. 192 с.
5. Горшенина М. В., Сухинин В. П. Управление изменением : учеб. пособ. 2-е изд., доп. и перераб. Самара : Самарский гос. техн. ун-т., 2007. 132 с.
6. Ашмарина С. И., Герасимов Б. Н. Управление изменениями : учебн. пособие. М. : Рид Групп, 2011. 208 с.
7. Бажин І. І. Управління змінами. Харків : Консум, 2006. 384 с.
8. Ділове адміністрування. Модуль 3 Управління змінами : навч. посібник / П. І. Коренюк та ін. Кам'янське : ДДТУ, 2018. 405 с.
9. Семенець-Орлова І. А. Державне управління освітніми змінами в Україні: теоретичні засади : монографія. Київ : ЮСТОН, 2018. 420 с.
10. Лазаренко Л. О. Особливості менеджменту в умовах організаційних змін. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. Хмельницький, 2005. № 6. Т.1. С.19–22.
11. Пічугіна Т. С., Ткачова С. С., Ткаченко О. П. Управління змінами : навч. посіб. Харків : ХДУХТ, 2017. 226 с.
12. Серіков А. В. Управління організаційними змінами : навч. посіб. Харків : Фірма "БУРУН і К", 2013. 264 с.
13. Про національну безпеку України : Закон України URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/lavs/show/2469-19>.
14. Про Стратегічний оборонний бюлетень України : Указ Президента України від 06 червня 2016 року № 240 Про рішення РНБО України від 20 травня 2016 року. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/lavs/show/n0006525-16>.
15. Указ Президента України №73/2017 Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 29 грудня 2016 року "Про Державну програму розвитку Збройних Сил України на період до 2020 року".
16. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад і голов. ред. В. Т. Бусел. К., Ірпінь : Перун, 2001. 1440 с.
17. Про вищу освіту : Закон України. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/lavs/show/1556-18>.
18. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п> (дата звернення: 15.03.2019 р.).
19. Основи стратегії національної безпеки та оборони держави: підруч. О. П. Дузь-Крячченко та ін. ; за заг. ред. В. М. Телелима. 3-е вид., перероб. та доп. Київ : НУОУ ім. Івана Черняхівського, 2015. 620 с.
20. Васильєв О., Заболотний О., Зельницький А. та ін. Модернізація системи військової освіти України та формування загального обрисів офіцера майбутнього: реалії і перспективи. *Військова освіта: Збірник наукових праць Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського*. Київ, 2019. № 1 (39). 264 с.
21. Зельницький А. М. Теоретико-методологічні засади гарантування якості вищої військової освіти у вимірі національної безпеки України [Текст]. *Наука і оборона*. 2018. № 2. С. 46–51.
22. Зельницький А. М. Формування кадрового потенціалу Збройних Сил України в системі вищої військової освіти. *Збірник наук. праць ЦВСД НУОУ*. Київ, 2018. № 2 (63). с.129–136.

Стаття надійшла до редакційної колегії 17.10.2019

Зельницький А. Н., канд. пед. наук, професор;

Заболотний О. А., канд. воен. наук, доцент

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Научные подходы к управлению изменениями в системе высшего военного образования в Вооруженных Силах Украины

Резюме. Проаналізована система вищого військового освіти Вооруженных Сил Украины, содержание и взаимосвязи ее основных компонентов и представлены некоторые научные подходы к управлению изменениями как процесса постоянной корректировки этой системы, поиска новых возможностей по повышению эффективности ее функционирования и качества подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Украины.

Ключевые слова: система высшего военного образования; управление изменениями.

A. Zelnitsky, PhD, professor; O. Zabolotny, PhD (Military), assistant professor

Center for Military and Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi, Kyiv

Scientific approaches to change management in the system of higher military education in the Armed Forces of Ukraine

Resume. The system of higher military education of the Armed Forces of Ukraine, the content and interconnections of its main components are analyzed, and some scientific approaches to change management as a process of constant adjustment of this system, the search for new opportunities to improve the efficiency of its functioning and the quality of officer training for the Armed Forces of Ukraine are presented.

Keywords: higher military education system; change management.

УДК 355.2

Зотова І. Г.¹ (ORCID 0000-0002-8804-3085);Калітник М. С.¹ (ORCID 0000-0002-7897-9138);Литовченко Г. Д.² (ORCID 0000-0002-8625-1438)¹ – Науковий центр проблем виховання доброчесності та запобігання корупції у секторі безпеки і оборони Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ² – Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Підхід до визначення впливу гендерної рівності на запобігання корупції в оборонному секторі

Резюме. Проводиться аналіз міжнародного досвіду щодо питань впливу гендерної рівності на зміцнення доброчесності та запобігання корупції в оборонному секторі. Пропонується порядок оцінювання впливу гендерної рівності на запобігання корупції в оборонному секторі.

Ключові слова: гендер; гендерна рівність; аспекти гендерної рівності; корупція; запобігання корупції.

Постановка проблеми. Проблема гендерної рівності є однією з найвагоміших проблем з моменту заснування Організації Об'єднаних Націй (ООН). Державами-членами були здійснені заходи для встановлення юридичного, політичного, економічного та соціального рівноправ'я між чоловіками та жінками. Представники ООН на чолі з Головою Організації ведуть постійну боротьбу за поліпшення якості життя жінок в усьому світі.

Боротьба за гендерну рівність в світовому масштабі умовно почалася з моменту заснування ООН. Уперше вирішення проблеми дискримінації як такої в усьому світі відзначалося у другій статті Загальної Декларації прав людини від 1948 року, де говориться, що: “Кожна людина повинна мати всі права і всі свободи, проголошені цією Декларацією, без якої б то не було різниці, як-то у відношенні раси, кольору шкіри, статі, мови, релігії, політичних чи інших переконань, національного або соціального походження, майнового, станового або іншого становища”.

Однією з основних міжнародно-політичних проблем є *корупція*. Ця проблема стосується не тільки господарського сектору, а й оборонного. Політиками і вченими все більш наполегливо наголошується, що корупція в оборонному секторі не тільки має міжнародний вимір, а й є серйозною проблемою світової політики. Не викликає заперечень констатація небезпеки широкого поширення корупції. Протидія та профілактика корупції є одним з найважливіших завдань не тільки кожної держави, а й усього світового співтовариства.

Необхідність боротися з корупцією в оборонному секторі визнають державні структури, бізнес, організації громадянського суспільства по всьому світу. Визначено, що специфіка цієї проблеми, теоретична і практична складність боротьби з нею не має єдиного критерію оцінювання корупції і загально визначених методів вимірювання її рівня в тій чи іншій державі. Також з очевидних причин рівень корупції в країні неможливо об'єктивно оцінити шляхом збору тільки емпіричних даних.

На сьогодні повного вирішення питань розрахунку впливу гендерного розвитку на запобігання корупції в оборонному секторі у доступних джерелах не знайдено.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загалом під час аналізу встановлено, що до проблеми виявлення, розвитку та застосування здібностей, характерних для жіночої та чоловічої статі, зверталися мислителі античності (Платон, Аристотель), середньовіччя (Августин Блаженний, Фома Аквінський), французькі просвітителі (Ж.-Ж. Руссо, Д. Дідро, Ш. Монтеск'є), класики філософії Нового часу (Ф. Бекон, І. Кант, Г. Гегель, І. Фіхте). Значний внесок в розуміння гендерних проблем в ХХ столітті внесли такі представники традиції постмодернізму, як Ж. Бодрійяр, Ж. Дерріда, М. Фуко [4] прихильники етнометодологічної та феноменологічної орієнтації Г. Гарфінкель [5].

Військова проблематика гендеру стала предметом спеціальних наукових досліджень українських науковців на початку ХХІ ст. Теоретичні та практичні засади гендерної політики у Збройних Силах України розглядаються у роботах [1-3] та монографії під

загальною редакцією О. Олійника [10]. Аналіз наведених джерел показує, що гендерна військова політика має кілька вимірів і відображає: рівень гендерної культури суспільства і його збройних сил; спрямованість соціально-економічних функцій самореалізації жінок у військовому соціумі; соціальний і професійний статус жінок у військових колективах як специфічної соціально-демографічної та військово-професійної групи суспільства.

У роботі [6] доведено, що в країнах, у яких влада та суспільство мали можливість отримувати інформацію про реальну ситуацію щодо корупції в оборонному секторі, вдавалось формулювати реальні цілі антикорупційної політики та отримувати позитивні зрушення в обмеженні масштабів корупції.

