

№ 1'2024

НАУКА і ОБОРОНА

Щоквартальний науково-теоретичний та науково-практичний журнал

Передплатний індекс 74303

Редакція:

Семон Богдан Йосипович (*головний редактор*), доктор
технічних наук, професор;

Бодрик Юрій Григорович (*науковий редактор*),
*кандидат технічних наук, старший науковий
співробітник;*

Колесник Володимир Іванович (*відповідальний
секретар*), *кандидат технічних наук, старший
науковий співробітник*

Редакційна колегія:

Бочарніков Віктор Павлович, *доктор технічних наук,
професор;*

Воробйов Олег Михайлович, *доктор технічних наук,
професор;*

Грицюк Валерій Миколайович, *доктор історичних наук,
доцент;*

Еггінтон Білл, *доктор освіти;*

Загорка Олексій Миколайович, *доктор військових наук,
професор;*

Карабин Василь Васильович, *доктор технічних наук,
доцент;*

Коваль Михайло Володимирович, *доктор військових наук;*

Коваль Володимир Валерійович, *кандидат військових
наук, старший науковий співробітник;*

Косевцов В'ячеслав Олександрович, *доктор військових
наук, професор;*

Лобанов Анатолій Анатолійович, *доктор військових
наук, професор;*

Мацько Олександр Йосипович, *кандидат військових
наук, професор;*

Машталір Вадим Віталійович, *доктор історичних наук,
професор;*

Медведев Володимир Костянтинович, *кандидат
військових наук, професор;*

Мірненко Володимир Іванович, *доктор технічних наук,
професор;*

Неділько Олександр Миколайович, *кандидат технічних
наук, доцент;*

Осьодло Василь Ілліч, *доктор психологічних наук,
професор;*

Павліковський Анатолій Казимирович, *кандидат
військових наук, доцент;*

Павлюк Олександр Олексійович, *кандидат військових
наук;*

Пунда Юрій Васильович, *доктор військових наук,
старший науковий співробітник;*

Ракушев Михайло Юрійович, *доктор технічних наук,
старший науковий співробітник;*

Руснак Іван Степанович, *доктор військових наук,
професор;*

Салій Анатолій Григорович, *кандидат військових наук,
професор;*

Самберг Андре, *кандидат технічних наук;*

Серватюк Василь Миколайович, *доктор військових наук,
професор;*

Слюсаренко Андрій Віталійович, *доктор історичних
наук, професор;*

Телелим Василь Максимович, *доктор військових наук,
професор;*

Чепков Ігор Борисович, *доктор технічних наук,
професор;*

Щипанський Павло Володимирович, *кандидат
військових наук, професор*

ISSN 2618-1614 (Print)

ISSN 2618-1622 (Online)

Видається з 1994 р.

Зміст

Актуальні питання національної безпеки та оборони

Буданов К. О., Зайцев В. В., Романов О. М., Комаров В. С. Трансформація поглядів провідних акторів щодо надання гарантій воєнної безпеки Україні після російсько-української війни за результатами аналізу основних воєнно-політичних подій у світі у травні – грудні 2023 року3

Залужний В. Ф., Коваль В. В., Назаров В. М., Косяк І. А. Трансформація поглядів на завоювання переваги (панування) в повітрі: історична ретроспектива12

Шинкарук О. М., Печорін О. М., Никифоров О. В. Обґрунтування структурної моделі підготовки громадян України до національного спротиву за територіально-зональним принципом22

Олексунь Н. О. Основні тенденції світової продовольчої безпеки: наслідки російської агресії27

Розвиток теорії та методології

Олещук М. М., Коваль В. В., Щипанський П. В., Загорка О. М., Поліщук С. В. Особливості організації оборони населених пунктів від ударів балістичних ракет оперативно-тактичного і тактичного призначення31

Уроки російсько-української війни

Khmil V. V. Russia's perspective on the war against Ukraine39

Thach M. Ya., Punda Yu. V., Derevianko V. I. Some conclusions on methods and tools of information operations: lessons of the Russian-Ukrainian war47

Summaries56

Contents

Topical issues of national security and defence

K. O. Budanov, V. V. Zaitsev, O. M. Romanov, V. S. Komarov. Transformation of the views of leading actors on providing military security guarantees to Ukraine after the Russian-Ukrainian war based on the analysis of major military and political events in the world in May-December 20233

V. F. Zaluzhnyi, V. V. Koval, V. M. Nazarov, I. A. Kosiak. Transformation of views on gaining air superiority (air supremacy): a historical retrospective12

O. M. Shynkaruk, O. M. Pechorin, O. V. Nykyforov. Substantiation of a structural model of training of the citizens of Ukraine for the national resistance according to the territorial-zonal principle22

N. O. Oleksun. Main trends in global food security: consequences of Russian aggression27

Development of theory and methodology

M. M. Oleshchuk, V. V. Koval, P. V. Shchypanskyi, O. M. Zahorka, S. V. Polishchuk. Peculiarities of the organization of defence of populated localities against the strikes of operational-tactical and tactical ballistic missiles31

Russia-Ukraine war: lessons learned

V. V. Khmil. Russia's perspective on the war against Ukraine39

M. Ya. Thach, Yu. V. Punda, V. I. Derevianko. Some conclusions on methods and tools of information operations: lessons of the Russian-Ukrainian war47

Summaries56

DOI 10.33099/2618-1614-2024-24-1-3-11

УДК 327.5::355.48(477)«2023»

К. О. Буданов,*Головне управління розвідки Міністерства оборони України,***В. В. Зайцев,***кандидат політичних наук,**Головне управління розвідки Міністерства оборони України,***О. М. Романов,***кандидат технічних наук, старший дослідник,**Науково-дослідний інститут воєнної розвідки,***В. С. Комаров,***доктор військових наук, професор,**Науково-дослідний інститут воєнної розвідки*

Трансформація поглядів провідних акторів щодо надання гарантій воєнної безпеки Україні після російсько-української війни за результатами аналізу основних воєнно-політичних подій у світі у травні – грудні 2023 р.

У статті проаналізовані основні воєнно-політичні події за травень – грудень 2023 р. за участю провідних акторів, результати висвітлення та обговорення питання надання гарантій воєнної безпеки на таких зустрічах, як саміт «Великої сімки» (G7), саміт НАТО у Вільнюсі, саміт лідерів країн БРИКС, саміт «Великої двадцятки» (G20), засідання XX Міжнародного дискусійного клубу «Валдай», засідання Парламентської асамблеї НАТО, 16-те засідання Контактної групи з питань оборони України (формат «Рамштайн»), саміт Азійсько-Тихоокеанського економічного співробітництва (АТЕС). Розгляд російсько-української війни як елемента геополітики в основних політичних та економічних подіях глобального рівня у травні – грудні 2023 р. характеризує та окреслює умови й можливі формати, в яких наша держава може одержати гарантії воєнної безпеки в найближчій та середньостроковій перспективі.

Ключові слова: актор, гарантії воєнної безпеки, регіональна система безпеки, двосторонні переговори з питань безпеки, російсько-українська війна.

© К. О. Буданов, В. В. Зайцев, О. М. Романов, В. С. Комаров, 2024

Постановка проблеми в загальному вигляді. Посилення в сучасних умовах значення воєнної сили, зниження порога її застосування, підвищення ймовірності виникнення збройних конфліктів посилюють непередбачуваність процесів мирного співіснування країн на основі міжнародно визнаних норм та правил. Існуюча глобальна архітектура безпеки, яка базується на дотриманні всіма країнами загальноновизнаних принципів і норм міжнародного права, закріплених у відповідних договорах, та діяльності міжнародних режимів контролю, стає недієвою.

Загрози від країн, які використовують відкрите та нічим не обґрунтоване застосування воєнної сили як аргумент у вирішенні спірних політичних питань замість діалогу та пошуку консенсусу, є реальною небезпекою для державного суверенітету й територіальної цілісності країн у всіх регіонах планети.

Агресивна політика Російської Федерації, яка проявляється в Чорноморському регіоні, на Кавказі, у Східній та Південно-Східній Європі та в Середземномор'ї, порушує основи глобальної та регіональної безпекової архітектури і веде до руйнації існуючого світового порядку. Повномасштабна збройна агресія Росії проти України й тимчасова окупація частини її території, депортація населення захоплених територій до Росії, знищення на тимчасово окупованих територіях проукраїнськи налаштованого населення, інфраструктури, промислових об'єктів, природних ресурсів, зокрема спланована екологічна катастрофа регіонального масштабу – підлив дамби Каховської ГЕС, ядерний шантаж захопленою Запорізькою АЕС є грубими порушеннями загальноновизнаних норм і принципів міжнародного права, державного суверенітету України та зобов'язань Росії за дво- та багатосторонніми міжнародними договорами з Україною, а також Будапештського меморандуму, який гарантував воєнну безпеку України.

Україна перебуває в умовах майже дворічного відбиття повномасштабної збройної агресії Росії, тому нині як ніколи актуальним є вирішення питання шляхів отримання гарантій воєнної безпеки нашій державі в повоєнному світовому устрої та місця України в регіональній і глобальній безпековій архітектурі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій за цим напрямом свідчить, що питанню надання гарантій воєнної безпеки Україні приділялося чимало уваги. У травні – грудні 2023 р. були проведені зустрічі провідних акторів, на яких також розглядалося питання надання гарантій воєнної безпеки Україні після закінчення російсько-української війни та в середньостроковій перспективі.

Це питання розкривалось у багатьох аналітичних дослідженнях (довідках) як вітчизняних, так і закордонних інституцій, інформаційно-аналітичних агентств, відомих політиків та окремих фахівців. Слід зазначити, що в більшості матеріалів наведені можливі формати

надання гарантій воєнної безпеки, запропоновані на міжнародних зустрічах високого рівня, однак прогнози щодо механізму й термінів їхньої реалізації є обережними і стриманими.

Тому метою та основним змістом статті є аналіз можливих шляхів і формату одержання Україною гарантій воєнної безпеки в повоєнному світовому устрої.

Виклад основного матеріалу дослідження

Історія людства свідчить, що питання формування світового устрою реалізовувалося після завершення довготривалих війн, зокрема і світових. Свого часу правила співіснування держав були вперше прописані у Вестфальському договорі 1648 р., далі у Версальському договорі 1919 р. після закінчення Першої світової війни та під час Ялтинської конференції 1945 р., яка визначила світовий устрій після Другої світової війни. «Холодна війна» закінчилася руйнацією біполярного світу з розпадом колишнього Радянського Союзу та Організації Варшавського договору, що поклало початок боротьбі ліберально-демократичного та авторитарного світів.

На сьогодні ця боротьба трансформувалась у збройну боротьбу з використанням «права сильного», що дестабілізує загальну геополітичну та гео економічну ситуацію на планеті. Імперська політика Росії, що призвела до російсько-української війни, вторгнення терористичної організації ХАМАС на територію Ізраїлю, роль Ірану в наданні військової допомоги Росії, радикальним ісламістським терористичним організаціям та його політична мрія знищити Ізраїль як державу, збройні конфлікти на Близькому Сході та в Північній Африці, зазіхання Китаю на Тайвань, ядерні амбіції керівництва Північної Кореї та її допомога Росії тощо спонукають провідні країни ліберально-демократичного світу зміцнювати власні воєнні потенціали, посилювати оборонно-промисловий комплекс, відроджувати кооперацію для розробки і виробництва сучасної високотехнологічної зброї, зміцнювати військову могутність та операбельність створених військово-політичних союзів і блоків.

За таких умов нашій державі потрібно вирішити питання щодо отримання гарантій воєнної безпеки після завершення російсько-української війни.

Аналіз основних подій травня – грудня 2023 р. свідчить про поки що певну невизначеність у питанні гарантування Україні воєнної безпеки після завершення російсько-української війни. Це залежить від боротьби за відстоювання власних геополітичних інтересів світових центрів сили – США та Китаю – та від відносин кожного з них з Росією, котра претендує на роль центру сили та відкидає біполярний світоустрій, у якому для неї немає місця.

Для чіткого усвідомлення глобальних процесів і пов'язаних з Україною подій, авторами проаналізовані висвітлення та обговорення питання надання гарантій воєнної безпеки на зустрічах провідних акторів глобального рівня, зокрема на саміті «Великої сімки» (G7),

саміті НАТО у Вільнюсі, саміті лідерів країн БРІКС, саміті «Великої двадцятки» (G20), засіданні XX Міжнародного дискусійного клубу «Валдай», засіданні Парламентської асамблеї НАТО, 16-му засідання Контактної групи з питань оборони України (формат «Рамштайн»), саміті Азійсько-Тихоокеанського економічного співробітництва (АТЕС) та на зустрічі президентів США та Китаю.

Результати проведеного аналізу свідчать, що розгляд російсько-української війни як елементу геополітики в основних політичних та економічних подіях глобального рівня у травні – грудні 2023 р. характеризує умови, в яких наша держава може одержати гарантії воєнної безпеки в середньостроковій перспективі.

Саміт «Великої сімки» (G7) у Хіросімі, який відбувся 19–21 травня 2023 р., став важливою подією для України. Його основними результатами для нашої держави стали: виступ президента США Джо Байдена щодо надання Україні нового пакета військової допомоги на 375 млн дол., реалізації програми навчання українських пілотів на винищувачах F-16, запровадження чергового пакета санкцій проти Росії, діалог з Індією та іншими державами Глобального Півдня, посилення тиску на Китай і, найголовніше, закладений фундамент для всебічної підтримки формули миру Президента України Володимира Зеленського. Головною темою саміту стала підтримка України і протидія Росії та необхідність вироблення чітких гарантій безпеки для нашої держави. Проведені двосторонні зустрічі з усіма головами країн G7, а також з лідерами Глобального Півдня, які не приєдналися до табору держав, котрі підтримують Україну, і мають торговельно-економічні відносини з Росією. Результатом проведених зустрічей є розширення міжнародної проукраїнської коаліції. Однак учасники саміту наголосили, що питання надання гарантій воєнної безпеки Україні повинне вирішуватися на основі двосторонніх угод з потенційними країнами-гарантами. Ще одним важливим аспектом побудови системи глобальної та регіональної безпеки є відносини G7 з Китаєм, оскільки він є одним з провідних акторів, має геополітичні амбіції та достатній військовий потенціал для їх реалізації. Також у фінальному комюніке саміту були представлені п'ять ключових напрямів європейської політики щодо Китаю, провідним з яких є заклик ЄС щодо не підтримки Китаєм війни, яку Росія веде проти України, а також про неприпустимість зміни статус-кво в односторонньому порядку силовим способом у районі Південно-Китайського та Східно-Китайського морів.

Рішення 16-го Саміту НАТО у Вільнюсі, який відбувся 11–12 липня 2023 р., засвідчили, що поточна ситуація загалом задовольняє Альянс: Україна забезпечує воєнне виснаження Росії, скоує більшу частину боєздатних підрозділів і мінімізує ймовірність розширення агресії проти членів НАТО, і при цьому Альянс несе відносно невеликі витрати на геополітичний конфлікт у Східній Європі й отримує час на переозброєння і посилення

національних оборонних і безпекових систем та східного флангу НАТО загалом.

Серед нинішніх лідерів провідних держав НАТО досі немає прагнення вживати рішучих заходів щодо примушування Росії до миру. Ініціативи та позиції держав з низьким політичним, фінансовим і безпековим потенціалом (країн Балтії та Центральної Європи) ігноруються.