За даними низки країн, збільшення частки жінок в парламенті знижує корупцію – можливий зв'язок із загальним рівнем прийняття демократичного стилю поведінки в суспільстві [12].

Проте донині питання чисельного оцінювання впливу гендерної рівності на зміцнення доброчесності та запобігання корупції в оборонному секторі не розв'язано.

Метою статті є аналіз підходів до визначення впливу гендерної рівності на запобігання корупції та обґрунтування порядку визначення цього впливу в оборонному секторі.

Виклад основного матеріалу. Понад сто п'ятдесят років жіночий рух за емансипацію ставить у центр уваги викорінення поширеної дискримінації щодо більшості жінок і досягнення більш рівноправної участі чоловіків і жінок у житті громади. Унаслідок, життя більшості європейських жінок і чоловіків сьогодні значно відрізняється від життя століття тому: рівний доступ до освіти; широке представництво жінок на ринку праці.

Служба жінок в армії має тривалу історію, проте дискусії щодо фемінізації армії тривають у багатьох країнах світу, навіть у тих, які удосталь забезпечують рівність чоловіків і жінок.

Канада вперше залучила жінок до служби у збройних силах – у 1895 році жінок почали брати на військову службу в мирний час не тільки у структури забезпечення, а й у бойові частини, а ухвалений у 1985 році Закон про права людини сприяв тому, що жінкам стали доступні 75 % військових спеціальностей.

Не набагато спізнилась і Велика Британія – у 1917–1919-х роках у складі

Британських Збройних сил були сформовані Жіночі королівські військово-повітряні сили, Королівський допоміжний корпус ВМС і Жіночий легіон секції автотранспорту чисельністю 100 000 осіб. У 1995 році жінки вперше були представлені у бойових частинах. Щоправда, це стосувалося передусім допоміжних частин: інженерних частин і бойових медиків. Нині, в рамках найбільшої реформи Королівських збройних сил, відбувається суттєве розширення прав жінок. Нові зміни торкнуться піхоти, Королівської морської піхоти, бронетанкових частин і Королівських ВПС, де раніше жінки не служили.

Починаючи з жовтня 2018 року для жінок у Британії відкриті всі військові спеціальності у всіх видах військ, включаючи підрозділи сил спецоперацій, такі як Спеціальна повітряна служба (SAS). Також були усунуті всі перешкоди для просування до найвищих військових звань і дозволено жінкам брати участь у бойових зіткненнях.

Тут варто зазначити, що донедавна у світі були лише дві країни, в яких жінки були позбавлені будь-яких обмежень і проходили військову службу нарівні з чоловіками – це США і Австралія. У США у жовтні 2018 року жінка навіть очолила Командування сил армії США.

Ще одним прикладом участі жінок у розбудові збройних сил своєї країни є Ізраїль. Там жінки з часів заснування держави у 1948 році були залучені до створення армії і на сьогодні армія оборони Ізраїлю ЦАХАЛ на 35 % складається з жінок. Також вражає чисельність жінок серед офіцерського складу – 26 %.

Щодо міжнародних об'єднань, то в НАТО спочатку декларували політику рівних можливостей для чоловіків і жінок, у 1976 році було утворено таку структуру як Комітет із питань жінок у збройних силах НАТО, який у 2009 році перейменовано на Комітет НАТО із гендерних питань.

У деяких країнах НАТО жінки обіймають навіть посаду міністра оборони, зокрема: Мімі Кодхелі (Албанія), Роберта Пінотті (Італія), Жанін Хенніс-Пласшерт (Нідерланди), Урсула фон дер Ляєн (Німеччина). Щоправда всі вони є цивільними особами, а не військовими.

Середній показник кількості жінок в арміях НАТО складає 10,9 %, у ЗС України він становить 10,6 %.

До того ж протягом останніх років вдалося зняти заборону на більш ніж 400 професій, які раніше вважалися

“небезпечними” для жінок. Також був розширений список військових професій і звань, які можуть обіймати жінки, оскільки на початку війни жінки, які воювали, були змушені записуватися бухгалтерами чи поварями. Ще донедавна як в ЗС України, так і в інших військових формуваннях існувало “особливе” ставлення до жінки. Зокрема, законодавство суттєво обмежувало залучення жінок до виконання певних завдань, їхню участь у бойових діях, можливість обіймати певні посади.

Великий прорив у цьому питанні стався 6 вересня 2018 року, коли Верховна Рада ухвалила “Закон про внесення змін до деяких законів України щодо забезпечення рівних прав і можливостей жінок і чоловіків під час проходження військової служби у Збройних Силах України та інших військових формуваннях”. Закон надає особам обох статей рівні можливості щодо укладення контракту на проходження військової служби, визначивши, що жінки можуть укладати контракт на проходження військової служби до досягнення граничного віку перебування на військовій службі.

Хоча в області гендерної рівності та відносин в суспільстві досягнуто значного прогресу, в Європі ще є перешкоди на шляху гендерної рівності.

Гендерна Стратегія, датована 2004 роком, грамотно і чітко описувала існуючі в суспільстві проблеми, серед яких:

у системі державного управління істотне переважання чоловіків на вищих посадах на рівні прийняття політично-значущих рішень, а жінок в нижній ланці управління, особливо в соціальних галузях з їх наболілими проблемами;

у професійній сегрегації працюючих жінок переважали малокваліфіковані професії у торгівлі, обслуговуванні - відсутність заохочення професійної кар’єри жінок, просування по службі;

галузі з переважанням жіночої праці, що формують особистість (освіта, охорона здоров’я, культура), оплачуються нижче, ніж галузі з переважанням чоловічої праці;

у соціумі досі вирує впевненість, що основним призначенням жінки є сім’я, недооцінюється роль батька, вплив якого в сім’ї не відновлено досі;

зберігається значний гендерний дисбаланс, що виявляється в нерівномірному розподілі домашніх обов’язків між чоловіками і жінками.

Найціліснішу Концепцію гендерного розвитку визначила Л. Семенова. Так, на думку вченої, гендерну нерівність можна визначити як розбіжність статусних позицій жінок і чоловіків у різних сферах життєдіяльності суспільства, обумовлену гендерним фактором (гендерною соціалізацією, гендерними ролями, гендерними стереотипами, дискримінаційними практиками та ін.), що визначає можливості формування і реалізацію їх соціального потенціалу [3].

На сьогодні для аналізу гендерного розвитку суспільства широко використовується Індекс гендерної нерівності (*Gender Inequality Index - GII*). Індекс гендерної нерівності – комбінований показник, що демонструє досягнення країни з погляду рівності статей, один з ключових показників соціального розвитку, вимірює досягнення країн за трьома основними показниками: охорона репродуктивного здоров’я; громадянські права та можливості; економічна активність і можливості на ринку праці. *GI* визначається у 190 країнах світу. У роботі [7] наведено порядок розрахунку *GI*, який складається з таких етапів:

Перший етап. Розрахунок гендерного індексу жінок G_w . Цей індекс враховує такі гендерні характеристики:

коефіцієнт материнської смертності K_1 - число смертей з причин, пов’язаних з вагітністю на 100 000 живонароджених;

рівень народжуваності у підлітків K_2 - кількість народжень у жінок від 15 до 19 років на 10 000 жінок цього віку;

частка жінок, які мають середню і вищу освіту K_{3w} (%);

частка жінок у парламенті K_{4w} (%);

частка економічно активних (працюючих) жінок K_{5w} (%).

Для жінок формула агрегування виглядає таким чином:

$$G_w = \left[\left(\frac{10}{K_1} \cdot \frac{1}{K_2} \right)^{\frac{1}{2}} * (K_{3w} \cdot K_{4w})^{\frac{1}{2}} * K_{5w} \right]^{\frac{1}{3}}.$$

Для чоловіків гендерний індекс розраховується за формулою

$$G_m = \left[(K_{3m} \cdot K_{4m})^{\frac{1}{2}} * K_{5m} \right]^{\frac{1}{3}},$$

де K_{3m} , K_{4m} , K_{5m} - гендерні характеристики чоловіків, аналогічні відповідним жіночим.

Другий етап. Об'єднання гендерних індексів – розрахунок рівнорозподіленого гендерного індексу.

Об'єднання жіночого та чоловічого гендерних індексів здійснюється за формулою середнього гармонійного

$$H(G_W, G_M) = \left[\frac{(G_W)^{-1} + (G_M)^{-1}}{2} \right]^{-1}.$$

Застосування середнього гармонійного значення середніх геометричних величин усередині груп враховує нерівність між

$$\bar{I}_1 = \frac{\left(\frac{10}{K_1} \cdot \frac{1}{K_2} + 1 \right)^{\frac{1}{2}}}{2}, \bar{I}_2 = \frac{(K_{3W} \cdot K_{4W})^{\frac{1}{2}} + (K_{3M} \cdot K_{4M})^{\frac{1}{2}}}{2}, \bar{I}_3 = \frac{K_{5W} + K_{5M}}{2},$$

де I_1, I_2, I_3 - індикатори здоров'я, прав і можливостей та економічної активності відповідно.

Показник I_1 (здоров'я) слід розглядати не як середнє між відповідними чоловічим і жіночим індексами; а як половину відстані від норм, встановлених для індикаторів репродуктивного здоров'я - меншого числа материнських смертей і меншої кількості вагітностей серед підлітків.

Четвертий етап. Розрахунок індексу гендерної нерівності (ІГН) G_{ineq} здійснюється за допомогою порівняння рівнорозподіленого гендерного індексу з референтним стандартом:

$$G_{ineq} = 1 - \frac{H(G_W, G_M)}{G_{W,M}}.$$

Зазначимо, чим ближчий показник G_{ineq} до 0, тим менша гендерна нерівність. Суттєво на нерівність впливає значний гендерний розрив у представництві жінок у парламенті та коефіцієнти здоров'я для жінок. У розвинених країнах показники здоров'я для жінок близькі до нуля. В Україні політика має бути націлена на поліпшення умов народження дітей, а також на зменшення кількості дівчат, які народжують у підлітковому віці.

Глумачні словники підтверджують високу багатозначність поняття “корупція”. В Оксфордському словнику англійської мови є дев'ять визначень поняття “корупція”, з яких тільки одне може бути застосоване в контексті оборонного сектору: “корупція” – це порушення виконання або невиконання громадських обов'язків за допомогою хабарів чи іншого виду підкупу; використання або

жінками і чоловіками, одночасно коригуючи показник з урахуванням взаємозв'язку між вимірами.

Третій етап. Розрахунок референтного стандарту здійснюється через агрегування чоловічого і жіночого індексів із використанням рівних ваг, а потім агрегування цих індексів за формулою

$$G_{W,M} = (\bar{I}_1 \cdot \bar{I}_2 \cdot \bar{I}_3)^{\frac{1}{3}}.$$

Середні арифметичні індикаторів для обох статей мають вигляд:

існування корупційних практик, особливо в державі, корпораціях [11].

Аналіз міжнародно-правових актів щодо боротьби з корупцією показує, що створення широкої нормативної бази підтверджує прихильність світової спільноти принципам протидії та боротьби з корупцією, досягнення глобального антикорупційного консенсусу. Міжнародні правові засади співробітництва щодо боротьби з корупцією представлені низкою міжнародних документів світового та регіонального масштабу, головним з яких є Конвенція ООН проти корупції. Однією з головних труднощів на шляху міжнародного співробітництва щодо боротьби з корупцією в оборонному секторі є неповна реалізації положень міжнародно-правових актів. Уповільнена імплементація цих положень пов'язана не стільки з об'єктивними економічними і соціально-культурними передумовами, скільки з відсутністю політичної волі у державних лідерів, необхідної для здійснення продуманої антикорупційної політики. Зокрема, для реалізації положень Конвенції ООН проти корупції та формування глобальної антикорупційної стратегії необхідний комплексний підхід, що припускає участь державних і оборонних структур, військовопосадовців, представників громадянського суспільства, бізнесу і експертів.

Підсумовуючи, можна сказати, що *корупція* – це використання публічної влади для отримання особистої вигоди, просування по службі, або престижу, або пільг для соціальної групи або класу способом, що порушує закон або стандарти високоморальної поведінки. Вона (корупція) завжди дає вигоду і хабародавцю і хабаротримувачу, але завдає шкоди суспільству [8]. Для аналізу змін рівня корупції використовується показник “Індекс сприйняття корупції”.

Індекс сприйняття корупції (англ. Corruption Perceptions Index, CPI) - щорічний рейтинг країн світу, що укладається організацією Transparency International з 1995 року. Індекс базується на кількох незалежних опитуваннях, у яких беруть участь міжнародні фінансові та правозахисні експерти, зокрема з Азійського та Африканського банків розвитку, Світового банку та міжнародної організації Freedom House [9].

Індекс ранжирує країни і території за шкалою від 0 (найвищий рівень корупції) до 100 (найнижчий рівень корупції) на основі сприйняття рівня корумпованості державного

сектору. У підсумковому рейтингу, поряд з кількістю балів і рангом країни, наводяться також число джерел, різниця між найвищими/найнижчими значеннями індикаторів для кожної країни на основі відповідних джерел, величина стандартного відхилення і довірчий інтервал за кожною країною, який дає змогу дійти висновків про точність результатів індексу для кожної країни.

У табл. 1 наведено індекси гендерної нерівності (*GII*) та сприйняття корупції (*CPI*) для 13 країн світу за 2018 рік (4 і 6 стовпчики відповідно).

Таблиця 1

№ п/п	Країна	Рейтинг країн за <i>GII</i>	Індекс гендерної нерівності	Рейтинг країн за <i>CPI</i>	<i>CPI</i>
1	Швейцарія	1	0.039	4	85
2	Данія	2	0.040	1	89
3	Швеція	3	0.044	4	85
4	Нідерланди	3	0.044	8	82
5	Норвегія	3	0.048	7	84
6	Бельгія	4	0.048	15	75
7	Словенія	4	0.054	60	36
8	Фінляндія	8	0.058	4	85
9	Ісландія	9	0.062	14	75
10	Південна Корея	10	0.063	45	57
11	Білорусь	31	0.132	44	69
12	РФ	53	0.257	136	28
13	Україна	61	0.285	120	32

Аналіз даних табл. 1 показує, що у країнах, де індекс гендерної нерівності низький, корупція теж на низькому рівні (за винятком Південної Кореї). Це видно з показника сприйняття корупції *CPI*, який для 8-ми перших країн за рейтингом по *CPI* становить від 82 до 89 балів, чого не можна, нажаль, сказати про ситуацію яка склалась нині в Україні.

Стандартним інструментом при загальному порівнянні рівня життя різних країн і регіонів є індекс розвитку людського потенціалу (англ. *Human Development Index, HDI*) - інтегральний показник, що розраховується щорічно для міждержавного порівняння і вимірювання рівня життя, грамотності, освіченості та довголіття, як основних характеристик людського потенціалу досліджуваної території. Країни, які входять у першу десятку за рейтингом *HDI* також мають низький індекс гендерної нерівності.

З огляду на викладене, можна дійти висновку про наявність впливу гендерної політики на соціальне положення громадян держави, зокрема цілком ймовірно, що стан гендерного розвитку в оборонному секторі

впливає на рівень корумпованості воєнного відомства.

Порядок чисельного оцінювання впливу гендерного розвитку на запобігання корупції в оборонному секторі передбачає проведення досліджень за такими напрямками:

- визначення гендерних індикаторів в оборонному секторі;
- обґрунтування показників корупції;
- адаптація методики розрахунку індексу гендерної нерівності для воєнного відомства;
- структуризація вихідних даних і розрахунок індексів гендерної нерівності та сприйняття корупції у воєнному відомстві останніми роками;

- порівняння отриманих даних і формування аналітичної звітності для надання обґрунтованих рекомендацій щодо зниження рівня корупції в оборонному секторі.

За *гендерні індикатори* в оборонному секторі можна взяти такі:

- співвідношення жінок/чоловіків на керівних посадах;
- кількість працівників, зокрема жінок/чоловіків;
- відсоток жінок, які мають вищу і середню освіту та ін.

Для обґрунтування показників корупції в оборонній сфері доцільно проаналізувати такі статистичні дані:

дискримінація за ознакою статі - механізм захисту своїх прав; подання заяв, їх розгляд та проведення відповідних заходів до правопорушників;

політика і практика управління кадрами - рівень професійних компетенцій; курси та навчальні програми з гендерної проблематики; кількість відомчих нормативних документів, які пройшли гендерний аналіз/розгляд; введення диференційованої за статтю статистики;

рівні можливості працевлаштування: кількість бажаючих жінок влаштуватися на роботу та відсоток тих, хто отримав таку можливість; дані щодо найму, просування по службі, кар'єрного зростання і утримання на робочих посадах жінок і чоловіків; рівень оплати праці; участь жінок та чоловіків у курсах підвищення кваліфікації;

інформаційно-просвітницькі заходи: як розповсюджується інформація щодо гендерних проблем - доступність та прийнятність; чи є питання гендерної тематики наскрізними темами в загальних інформаційних заходах;

активізація жінок - заходи позитивних дій, лідерські курси, асоціації жінок, залучення зовнішніх сторін до моніторингу та оцінювання, зокрема, громадські організації, експерти, жіночі організації.