Відповідно до підсумкового комюніке та заяв учасників саміту позитивними для України є такі результати:

- Росія визначена глобальною загрозою для Північноатлантичного альянсу, а також миру, стабільності і сталого розвитку Євroatлантичного регіону;

- Росія несе повну відповідальність за розв'язану війну проти України для реалізації власних геополітичних амбіцій;

- підтверджене взятє на саміті в Бухаресті 2008 р. зобов'язання, що Україна стане членом Альянсу;

- замість Комісії Україна – НАТО створюється новий орган – Рада Україна – НАТО;

- НАТО закликає Китай засудити війну Росії проти України;

- Альянс закликає Іран припинити передавати Росії дрони-камікадзе;

- відбулося політичне затвердження формату «Рамштайн» і так званих «політичних зобов'язань» щодо надання фінансової, технічної допомоги і постачання зброї для України;

- ключові держави Альянсу підтвердили підтримку України «стільки, скільки це буде потрібно», із цього питання в НАТО сформований консенсус.

Проблемними результатами саміту є такі:

- саміт не приніс фундаментальні зміни для України в існуючий статус-кво у відносинах з НАТО, зафіксований на Бухарестському саміті 2008 р.;

- формулювання рішень залишають простір для маневру керівництву США і НАТО в подальшому;

- не визначена перспектива запрошення України до членства в НАТО через критерій «коли умови будуть виконані» без чіткого формулювання «умов», які має виконати Україна;

- ліквідація Комісії Україна – НАТО зі створенням Ради Україна – НАТО замість того, щоб просто підвищити статус інституції, яка функціонує вже 26 років (від 1997 р.);

- маскуваність «гарантіями безпеки» намірів надання різнобічної допомоги по лінії двосторонніх відносин «країн-гарантів» з Україною, що насправді означає повторення в тиражованому вигляді Будапештського меморандуму;

- заморожені активи не можуть бути передані Україні вже зараз для оборонних цілей, на чому наполягала українська сторона, беручи до уваги недостатність фінансової допомоги країн Заходу на тлі масштабного переведення російської промисловості на військові рейки та збільшення воєнних витрат.

Підписання на саміті НАТО країнами G7 «Спільної декларації про підтримку України» і подальше залучення до цієї декларації інших країн є важливим і символічним, проте являє собою не гарантії безпеки, а декларацію намірів країн-партнерів у формалізації безпекових зобов'язань і планів продовжити працювати над двосторонніми довгостроковими зобов'язаннями і домовленостями. Оголошено про початок двосторонніх і багатосторонніх переговорів про гарантії безпеки Україні на період до вступу в НАТО.

Протилежною позицією в питанні гарантування воєнної безпеки нашої державі є погляди країн БРІКС, більшість яких базується на російських нарративах та намаганнях Росії відігравати вагомійшу роль у геополітиці як світового центру сили. **15-й саміт лідерів країн БРІКС** (Бразилії, Росії, Індії, Китаю, Південно-Африканської Республіки (ПАР)) у Йоганнесбурзі 22–24 серпня 2023 р. підтвердив свій антизахідний вектор [1]. Представники країн – учасниць цього утворення часто вказували на те, що «країни БРІКС об'єднують 3,21 млрд осіб, що становить 43% населення світу», але БРІКС ніколи не мав скільки-небудь вагомої політичної сили серед сучасних міжнародних організацій. Укотре БРІКС став майданчиком для просування антизахідних і антиамериканських настроїв, а останнім часом на ньому зазвучали висловлювання про «необхідність перебудови світопорядку», який нібито «став негативно впливати на країни Глобального Півдня».

Позиціонування Росії як частини Глобального Півдня, а зовсім не Заходу і Європи, вплинуло на місце проведення наступного саміту, який пройде в Казані, столиці регіону з більшістю мусульманського населення, в розширеному складі БРІКС, до якої приєднуються Саудівська Аравія, Єгипет, Об'єднані Арабські Емірати (ОАЕ), Іран, Аргентина й Ефіопія [2].

Старий та «новий» склад БРІКС мають певні взаємні проблемні питання та розбіжності не лише в поглядах на подальший розвиток. Зокрема, Індія та Китай мають суттєві політичні суперечності, зумовлені територіальними претензіями, але все одно зацікавлені в економічному співробітництві. Саудівська Аравія тільки-но відновила відносини з Іраном. Ще однією розбіжністю між «новими» й старими членами БРІКС є те, що Індія, Бразилія, Аргентина, ПАР та Ефіопія є демократичними, при цьому Індія та Ефіопія страждають від постійно жевріючих внутрішніх конфліктів, а ОАЕ та Саудівська Аравія є абсолютними монархіями, решта країн БРІКС – авторитарні, при цьому Китай – комуністична диктатура, а Іран – теократія. Попри існуючі розбіжності всі країни БРІКС об'єднують їхня антиамериканська та антизахідна позиція та протидія існуванню та подальшому розвитку американоцентричної моделі світоустрою. Водночас вони чітко усвідомлюють, що без використання передових західних технологій та співробітництва із Заходом, експорту критичної продукції, що зумовлює подальший прогрес і розвиток цих країн, їхні економіки приречені

на стагнацію та руйнування. Росія та Іран у результаті своєї політики стали ізольованими від світу та опинилися під санкціями, тому інші країни БРІКС намагаються реалізувати військове й економічне співробітництво з ними таким чином, аби теж не потрапити під санкції. Китай та США є світовими центрами сили і перебувають у жорсткій взаємній конкуренції за світове лідерство в усіх сферах, а Індія в цих умовах намагається покращити відносини зі США з метою спільного протистояння Китаю [2].

Росія намагається реалізувати свою зовнішньополітичну діяльність у такий спосіб, щоб переконати країни БРІКС і виправдати свою агресивну політику проти України, країн Балтії та інших пострадянських країн тим, що вони перебували і повинні в подальшому перебувати під геополітичним впливом Росії. Основною метою Росії є недопущення євроінтеграції України та членства в НАТО, адже Росія чітко усвідомлює, що без України вона ніколи не буде «імперією».

Викладені вище розбіжності інтересів учасників «антизахідного» клубу треба використовувати, щоб обмежити можливості й імперські амбіції Росії. На зустрічі радників з національної безпеки та зовнішньої політики 42 країн, яка відбулась у Джидді 5–6 серпня 2023 р., був проведений так званий «мирний саміт» щодо відпрацювання принципів відновлення миру в Україні [3, 4]. На ньому обговорювали перспективи закінчення війни в Україні представники всіх інших країн БРІКС без участі Росії. За підсумками заходу не було підписано спільного документа, але всі учасники засвідчили прихильність до принципу територіальної цілісності держав і домовилися про наступну зустріч [5, 6]. Організатором зустрічі була Саудівська Аравія, яка тепер стає новим членом БРІКС.

Росія використовує саміт БРІКС як майданчик для своєї пропаганди. Він важливий для неї, а також для інших країн-членів як своєрідна протипага тому світові, в якому домінують США та їхні союзники. Росія, безумовно, є одним з основних прихильників існування такої протипага та підтримує розширення членства в БРІКС. Росія спробує використати запрошення нових країн-учасниць у своїх пропагандистських зусиллях, особливо у світлі саміту в Джидді стосовно України та за її участі. Саміт у Джидді був зосереджений, зокрема, на зміцненні контактів України з Глобальним Півднем і пошуках шляхів завершення війни Росії в Україні, хоча Китай, Індія, Бразилія та Південна Африка утрималися від засудження російського вторгнення.

Отже, офіційна позиція країн БРІКС, які брали участь у саміті в Джидді, щодо незасудження російської агресії свідчить про підвищення ризику для них погіршити відносини з провідними країнами Заходу, які залишаються на теперішній час їхніми партнерами й донорами.

Для України важливим сигналом є той факт, що протікає тенденція втрати Росією позицій лідера

БРІКС і формування іншими країнами-членами власної позиції.

Лідери країн «Великої двадцятки» (G20) на саміті в Делі, який відбувся 9–10 вересня 2023 р., обговорювали проблеми Глобального Півдня, але проблема війни Росії в Україні не залишилася поза увагою. У фінальній Декларації лідери країн «Великої двадцятки» підтримали Україну, але не зуміли дійти згоди в тому, щоб засудити дії Росії [7] через те, що Китай і Росія не погоджувалися навіть з формулюваннями, які вони підтримали на саміті G20 у 2022 р. Однак остаточний варіант Декларації привітали західні делегації, а канцлер Німеччини О. Шольц назвав її «успіхом індійської дипломатії», адже в її тексті все ж таки йшлося про суверенітет і територіальну цілісність України.

Слід наголосити, що не всі спостерігачі були задоволені тим, що увага світових лідерів на саміті G20 концентрувалася на війні Росії в Україні, й лунали заклики, зокрема від організації Human Rights Watch, щодо недопущення впливу розбіжностей у позиції щодо України на розгляд та вирішення інших питань саміту.

Декларація саміту G20 була ухвалена консенсусом, у тексті наголошено на неприпустимості застосування воєнної сили для захоплення території сусідніх країн, але відсутні засудження агресії Росії та всі посилання й застереження Росії щодо її агресії та припинення війни в Україні, які були викладені в минулорічній спільній заяві на саміті G20. Війна Росії в Україні відображає глибокий розкол між країнами G20 другий рік поспіль, що засвідчило втрату інтересу до рішучого протистояння російській агресії, на протипага підтримки України США та більшою частиною Європи, а також наголошення на негайному виведенні військ Росії з тимчасово окупованих територій України [8–11].

Ситуація з текстом Декларації за результатами саміту відображає поглиблення геополітичних розбіжностей і глобальну напруженість через триваючу російсько-українську війну та неспроможність країн G20 надати Україні гарантії воєнної безпеки в найближчій перспективі.

Для усвідомлення нагальної необхідності перспектив набуття гарантій воєнної безпеки Україні після російсько-української війни дуже наочним був виступ президента Росії В. Путіна на засіданні XX Міжнародного дискусійного клубу «Валдай» 5 жовтня 2023 р. на тему «Справедлива багатополарність: як забезпечити безпеку та розвиток для всіх». Путін запропонував будівництво «нового світу» та власні міркування щодо образу майбутнього, відірвані від об'єктивної реальності, чітко окресленої російсько-українською війною та основними подіями у світі. За його наративами, готовність Росії до конструктивної взаємодії з «колективним Заходом» її противники зрозуміли хибно – як покірність, як згоду на те, що «новий порядок» будуватиметься тими, хто проголосив себе переможцями в «холодній війні» та без участі Росії. «Українська криза», а не повномасштабна агресія Росії

проти України, – не територіальний конфлікт, тому що Росія – найбільша за територією країна у світі, для якої немає жодних інтересів з погляду захоплення додаткових територій, і не встановлення геополітичного балансу. Мова йде про принципи, на яких базуватиметься «новий світоустрій». На думку Путіна, саме поняття будь-якого суверенітету просто заперечується, прихильність блоковим підходам, прагнення загнати світ у ситуацію постійного протистояння «ми – вони» – хибна спадщина ХХ століття, це є продуктом західної політичної культури в одному з її найбільш агресивних проявів.

У доповіді Путіна викладені прагнення Росії щодо побудови майбутнього на «шести принципах»: Росія бажає жити у відкритому, взаємопов'язаному світі, має бути безбар'єрне середовище; різноманіття світу повинне не просто зберігатися, а бути фундаментом загального розвитку, нав'язування будь-якій країні або народу, як їм жити, має бути заборонено; ніхто не має права та й не може керувати світом за інших або від імені інших, світ майбутнього – це світ колективних рішень; Росія – за загальну безпеку і міцний мир, побудований на повазі інтересів усіх – від великих держав до малих країн, головне – звільнити міжнародні відносини від блокового підходу, від спадщини колоніальної епохи і «холодної війни»; Росія – за справедливість для всіх, усім має бути забезпечений доступ до благ сучасного розвитку, і спроби його обмежити для будь-якої країни або її народу мають розглядатися як акт агресії; Росія – за рівноправність, більше ніхто не готовий підкорятися, нехтувати своїми інтересами і потребами.

Життєздатність української держави під час повномасштабної агресії Росії Путін ставить під сумнів, обумовлюючи це наявністю зовнішньої допомоги країн-партнерів.

Таким чином, основні тези виступу Путіна на Валдаї повністю корелюють з Концепцією зовнішньополітичної діяльності Росії, затвердженою в березні 2023 р., яка базується на ідеї про зіткнення цивілізацій [12].

Основними наративами [12] є: Росія повинна відігравати роль окремого глобального центру сили; завдання Росії – об'єднати держави Глобального Півдня навколо антизахідної позиції та боротьби з американоцентричним світовим устроєм; Росія розвивається як окреме культурно-цивілізаційне формування – «євразійська» та «євро-тихоокеанська» держава і є основою окремої спільноти «русского мира».

Фактично в цьому документі офіційно визначена політика конфронтації з «колективним Заходом» (стратегічним домінуванням США) та акцентується увага на можливості застосування сили проти інших країн. На відміну від попередньої редакції [12], відсутність згадок про Україну є, по-перше, намаганням відмовити в суб'єктності нашій державі, а по-друге – яскравою ілюстрацією неможливості офіційно сформулювати цілі війни Росії проти України. Наголошення у [12] на необхідності побудови багатопольярного світового порядку

має на меті формування нових та зміцнення існуючих союзів і зв'язків Росії з країнами Глобального Півдня.

Ураховуючи викладене вище, можна зробити висновок, що Росія дотримується подвійних стандартів і щодо міжнародного права – хоча й запевнює в готовності дотримуватися його норм (поваги до територіальної цілісності, забезпечення права держав на самостійне визначення, невтручання у внутрішні справи, урегулювання конфліктів політико-дипломатичними інструментами), у [12] прописані намагання Росії відстоювати власні інтереси, які фактично суперечать цим нормам. Тобто Росія вважає за можливе використовувати симетричні та асиметричні заходи «в разі здійснення іноземними державами або їхніми об'єднаннями недружніх дій, які становлять загрозу суверенітету й територіальній цілісності, зокрема пов'язаних із застосуванням обмежувальних заходів (санкцій) політичного чи економічного характеру або з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій» [12].

Наступною знаковою подією на шляху відпрацювання механізмів надання гарантій воєнної безпеки Україні є **Резолюція Парламентської асамблеї НАТО** від 9 жовтня 2023 р., ухвалена на щорічній сесії в Копенгагені. Основним її змістом є активізація процесів виконання рішень, прийнятих на саміті НАТО у Вільнюсі, та спрямованих на адаптацію НАТО до нових геополітичних реалій і непохитної підтримки України в умовах російської агресії [13]. У Резолюції наголошено на нагальній потребі збільшення в найкоротші терміни обсягів військово-технічної допомоги нашій державі, у тому числі наданні критичних видів озброєння та військової техніки – багатоцільових винищувачів і ракет великої дальності повітряного та наземного базування [13]. У Резолюції було також наголошено, що Росія не уникне відповідальності за військові злочини та злочини проти людства, скоєні в Україні, а також за величезну матеріальну шкоду, завдану внаслідок агресії. Окремий акцент був зроблений на необхідності продовження та розширення санкцій проти Росії для обмеження її спроможності ведення війни в Україні.

У Резолюції підтверджена позиція щодо підтримки курсу України до НАТО та наголошено, що саме членство в Альянсі буде найкращим запобіжником для стримування майбутньої агресії Росії на східному фланзі.

Така сама позиція була проголошена у виступі Генерального секретаря НАТО Єнса Столтенберга на **16-му засіданні Контактної групи з питань оборони України (формат «Рамштайн»)** у штаб-квартирі НАТО в Брюсселі, яка відбулася 11 жовтня 2023 р.: усі країни – члени Організації Північноатлантичного договору погоджуються, що Україна стане членом Альянсу в майбутньому, для чого на саміті НАТО у Вільнюсі для України усунуто вимогу реалізації Плану дій щодо членства та започатковано Раду Україна – НАТО, де всі країни разом з Україною є рівними учасниками [14].