Значимо, що одним з видів боротьби з корупцією в оборонному секторі є доброчесність. *Доброчесність* (у загальному визначенні) – є моральною якістю та чеснотою, і виявляється у тілесній чистоті у всіх її проявах (це розуміння характерне, як правило, більш світським середовищам). У контексті боротьби з корупцією доброчесність – це необхідна морально-етична складова діяльності державного службовця, яка визначає межу і спосіб його поведінки, що базується на принципах доброго відношення до громадян та чесності у способі власного життя, виконанні своїх обов'язків та розпорядженні державними ресурсами. Поняття доброчесності активно просувається НАТО через впровадження політики ВІ (the Building Integrity Policy).

Висновки і напрями подальших досліджень. Узагальнюючи зазначене, можна констатувати, що гендерний розвиток,

насамперед, дасть змогу отримувати позитивні зрушення в обмеженні масштабів корупції в оборонному секторі. **Надалі** запропонований порядок чисельного оцінювання впливу гендерного розвитку на запобігання корупції в оборонному секторі потрібно змістовно опрацювати, провести певні розрахунки для надання обґрунтованих пропозицій щодо проведення заходів у цьому напрямі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. ООН Общее будущее общины силами / Гендерное равенство URL: <http://www.un.org/ru/sections/issues-depth/gender-equality/>.
2. Гусельцева М., Асмолов А. Парадигмы развития в психологии. *Мир психологии: Научно-методический журнал*. 2007. С. 18–31.
3. Семенова Л. Э. Гендерный подход в контексте культурно-исторической психологии Л. С. Выготского. *Культурно-историческая психология*. 2008. С. 69–73.
4. Бодрийяр Ж., Деррида Ж., Фуко М. Гендерні проблеми ХХ ст. Санкт- Петербург, 2000. 96 с.
5. Гарфинкель Г. Исследования по этнометодологии. СПб. : Питер, 2007. 335 с.
6. Ann Shola Orloff Gender and the Social Rights of Citizenship: The Comparative Analysis of Gender Relations and Welfare States. URL: <http://www.jstor.org/stable/2095903> (дата обращения: 17.05.2017).
7. The World only. Как вычисляется Индекс гендерного неравенства. URL: <http://theworldonly.or>.
8. Heidenheimer A. J., Johnston M. Political Corruption. Concepts and Contexts : Third Edition. New Jersey : New Brunswick, 2007. P. 15-16.
9. Индекс сприйняття корупції. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81_%D1%81%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%BD%D1%8F%D1%82%D1%82%D1%8F_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%BF%D1%86%D1%96%D1%97.
10. Гендерна політика у Збройних Силах України: проблеми теорії та практики : монографія / В. П. Кротиков, В. М. Малюга, В. Л. Топальский та ін. ; за заг. ред. О. М. Олійника. К. : НДЦ ГП ЗСУ, 2012. 334 с.
11. The Oxford English Dictionary : Second Edition, 1986. Vol. 3. P. 974-975.
12. Калабихина И. Е Почему важно развивать институты гендерного равенства в России. *Научные исследования экономического факультета*. 2011. № 1. С.149-176. URL: http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0505/analit04.php#_FNR_24.

Зотова І. Г.¹;

Калитник М. С.¹;

Литовченко А. Д.²

¹ – Научный центр проблем воспитания добросовестности и предотвращения коррупции в секторе безопасности и обороны Национального университета обороны Украины имени Ивана Черняховского, Киев;

² – Центр военно-стратегических исследований Национального университета обороны Украины имени Ивана Черняховского, Киев

Подход к определению влияния гендерного равенства на предотвращение коррупции в оборонном секторе

Резюме. В статье проводится анализ международного опыта по вопросам влияния гендерного равенства на укрепление добросовестности и предотвращения коррупции в оборонном секторе.

Ключевые слова: гендер; гендерное равенство; аспекты гендерного равенства; коррупция; добродетель; предотвращения коррупции.

I. Zotova¹;

M. Kalitnik¹

A. Litovchenko²

¹ – Scientific Center for Integrity and Corruption Prevention in the Security and Defense Sector of the National Defense University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi, Kyiv;

² – Center for Military and Strategic Studies of the National Defense University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi, Kyiv

Defining the Impact of Gender Equality on the Prevention of Corruption in the Defense Sector

Resume. The article analyzes international experience on the impact of gender equality on strengthening good faith and preventing corruption in the defense sector.

Keywords: gender; gender equality; aspects of gender equality; corruption; virtue; corruption prevention.

УДК 35.355.43

Зюзя О. В.¹
Храпач Г. С.²

(ORCID: 0000-0002-5248-9579);
(ORCID: 0000-0002-1089-1535)

¹ – Національна академія державного управління при Президентіві України, Київ;

² – Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Дослідження російських геостратегічних цілей стосовно України через призму структурного аналізу збройного конфлікту на Донбасі

Резюме. Розкрито результати структурного аналізу збройного конфлікту на Сході України. Визначено механізми управління конфліктністю, які російська сторона застосовує проти України. Проаналізовано та узагальнено вітчизняну і іноземну науково-експертну думку щодо окремих заходів, зокрема, план врегулювання збройного конфлікту на Сході України (поміж іншого, що передбачено “Мінськими угодами”).

Ключові слова: державна безпека; воєнна безпека; загрози; збройний конфлікт; державний суверенітет; територіальна цілісність; геостратегія; геостратегічні та воєнно-політичні цілі; інтереси.

Постановка проблем. Стратегічно важливим завданням національної політики України в умовах зовнішньої агресії Російської Федерації є захист державного суверенітету, відновлення територіальної цілісності України та демократичних інститутів влади на всій її території, реінтеграція тимчасово окупованих територій після їх звільнення. Такий пріоритет визначено у Стратегії національної безпеки України від 26 травня 2015 року [16].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розглянуто окремі аналітичні роботи із заданої проблеми російських провідних науковців і експертів, які входять до Наукової ради при Раді безпеки РФ [2, 5, 7, 8, 9, 13, 21]. У цьому контексті науково-експертний дискурс Росії вважає, що різка зміна стратегічного курсу розвитку України на західноєвропейський і розгортання російсько-українського конфлікту стало причиною виникнення таких загроз національній безпеці РФ:

у геополітичній сфері - порушення Євроатлантичним співтовариством принципу рівноваги сил, рівної і неподільної безпеки у Європі; принципова зміна регіонального балансу сил на користь “Заходу” в районах, які мають ключове значення у системі міжнародних відносин;

у воєнно-політичній сфері - розширення блоку НАТО на “Схід”, що надає останньому значні переваги у реалізації концепції “миттєвого удару” стосовно РФ; послаблення російської геостратегічної оборони через втрати контролю над Україною, як “буферною зоною” у континентальному поясі безпеки Російської Федерації.

Досліджено наукову думку із зазначеної проблематики вітчизняних науковців і експертів [1, 3, 4, 8, 6, 10-12, 14, 15, 17-19, 20, 22, 23-26, 27]. Українські вчені стверджують, що російська сторона активно розробляє нові форми ведення війни, передусім, з використанням новітнього озброєння і технологій у комбінації із застосуванням невійськових засобів.

Отже, маємо констатувати, що проблема сучасної українсько-російської міждержавної конфліктності є доволі актуальною темою досліджень у науковому і експертному середовищі. Водночас вбачається, що на сьогодні залишається обмаль наукових і експертно-аналітичних праць щодо проведення структурного аналізу збройного конфлікту на Донбасі, а також розроблення ефективних комплексних заходів протидії російській гібридній агресії.

Метою статті є дослідження геостратегічних цілей Російської Федерації стосовно України через призму проведення структурного аналізу збройного конфлікту на Донбасі.

Виклад основного матеріалу. Домінуючими чинниками, що впливають на розвиток українсько-російської кризи є геополітичні, гео економічні, геостратегічні, воєнно-політичні, безпекові. До другорядних (похідних від головних) можна віднести політико-ідеологічні, етнічні, гуманітарні, соціальні, інформаційні складові. Провідна роль належить воєнно-політичному, безпековому і гео економічному факторам. Останній пов’язаний з перерозподілом сфер гео економічного впливу між провідними світовими центрами у боротьбі за ринки збуту,

ресурси виробництва та контроль над характеру їх прямої чи опосередкованої участі у комунікаціями [11, с. 60–67]. конфлікті та його врегулюванні.

Суб'єктів конфлікту доцільно розділити на чотири умовні групи, залежно від

Таблиця 1

Структуризація конфліктних груп та їх характеристики

Група	Суб'єкти груп конфлікту	Характеристика
Група I	Вище керівництво Росії Вище керівництво України	Сторони знаходяться під тиском власних політико-ідеологічних платформ, їм притаманна абсолютизація національних інтересів. Влада РФ всебічно підтримує проросійські сепаратистські воєнізовані формування на Сході України. Вона класифікує бойовиків “Донецької народної республіки (ДНР) / “Луганської народної республіки” (ЛНР) як захисників “русского мира” в Україні і як радикально-налаштованих суб'єктів української внутрішньополітичної опозиції до діючої влади в Україні. Керівництво РФ не визнає пряму участь у збройному конфлікті російських регулярних військ і всебічно намагається дискредитувати діючу українську владу. Керівництво України має підтримку з боку держав Євроатлантичного співтовариства, які здійснюють тиск на РФ (США, ЄС, НАТО), як на агресора, шляхом запровадження санкцій. Політична воля вищого керівництва України залежить від політичної волі урядів держав-стратегічних партнерів (зокрема, США, Німеччини, Франції, а також керівництва ЄС). Зазначене пов'язано зі спільним планом дій щодо врегулювання збройного конфлікту і тиску на РФ та змушеністю української сторони враховувати національні інтереси союзників
Група II	Безпосередні учасники бойових дій у зоні збройного протистояння: <i>З боку України:</i> командування і в/с ЗС України; бійці українських добробатів; <i>З іншого боку:</i> бойовики “ДНР” і “ЛНР”, російських ПВК і т. зв. воєнно-патріотичних формувань Росії; сили спецоперацій і корпус військових радників ЗС РФ, що діють під прикриттям	Дії зазначених суб'єктів залежать від політичної волі першої групи учасників конфлікту. Рівень їх конфліктної свідомості характеризується ворожістю та емоційним несприйняттям одного, необ'єктивною оцінкою конфліктної дійсності. Через це, суб'єкти не налаштовані на примирення, але є цілком контрольовані першою групою
Група III	Суб'єкти українських і російських олігархічних кіл, громадсько-політичних організацій і партій, політики, волонтери, різноманітні недержавні актори (зокрема, представники орг. злочинності у сфері контрабанди, нелегальної міграції, наркобізнесу, незаконного збуту зброї і боєприпасів тощо) і т. ін.	Групі характерно відстоювання власних корпоративних інтересів та реалізації злочинних цілей (останнє у контексті ОЗУ) використовуючи умови наявного збройного конфлікту. Ці сили зацікавлені як у його врегулюванні, так і в поглибленні залежно від досягнення власних цілей. Водночас, сил і засобів впливу для врегулювання конфлікту у цій групі недостатньо, втім вони здатні впливати на його ескалацію. Крім того, суб'єктам групи притаманні бажання вигідно використати ситуацію у корисних цілях, конкуруюча боротьба, неузгодженість інтересів та інертність у пошуку консенсусу
Група IV	Міжнародні організації ООН, НАТО, ОБСЄ, ПАСЄ, ОДКБ тощо. Провідні держави світу та їх транснаціональні корпорації (ТНК), які мають інтереси до України (США, Німеччина, Франція, Велика Британія, Канада, Італія, Китай тощо). Регіональні держави (Польща, Угорщина, Австрія, Словаччина, Чехія, Румунія, Білорусь, Молдова, Грузія, Туреччина, країни Балтії)	Суб'єкти безпосередньо не беруть участь у конфлікті, але з політичних або економічних міркувань підтримують ту чи іншу сторону та мають на них важелі впливу. Вони відстоюють власні стратегічні інтереси у “гарячому регіоні”, тому не можуть залишатися сторонніми арбітрами. Крім того, регіональні держави-сусіди України вкрай зацікавлені у безпековій стабільності у регіоні для: недопущення його розширення на власну територію (або морську акваторію), на зони проходження торгівельно-економічних шляхів; забезпечення безпеки власних кордонів, мінімізації економічної, політичної, демографічної, екологічної та іншої шкоди національним і корпоративним інтересам

Конфліктні дії конфронтуючих сторін на Донбасі характеризуються збройним протистоянням з періодичним проведенням переговорних процесів (у рамках “Мінських угод”) щодо врегулювання конфлікту та спробами узгодження антагоністичних

політичних суперечностей. Військова сила використовується конфліктуючими сторонами в якості інструменту тиску один на одного для отримання переваги і диктування своїх вимог у переговорних процесах. Фактично, наступальна тактика не застосовується обома сторонами.

Збройний конфлікт набув рис латентного характеру, його основою не є мета досягнення перемоги над ворогом, а сам процес війни як воєнно-політичний інструмент тиску на супротивника.

Агресивна політика РФ проти нашої держави є своєрідним силовим інструментом тиску Росії на геополітичних опонентів та зриву їх планів щодо європейської інтеграції України, яка реалізується на шкоду національним інтересам РФ. Зі свого боку, “Мінський процес” керівництво РФ розглядає не як майданчик для пошуку шляхів припинення збройного конфлікту, а як “дипломатичну складову” російської “гібридної війни” проти Євроатлантичного співтовариства, що ведеться на території України. Крім того, стратегічною цілю є здійснення політичного шантажу, насамперед, держав-провідних лідерів Європейського Союзу (Німеччини, Франції) для руйнації західноєвропейської солідарності і єдності, а також поглиблення зовнішньополітичних розбіжностей інтересів зазначених держав з США.

На реалізацію цього сценарію істотно впливатиме чинник розвитку відносин у чотирикутнику “США–ЄС–Росія–Китай” та готовність сторін збалансувати національні інтереси навколо України, визнати її геополітичну роль у світі, як центру міжцивілізаційного зіткнення “Заходу і

Сходу”, який з одного боку має залишатися цілісним, а з іншого – не може стати об’єктом геополітичного контролю однієї зі сторін, оскільки зазначене вкотре призведе до посилення конфліктності у цьому регіоні.

Усі сторони переговорного процесу у рамках “Нормандського формату” збігаються у спільній думці у тому, що виконання комплексу заходів передбачених “Мінськими угодами” у поєднанні з проведенням миротворчої місії ООН на Донбасі є поки єдиним оптимальним шляхом врегулювання збройного конфлікту на Сході України. За результатами узагальнення наукової і експертної думки (зокрема, компетентних представників ОБСЄ, дипломатичного корпусу та науково-експертного середовища Німеччини та Франції) щодо проблем реалізації “Мінських угод”, вбачається, що органам влади України та іншим сторонам переговорного процесу доцільно зосередити зусилля на розробленні програмно-цільового плану врегулювання збройного конфлікту на Сході України (так званої дорожньої карти) на основі принципів стратегічного планування у сфері національної безпеки [1, 4, 11, 17, 20, 23, 24, 27]. За переконаннями вітчизняних і іноземних експертів, цей план у практичній площині має передбачати (поміж іншого, що передбачено “Мінськими угодами”) реалізацію таких заходів:

Таблиця 2

Узагальнення окремих практичних заходів врегулювання збройного конфлікту на Сході України, що потребують обов’язкового врахування

Функції врегулювання	Заходи реалізації
Прогнозна і програмно-теоретична	Визначення поточного стану воєнного конфлікту, здійснення прогнозу і розроблення варіантів його майбутнього розвитку, напрацювання рекомендацій, розроблення паспорту конфлікту, планування практичних дій щодо урегулювання конфлікту. Зазначене має передбачати: урахування якомога більшої кількості факторів, їх деталізація і розподіл на окремі підгрупи; виділення найважливіших факторів; складання переліку факторів з урахуванням ступеня інтенсивності їх впливу. дослідження типових збройних конфліктів у минулому та комплексу економічних, політичних, воєнних, етносоціальних факторів, що зумовили їх появу; аналіз, пояснення стану збройного конфлікту, складання його базисної теоретичної моделі; формулювання, на основі якісного прогнозу, можливих варіантів розвитку збройного конфлікту, очікуваного часу їх здійснення і розрахунку можливих наслідків
Правового забезпечення	Розроблення організаційно-правових механізмів примушення сторін конфлікту до виконання вимог “Мінських угод”. Зокрема, розроблення механізму спільного розслідування порушень вимог “Мінських угод” для притягнення до відповідальності винних, а також механізми запобігання можливим порушенням. Для цього необхідно удосконалити організаційно-правове забезпечення процесу виконання “Мінських угод” та внести у текст домовленостей правові поправки щодо: чітких строків проведення визначених заходів врегулювання; пріоритетності реалізації заходів передбачених “Мінськими угодами”; конкретизації відповідальності сторін конфлікту (зокрема конкретних осіб) за невиконання заходів, які передбачені Угодою, що повинно мати форму дієвого покарання. Правове закріплення на міжнародному рівні (у юридично обов’язковому договорі) досягнення єдиного “загального політичного рішення” щодо запровадження у Донецькій та Луганській областях тимчасової міжнародної цивільної адміністрації під керівництвом ООН, передусім, для гарантування місцевому населенню прав, передбачених “Мінськими угодами”. Відповідний юридично обов’язковий договір необхідно укласти і ратифікувати на початку перехідного періоду