При цьому слід ураховувати, що в жовтні спливає термін заборони Ірану на експорт ракетного озброєння дальністю дії від 300 км та обмеження закупівлі ракетних технологій, визначених у Резолюції Ради Безпеки ООН. Загроза від Ірану полягає в тому, що навіть за умов санкцій він створив найбільший і найрізноманітніший ракетний арсенал на Близькому Сході і за останні п'ять – сім років забезпечив суттєве фінансування власної ракетної програми. Готуючись до зняття санкцій, Ірану вдалося встановити контакти з Росією, налагодити військово-технічні зв'язки з її військово-промисловим комплексом, насамперед у сфері постачання дронів-камікадзе типу «Shahed» та майбутнього постачання оперативно-тактичних ракет типу «Fateh-110» та «Zolfaghar».

На зустрічі керівників США та Китаю на листопадівому саміті Азійсько-Тихоокеанського економічного співробітництва (11–17 листопада 2023 р.) також розглядалося питання збройної агресії Росії проти України та нападу ХАМАС на Ізраїль і, як наслідок, початку збройного конфлікту на Близькому Сході [15]. Але ця зустріч не привела до прориву у вирішенні питання російсько-української війни та оприлюднення позиції Китаю із цього питання. У разі досягнення на саміті домовленостей за закритими дверима між США та Китаєм і знаходження консенсусу з найбільш гострих взаємних питань російсько-українська війна відповідатиме інтересам США. Але це матиме небажані наслідки для Китаю, зокрема продовження російсько-української війни потребуватиме подальшої фінансової та військово-технічної допомоги та стимулюватиме ЄС до тіснішого союзу зі США, що не відповідає інтересам Китаю. Китай зацікавлений у забезпеченні свободи торгівлі в усьому світі, що дасть йому змогу за рахунок своєї промислової потужності поступово включати до своєї економічної орбіти дедалі більшу кількість країн. В інтересах Китаю також зміцнення зв'язків з ЄС і поступове відокремлення ЄС від свого головного конкурента – США.

На перспективи завершення російсько-української війни та вирішення питання надання гарантій воєнної безпеки Україні впливає візит Путіна в грудні 2023 р. до ОАЕ, а потім до Саудівської Аравії. Обидві країни не визнають юрисдикції Міжнародного кримінального суду в Гаазі, який у березні 2023 р. видав ордер на арешт Путіна за обвинуваченням у військових злочинах та злочинах проти людства під час війни в Україні. Росія має певний вплив та репутацію на Близькому Сході через її участь у війні в Сирії, підтримку режиму Асада, підтримку контактів з угрупованням ХАМАС і головним спонсором ісламістських груп у регіоні – Іраном. Метою візиту до ОАЕ та Саудівської Аравії є питання картелю ОПЕК+, а також закупівлі через ці країни в обхід міжнародних санкцій критичних товарів подвійного призначення, без яких неможливо виготовляти кінцеві зразки високо-технологічного озброєння та військової техніки, що використовуються в російсько-українській війні. Після нападу Росії на Україну ОАЕ перетворилися на центр

російської ділової активності. Після проведення США, Великою Британією та ЄС моніторингу товарообігу через ОАЕ та підтвердження факту зростання поставок товарів подвійного призначення через ОАЕ в Росію США ввели санкції проти певних компаній з ОАЕ.

Ще одним негативним фактором, що впливає на терміни завершення російсько-української війни, є елементи політичної кризи в Конгресі США. Вона виникла через те, що питання підтримки України у війні з Росією, фінансова і військово-технічна допомога стали головними темами в передвиборчих кампаніях усіх наявних кандидатів на пост президента США. У жовтні 2023 р. адміністрація президента США Джо Байдена подала до Конгресу запит на виділення майже 106 млрд дол., з яких близько 61,4 млрд призначені для військової підтримки та прямої фінансової допомоги Україні. Чинний президент Джо Байден намагається її зберегти та продовжити, однак результати контрнаступу Збройних Сил України на запорізькому напрямку викликають у його політичних опонентів сумніви, що Україна здатна його завершити та розірвати сухопутний коридор Росії до Криму. 5 грудня 2023 р. представники демократів у Сенаті США анонсували новий законопроект, який містить допомогу Україні й Ізраїлю та пакет заходів на 110,5 млрд дол. Однак є ризик, що документ не зможуть ухвалити через відсутність узгодженої позиції щодо питання південного кордону США з Мексикою [16]. Внутрішньополітичні проблеми у США можуть негативно вплинути на своєчасність, потрібну номенклатуру та обсяги військово-технічної та фінансової допомоги Україні в її боротьбі з російським агресором, а також відтермінувати реалізацію планів з деокупації власної території.

Під час візиту Президента України Володимира Зеленського до США 12 грудня 2023 р. президент США Джо Байден наголосив на непохитній підтримці України в її боротьбі з російським агресором та виділенні нового пакета військової допомоги на 200 млн дол. [17].

Отже, на основі аналізу основних світових воєннополітичних подій травня – грудня 2023 р. стосовно російсько-української війни можна констатувати таке: Росія була й залишається однією з основних загроз для ліберально-демократичного світу взагалі та для України зокрема.

В умовах збройного протистояння з авторитарним світом (Росією, Китаєм, Іраном, Північною Кореєю тощо) нашій державі потрібні гарантії воєнної безпеки як після завершення російсько-української війни, так і на середньо- та довгострокову перспективу [18]. Формат цих гарантій може бути реалізований у різних варіантах – у НАТО й поза НАТО. Зовнішньополітичний курс України на євроінтеграцію та вступ до НАТО чітко визначений у системоутворюючих документах подальшого розвитку нашої держави, але нині існують перепони для реалізації цього курсу, основною з яких є російсько-українська війна.

Одержати гарантії воєнної безпеки поза НАТО можна шляхом утворення воєнно-політичних союзів з провідними країнами та регіональними лідерами, які підтримують Україну. Одним з можливих варіантів реалізації такого формату може бути створення Балтійсько-Чорноморського поясу [19, 20]. Існує також форма співробітництва зі США – «союзник», яка застосована до Ізраїлю та є дуже потужним механізмом для надання гарантій воєнної безпеки. Але приклад нападу терористів ХАМАС на Ізраїль 7 жовтня 2023 р. свідчить, що така форма не дуже ефективна й не є гарантованим запобіжним механізмом для унеможливлення збройної агресії проти нього. Цей механізм запрацював лише після вторгнення терористів на територію Ізраїлю, загибелі більше тисячі мирних мешканців і захоплення заручників.

Усі розглянуті вище можливі варіанти одержання гарантій воєнної безпеки Україною від провідних країн світу можуть бути втілені лише за наявності відповідних ресурсів у країнах-гарантах. Наприклад, Велика Британія як країна – член НАТО повинна витратити 2% ВВП на оборону, і питання полягає в тому, чи буде згодна вона витратити ще певну частку ВВП для виконання своїх зобов'язань у рамках іншого воєнно-політичного союзу (наприклад Балтійсько-Чорноморського поясу) поза НАТО.

До набуття Україною членства в НАТО нині реалізується запропонований та узгоджений у рамках Вільнюського саміту лідерами «Великої сімки» варіант декларації безпекової підтримки України. Переговори про двосторонні угоди з надання гарантій безпеки Україні розпочалися зі США (03.08.2023), двосторонні консультації – з Великою Британією (11.08.2023), переговори про двосторонню угоду – з Канадою (26.08.2023), Швецією (04.10.2023), Японією (07.10.2023), з Французькою Республікою (19.10.2023). Символічним є той факт, що Японія розпочала переговори з Україною саме під час свого головування в G7. Двосторонні переговори стосовно надання Україні гарантій безпеки країнами – учасницями G7 тривають і завершаться не раніше 2024 р. Ці угоди повинні бути юридично зобов'язуючими, затвердженими відповідними національними процедурами цих країн і містити конкретний спектр гарантій.

Основні події за участю провідних світових акторів, а саме G7 та G20, які не є воєнно-політичними союзами, але їхні учасники є найбільшими економіками світу і більшість із них становить ядро НАТО, свідчать про їхню непохитну військово-технічну та економічну підтримку нашої держави під час російсько-української війни та в повоєнному відновленні, що є невід'ємною частиною гарантій безпеки (конференцію з питань відновлення України заплановано провести на початку 2024 р. у Японії). Це свідчить про наявність для України унікального шансу трансформувати гарантії воєнної безпеки ще й в економічний кластер розвитку, що дасть змогу створити на нашій території нові, високотехнологічні підприємства національного оборонно-промислового

комплексу з виробництва сучасних боєприпасів, безпілотних літальних апаратів, з ремонту сучасної бронетанкової техніки й артилерійського озброєння тощо. Індустрія виробництва зброї є однією з найпотужніших та найприбутковіших у світі, загальний обсяг торгівлі перевищує 1 трлн дол. США щороку, показники наступного року завжди перевищують показники попереднього. Сталий розвиток вітчизняного оборонно-промислового комплексу є гарантією відновлення воєнного потенціалу нашої держави, побудови сучасних Збройних Сил України та набуття військової могутності, які забезпечать захист територіальної цілісності та недоторканності кордонів України. У цьому сенсі Україна надійно забезпечить східний фланг НАТО і буде надійним і потужним партнером Альянсу у вирішенні завдань забезпечення спільної воєнної безпеки.

З огляду на наведене вище, можна зробити такі висновки.

1. Питання завершення російсько-української війни та надання Україні гарантій воєнної безпеки в повоєнному світовому устрої розглядається в умовах ускладнення воєнно-політичної обстановки на глобальному рівні. Така ситуація зумовлена:

- збереженням стратегічного протистояння США та Китаю;
- посиленням Китаєм та Росією свого впливу та міжнародних позицій через формування антизахідної коаліції;
- продовженням блокування Росією в Раді Безпеки ООН усіх «проукраїнських» резолюцій і рішень;
- відсутністю реакції країн європейського регіону на загрози техногенних та екологічних катастроф в умовах продовження Росією ядерного шантажу довкола Запорізької АЕС;
- появою факторів, що можуть обмежити військово-технічну допомогу західних партнерів (агресії загонів палестинського угруповання ХАМАС проти Ізраїлю, передвиборчої кампанії 2024 р. у США, проявів в окремих країнах світу тенденцій «утоми від російсько-української війни»);
- постійними спробами Росії послабити міжнародну підтримку України та розколоти єдність союзників.

2. Спрямування зусиль Росії на відновлення свого статусу глобального актора через військовий, політичний, економічний та інформаційний вплив є основною загрозою для України та всієї Європи. Відкрите застосування збройної сили та всіх інструментів гібридної війни має на меті встановлення контролю над Україною, шляхом порушення її територіальної цілісності, блокування її руху до набуття повноправного членства в НАТО, дестабілізацію ситуації в Європі загалом. Безпорадність і деградація міжнародних організацій, таких як ООН чи МАГАТЕ, втрата їхнього впливу у світі як запобіжних механізмів свідчить про неможливість урегулювання проблемних питань між країнами в правовому полі та на основі міжнародного права. Тому отримання гарантій

воєнної безпеки для нашої держави у двосторонніх форматах як союзницький договір з конкретними зобов'язаннями сторін є найголовнішим завданням сьогодення.

3. Відновлення регіональної системи безпеки на основі існуючих регіональних форматів, а саме Організації з безпеки та співробітництва в Європі, «Бухарестської дев'ятки», Вишеградської групи, «Люблінського трикутника», Організації за демократію та економічний розвиток (ГУАМ), Організації Чорноморського економічного співробітництва, «Веймарського трикутника» тощо – не є ефективним у сучасних умовах.

4. Зі збільшенням тривалості російсько-української війни країни-партнери підтверджують непохитну військово-технічну та економічну підтримку, США та країни-партнери у форматі «Рамштайн» надають озброєння, військову і спеціальну техніку для відбиття збройної агресії Росії. Але питання надання гарантій воєнної безпеки Україні не має зрозумілого вектора для його вирішення. З одного боку, запропонований на саміті у Вільнюсі механізм укладання двосторонніх угод існує, але дуже повільний у часі та не забезпечує потрібну оперативність їх реалізації, а з другого – Україна не стане членом НАТО в найближчій перспективі.

5. За сучасних умов потрібні нові правила міжнародних відносин на тлі побудови нового світового устрою та переділу сфер геополітичного впливу світових центрів сили. З можливих форматів гарантій воєнної безпеки Україні в повоєнному устрої світу у варіантах (у НАТО, поза НАТО та союзник США), одержати реальні гарантії воєнної безпеки поза НАТО можна шляхом утворення воєнно-політичних союзів з провідними країнами та регіональними лідерами, які підтримують Україну. Одним з можливих варіантів реалізації такого формату може бути створення Балтійсько-Чорноморського поясу [19], а також реалізація запропонованого на саміті НАТО у Вільнюсі формату надання гарантій воєнної безпеки шляхом укладання двосторонніх угод з країнами-гарантами, і ці угоди мають бути юридично зобов'язуючими, затвердженими згідно з відповідними національними процедурами цих країн і містити конкретний спектр гарантій.

6. Для вирішення питання надання та реалізації гарантій воєнної безпеки України в середньо- та довгостроковій перспективі особливий акцент потрібно зробити на розвитку сучасного вітчизняного оборонно-промислового комплексу та трансформувати гарантії воєнної безпеки на економічний кластер розвитку і повоєнного відновлення нашої держави.

Перелік літератури

1. *Борділовська О.* Саміт лідерів країн-членів БРІКС в Йоганнесбурзі 22–24 серпня 2023 року [Електронний ресурс] / *О. Борділовська* // Національний інститут стратегічних досліджень. – Режим доступу : <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/mizhnarodni-vidnosyny/samit-lideriv-krayin-chleniv-briks-v-yohannesburzi-22-24>.

2. *Портников В.* Саміт БРІКС: про що свідчать поразка та очікування Путіна? [Електронний ресурс] / *В. Портников* // Радіо Свобода. – Режим доступу : <https://www.radiosvoboda.org/a/samit-briks-i-putin/32565779.html>.

3. У межах зустрічі в Джидді Андрій Єрмак провів низку двосторонніх переговорів щодо забезпечення обороноздатності України та реалізації Формули миру [Електронний ресурс] // Президент України. Офіційне інтернет-представництво. – Режим доступу : <https://www.president.gov.ua/news/u-mezhah-zustrichi-v-dzhiddi-andrij-yermak-proviv-nizku-dvos-84757>.

4. У Джидді відбулися міжнародні консультації щодо ключових принципів миру для України [Електронний ресурс] // Президент України. Офіційне інтернет-представництво. – Режим доступу : <https://www.president.gov.ua/news/u-dzhiddi-vidbulisya-mizhnarodni-konsultaciyi-shodo-klyuchov-84737>.

5. Учасники мирних переговорів у Джидді не ухвалили спільну заяву [Електронний ресурс] // Радіо Свобода. – Режим доступу : <https://www.radiosvoboda.org/a/news-jidda-myri-perehovory/32536408.html>.

6. *Dahan M. El.* Ukraine seeks progress towards peace at Saudi Arabia talks [Електронний ресурс] / *M. El Dahan* // Reuters. – Режим доступу : <https://www.reuters.com/world/ukraine-expects-difficult-successful-talks-saudi-arabia-2023-08-05>.

7. Лідери G20 на саміті в Індії підтримали Україну, але не засудили РФ. Оцінки світових ЗМІ [Електронний ресурс] // Радіо Свобода. – Режим доступу : <https://www.radiosvoboda.org/a/ukrayina-samit-g20-indiya/32586369.html>.

8. *Schreck A.* G20 agreement reflects sharp differences over Ukraine and the rising clout of the Global South [Електронний ресурс] / *A. Schreck, D. Rising* // The Associated Press. – Режим доступу : <https://apnews.com/article/g20-modi-india-biden-ukraine-summit-delhi-f0054cecae54f53d4ceb0c64a4457620>.

9. *Bose N.* G20 summit avoids condemning Russia for Ukraine war, calls for peace [Електронний ресурс] / *N. Bose, S. C. Singh, K. Golubkova* // Reuters. – Режим доступу : <https://www.reuters.com/world/g20-leaders-begin-two-day-summit-overshadowed-by-divisions-over-ukraine-2023-09-09>.

10. G20 Summit Leaders Agree on Aid Agenda, but Soften Stance on Ukraine War [Електронний ресурс] // The New York Times. – Режим доступу : <https://www.nytimes.com/live/2023/09/09/world/g20-summit-india>.

11. G20 laments suffering in Ukraine but no condemnation of Russia [Електронний ресурс] : Live Reporting / edited by *G. Pandey, S. Hrishikesh, V. Pandey* // BBC. – Режим доступу : <https://www.bbc.com/news/live/world-66724117>.

12. Концепция внешней политики Российской Федерации : утверждена указом президента Российской Федерации от 31 марта 2023 г. № 229.

13. Delivering on the Vilnius Summit decisions: accelerating NATO's adaptation, supporting Ukraine [Електронний ресурс] : Resolution 487 // NATO Parliamentary Assembly. – Режим доступу : https://www.nato-pa.int/download-file?filename=/sites/default/files/2023-10/Resolution_487_-_NATO_POST-VILNIUS_0.pdf.

14. Вступне слово Генерального секретаря НАТО Єнса Столтенберга перед засіданням Контактної групи з оборони України [Електронний ресурс] : стенограма // NATO. – Режим доступу : https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_219206.htm?selectedLocale=uk.

15. Readout of President Joe Biden's Meeting with President Xi Jinping of the People's Republic of China [Електронний ресурс] // The White House. – Режим доступу : <https://www.white>

house.gov/briefing-room/statements-releases/2023/11/15/readout-of-president-joe-bidens-meeting-with-president-xi-jinping-of-the-peoples-republic-of-china-2.

16. National Security and Border Act, 2024 [Електронний ресурс] // United States Senate Committee on Appropriations. – Режим доступу : https://www.appropriations.senate.gov/imo/media/doc/national_security_and_border_act_text.pdf.

17. Remarks by President Biden and President Volodymyr Zelenskyy of Ukraine Before Bilateral Meeting [Електронний ресурс] // The White House. – Режим доступу : <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2023/12/12/remarks-by-president-biden-and-president-volodymyr-zelenskyy-of-ukraine-before-bilateral-meeting-4>.

18. *Тараненко А.* Трансформація системи міжнародної безпеки і подальша роль України [Електронний ресурс] / А. Тара-

ненко // Adastra Fellows. – Режим доступу : <https://adastra.org.ua/blog/transformaciya-sistemi-mizhnarodnoyi-bezpeki-i-podalsha-rol-ukrayini>.

19. Можливі сценарії завершення російсько-української війни. Роль і місце України в повоєнному устрої на глобальному та регіональному рівнях [Електронний ресурс] / К. О. Буданов, В. В. Зайцев, О. М. Романов, В. С. Комаров // Наука і оборона. – 2023. – № 3. – С. 10–15. – Режим доступу : <https://doi.org/10.33099/2618-1614-2023-22-3-3-10>.

20. Дмитро Кулеба: Україна створила 3 нові альянси у Балто-Чорноморському регіоні задля зміцнення безпеки [Електронний ресурс] // Міністерство закордонних справ України. – Режим доступу : <https://mfa.gov.ua/news/dmitro-kuleba-ukrayina-stvorila-3-novi-alyansi-u-balto-chornomorskomu-regioni-zadlya-zmicnennya-bezpeki>.

DOI 10.33099/2618-1614-2024-24-1-12-21

УДК 355.432.1

В. Ф. Залужний,*доктор філософії (у галузі права), Збройні Сили України,***В. В. Коваль,***кандидат військових наук, старший науковий співробітник, Збройні Сили України,***В. М. Назаров,***Збройні Сили України,***І. А. Косяк,***Центр досліджень воєнної історії Збройних Сил України*

Трансформація поглядів на завоювання переваги (панування) в повітрі: історична ретроспектива

У статті проаналізовані підходи до проведення операцій із завоювання переваги (панування) в повітрі. Розкриті потреби в нарощуванні спроможностей Збройних Сил України, виходячи з оцінки спроможностей противника і завдань із завоювання переваги (панування) в повітрі. На основі досвіду війн минулого та сучасної російсько-української війни розглянуті асиметричні підходи для завоювання переваги (панування) в повітрі із застосуванням сил і засобів різних видів (родів) військ (сил) як необхідної умови для успіху наступальних (оборонних) операцій.

Ключові слова: Збройні Сили України, Повітряні Сили, авіація, перевага в повітрі, панування в повітрі, наступальна операція, асиметричні дії.

© В. Ф. Залужний, В. В. Коваль, В. М. Назаров, І. А. Косяк, 2024

Постановка проблеми. Застосування Сил оборони України, Збройних Сил України (ЗСУ), угруповань військ (сил) передбачають створення необхідних умов для досягнення успіху. Однією з необхідних вимог до проведення наступальних, оборонних (спеціальних) операцій (дій) як на суші, так і на морі є завоювання переваги (панування) в повітрі у визначеній смузі чи районі на певний період часу [1]. Створення умов для досягнення переваги (панування) в повітрі вимагає проведення необхідного комплексу заходів, серед яких:

- щодо своїх військ – нарощування системи виявлення та оповіщення про загрози в повітряному (морському) просторі України, посилення системи зенітного ракетного прикриття, радіоелектронної боротьби (РЕБ) на визначеній ділянці (смузі), завчасні (своєчасні) дії винищувальної авіації (в тому числі з положення чергування в повітрі);

- щодо противника – знищення (пошкодження, виснаження, зниження ефективності) елементів систем виявлення та оповіщення про повітряний напад, зенітного ракетного прикриття, радіоелектронної боротьби, зв'язку, знищення (пошкодження) літаків (вертольотів) у повітрі та на аеродромах (майданчиках) базування, знищення (пошкодження) позицій військ, пунктів управління та логістичних об'єктів.

Сучасний стан ЗСУ дає змогу утримувати контроль над повітряним простором у межах підконтрольної території України, застосовуючи стратегію заборони домінування противника в повітрі (air denial), і здійснювати протиповітряне прикриття важливих державних і військових об'єктів у взаємодії з іншими складовими Сил оборони України. Завдяки допомозі держав-партнерів бойова авіація України певною мірою компенсувала втрати озброєння та військової техніки (ОВТ) перших місяців широкомасштабної війни, а головне – набула спроможностей періодично завдавати удари по наземних і надводних об'єктах противника (позиціях підрозділів протиповітряної оборони (ППО), РЕБ, логістики, пунктах управління, аеродромах (майданчиках) базування авіації, пунктах базування військово-морських сил (ВМС) противника) в оперативній глибині (до 200 км), а по деяких об'єктах – і на більших відстанях, застосовуючи безпілотні літальні апарати (БпЛА). Проте проведення наступальних (контрнаступальних) операцій Збройними Силами України здійснюється за мінімальної підтримки своєю авіацією через значну перевагу противника в кількості бойових літаків, вертольотів, засобів ППО і РЕБ.

Таким чином, потрібно знайти варіанти розв'язання проблеми завоювання переваги (панування) в повітрі за рахунок як традиційних, так і асиметричних дій із застосуванням сил спеціальних операцій, руху опору, спеціальних підрозділів Головного управління розвідки (ГУР) Міністерства оборони України (МОУ) і Служби безпеки України, здатних діяти глибоко в тилу противника.

Для цього доцільно провести аналіз досвіду військових конфліктів сучасності, існуючих підходів НАТО і досвіду Сил оборони з відбиття широкомасштабного вторгнення Росії в Україну (2022–2023).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати проведеного аналізу публікацій і наукових досліджень щодо ведення операцій із завоювання переваги (панування) в повітрі [2–13] свідчать, що в них приділялась увага лише окремим аспектам завоювання переваги (панування) в повітрі. Головними з них є співвідношення чисельності, а також особливості застосування повітряних сил і сил та засобів ППО. Вивчення досвіду арабсько-ізраїльських війн [14–16] та інших конфліктів на Близькому Сході [17–20], війн у В'єтнамі [20–21] та Югославії [22–26], вірмено-азербайджанського конфлікту [27–29], сучасної російсько-української війни [1; 30–31] дає підстави сформулювати комплексний підхід до завоювання переваги (панування) в повітрі, який охоплює прямі та непрямі (асиметричні) дії.

Отже, метою статті є висвітлення в історичній ретроспективі трансформації концептуальних підходів до завоювання переваги (панування) в повітрі.

Виклад основного матеріалу

Важливість контролю над повітряним простором відзначена в керівних документах багатьох збройних сил. Зокрема, у Стандарті НАТО «Союзна спільна доктрина щодо повітряно-космічних операцій» визначені два рівні контролю повітряного простору: перевага в повітрі (air superiority) та панування в повітрі (air supremacy) [12, с. 1–8]. Варто зазначити, що контроль над повітряним простором не є самоціллю, а радше засобом для досягнення важливих оперативних і стратегічних цілей, оскільки кожен рівень контролю надає спроможності проєктувати військову силу на конкретних напрямках [12, с. 1–8]. Безпосередня повітряна підтримка своїх військ, блокування повітряного простору для противника і націлені на це протиповітряні операції є необхідними умовами забезпечення успіху масштабних наземних зіткнень з противником. Отже, перевага (як мінімум – паритет) у повітрі на напрямку операції забезпечує успіх цієї операції в цілому [13, с. 2–1].

У НАТО прийняті такі визначення рівнів контролю над повітряним простором [12]:

- перевага в повітрі – такий рівень домінування над противником у повітряній битві, який дає змогу проводити наземні, морські й повітряні операції у визначений час і на визначених напрямках без відчутного втручання противника;
- панування в повітрі – такий рівень повітряної переваги, на якому повітряні сили противника неспроможні діяти ефективно.

Аналогічний підхід використаний і в керівних документах ЗСУ, які передбачають, що перевага (панування) в повітрі досягається спільними зусиллями всіх видів та

родів військ (сил) ЗСУ, хоча вирішальна роль у цьому відводиться саме Повітряним Силам.

Згідно зі стандартами НАТО необхідний для проведення наземних або морських операцій рівень контролю повітряного простору встановлюється в результаті протиповітряних операцій. Це дає можливість забезпечити більшу свободу дій взаємодіючих військ (сил), зберегти їхні спроможності щодо виявлення та знищення засобів повітряного нападу.

Протиповітряні операції охоплюють дії практично всіх складових угруповання військ (сил) для отримання і збереження контролю над повітряним простором. За класифікацією протиповітряні операції бувають наступальними та оборонними*. Обидві здійснюються з метою знищення (зниження) спроможностей противника застосувати повітряні сили і засоби повітряного нападу (літаки, вертольоти, крилаті (балістичні) ракети, безпілотні авіаційні комплекси (БПАК) тощо), але в інтересах або оборонної, або наступальної операцій сил оборони. За ідеальних умов повітряні операції мають бути спрямовані на знищення ворожої авіації та засобів повітряного нападу, їхньої підтримувальної інфраструктури (аеродромів, складів пального, пускових платформ тощо) ще до їх запуску, на землі, а в разі неможливості – максимально близько до місця запуску [12, с. 1–9].

Слід зазначити, що під час планування наступальних протиповітряних операцій (дій) із завоювання переваги (панування) в повітрі невід'ємною його частиною є аналіз складу сил і засобів повітряних сил противника, ППО, РЕБ, системи управління, радіолокаційного виявлення та оповіщення й інших важливих аспектів. Так, аналіз спроможностей російських повітряно-космічних сил свідчить, що, окрім чисельності, **бойова авіація та ППО противника** є сучаснішими й переважають українські за тактико-технічними характеристиками. Зокрема, російські літаки Су-35 і Су-30 мають на озброєнні ракети Р-37, Р-77 і бортові радіолокаційні станції Н035 «Ирбис» та Н011 «Барс», які дають змогу виявляти повітряні цілі й уражати їх на відстані від 140 км до 180 км. Російські зенітно-ракетні системи С-300 і С-400 одержують цілевказання від радіолокаційної станції 48Я6-К1 «Подлет», здатної виявляти повітряні цілі на низьких висотах – відомі випадки збиття повітряних цілей російськими зенітно-ракетними комплексами (ЗРК) на висоті 15–20 м і на відстані майже 150 км [30]. Крім того, для виявлення

* Наступальна протиповітряна операція здійснюється для придушення військово-повітряних сил противника, головним чином шляхом ударів (атак), спрямованих на авіабази противника: введення з ладу або знищення літаків на землі, злітно-посадкових смуг, складів паливно-мастильних матеріалів, ангарів, засобів управління повітряним рухом та іншої інфраструктури повітряних сил противника.

Оборонна протиповітряна операція стосується насамперед захисту території (об'єктів), людей та/або матеріальних засобів від ударів ворожої авіації, та поєднує застосування сил і засобів ППО, винищувальної авіації, засобів РЕБ.

повітряних цілей і наведення на них зенітних керованих ракет росіяни використовують літак дальнього радіолокаційного виявлення А-50, який, за їхніми заявами, здатен працювати у взаємодії з наземною ППО (С-400), забезпечуючи застосування зенітних керованих ракет у радіусі 250–400 км [32].

Важливим є те, що Росія є розробником і виробником власної бойової авіації. Так, упродовж 2008–2022 рр. російський військово-промисловий комплекс (ВПК) у середньому випускав 40 бойових літаків щорічно [33]. За 2023 р. російські повітряно-космічні сили отримали від шести літаків Су-34 [34], дванадцяти літаків Су-35 і планували до кінця року отримати декілька одиниць новітніх Су-57 [35]. Нині росіяни вживають заходів для нарощування виробництва нових зразків ОВТ для поповнення парку техніки авіації та ППО [36].

Отже, істотна кількісна й технічна перевага авіації та ППО противника нині не дають нам можливості проводити протиповітряні наступальні операції для завоювання переваги (панування) в повітрі виключно засобами авіації Повітряних Сил ЗСУ. Спроби застосовувати нашу тактичну авіацію в безпосередній близькості до лінії фронту або в тактичній (оперативній) глибині обернуться високими втратами ОВТ і льотного складу, які Україна, на відміну від нашого ворога, не спроможна швидко компенсувати. Водночас перевага противника в авіації та засобах ураження з повітря, можливість проведення цілодобової повітряної розвідки стримують наші сухопутні угруповання від зосередження військ, обмежують можливості маневру [37], значно ускладнюючи ведення наступальних операцій.

Разом з тим, за понад двадцять місяців широкомасштабної війни російська оперативно-тактична, армійська авіація та війська ППО зазнали значних втрат в особовому складі й ОВТ. За даними Генерального штабу ЗСУ, станом на 10 грудня 2023 р. ворог втратив 605 засобів ППО, 324 літаки, 324 вертольоти [38]. Проте навіть з урахуванням суттєвих втрат противник продовжує зберігати багаторазову кількісну перевагу в силах і засобах авіації та ППО над ЗСУ – завдяки накопиченим до війни резервам і спроможностям російського ВПК, здатного забезпечувати обслуговування, ремонт, модернізацію та випуск нових зразків ОВТ навіть в умовах міжнародних санкцій [33].

Слід наголосити, що допомога держав-партнерів дала авіації Повітряних Сил ЗСУ змогу набути спроможностей щодо завдання ударів по об'єктах противника в оперативній глибині. Зокрема, йдеться про такі засоби ураження, як протирадіолокаційні ракети AGM-88 HARM, ракети-приманки ADM160 MALD, авіаційні ракети класу «повітря – земля» Storm Shadow і SCALP-EG. Комбіноване застосування цих засобів разом із застосуванням різноманітних ракетних систем (типу M142 HIMARS та НЕПТУН тощо) дає нині змогу після ретельної розвідки завдавати ефективні, але поодинокі удари по аеродромах, позиціях ППО, базах зберігання, штабах, місцях

скупчення особового складу й ОВТ противника. Однак задля забезпечення успіху наступальної операції сухопутних угруповань військ (сил) і завоювання переваги (панування) в повітрі, необхідно масштабувати застосування вказаних засобів ураження, що, у свою чергу, вимагає нарощування їх постачання і збільшення кількості платформ (літаків, пускових установок тощо). Оперативна обстановка вимагає проведення таких повітряних операцій, під час яких українська тактична авіація могла б одночасно завдавати високоточних ударів по десятках об'єктів у тилу противника, що потребує наявності відповідних спроможностей Повітряних Сил ЗСУ. Для забезпечення створення таких спроможностей проводиться робота щодо отримання літаків F-16, підготовки інфраструктури для їхнього базування, навчання пілотів.