Функції врегулювання	Заходи реалізації
Організаційно-підготовча	<p>Забезпечення сумісництва позицій сторін “Нормандського формату” під час переговорів, досягнення відповідної спільної політичної волі керівництв України і Російської Федерації.</p> <p>Проведення українською стороною відповідних переговорів з лідерами “ДНР” і “ЛНР”, але у такій формі, щоб цей факт не означав визнання Україною їх легітимності.</p> <p>Забезпечення максимально можливої взаємності у процесі реінтеграції окупованої території Донбасу. Досягнути тісного суспільного діалогу. Зокрема, план мирного врегулювання збройного конфлікту на Донбасі має бути розроблений у діалозі з громадянським суспільством України, передусім, на регіональному і місцевому рівнях по обидва боки лінії розмежування конфліктуючих сторін. Громадянське суспільство Російської Федерації також може брати участь у врегулюванні конфлікту.</p> <p>Реалізація комплексних заходів щодо деконсолідації конфліктуючих сил – система заходів, яка дає змогу:</p> <ul style="list-style-type: none"> відмежувати шляхом дискредитації або за допомогою інших методів найрадикальніші, екстремістські групи від основної маси соціальних верств; підтримати сили, які схильні до компромісу примирення та угод; не допустити у переговорних процесах, щоб державний суверенітет і територіальна цілісність України стали предметом компромісу
Гуманітарна	<p>Забезпечення реалізації гуманітарної складової “Мінських угод”. Зокрема, підготувати населення, яке мешкає на окупованих територіях Донбасу, до процесу реінтеграції. Це передбачає: підвищення рівня довіри людей до влади України, мотивація їх до реінтеграції попри активну антиукраїнську пропаганду</p>
Основоположна-миротворча	<p>Забезпечення практичної реалізації “Мінських угод”. Вжити миротворчі заходи щодо запобігання і припинення ескалаційного розвитку збройного конфлікту на Сході України, встановлення, підтримання та зміцнення миру, а також проведення гуманітарної місії і економічної реконструкції постраждалих територій. У практичній площині, миротворча місія має включати у себе (поміж іншого, що передбачено “Мінськими угодами”) такі заходи:</p> <ul style="list-style-type: none"> надання військової та поліцейської компонентів місії ООН–ОБСЄ на Донбасі, формування і запровадження Спеціальної місії Європейського Союзу, на яку покласти завдання поряд з правоохоронними органами України виконувати поліцейські функції, зокрема, уздовж лінії (зон) розмежування конфліктуючих озброєних сил; проведення спільної місії ООН–ОБСЄ під єдиними керівництвом; встановлення миротворчою місією ООН контролю уздовж лінії розмежування збройного конфлікту у фронтовій зоні для забезпечення дотримання режиму припинення вогню; виведення з Донбасу всіх цивільних і парамілітарних озброєних угруповань; створення перехідної міжнародної цивільної адміністрації, яка повинна усунути сепаратистські квазі-уряди самопроголошених республік “ДНР” і “ЛНР”; розгортання миротворчої місії ООН для організації та проведення місцевих виборів; підготовка і проведення вільних виборів на територіях “ДНР” і “ЛНР”; створення Спеціального агентства економічної реконструкції Європейського Союзу для виконання завдання щодо п’ятирічного перехідного періоду миробудівництва та економічної реконструкції на всіх територіях Донецької та Луганської областей (у кордонах до 2014 року).

Водночас, із врахуванням аналізу вітчизняних і російських науково-експертних поглядів [2, 3, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 17, 21, 23, 26, 27], особливостей російської стратегічної культури і воєнно-стратегічного мислення [12] та історичного досвіду, вбачається, що керівництво Росії припускає можливість появи фактора синергії у розвитку міжнародних відносин на користь геостратегічних інтересів РФ. Зі свого боку, зазначене може призвести до непередбачуваного розвитку ситуації і змін навколо проблеми врегулювання збройного конфлікту на Сході України.

Висновки. Агресивність російських геостратегічних цілей стосовно України пов’язана передусім з геополітичним суперництвом Російської Федерації з США, Європейським Союзом та провідними державами ЄС (зокрема, Німеччиною, Францією, Великою Британією), а також з воєнно-політичним протистоянням з НАТО.

За поглядами російської сторони, зовнішній геостратегічний протекторат над Україною забезпечує суттєві переваги щодо геополітичного домінування у Європі та контроль за важливим геоekonomічним простором і комунікаціями. З позиції воєнної безпеки РФ, українська територія, передусім, розглядається як геостратегічна “буферна зона”, що є невід’ємною складовою територіальної оборони Росії. Сучасні російські геостратегічні цілі відносно України перетинаються з асиметричними геостратегічними цілями США та ЄС, що характеризується певним рівнем антагоністичності та геополітичного напруження. Російська зовнішня політика у даному напрямі зорієнтована на повернення втрачених геостратегічних позицій в Україні, з одночасним пошуком компромісних рішень з Євроатлантичними суперниками. З цієї метою, вирішується, насамперед, наявні глобальні геополітичні суперечності на рівні чотирикутника “США – ЄС – Російська

Федерація – КНР”. Особливо важливим для Росії є врегулювання неузгодженостей національних інтересів і цілей та досягнення компромісу (поступки в обмін на поступки) на рівні: “ЄС – РФ” і “США – РФ”, а також у “Нормандському форматі” (Росія – Німеччина, Франція). До того ж, Україна не розглядається російською стороною як самостійний геополітичний і воєнно-політичний актор. На думку наукового і експертного середовища РФ, зниження градусу напруження між зазначеними геополітичними центрами сили сприятиме врегулюванню конфліктних ситуацій навколо України. Водночас, у разі недосягнення компромісу в українському питанні, уряд РФ, з відповідною долею вірогідності, може вдатися до розгортання сценарію “реваншу”, зокрема зорієнтованого на регіональну дезінтеграцію України.

В умовах послаблення євроатлантичної солідарності та західноєвропейської єдності, для України зростає рівень ризиків зостатися на самоті з російською агресією та реальними небезпеками для суверенітету Української держави. Отже удосконалення існуючих та напрацювання нових методів і форм виявлення і протидії зовнішнім загрозам національним інтересам України, підготовка ефективних механізмів захисту від геостратегічної експансії вагоміших акторів має стати пріоритетом і головним завданням діяльності усіх суб’єктів забезпечення національної безпеки Української держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2018 році : Аналітична доповідь до Щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України. К. : НІСД, 2018. 281 с.
2. Арзуманян Р. В. Стратегія іррегулярної війни: теорія і практика применення. URL: <http://csef.ru/ru/oborona-i-bezopasnost/504/arzumanyan-gv-strategiya-irregulyarnoj-voyny-teoriya-i-praktika-primeneniya-60941> (дата звернення: 16.09.2019).
3. Горбулін В. П. На вулкане. Ел.видання “Аргумент” (19.06.2018) URL: <http://argumentua.com/stati/vladimir-gorbulin-na-vulkane> (дата звернення – 16.09.2019).
4. Донбас і Крим: ціна повернення / Ред. кол.: В. П. Горбулін (гол. ред.), О. С. Власюк, Е. М. Лібанова, О. М. Ляшенко. К. : НІСД, 2015. 474 с.
5. Карякин В. В. Военно-политические стратегии США и угрозы России : Аналит. обзоры РИСИ / под ред. И. А. Романова. М. : РИСИ, 2014. Вып. 2. 32 с.
6. Кобко С. В. Моніторинг загроз національній безпеці держави: зарубіжний досвід та українські реалії публічно-правового забезпечення (2018) URL: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/489> (дата звернення: 16.09.2019).
7. Комлева Н. А. Украинский кризис как элемент “тактики анаконды” (2014). URL: [http://www.space-](http://www.space-time.ru/assets/files/2-16.2014/2226-7271prov-st-2-16.2014.13-komleva.pdf)
8. Комлева Н. А. Структура мирового хозяйства : информационный ресурс “Мир прогнозов”. URL: <http://www.mirprognozov.ru/prognosis/politics/komleva-na-struktura-mirovogo-gospodstva/> (дата звернення: 16.09.2019).
9. Круглый стол “Военные концепции и будущее войны”. 26.04.2011 года. Институт международных исследований МГИМО. URL: <http://mgimo.ru/about/news/main/186181/1> (дата звернення: 16.09.2019).
10. Лепіхов А. В. Причины та характер сучасних міжнародних конфліктів. Досвід застосування збройних сил у війнах і воєнних конфліктах ХХ–початку ХХІ ст.: тенденції та закономірності. *Зб. наук.праць*. Кол. авторів. За ред. С. В. Сидорова. ЦП “Компринт”. 2016. Вып. 5. С. 157–163.
11. Лепіхов А. В. Стан та шляхи вдосконалення державної політики України щодо забезпечення політичної безпеки [Текст] : магістер. робота : заоч. форма навчання. Київ : НАДУ, 2016. URL: <http://lib.academy.gov.u> (дата звернення: 16.09.2019).
12. Лепіхов. А. В., Храпач Г. С. Російське воєнно-стратегічне мислення через призму національної стратегічної культури. *Зб. наук. праць ЦВВД НУОУ ім. І. Черняхівського*. 2018. Вып. № 2 (63). С. 124–128.
13. Політбюро 2.0. и антиистеблишментная волна. Ком. холд. Мінченко консалтинг. м. Москва. Росія (05.06.2019). URL: http://minchenko.ru/netcat_files/userfiles/PB_2_0_I_ANTIISTEBLISHMENTNAYA_VOLNA_04.06.19_L_AST.pdf (дата звернення: 16.09.2019)
14. Політична криза в Молдові (17.06.2019). URL: http://bintel.com.ua/uk/article/perevorot_moldova/ (дата звернення: 16.09.2019).
15. Почепцов Г. Г. Из истории понятия гибридной войны в США и России. Электронное издание Академия, 2015. URL : <http://www.academia.edu/17801641/> Из истории понятия гибридной войны в США и России (дата звернення: 16.09.2019).
16. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 26.05.2015 р. № 287/2015 “Про Стратегію національної безпеки України” URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/287/2015> (дата звернення: 23.05.2019).
17. Світова гібридна війна: український фронт / За заг. ред. В. П. Горбуліна. К.: НІСД, 2017. 496 с.
18. Ситник Г. П. Вплив глобалізації на воєнну сферу та принципи особливості сучасних воєнних конфліктів. Академія національної безпеки. URL: <http://nationalsecurity.org.ua/2016/07/06/vpliv-globalizacii-na-voehnnu-sferu-ta-principovi-osoblivosti-suchasnikh-voehnnikh-konfliktiv/> (дата звернення: 16.09.2019).
19. Смолянюк В. Ф. Системні засади національної безпеки України. *Вісник Національного юридичного університету ім. Ярослава Мудрого*. Харків, 2018. т. 2. Вып. № 37. URL: <http://fil.nlu.edu.ua/article/view/133543>.
20. Уткін Е. Конфліктологія: теорія і практика. Асоціація авторів та видавників “Тандем”. М. : Екмос, 1998. 264 с.
21. Фомин А. Н. Прогнозная оценка военно-политической обстановки и сценарии развития России в условиях прогнозируемых действий геополитических и региональных центров сил. Центр стратегических оценок и прогнозов. Оборона и безопасность. Аналитика. URL: <http://csef.ru/ru/oborona-i-bezopasnost/340/prognoznaya-ocenka-voenno-politicheskoy-obstanovki-i-scenarii-razvitiya-rossii-v-usloviyah-prognoziruemyh-dejstvij-geopoliticheskikh-i-regionalnyh-cenetrov-sil-4081> (дата звернення: 16.09.2019).

22. Цибульський С. І. Особливості геостратегій держав сучасності. Актуальні проблеми міжнародних відносин. 2009. Вип. 84. ч 2. Вид Київський університет ІМВ. URL: http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/elcat/new/detail.php3?doc_id=128892753 (дата звернення: 16.09.2019).
23. Что стоит за указом Путина о выдаче российских паспортов жителям Донбасса (04.05.2019). URL: <https://delo.ua/economyandpoliticsinukraine/chto-stoit-za-ukazom-putina-o-vydache-rossijskih-352775/> (дата звернення: 16.09.2019).
24. Шевченко М. М. Методологічні засади аналізу міждержавного протиборства. Нова парадигма / гол. ред. В.П. Бех. К. : Вид-во НПУ ім. М. Драгоманова, 2007. Вип. 68 . С. 125–133.
25. Шевченко М. М. Функції та завдання системи забезпечення національної безпеки України в сучасних умовах. *Науково-інформаційний вісник Академії національної безпеки*. Київ, 2014. Вип. № 3–4. С. 14–24. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nivanb_2014_3-4_4 (дата звернення: 25.05.2019).
26. Шевченко М. М. Моделі дестабілізації суспільно-політичної і економічної систем на прикладі пострадянських країн. *Воєнно-історичний вісник*. 2013. № 3. С. 80–87.
27. Яблонський В. М. Україна та проект “русского мира” : Аналітична доповідь Національного інституту стратегічних досліджень при Президентові України. 2014. 80 с. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/1594/> (дата звернення: 16.09.2019).

Стаття надійшла до редакційної колегії 04.09.2019

Зюзя А. В.¹;
Храпач А. С.²

¹ – Национальная академия государственного управления при Президенте Украины, Киев;

² – Центр военно-стратегических исследований Национального университета обороны Украины имени Ивана Черняховского, Киев

Исследования российских геостратегических целей в отношении Украины через призму структурного анализа вооруженного конфликта на Донбассе

Резюме. Приведены результаты структурного анализа вооруженного конфликта на Востоке Украины. Определены механизмы управления конфликтностью, которые российская сторона применяет против Украины. Проанализированы и обобщены отечественное и иностранное научно-экспертное мнения по отдельным мероприятиям, в частности, план урегулирования вооруженного конфликта на востоке Украины.

Ключевые слова: государственная безопасность; военная безопасность; угрозы; вооруженный конфликт; государственный суверенитет; территориальная целостность; геостратегия; геостратегические и военно-политические цели; интересы.

A. Zyuzya¹;
A. Hrapach²

¹ – National Academy of Public Administration under the President of Ukraine, Kiev;

² – Center for Military and Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskiy, Kyiv

Studies of Russian geostrategic targets in relation to Ukraine through the prism of a structural analysis of the armed conflict in the Donbass

Resume. The results of the structural analysis of the armed conflict in the east of Ukraine are presented. The conflict management mechanisms that the Russian side applies against Ukraine are determined. The domestic and foreign scientific and expert opinions on individual events, in particular, the plan for resolving the armed conflict in eastern Ukraine, are analyzed and summarized.

Keywords: state security; military security; threats; armed conflict; state sovereignty; territorial integrity; geostrategic; geostrategic and military-political goals; interests.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

БЕЗУГЛИЙ В. М. – ад'юнкт науково-методичного центру організації наукової та науково-технічної діяльності НУОУ імені Івана Черняхівського;

БОЙКО В. О. - провідний науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат економічних наук, старший науковий співробітник;

БОЙКО Р. В. - провідний науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник;

БУТЕНКО М. П. – старший науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського;

БОКІЙ - начальник Головного оперативного управління – заступник начальника ГШ ЗС України;

ВАСЮХНО С. І. - начальник НДЛ НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського;

ВОЗНЯК С. М. – начальник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник;

ДЕРГІЛЬОВА О. В. - старший науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник;

ЗАБОЛОТНИЙ О. А. - провідний науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат військових наук, доцент;

ЗЕЛЬНИЦЬКИЙ А. М. - провідний науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат педагогічних наук, професор;

ЗОТОВА І. Г. – заступник начальника наукового центру проблем виховання доброчесності та запобігання корупції у секторі безпеки та оборони НУОУ імені Івана Черняхівського;

ЗАКАЛАД М. А. – начальник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського;

ЗЮЗЯ О. В. – ад'юнкт Національної академії державного управління при Президентіві України;

ЄФІМЕНКО Г. А. - молодший науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського;