Разом з тим, завоювання переваги (панування) в повітрі на напрямку проведення наступальної операції сухопутних угруповань військ (сил) вимагає застосування таких зразків ОВТ, які дають змогу провести приховане зосередження військ (сил) угруповань і здійснювати його надійне протиповітряне прикриття засобами військової ППО і РЕБ. Головною умовою вбачається необхідність перешкодити авіації противника виконувати завдання в радіусі 150–200 км від району проведення наступальної операції. Останнє вимагає наявності в Повітряних Сил ЗСУ засобів ураження, ППО, радіоелектронної розвідки (РЕР), РЕБ та авіації, які б за своїми тактико-технічними характеристиками перевершували наявні російські зразки.

Таким чином, завоювання переваги (панування) в повітрі, яке є необхідною умовою забезпечення успіху наступальної (оборонної) операції сухопутних угруповань військ (сил), нині не може бути реалізоване виключно силами й засобами Повітряних Сил ЗСУ. Протиповітряна наступальна операція повинна мати міжвидомчий і міжвидовий характер – зокрема, із залученням частин і з'єднань Сухопутних військ (СВ), Десантно-штурмових військ (ДШВ), Сил спеціальних операцій (ССО) ЗСУ, проведення спеціальних операцій, асиметричних дій, застосування нестандартних тактичних рішень і прийомів тощо.

За своєю сутністю досягнення переваги (панування) в повітрі слід сформулювати як *комплекс узгоджених дій (заходів) усіх складових Сил оборони, спрямований на блокування ефективних дій повітряних сил противника і забезпечення такого рівня контролю повітряного простору власними повітряними силами, який дає можливість проведення успішної сухопутної або морської операції на визначених напрямках у конкретний період часу.*

Перевага (панування) в повітрі досягається за рахунок вирішення таких завдань:

- знищення засобів повітряного нападу противника в повітрі;
- знищення засобів повітряного нападу противника в пунктах постійної дислокації (ППД);



Рис. 1. Комплексний підхід до завоювання переваги (панування) в повітрі

- знищення підрозділів ППО противника;
- знищення підрозділів ракетних військ та артилерії противника;
- знищення засобів РЕБ противника;
- знищення пунктів управління та елементів системи логістики.

В умовах кількісної переваги противника в силах і засобах авіації та ППО виконання вказаних завдань має покладатися, окрім тактичної авіації Повітряних Сил ЗСУ, також на інші складові Сил оборони, зокрема ССО, ракетні війська й артилерію, зенітні ракетні, радіотехнічні війська, та Сухопутні війська ЗСУ загалом (рис. 1).

Історія війн та військових конфліктів містить достатньо прикладів операцій і воєнних дій, які давали стороні з меншим військовим потенціалом змогу здобувати перемогу над противником чи принаймні досягати тактичних успіхів за рахунок неочікуваної тактики й нових прийомів. Розгляньмо кілька таких історичних прикладів.

Класичним прикладом застосування авіації для захоплення панування в повітрі слугує операція «Фокус», проведена ізраїльськими військово-повітряними силами (ВПС) на початку Шестиденної війни 1967 р. Коаліція арабських держав (Єгипту, Сирії, Йорданії), за даними ізраїльської розвідки, була спроможна задіяти в повітряних боях 420 бойових літаків. Ізраїль міг протиставити їм 203 літаки, з яких повністю функціональними були 197. Співвідношення сил сторін за таких умов становило 2,1:1. З урахуванням залучення до війни Іраку, який мав

131 бойовий літак, реальне співвідношення сил склало 2,8:1 на користь арабських держав.

В Армії оборони Ізраїлю (АОІ) знівелювали несприятливе співвідношення сил за рахунок випереджувального авіаційного удару, масування сил і засобів ВПС на окремих напрямках проти кожного противника по черзі, якіснішої підготовки льотного складу та обслуг літаків, ретельного похвилинного планування операції (чіткі завдання визначалися для кожної пари літаків).

Завдяки злагодженню і тренуванням інженерно-технічного складу, ВПС АОІ вдалося скоротити час міжпольотних регламентних робіт на аеродромах до 7 хв. 30 с, необхідних для дозаправки паливом і перезарядки боєкомплекту [14, с. 43], що дало ізраїльській авіації змогу при меншій чисельності здійснювати за добу більше літако-вильотів, ніж авіації арабських держав.

Для руйнування ворожих аеродромів ізраїльські літаки були оснащені бетонобійними бомбами нового зразка, удари якими по злітно-посадкових смугах аеродромів надовго виводили їх з ладу [14, с. 43–44].

Для введення противника в оману ізраїльська авіація проводила регулярні навчання за участі великої кількості літаків одночасно (від 40 одиниць) у районі Середземного моря. Це дало змогу ввести противника в оману й завдати удару по тилкових об'єктах Єгипту з північно-західного напрямку, тоді як основна єгипетська наземна ППО була зосереджена на сході, прикриваючи кордон з Ізраїлем.

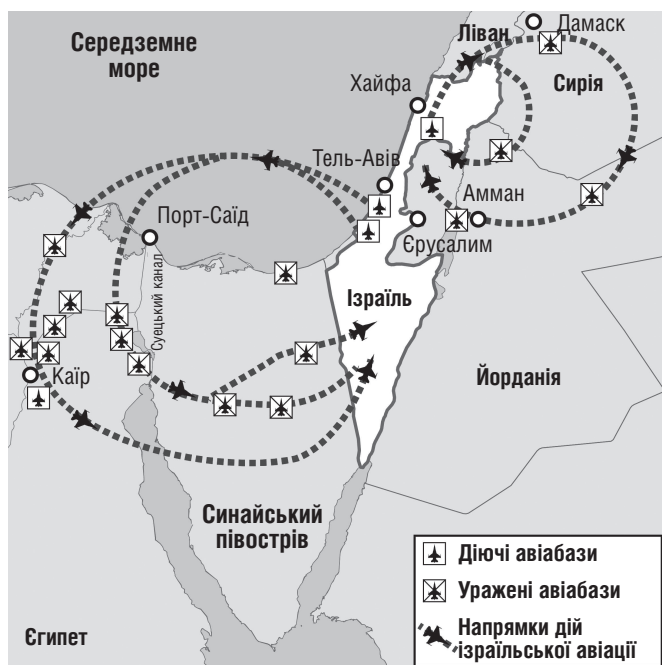


Рис. 2. Дії ізраїльської авіації на першому етапі Шестиденної війни, 1967 р.

Під час кожного бойового вильоту ізраїльські літаки здійснювали аерофотозйомку об'єктів ураження для контролю результатів застосування авіації. Після повернення літаків на аеродроми для дозаправки знімки негайно передавались у штаб для аналізу та коригування наступних дій.

Час для нанесення першого удару ізраїльтянами був визначений у проміжку 08:45–08:55 (за єгипетським часом) таким чином, аби застати на землі єгипетські літаки, що завершили ранкове патрулювання повітряного простору [14, с. 42; 16, с. 35]. Ізраїльські літаки рухалися до цілей на гранично малих висотах для уникнення виявлення противником. Для участі в операції ВПС АОІ сформували угруповання зі 185 літаків, що становило 90% усієї бойової авіації Ізраїлю [14, с. 43].

Завдяки наведеним факторам ізраїльські ВПС завоювали панування в повітрі за один день – 5 червня 1967 р., знищивши 302 бойових і 70 транспортних літаків та вертольотів противників на аеродромах і збивши 26 літаків у повітряних боях. За перші вісім годин операції ВПС Ізраїлю втратили всього 21 літак. Вирішальним фактором успіху стало захоплення противника знезацька – завдання превентивного удару по ворожій авіації на землі з неочікуваного (північно-західного) напрямку в обхід наземної ППО (рис. 2). Завдяки вирішальній концентрації сил і засобів Ізраїлю вдалось у перші години з початку операції вивести з бою найбільш грізного противника – ВПС Єгипту, після чого зусилля переносилися на інші напрямки. Виходячи з досвіду ізраїльської повітряної кампанії в Шестиденній війні, чимало країн Близького Сходу, НАТО, соціалістичного блоку розпочали

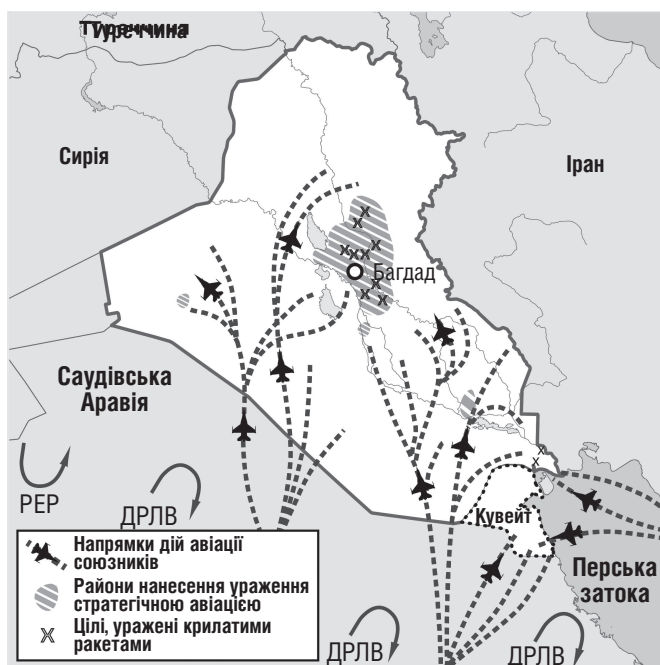


Рис. 3. Дії авіації коаліційних сил, операція «Буря в пустелі», 1991 р.

будівництво підземних ангарів і сховищ на аеродромах для укриття літаків, боєприпасів і пального [39]. Такі заходи пасивної протиповітряної оборони здатні суттєво посилити живучість літаків у місцях базування, зокрема проти невеликих БПЛА.

Антиіракська коаліція під час операції «Буря в пустелі» у війні в Перській затоці 1991 р. застосувала аналогічний підхід (завдання превентивного повітряного удару з неочікуваного напрямку), хоч і мала чисельну перевагу над іракською авіацією у співвідношенні 2,6:1. Ураховуючи, що станом на 1991 р. Ірак мав чи не найбільші збройні сили і ВПС на Близькому Сході [17, с. 11], маючи на озброєнні понад 700 літаків [4, с. 28], стандартна повітряна наступальна операція з класичними повітряними боями означала б великі втрати для повітряних сил коаліції. До того ж, хоч система ППО Іраку і була орієнтована на протиповітряне прикриття територій на кордонах з Іраном та в зонах досяжності авіації Ізраїлю, вона все ж налічувала 500 радарів, 700 ЗРК та 6000 зенітних установок [17; 20].

Відповідно, замість поступового знищення системи ППО й авіації Іраку повітряна наступальна операція коаліції була спланована таким чином, щоб на самому її початку ударами малопомітних бомбардувальників F-117 «Стелс» знищити операційний центр ППО в Багдаді. Це унеможливило координацію іракських зусиль з протидії авіаударам коаліції [17, с. 50]. Основним напрямком дій авіації коаліції був обраний південний – найслабше прикритий ППО Іраку (рис. 3).

Без підтримки наземної ППО та ефективною координації іракські літаки не могли ефективно боротися

з американськими і найчастіше були вимушені уникати прямого боєзйткнення. За час операції «Буря в пустелі» 40 іракських літаків були збиті в повітряних боях, і лише один американський F/A-18C був збитий іракським МиГ-25 [18, с. 173].

Таким чином, антиіракська коаліція змогла досягти стратегічних цілей своєї операції передусім завдяки захопленню панування в повітрі. Разом з тим, ВПС Іраку не були остаточно розгромлені – продовжували здійснювати бойові вильоти, а згодом близько 100 іракських бойових літаків були перебазовані на територію Ірану для уникнення знищення.

Виходячи з теорії, боротьба за контроль над повітряним простором передбачає **застосування частин та підрозділів ППО сухопутних військ та ВМС, сил спеціальних операцій** для боротьби з повітряним противником та зниження спроможностей і наступального потенціалу ворожих повітряних сил. Наприклад, ще в роки Другої світової війни диверсійно-розвідувальні групи британських ССО зі складу Групи пустельної глибинної розвідки (LRDG) і Спеціальної повітряної служби (SAS) здійснювали атаки на аеродроми противника в глибокому тилу, підтримуючи операції своїх військ у північній Африці. За період від кінця листопада 1941 р. до липня 1943 р. ними були знищені близько 250 літаків на аеродромах, а також десятки складів пального, боеприпасів, казарм з особовим складом. Британські ССО здійснювали висадку парашутного десанту, нічні рейдові дії, застосовували партизанську тактику, мінували ворожі об'єкти, захоплювали полонених. Тактика дій Спеціальної повітряної служби постійно змінювалася, застосовувалися нестандартні прийоми. Як правило, британські ССО проводили свої операції, одночасно атакуючи до десятка аеродромів та інших об'єктів противника невеликими групами (по п'ять-сім осіб у кожній) [19, с. 12–71].

Як демонструють приклади війн минулого, для збереження живучості наземних військ вагомим роль відіграють пасивні методи протиповітряної оборони. Наприклад, досвід війни у В'єтнамі продемонстрував важливість введення в тактику дій сухопутних військ таких прийомів, як маскуваність, уникнення скупчень живої сили і військової техніки, розосередження в разі загрози завдання противником авіаційних ударів. Характер місцевості на театрі воєнних дій давав в'єтнамцям у 1960–1970-х рр. змогу задіювати в бойових діях наземні сили за повного панування противника в повітрі.

Ще від часів війни з французами в'єтнамці вкопували в печери і ретельно камуфлювали артилерію, посилюючи її живучість проти ударів французької авіації. Для протидії перевазі ВПС США в повітрі в'єтнамські загони з 1962 р. активно маскували райони зосередження живої сили й військової техніки. Так само вони ховали артилерію в печерах і спеціально викопаних котлованах. Для укриття особового складу й військової техніки використовувалися складки місцевості, споруджувалися системи підземних тунелів, у яких розміщувалися казарми,

шпиталі, ремонтні майстерні, склади [21]. Ефективними проти американської армійської авіації виявилися кулеметні засідки.

Поява та розвиток БпЛА дали можливість застосувати асиметричний підхід у нівелюванні переваги противника в повітрі. Зокрема цим активно скористалися ті держави, що не мали потрібної кількості пілотованої авіації, а також ресурсів і часу для її нарощування. БпЛА увійшли й до арсеналу незаконних збройних формувань (НЗФ). Разом з тим, держави з потужною авіаційною компонентою також застосовували БпЛА для раціональнішого використання наявних ресурсів пілотованої авіації. Так, під час операції в Іраку у 2003 р. використання повітряними силами США БпЛА для цілевказання дало змогу в 15 разів зменшити кількість літако-вильотів для ураження тієї самої кількості цілей за день порівняно з операцією 1991 р. [40]. Для успішного проведення повітряної операції обов'язковою умовою є також придушення ППО противника, для чого серед іншого застосовуються БпЛА. Відповідно, використання БпЛА для нівелювання повітряної переваги противника має два аспекти: придушення засобів ППО й ураження літаків та аеродромної інфраструктури.