ІВАНИЦЬКИЙ М. Г. – професор кафедри керівництва військами (силами) в мирний час НДВ ЦВСД НУОУ

імені Івана Черняхівського кандидат військових наук, доцент;

ІВАЩЕНКО А. М. – старший науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат технічних наук, доцент;

КАЛІТНИК М. С. - науковий співробітник НДВ наукового центру проблем виховання доброчесності та запобігання корупції у секторі безпеки та оборони НУОУ імені Івана Черняхівського;

КІРПІЧНИКОВ Ю. А. – начальник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат технічних наук;

КОМОЛАЄВА Т. М. - молодший науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського;

КУЛЬЧИЦЬКИЙ О. С. - старший науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського;

КУРСТЕІТОВ Т. Л. - начальник кафедри оперативного та бойового забезпечення НУОУ імені Івана Черняхівського, доктор технічних наук, професор;

ЛЕОНТОВИЧ С. П. – начальник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат економічних наук;

ЛІТОВЧЕНКО Г. Д. - науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського;

ЛОЙШИН А. А. - ад'юнкт науково-методичного центру організації наукової та науково-технічної діяльності НУОУ імені Івана Черняхівського;

МОСОВ С. П. – головний спеціаліст Національного центру управління та випробувань космічних засобів, доктор військових наук, професор;

МУДРАК Ю. М. – начальник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського;

МУЛЯВКА А. С. - старший науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського;

НАЛИВАЙКО А. Д. - провідний науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат технічних наук, доцент;

НЕРОБА В. Р. - викладач кафедри загальновійськових дисциплін Національної академії Державної прикордонної служби України ім. Б. Хмельницького;

- ПАВЛКОВСЬКИЙ А. К.** - начальник ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат військових наук, доцент;
- ПАВЛУНЬКО М. Я.** – професор кафедри оперативного та бойового забезпечення НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат військових наук;
- ПАЛЬЧИК А. В.** - науковий співробітник НОВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського;
- ПОСМІТЮХ О. І.** – доцент кафедри оперативного та бойового забезпечення НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат військових наук, доцент;
- ПРИМА А. В.** - старший науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського;
- ПУШНЯКОВ А. С.** - провідний науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського;
- РОЗУМНИЙ О. Д.** - старший науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського;
- РУДЕНСЬКА Г. В.** – старший науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського;
- САГАНЮК Ф. В.** - провідний науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат юридичних наук, доцент;
- САЛЬНИКОВА О. Ф.** – начальник ННЦ стратегічних комунікацій у сфері забезпечення національної безпеки та оборони, доктор наук державного управління, старший науковий співробітник;
- САМОЙЛЕНКО Н. М.** - старший науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського;
- СЕМЕНЕНКО О. М.** – начальник НДВ ЦНДІ ЗС України, доктор технічних наук, старший науковий співробітник;
- СЄЛЮКОВ О. В.** - професор кафедри “Кібербезпеки і комп’ютерної інженерії” Київського національного університету будівництва і архітектури, доктор технічних наук, старший науковий співробітник;
- СІВОХА І. М.** – науковий співробітник ННЦ стратегічних комунікацій у сфері забезпечення національної безпеки та оборони;
- СОКУРЕНКО В. В.** – старший науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського;
- СУРКОВ О. О.** – начальник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат військових наук;
- СЕМЕНЕНКО В. М.** – начальник управління ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського кандидат технічних наук, старший науковий співробітник;
- СЕМЕНЦОВ В. І.** – старший викладач кафедри Військово-Морських Сил командно-штабного інституту застосування військ (сил) НУОУ імені Івана Черняхівського;
- СИДОРЕНКО О.В.** – слухач командно-штабного інституту застосування військ (сил) НУОУ імені Івана Черняхівського;
- СНІЦАРЕНКО П. М.** - провідний науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського, доктор технічних наук, старший науковий співробітник;
- ТКАЧ М. Я.** - начальник кафедри навчально-наукового центру оборонного менеджменту НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат технічних наук;
- ТКАЧЕНКО В. А.** – начальник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат військових наук;
- ТРОЦЬКО В. В.** – начальник кафедри дистанційного управління Університету економіки і права “КРОК”, кандидат військових наук, старший науковий співробітник;
- ТРОЦЬКО Л. Г.** – науковий співробітник НДВ НЦЗІ ВІТІ; імені Тараса Шевченка, кандидат економічних наук;
- ФРОЛОВ С. М.** – начальник НДЛ кафедри Військово-Морських Сил командно-штабного інституту застосування військ (сил) НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат історичних наук;
- ХРАПАЧ Г. С.** - молодший науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського;
- ШПУРА М. І.** - провідний науковий співробітник НДВ ЦВСД НУОУ імені Івана Черняхівського, кандидат військових наук, старший науковий співробітник;

ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ

Відповідно до Постанови ВАК України № 7-05/1 від 15 січня 2003 року наукові статті повинні 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 у середині 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 **Microsoft Equations** 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 7.1:2006. – 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 запозичень. 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 рукопису додаються такі документи (українською мовою):

1. Довідка про авторів (П.І.Б. – повністю, установа, посада, військове звання, контактна інформація).

2. Рецензія на статтю (непотрібно, якщо серед авторів є доктор наук).

3. Акт експертизи щодо відкритого публікування (для зовнішніх авторів).

4. Електронні носії з файлами, які містять текст статті українською та анотацію (не менше 1800 знаків) російською та англійською мовами у форматі електронного документа **MS Word версія 2003**.

УВАГА! Статті, які не задовольняють будь-якій з перелічених вимог, до видання не приймаються.

ШАБЛОН СТАТТІ

УДК 628. 8 – *Times New Roman кегль – кегль 12 пт*

Бунін В. В., д-р техн. наук, професор¹; – *Times New Roman кегль – кегль 14 пт*

Іванов В. А.²

Бунин В. В., д-р техн. наук, профессор¹;

Иванов В. О.²

V. Bunin, Phd¹;

V. Ivanov²

¹ – Департамент воєнної політики та стратегічного планування Міністерства оборони України, Київ;

² – Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

¹ – Департамент военной политики и стратегического планирования Министерства обороны Украины, Киев;

² – Центр военно-стратегических исследований Национального университета обороны Украины имени Ивана Черняховского, 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 named after Ivan Cherniakhovskiy, Kyiv

Матрична модель OLAP-систем (кегль 14 пт напівжирний)

Матричная модель OLAP-систем

Matrix model of OLAP-systems

Резюме. Розглянуто особливості матричних моделей ...

(кегль 12 пт)

Ключові слова: модель, OLAP-система, інформаційні технології.

Резюме.

Ключевые слова:

Resume.

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 ...

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 ; pk; p=1; n - *Times New Roman 10 шрифт;*

k ; 2 - *Times New Roman 8 шрифт.*

Висновки. ... Найбільш ефективним за критерієм мінімуму витрат ресурсів виявився ...

Напрями подальших досліджень. Уточнення показників щодо ...

УВАГА! При виконанні рисунків та набору формул забороняється використовувати графічні об'єкти, кадри й таблиці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ (згідно з ДСТУ ГОСТ 7.1:2015)

Відомості про авторів – прізвище, імя, по батькові (повністю); посада; установа; вчений ступінь; вчене звання.

УВАГА! Для подання статті до ЗНП ЦВСД НУО України потрібно зареєструватися на сайті ЗНП <http://znp-cvsvd.nuou.org.ua> і далі виконувати необхідні дії, які наведені на сайті.

Наукове видання

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

№ 3(67), 2019

Відповідальні за випуск:

Відповідальний за випуск: Рибидайло А. А.

Технічні редактори: Руденська Г. В.

Комп'ютерне верстання: Рибидайло А. А.

Коректори: Андріянова Н. М., Уварова Т. В.

Підтримка вебсайту збірника: Кірпічніков Ю. А., Петрушен М. В.

Підписано до друку 28.12.2019. Формат 60x84 1/8.
Папір офсетний. Обл.- вид. арк. 8,436. Друк. арк. 17, 5
Зам. 3. Наклад 100 прим.

**Видання Національного університету оборони України
імені Івана Черняхівського**
03049, м. Київ, Повітрофлотський пр-т, 28
<http://znp-cvds.nuou.org.ua>

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої
продукції, серія ДК № 2205 від 02.06.2005 р.

Надруковано у друкарні Національного університету оборони України
імені Івана Черняхівського
03049, м. Київ, Повітрофлотський пр-т, 28