З появою БпЛА сучасних типів їх почали використовувати насамперед для виявлення важливих об'єктів оборони противника, як-от сил і засобів ППО. Під час арабсько-ізраїльської війни 1973 р. [41] АОІ через значні втрати літаків від єгипетського зенітного вогню вперше почала використовувати БпЛА як приманку для виявлення позицій ворожої ППО та виснаження запасів зенітних керованих ракет. Уже під час війни 1982 р. АОІ за допомогою БпЛА виявила дев'ятнадцять батарей сирійських ППО «Куб» і дві батареї «Двина» [42]. Повітряні сили АОІ спочатку запускали БпЛА «Mastif», які провокували системи ППО вмикати радари, оскільки розпізнавались як літаки. Як тільки «Mastif» фіксували сигнал випромінювання радара, вони одразу передавали його БпЛА «Scout», які перебували поза межами дії ППО противника. Далі інформація передавалася до командних центрів повітряних сил АОІ для нанесення ураження ударами авіації.

У XXI ст., з появою ударних БпЛА та баражуючих боеприпасів, їх почали застосовувати не лише для виявлення, а й для ураження систем ППО противника. У 2020 р. Повітряні сили Туреччини під час операції «Весняний щит» у Сирії уразили вісім новітніх російських зенітно-гарматних систем «Панцирь-С1» завдяки комбінованому використанню розвідувальних БпЛА «Anka-S» та ударних «Bayraktar TB-2». Для ураження однієї цілі залучалися не менше двох БпЛА [43]. Під час цієї операції БпЛА вперше були використані як основний повітряний ударний компонент для придушення ППО противника.

Подальше застосування БпЛА для придушення ППО набуло розвитку під час другої нагірно-карабаської війни 2020 р. Зокрема, для виявлення систем ППО противника

збройні сили Азербайджану використовували (переважно вночі) літаки АН-2 у ролі обманної цілі. Для цього їх оснащували системами безпілотного керування. Коли вірменські ППО вражали такі фальш-цілі, азербайджанські БпЛА фіксували й уражали вірменські системи ППО [27]. Використання АН-2 у ролі фальш-цілі дало також змогу відрізнити позиції діючих ЗРК від їхніх макетів [28]. Спочатку завдавалися удари по системах ППО ближнього радіусу дії типу «Оса» та «Стрела», які залишали системи С-300ПС без прикриття. Останні уражались за допомогою баражуючих боеприпасів «Нагор». Уже в перший день війни було уражено до 80% систем ППО Вірменії на території «Нагірно-Карабаської республіки». Швидке завоювання панування в повітрі дало можливість пілотованій авіації Азербайджану здійснити за 44 дні війни близько 600 літако-вильотів [29].

Водночас із розвитком систем БпЛА їх почали застосовувати для ураження літаків на аеродромах та аеродромної інфраструктури. Таку тактику нівелювання повітряної переваги противника почали активно застосовувати у 2010-х рр. під час військових конфліктів на Близькому Сході та в Північній Африці різного роду НЗФ, а іноді й урядові сили. Наприклад, під час війни в Сирії 31 грудня 2017 р. сили ІДІЛ уразили не менше семи російських літаків (чотири Су-24, два Су-35С та Ан-72) і склад боеприпасів на авіабазі Хмеймім [44]. Ураження було здійснене за допомогою БпЛА, виготовлених із цивільних планерів та оснащених системою безпілотного керування і саморобними вибуховими пристроями. БпЛА були невеликого розміру і мали низьку швидкість польоту, що ускладнювало їх виявлення системами ППО [45]. Удар був завданий у момент, коли російська система РЕБ була тимчасово вимкнена [46]. Однак повторна атака БпЛА 5 січня 2018 р. була відбита системами ППО та РЕБ.

Іншим збройним конфліктом, де активно застосовувалися БпЛА для ударів по авіації противника, став Ємен. 10 січня 2019 р. група вищих військових командирів цієї держави, включно з головою військової розвідки, була знищена ударом БпЛА «Abadi T» іранського виробництва на повітряній базі Аль-Анад [47]. Удару завдали антиурядові сили хуситів. База розташовувалася на відстані не менше 30 км від території, контрольованої хуситами. Згодом, 23 травня 2019 р., хусити застосували БпЛА для нанесення удару по аеропорту Найран на півдні Саудівської Аравії [48]. 31 серпня 2021 р. хусити завдали удару по аеропорту Абха, застосувавши цивільний дрон, обладнаний вибухівкою [49].

Активно завдавалися удари БпЛА по літаках і під час війни в Лівії. 25 липня 2019 р. повітряні сили Лівії знищили два літаки Іл-76 та склад зброї на авіабазі Аль-Джуфра [50], яку контролювали антиурядові сили «Лівійської національної армії» (ЛНА). 6 жовтня 2019 р. сили ЛНА завдали удару БпЛА по аеропорту Містрата – останньому працюючому аеропорту в контрольованій

урядовими військами частині Лівії. У результаті були знищені два літаки цивільної авіації [51].

Таким чином, застосування БпЛА для нівелювання повітряної переваги противника пройшло еволюцію від хибних цілей, призначених для виснаження ППО противника, до повноцінних засобів розвідки та ураження. БпЛА стали асиметричною відповіддю для сил, що не мають достатньої розвиненої пілотованої авіації, в боротьбі із сильнішим противником.

Одним з факторів боротьби за повітряний простір також може виступати **морально-психологічний вплив** з метою деморалізації, дезорієнтації та введення в оману ворога. Так, серед причин невдач повітряної операції повітряних сил США у В'єтнамі 1965–1968 рр. була низка факторів саме морально-психологічного характеру. Бомбардування Північного В'єтнаму було використане противниками США для поширення пропаганди, що фокусувала увагу на цивільних жертвах і руйнуваннях. Це призвело до протестів проти бомбардування В'єтнаму всередині США та за їхніми межами, до тиску суспільства на командування [20, р. 42–43]. Подібним чином у відповідь на повітряні атаки Ізраїлю на бази Хезболли ЗМІ більшості близькосхідних країн відповіли поширенням пропагандистських матеріалів про цивільні жертви й руйнування від авіанальотів [52, с. 17, 44], що сприяло поширенню антиізраїльських настроїв у світі.

Ефекту може досягти індивідуальний або груповий психологічний вплив на російських військовослужбовців. Чималий досвід проведення психологічних операцій мають США. Наприклад, метою психологічного тиску на противника у В'єтнамі було переконати його в безперспективності боротьби із сильнішим противником, у разі програшу в якій на нього чекала смерть [53, с. 238]. У війні коаліції європейських держав проти Іраку в 1991 р. союзники активно здійснювали радіотрансляції, застосовували гучномовці, розкидали листівки та використовували групи полонених з метою пропаганди. На операції з морально-психологічного впливу на ворога під час війни 1991 р. США витратили чимало – 16 млн дол. [54, с. 6]. У результаті психологічних операцій у полон до американців та їхніх союзників здалися до 87 тис. іракських військовослужбовців [54, с. 6–7; 55, с. 30–34]. Під час операції «Свобода Іраку» (2003) авіація повітряних сил США знову активно використовувала радіо- і телетрансляції, а також розкидання пропагандистських листівок над ворожими позиціями, що виявилось досить ефективним засобом морально-психологічного впливу [56]. Одним з різновидів такого впливу на противника було аносування американцями атаки на військову техніку певного підрозділу в певний час та здійснення цієї атаки. Противник упевнювався в неминучості атак і розумів, що їхньою метою є лише техніка, що призводило до залишення техніки і дезертирства особового складу [54].

Під час війни в Перській затоці (1991) Ірак також намагався використати елементи морально-психологічного тиску на льотний склад військ антиіракської коаліції.

Так, іракське телебачення показало захоплених у полон пілотів коаліції, які називали війну агресією проти Іраку та засуджували свою участь у ній. Проте через нестерпні умови полону пілоти виглядали виснаженими, що мало негативний ефект для Іраку, який здобув імідж порушника Женевських конвенцій, і позитивний – для іміджу західної коаліції та підтримки операції проти Іраку у світі [53, с. 344–346].

Інформаційно-психологічні спеціальні операції були також ваговою складовою стратегії Югославії під час конфлікту з НАТО в 1999 р. (операція «Союзницька сила»). Більшу частину авіаційного угруповання НАТО становила авіація США, яка налічувала 517 літаків: 342 літаки винищувальної, штурмової, розвідувальної, бомбардувальної і транспортної авіації та 175 літаків-паливозаправників [26, с. 174]. Повітряні сили Югославії мали у своєму складі від 200 до 240 літаків тактичної авіації, зокрема МиГ-29 – 16 одиниць, МиГ-21 – 80 одиниць. Загалом сили й засоби сербської авіації та ППО мали на озброєнні застарілу військову техніку [25, с. 5; 26, с. 17–18]. У перший день операції, 24 березня, угруповання НАТО розпочало стратегічне бомбардування Югославії – було завдано масованого ракетно-авіаційного удару по важливих об'єктах інфраструктури із застосуванням 55 крилатих ракет морського базування та 250 літаків різних типів [26, С. 20–21]. Початково сербська авіація була залучена до відбиття повітряного нападу, однак, втрапивши за 24–26 березня п'ять літаків у повітряних боях [25, с. 12], припинила бойові вильоти. За весь конфлікт серби також втратили близько 65 літаків у місцях їхнього базування [25, с. 7]. Таким чином, угруповання НАТО з перших днів конфлікту захопило й утримувало панування в повітрі.

Не маючи спроможностей зірвати панування противника в повітрі, серби вдалися до асиметричних дій, які охоплювали кампанію з дезінформації та пропаганди [23, с. 6], спрямовану на внутрішню та зовнішню аудиторію. Зокрема, для впливу на внутрішню аудиторію сербська влада через підконтрольні медіа просувала наратив про ведення екзистенційної війни, застосовуючи такі прийоми:

- у всіх сюжетах особи, організації та держави, афілійовані з НАТО, кваліфікувалися як злочинні;
- домінуючою темою в сербських ЗМІ були суттєво завищені руйнування і супутні втрати, завдані ракетно-авіаційними ударами США та їхніх союзників;
- трансливалися сюжети, в яких висвітлювались антиамериканські протести по всьому світу;
- замовчувалися реальні втрати збройних сил Югославії, при цьому суттєво завищувалися втрати НАТО;
- замовчувалась інформація про етнічні чистки в Косово, які слугували головною причиною конфлікту між Югославією та НАТО.

Для впливу на зовнішню аудиторію:

- іноземні журналісти допускалися виключно на ретельно відібрані об'єкти, як-от місця падіння збитих

американських літаків або цивільні об'єкти, зруйновані ударами НАТО;

- посадові особи уряду Югославії давали численні інтерв'ю іноземним ЗМІ, в яких ставили під сумнів легітимність дій НАТО і пояснювали етнічні чистки на території Югославії як «боротьбу з тероризмом»;
- просувався наратив, що НАТО завдає ракетні та авіаційні удари виключно по цивільних об'єктах і мирних мешканцях [24, с. 11–17].

Сербські інформаційно-психологічні спеціальні операції спричинили вплив на громадську думку в тих державах, чії збройні сили були залучені до операції «Союзницька сила». Зокрема, впродовж конфлікту спостерігалось незначне падіння публічної підтримки операції НАТО в Косово, а також зростання суспільної стурбованості щодо факту, що командування операції не вживало достатніх заходів для зменшення супутніх втрат [22, с. 120–123]. Найсуттєвішими результатами інформаційної кампанії стали:

- наполягання окремих учасників операції (Франції, Німеччини) на швидкому дипломатичному розв'язанні конфлікту;
- уповільнення процесу прийняття рішень командуванням операцією з відбору цілей для нанесення ракетних та авіаційних ударів;
- обмеження на нанесення ударів по об'єктах інфраструктури, застосування некерованого озброєння поблизу населених пунктів;
- заборона застосування касетних боєприпасів [24, с. 23].

Висновки

Отже, проведений ретроспективний аналіз історичних прикладів завоювання переваги в повітрі під час війн і конфліктів другої половини XX – початку XXI ст. дає підстави зробити такі висновки:

- боротьба за контроль над повітряним простором є комплексом дій (заходів), для виконання яких мають бути задіяні всі складові сил оборони та безпеки;
- дії (заходи) із завоювання переваги в повітрі повинні мати асиметричний, нешаблонний характер, включно з масштабним застосуванням БпЛА, проведенням численних диверсійних, інформаційних і психологічних операцій;
- виконання завдань завоювання переваги (панування) в повітрі родами військ Повітряних Сил ЗСУ вимагає нарощування їхніх спроможностей за рахунок отримання сучасного ОВТ (літаків, засобів ураження, ППО, РЕБ і РЕБ, у тому числі від держав-партнерів), які за своїми тактико-технічними характеристиками є досконалішими за російські аналоги;
- важливу роль у процесі дій (заходів) із завоювання переваги в повітрі повинні відіграти масштабні операції з введення противника в оману щодо кількості й місць дислокації ОВТ Повітряних Сил ЗСУ, а також напрямку

потенційної операції проти повітряно-космічних сил Росії;

- відволікаючі демонстраційні дії на різних напрямках, синхронне проведення частинами і з'єднаннями спеціального призначення СВ, ДШВ і ССО ЗСУ спеціальних операцій, які охоплюватимуть знищення авіації на аеродромах, протиповітряні засідки на маршрутах зльоту (посадки), знищення ворожого льотного складу в місцях дислокації, а також вогневе ураження його пунктів управління і засобів зв'язку, РЕБ і РЕР відповідним ракетним озброєнням і БпЛА на глибину до 300 км, використання фактора несподіванки створюють належні умови для нанесення ударів Повітряними Силами по місцях базування авіації противника, навіть за умов його переваги в повітрі;

- насичення сухопутних (морських) підрозділів засобами ППО (переносними зенітно-ракетними комплексами), РЕБ під час ведення наступальних дій посилять живучість військ, надавши їм спроможність відбивати напади повітряного противника;

- проведення психологічних та інформаційних спеціальних операцій проти особового складу повітряних сил противника повинне стати невід'ємною складовою боротьби за завоювання переваги (панування) в повітрі.

Перелік літератури

1. The Commander-in-chief of Ukraine's armed forces on how to win the war [Електронний ресурс] // The Economist. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/jv4scw3h>.
2. *Buckley J.* Air Power in the Age of Total War / J. Buckley. – Bloomington, IN : Indiana University Press, 1999. – IX, 260 p.
3. *Crevelde M. van.* Air Power and Maneuver Warfare / M. van Crevelde, S. L. Canby, K. S. Brower. – Maxwell Air Force Base, AL : Air University Press, 1994. – XVI, 268 p.
4. *Francis E. T.* A House Built on Sand: Air Supremacy in US Air Force History, Theory, and Doctrine / E. T. Francis. – Maxwell Air Force Base, AL : Air University Press, 2020. – VII, 38 p. – (LeMay Papers ; No. 6).
5. *Gray P.* Air Warfare. History, Theory and Practice / P. Grey. – London : Bloomsbury, 2016. – 195 p.
6. *Hippler T.* Bombing the People: Giulio Douhet and the Foundations of Air-Power Strategy, 1884–1939 / T. Hippler. – Cambridge : Cambridge University Press, 2013. – VI, 285 p.
7. *Hughes C. A.* Achieving and Ensuring Air Dominance / C. A. Hughes. – Maxwell Air Force Base, AL : Air Command and Staff College, 1998. – VII, 74 p.
8. *Ledwidge F.* Aerial Warfare. The Battle for the Skies / F. Ledwidge. – Oxford : Oxford University Press, 2018. – XII, 184 p.
9. Military Strategy, Joint Operations, and Airpower. An Introduction / eds.: R. Burke, M. Fowler, K. McCaskey. – Washington, DC : Georgian University Press, 2018. – XV, 325 p.
10. A history of air warfare / ed. by J. A. Olsen. – Washington, DC : Potomac Books, 2010. – XVII, 488 p.
11. Airpower reborn: the strategic concepts of John Warden and John Boyd / ed. by J. A. Olsen. – Annapolis, MD : Naval Institute Press, 2015. – XII, 239 p.
12. Allied Joint Doctrine for Air and Space Operations : NATO Standard AJP-3.3 / NATO Standardization Office. – Edition B, Version 1. – [Brussels] : NSO, 2016. – 100 p.
13. *Offense and Defense. Vol. 1 : FM 3-90-1 / Headquarters, Department of Army.* – Washington, DC : Headquarters, Department of Army, 2013. – 284 p.
14. *Ulanoff S. M.* The fighting Israeli Aird Force / S. M. Ulanoff, D. Eshel. – New York : Arco Publishing, 1985. – XII, 208 p.
15. *Rodman D.* Sword and Shield of Zion. The Israel Air in the Arab-Israeli Conflict, 1948–2012 / D. Rodman. – Brighton : Sussex Academic Press, 2013. – XIII, 153 p.
16. *Aloni Sh.* Six-Day War 1967. Operation Focus and the 12 hours that changed the Middle East / Sh. Aloni. – Oxford : Osprey Publishing, 2019. – 96 p.
17. Gulf War Air Power Survey. In 5 volumes. Vol. 2. Operations and Effects and Effectiveness / directed by E. A. Cohen. – Washington, DC : [US Government Printing Office], 1993. – 830 p.
18. *Dunnigan J. F.* From Shield to Storm. High-Tech Weapons, Military Strategy, and Coalition Warfare in the Persian Gulf / J. F. Dunnigan, A. Bay. – New York : William Morrow and Company, 1992. – 512 p.
19. *Mortimer G.* Stirling's Desert Triumph. The SAS Egyptian Airfield Raids 1942 / G. Mortimer. – Oxford : Osprey, 2015. – 80 p.
20. *Werrell K. P.* Air War Victorious: The Gulf War vs. Vietnam [Електронний ресурс] / K. P. Werrell // Parameters. – 1992. – Vol. 22, No. 1. – P. 41–54. – Режим доступу : <https://doi.org/10.55540/0031-1723.1647>.
21. *Lehrer G. H.* Viet Cong Tunnels / G. H. Lehrer // The Military Engineer. – 2016. – Vol. 108, No. 703. – P. 60–63.
22. *Larson E.* Misfortunes of War. Press and Public Reactions to Civilian Deaths in Wartime / E. Larson, B. Savych. – Santa Monica, CA : RAND, 2006. – XXIX, 267 p.
23. Kosovo/Operation Allied Force After-Action Report : Report to Congress / US Department of Defense. – [Washington, DC] : [US Department of Defense], 2000. – XXIV, 151, [12] p.
24. *Larsen W. A.* Serbian Information Operations during Operation Allied Force / W. A. Larsen. – Maxwell Air Force Base, AL : Air Command and Staff College, 2000. – VI, 37 p.
25. *Haulman D. L.* Manned Aircraft Losses over the Former Yugoslavia, 1994–1999 [Електронний ресурс] / D. L. Haulman // Air Force Historical Research Agency. – Режим доступу : <http://tinyurl.com/ycxr2h3f>.
26. *Lambeth B. S.* NATO's air war for Kosovo: a strategic and operational assessment / B. S. Lambeth. – Santa Monica, CA : RAND, 2001. – XXXIV, 276 p.
27. *Synovitz R.* Technology, Tactics, And Turkish Advice Lead Azerbaijan to Victory in Nagorno-Karabakh [Електронний ресурс] / R. Synovitz // RFE/RL. – Режим доступу : <http://tinyurl.com/3nczxa4s>.
28. Досвід застосування безпілотної авіації у вірмено-азербайджанському конфлікті восени 2020 року. Уроки для України / Я. Ярошенко, В. Герасименко, О. Блискун та ін. // Воєнно-історичний вісник. – 2021. – № 2 (40). – С. 53–71. – Режим доступу : <https://doi.org/10.33099/2707-1383-2021-40-2-53-71>.
29. *Hecht E.* Drones in the Nagorno-Karabakh War: Analyzing the Data [Електронний ресурс] / E. Hecht // Military Strategy Magazine. – 2022. – Vol. 7, Issue 4. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/22b35zr2>.

30. Kasaroglu C. Assessing Ukraine's Air Defense Deterrent [Електронний ресурс] / С. Kasaroglu // Hudson Institute. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/yduxmmyu>.
31. *Забродський М.* Вітчизняна війна. Протиборство в повітрі [Електронний ресурс] / М. Забродський // Укрінформ. – Режим доступу : <http://tinyurl.com/4fm94jkd>.
32. *Satam P.* Russia 'Fuses' S-400 Missiles With A-50 AWACS To Shoot Down Ukrainian Aircraft At Longest Possible Range [Електронний ресурс] / P. Satam // The Eurasian Times. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/5cp5tj92>.
33. *Miller S.* Russian combat aircraft production sustained despite sanctions [Електронний ресурс] / S. Miller // Wavell Room. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/mtsus9pd>.
34. Russian military received a new batch of Su-34s [Електронний ресурс] // Militarnyi. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/4dfpdryx>.
35. Russian Aerospace Forces receive new Su-35S fighters in year's final batch [Електронний ресурс] // Militarnyi. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/yck5mхр8>.
36. *Luzin P.* Russia's Military Industry Forecast 2023–2025 [Електронний ресурс] / P. Luzin // Foreign Policy Research Institute. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/mucj4pdr>.
37. *Haun P.* Air Power versus Ground Forces: Deterrence at the Operational Level of War [Електронний ресурс] / P. Haun // Cross-Domain Deterrence: Strategy in an Era of Complexity / ed. by E. Gartzke, J. R. Lindsay. – New York, NY : Oxford University Press, 2019. – Режим доступу : <https://doi.org/10.1093/oso/9780190908645.003.0007>.
38. Загальні бойові втрати противника з 24.02.22 по 10.12.23 [Електронний ресурс] / Генеральний штаб ЗСУ // Facebook. – Режим доступу : <http://tinyurl.com/3p25tmaa>.
39. Hardened Aircraft Shelter [Електронний ресурс] // Wikipedia. – Режим доступу : https://en.wikipedia.org/wiki/Hardened_aircraft_shelter.
40. *Blom J. D.* Unmanned Aerial Systems: A Historical Perspective / J. D. Blom. – Fort Leavenworth, KS : Combat Studies Institute Press, 2010. – X, 139 p. – (Occasional Paper ; 37).
41. *Canan J. W.* On the Horizon: Unmanned Aerial Vehicles [Електронний ресурс] / J. W. Canan // Air and Space Forces Magazine. – 1988. – [Vol. 71, No. 10]. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/3w84jztu>.
42. *Kreis J. F.* Unmanned Aircraft in Israeli Air Operation / J. F. Kreis // Air Power History. – 1990. – Vol. 37, No. 4. – P. 46–50.
43. *Заблоцький В.* Дроноцентричний удар. Які особливості мала турецька операція «Весняний щит» у Сирії [Електронний ресурс] / В. Заблоцький // Defense Express. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/2ae8857z>.
44. At least 7 Russian planes destroyed by shelling at Syrian air base – Kommersant [Електронний ресурс] // Reuters. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/vvvyuko8>.
45. *Waters N.* The Poor Man's Air Force? Rebel Drones Attack Russia's Airbase in Syria [Електронний ресурс] / N. Waters // Bellingcat. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/2venfxam>.
46. *Urcosta R. B.* The Revolution in Drone Warfare: The Lessons from the Idlib De-Escalation Zone [Електронний ресурс] / R. B. Urcosta // The Air Force Journal of European, Middle Eastern, and African Affairs. – 2020. – [Vol. 2, Issue 3]. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/5xy3rbzw>.
47. *Waters N.* Houthi Use Armed Drone to Target Yemeni Army Top Brass [Електронний ресурс] / N. Waters // Bellingcat. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/25xr7tyf>.
48. Yemen's Houthi rebels attack Saudi's Najran airport – again [Електронний ресурс] // Al Jazeera. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/p75cprjb>.
49. *Debre I.* Saudi TV: Drone attack on airport wounds 8, damages plane [Електронний ресурс] / I. Debre // The Associated Press. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/5t2h76e7>.
50. *Muir J.* Plyushin IL-76s destroyed in drone attack in Libya [Електронний ресурс] / J. Muir // Air Cargo Week. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/5d8f2yv6>.
51. Drone strike hits 2 planes at Libya's Mistrata airport [Електронний ресурс] // Arab News. – Режим доступу : <https://tinyurl.com/4evmjus5>.
52. *Brennen L. M.* Hezbollah: Psychological Warfare against Israel : thesis / L. M. Brennen. – Monterey, CA : Naval Postgraduate School, 2009. – X, 85 p.
53. *Goldstein F. L.* Psychological Operations. Principles and Case Studies / F. L. Goldstein, B. F. Findley. – Maxwell Air Force Base, AL: Air University Press, 1996. – XII, 364 p.
54. *Perry K.* The Use of Psychological Operations as a Strategic Tool / K. Perry. – Carlisle Barracks, PA : US Army War College, 2000. – VI, 17 p.
55. *Duff M. J.* Are Current Psychological Operation Procedures Adequate in Information Warfare? : monograph / M. J. Duff. – Fort Leavenworth, KS : School of Advanced Military Studies, US Army Command and General Staff College, 1997. – III, 49 p.
56. *Taylor P.* Psychological Operations in Operation Iraqi Freedom, 2003 [Електронний ресурс] / P. Taylor // University of Leeds. – Режим доступу : <http://tinyurl.com/3mdpdjw6>.

DOI 10.33099/2618-1614-2024-24-1-22-26

УДК 356.15

О. М. Шинкарук,*доктор технічних наук, професор,
Національний університет оборони України,***О. М. Печорін,***кандидат військових наук, старший дослідник,
Національний університет оборони України,***О. В. Никифоров,***Національний університет оборони України*

Обґрунтування структурної моделі підготовки громадян України до національного спротиву за територіально- зональним принципом

Систематизовано організацію підготовки громадян України – місцевого населення в межах територіальних громад до виконання завдань національного спротиву. Обґрунтовано загальний вигляд структурної моделі підготовки громадян України до національного спротиву за територіально-зональним принципом. Наведений можливий розподіл місцевого населення за віковими категоріями для їх обліку та організації спеціальної загальновійськової підготовки. Узагальнено напрями наскрізної підготовки місцевого населення до виконання завдань національного спротиву. Конкретизовано основний зміст взаємодії органів місцевого самоврядування і Сил оборони і безпеки, що виконують завдання в межах територіальної громади, для організації підготовки місцевого населення.

Ключові слова: національний спротив, рух опору, територіальна громада, підготовка місцевого населення до виконання завдань національного спротиву, територіальна оборона, структурна модель, територіально-зональний принцип поділу території України, органи місцевого самоврядування, Сили оборони і безпеки, Сили спеціальних операцій.

© О. М. Шинкарук, О. М. Печорін, О. В. Никифоров, 2024

«...Ми будемо битися на пляжах. Ми будемо битися на узбережжях. Ми будемо битися в полях і на вулицях. Ми будемо битися на пагорбах. Ми ніколи не здамося...»

Вінстон Черчилль, 4 червня 1940 р.

Постановка проблеми. Військова агресія, розв'язана РФ проти України, виявила комплекс загроз як поточного, так і тривалого впливу. Події останніх років показали, що основною формою реалізації воєнно-політичних інтересів РФ стосовно України є «гібридна» війна, яка поєднала в собі елементи інформаційної та економічної конфронтації, повномасштабної воєнної агресії, тероризму, тимчасової окупації окремих територій України, ядерного шантажу тощо.

Теперішня війна представлена новим способом реалізації агресивної політики РФ, але практично всі її прояви – це закріплення свого впливу на території України через підтримку проросійських політичних середовищ, внутрішньополітичного розколу українського суспільства засобами пропаганди, намагання представити агресію як внутрішній громадянський конфлікт, відкрите військове вторгнення. Наслідком усіх цих дій уже є масові людські жертви (як серед мирного населення України, так і серед військових), масові руйнування, інфраструктурні та геополітичні втрати України, що призвело до спотворення системи світової та регіональної безпеки і принципів міжнародного права. Усе це зумовило перегляд та уточнення доктринальних положень щодо формування та реалізації воєнної політики України. Так, поряд з постійним нарощенням бойових спроможностей Збройних Сил України (ЗСУ) та інших Сил оборони і безпеки (СОБ), **набувають актуальності** завдання національного спротиву. Складовими національного спротиву є територіальна оборона, рух опору та підготовка громадян України до національного спротиву [1].

Національний спротив за своєю сутністю є реалізацією концепції «малої війни», якій уже більше як дві сотні років, та вона й до сьогодні залишається важливим елементом військових доктрин, успішно застосовується як безпековий і геополітичний інструмент. Очевидно, що за цей час концепція зазнала певних змін. Так, будучи частиною воєнної теорії, зосередженої на діях великих професійних армій, ця концепція охоплювала лише бойові дії особливих регулярних чи нерегулярних (ірегулярних) невеликих армійських підрозділів. Загалом їхні завдання були цілком підпорядковані цілям «великої війни», яку вели великі армійські частини, застосовуючи лінійні тактики. При цьому варто зазначити, що зазвичай (за досвідом, наприклад, американської війни за незалежність, дій гетеритів під час грецької війни за незалежність, а також дій герильяс під час піренейської чи франккірерів під час франко-пруської воєн), «мала

війна» розпочиналась і завершувалась разом із «великою війною» [2].

В Україні, зокрема, є узагальнений аналіз досвіду багаторічної діяльності Української повстанської армії [3–5 та ін.]. Разом з тим, особливість сьогоденної повномасштабної воєнної агресії РФ проти України із чіткими ознаками «гібридної» та «повзучої» війн, з одного боку, та особливість укладу життя в Україні, рівень військової підготовки населення, навички гуртування до спільних дій і рівень мотивації щодо участі в них, з другого – вимагають уточнення питань підготовки національного спротиву з урахуванням цих особливостей, що й зумовлює **актуальність даної тематики**.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до [1] визначені завдання територіальної оборони (ТрО) і руху опору (РО).

Так, основними завданнями ТрО слід вважати:

1) своєчасне реагування та вжиття необхідних заходів щодо оборони території та захисту населення на визначеній місцевості;

2) участь у посиленні охорони та захисті державного кордону;

3) участь у захисті населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій, ліквідації наслідків ведення воєнних (бойових) дій;

4) участь у підготовці громадян України до національного спротиву;

5) участь у забезпеченні умов для безпечного функціонування органів державної влади, інших державних органів, органів місцевого самоврядування та органів військового управління;

6) участь в охороні та обороні важливих об'єктів і комунікацій, інших критично важливих об'єктів інфраструктури, визначених Кабінетом Міністрів України, та об'єктів обласного, районного, сільського, селищного, міського значення, районного у містах рад, сільських, селищних, порушення функціонування та виведення з ладу яких становлять загрозу для життєдіяльності населення;

7) забезпечення умов для стратегічного (оперативного) розгортання військ (сил) або їх перегруповання;

8) участь у здійсненні заходів щодо тимчасової заборони або обмеження руху транспортних засобів і пішоходів поблизу та в межах зон/районів надзвичайних ситуацій та/або ведення воєнних (бойових) дій;

9) участь у забезпеченні заходів громадської безпеки і порядку в населених пунктах;

10) участь у запровадженні та здійсненні заходів правового режиму воєнного стану в разі його введення на всій території України або в окремих її місцевостях;

11) участь у боротьбі з диверсійно-розвідувальними силами, іншими збройними формуваннями агресора (противника) та не передбаченими законами України воєнізованими або збройними формуваннями;

12) участь в інформаційних заходах, спрямованих на підвищення рівня обороноздатності держави та на протидію інформаційним операціям агресора (противника);

13) участь у наданні населенню правових послуг у порядку, передбаченому Законом України «Про безоплатну правничу допомогу» [6].

Завданнями руху опору відповідно до [1] є:

1) формування осередків руху опору та набуття ними відповідних спроможностей;

2) перешкоджання діям військ (сил) агресора (противника);

3) участь у проведенні спеціальних (розвідувальних, інформаційно-психологічних тощо) операцій;

4) участь у підготовці громадян України до руху опору.

Аналізуючи визначені завдання можна дійти висновків, що:

- по-перше, завдання повинні стосуватися не систем територіальної оборони та руху опору як комплексу заходів, а сил, що їх виконують;

- по-друге, в зазначеному переліку завдань обмежуються сфери дій сил руху опору, а саме відсутні завдання, пов'язані з проявом громадської непокори, направленої на протидію окупаційній владі, переважно у формі ненасильницьких дій населенням окупованих територій (демонстрацій, мітингів, зібрань, страйків, саботажу, відмови від співробітництва з окупаційною владою, носіння української символіки, поширення інформаційних матеріалів, ведення блогів у соціальних мережах, інформування підрозділів сил оборони про місця розміщення, склад сил і засобів агресора тощо) в районах, де не проводяться активні бойові дії (громадський спротив);

- по-третє, формування осередків сил руху опору та набуття ними відповідних спроможностей слід розглядати не як завдання руху опору, а як один з етапів його підготовки.

Виконання даних завдань передбачене з метою протидії окупаційній владі, боротьби з агресором на окупованій території, створення сприятливих умов для відновлення державного суверенітету і територіальної цілісності України. При цьому варто відзначити, що спільним завданням ТрО і РО є підготовка громадян України – місцевого населення – до національного спротиву за територіально-зональним принципом, а саме їх загально-військова підготовка, яка ґрунтується на принципах і найкращих практиках держав – членів НАТО [1, ст. 6].

Діяльність ТрО і РО має ґрунтуватися на принципах масовості (полягає в необхідності створення умов для максимального залучення цивільного населення до територіальної оборони та руху опору з одночасним забезпеченням завчасної теоретичної та практичної підготовки до участі в певних заходах і виконання певних завдань) та добровільності (полягає в тому, що всі учасники територіальної оборони та руху опору із цивільних осіб долучаються до виконання завдань виключно на добровільних засадах).

Підготовку місцевого населення до виконання завдань національного спротиву з подальшим формуванням добровольчих груп ТрО та осередків (ядер) РО за територіально-зональним принципом пропонується здійснювати послідовно за двома напрямками:

- підготовка до виконання завдань національного спротиву дітей і юнацтва;
- підготовка до виконання завдань національного спротиву дорослих.

Підготовка до виконання завдань національного спротиву дітей і юнацтва передбачає їх наскрізне національно-патріотичне виховання (підготовку) в системі шкільної та позашкільної освіти:

1. Дошкільна освіта – проведення заходів національно-патріотичного виховання згідно з тематичним планом, розробленим Міністерством освіти та науки України;

2. Середня освіта (школи), професійно-технічна та фахова передвища освіта (коледжі) – проведення заходів національно-патріотичного виховання та щорічне (послідовне й логічне) вивчення предмету, наприклад «Захист України», згідно з тематичним планом, розробленим Міністерством освіти та науки України за погодженням з Міністерством оборони України. Вивчення даного предмету доцільно спрямувати на забезпечення:

- формування навичок з поводження зі зброєю (збирання, розбирання, чищення, підготовка до бою), ведення вогню, вміння пересування у складі тактичних груп у різних формах вогневого контакту, дій в основних видах загальновійськового бою, поводження з мінно-вибуховими засобами, управління малими дронами;
- знань щодо бойових можливостей основних зразків індивідуальної та групової зброї, засобів зв'язку, кіберзахисту, структури та основних спроможностей видів і родів ЗСУ та інших СОБ;
- формування засад національної свідомості шляхом вивчення основних історичних фактів формування незалежності України та змісту загроз, які мали місце та можуть розвинути в перспективі.

Форми досягнення потрібних навичок і знань:

- проведення класних і позакласних навчальних занять у переконливій (доказовій) формі;
- колективний перегляд фільмів і відеоматеріалів з подальшим їх обговоренням;
- проведення практичних занять на військових полігонах, стрільбищах військових частин гарнізону, що дислокуються в межах територіальних громад (ТГ);
- носіння на заняттях воєнізованої форми одягу;
- зборова підготовка;
- таборування;
- періодичний контроль одержаних знань і навичок шляхом проведення контрольного тестування, заліків, іспитів;
- військово-спортивні (масові) ігри та інші заходи.

3. Підготовка в системі позашкільної освіти передбачає:

- формування оборонних навичок у дитячих, юнацьких спортивних школах;
- формування оборонних навичок у центрах дитячої та юнацької творчості – гуртки авіамоделювання, судномоделювання, комп'ютерної та радіоелектронної творчості, програмування, автошколи тощо.

Підготовка до виконання завдань національного спротиву дорослих передбачена за віковими категоріями з одночасним їх обліком і подальшим формуванням осередків національного спротиву (добровольчих формувань територіальної оборони та руху опору) за територіально-зональним принципом.

А. Вікова категорія, як правило, 20–25 років – формування місцевих осередків національного спротиву з юнаків та дівчат, які:

- 1) пройшли (проходять) підготовку за програмою підготовки до національного спротиву дітей і юнацтва (А1);
- 2) звільнені у запас ЗСУ та інших СОБ після проходження військової служби та не перебувають в оперативному резерві цих сил (А2).

Б. Вікова категорія, як правило, 25–60 років – формування місцевих осередків національного спротиву з:

- 1) громадських організацій, які складаються з власників вогнепальної зброї (ВВЗ), і мають досвід участі в охороні громадського порядку спільно з Національною поліцією України (НП України) та Національною гвардією України (НГ України) (Б1);
- 2) окремих чоловіків і жінок, які є власниками вогнепальної зброї (ВВЗ) (Б2);
- 3) працівників приватних служб охорони (у тому числі банківської системи), воєнізованої охорони (Б3);
- 4) працівників підприємств лісництва, лісового та річково-риболовецьких господарств (Б4);
- 5) працівників підприємств річкового та морського судноводіння (портових служб) (Б5);
- 6) спортсменів, тренерів, вчителів (викладачів) предметів «Фізичної культури і спорту», «Захисту України» та інших (Б6);
- 7) окремих чоловіків і жінок (за бажанням), які не відповідають пунктам Б.1–Б.6 – це група поглибленої підготовки (Б7).

В. Вікова категорія понад 60 років – формування місцевих осередків національного спротиву з осіб, котрі були військовозобов'язаними та зняті з військового обліку за віком, але за станом здоров'я здатні виконувати завдання національного спротиву та громадян, за бажанням, які перейшли за віком з категорій розподілу Б.

Такий розподіл і підготовка за категоріями передбачає їх облік з метою формування осередків національного спротиву, їх злагодження для спільних дій на місцевому рівні. Тому з метою формування осередків підготовленого місцевого населення до виконання завдань національного спротиву пропонується структурна модель підготовки громадян України до національного спротиву за територіально-зональним принципом, наведена на *рисунку 1*.

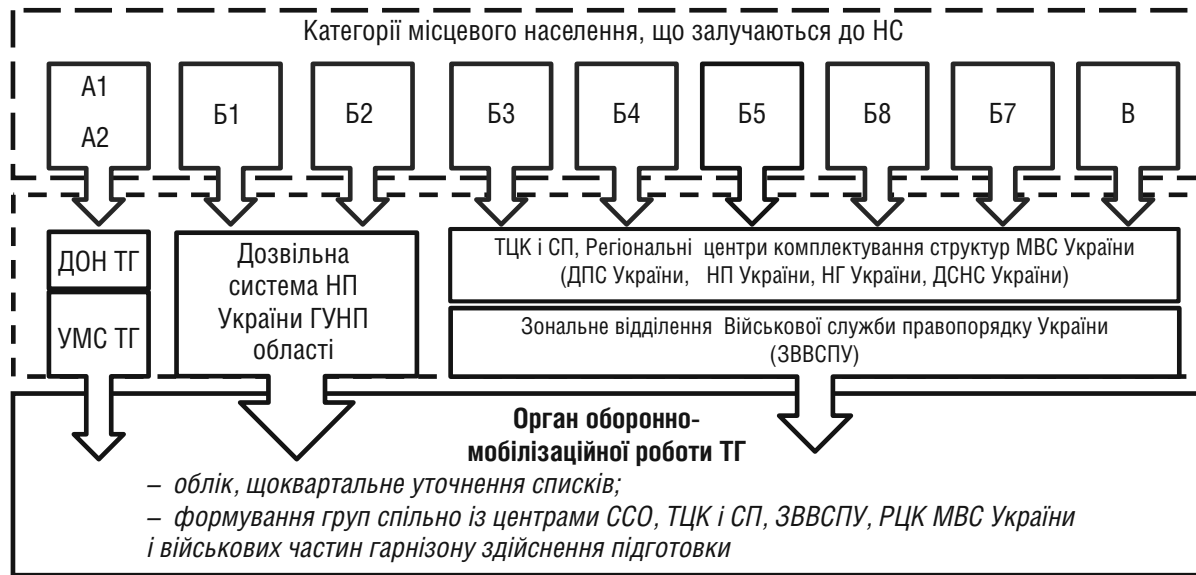


Рис. 1. Структурна модель підготовки громадян України до національного спротиву за територіально-зональним принципом

Складовими елементами даної структурної моделі є категорії місцевого населення (територіальної громади) за територіально-зональним принципом адміністративного розподілу України, які потенційно можуть бути залучені до виконання завдань національного спротиву за місцем проживання, згідно з розподілом за віковими категоріями (п. А, Б, В), наведеними вище.

Для кожної з наведених категорій передбачена система їхнього обліку з метою формування осередків (ядер) національного спротиву і подальшою їх підготовкою. Організація цієї підготовки передбачена шляхом взаємодії органів місцевого самоврядування і військових частин (підрозділів) Сил оборони і безпеки, що виконують завдання в межах компетенції на території певної ТГ. Зокрема, пропонується залучення до організації підготовки громадян таких структурних підрозділів:

- департаменту освіти і науки (ДОН) територіальної громади;
- управління молоді та спорту (УМС) територіальної громади;
- органу оборонно-мобілізаційної роботи (ОМР) територіальної громади;
- органу дозвільної системи НП України Головного управління Національної поліції (ГУНП) області;
- територіального центру комплектування і соціальної підтримки (ТЦК і СП);
- зонального відділення Військової служби правопорядку України (ЗВВСПУ);
- центрів Сил спеціальних операцій (ССО) Збройних Сил України;
- регіональних центрів комплектування (РЦК) структур МВС України (Державної прикордонної служби України (ДПС України), НП України, НГ України, Дер-

жавної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСНС України)).

Відповідно до даної моделі формування осередків (ядер) національного спротиву відбувається за визначеними категоріями місцевого населення. При цьому важливе значення має формування груп, які в подальшому стануть осередками національного спротиву. Формування цих груп та їхній облік доцільно проводити, як показано на *рисунок 1*, різними підрозділами органу місцевого самоврядування і Сил оборони і безпеки, що виконують завдання в межах певної ТГ. Так, завдання обліку й подальшого формування груп (майбутніх осередків національного спротиву), варто покласти на ДОН та УМС територіальної громади. Далі ці облікові дані доцільно скеровувати до органу ОМР територіальної громади, де забезпечується ведення подальшого обліку з переведенням до наступних вікових категорій (у тому числі залежно від набутих спроможностей), щоквартальне їх уточнення, формування груп для подальшої організації підготовки спільно із ТЦК і СП, ЗВВСПУ і військових частин гарнізону в межах ТГ.

Аналогічний облік і скерування до органу ОМР територіальної громади громадських організацій – ВВЗ, які залучаються до охорони громадського порядку спільно з НП України і НГ України, а також, окремих чоловіків і жінок, які є ВВЗ, доцільно проводити через дозвільну систему ГУНП у певній області. Облік і скерування до органу ОМР ТГ за віковими категоріями Б, В доцільно проводити з залученням ТЦК і СП, ЗВВСПУ, регіональних центрів комплектування структур МВС України (ДПС України, НП України, НГ України, ДСНС України).

Для сформованих груп місцевого населення за віковими категоріями (п. А, Б, В) вбачається доцільним

розроблення програми спеціальної загальновійськової підготовки, яка ґрунтується на принципах та найкращих практиках держав – членів НАТО. Програма цієї підготовки повинна проводитися здебільшого частинами та підрозділами ЗСУ та іншими формуваннями СОБ, що виконують завдання в межах певної ТГ. Так, відповідно пункту 4 частини 3 статті 3 та пункту 4 частини 4 статті 3 Закону України «Про основи національного спротиву» [1] на сили територіальної оборони та сили спеціальних операцій покладені завдання з підготовки громадян до національного спротиву (територіальної оборони, руху опору), який є стратегічним завданням держави й одним з найголовніших дієвих інструментів у протистоянні агресії РФ у сучасних умовах. Тому для ефективної підготовки місцевого населення до виконання завдань національного спротиву важливою складовою слід вважати взаємодію органів місцевого самоврядування і військових частин (підрозділів) Сил оборони і безпеки, що виконують завдання в межах певної ТГ. Зміст цієї взаємодії полягає в розробленні планів загальновійськової підготовки для визначених вікових груп з урахуванням особливостей воєнно-політичної ситуації в ТГ, особливостей фізико-географічних умов її розташування, категорій об'єктів критичної інфраструктури, спільному використанні фахівців для проведення занять (навчань), а також використанні озброєння і військової техніки, об'єктів військової інфраструктури (полігонів, стрільбищ тощо).

На підставі наведеної організації підготовки осіб, які володіють спроможностями виконання завдань національного спротиву та їх постійно вдосконалюють (див. *рис. 1*), відкривається можливість Силам спеціальних операцій ЗСУ здійснювати заходи організації, підготовки, підтримання та ведення руху опору, відповідно до статті 5 [1], а Силам Територіальної оборони ЗСУ – заходи територіальної оборони, відповідно до статті 4 [1].

Висновки. Повномасштабне збройне вторгнення РФ в Україну, яке почалося 24 лютого 2022 р., характеризується ознаками «гібридної», «повзучої» війни, тероризму, тимчасової окупації територій України, ядерного шантажу, інформаційної та економічної конфронтації тощо. Проведений аналіз усіх цих складових комплексної агресії РФ проти України дає підстави припустити, що агресивні погляди РФ стосовно України суттєво не зміняться й після завершення військового протистояння та звільнення окупованих територій. Тому нарощення спроможностей національного спротиву ТГ з метою під-

вищення ефективності територіальної оборони і руху опору слід вважати актуальним завданням. Досягнення цієї мети зумовлює необхідність формування та постійного вдосконалення спроможностей місцевого населення до виконання завдань національного спротиву. Виконання цього завдання на постійній основі в межах ТГ вбачається можливим на основі ефективної взаємодії органів місцевого самоврядування і військових частин (підрозділів) Сил оборони і безпеки, що виконують завдання в межах певної ТГ, а також упровадження досвіду провідних країн НАТО і Європейського Союзу щодо ефективних форм і методів підготовки громадян України до виконання завдань національного спротиву.

Підвищення ефективності територіальної оборони і руху опору представляється можливим передусім шляхом обліку та постійного процесу підготовки громадян України до національного спротиву. В основу даного обліку та підготовки місцевого населення за територіально-зональним принципом може бути покладена запропонована в статті модель, яка показує взаємодію центральних органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, СОБ, що виконують завдання в межах повноважень на території певної ТГ, і місцевого населення.

Перелік літератури

1. Про основи національного спротиву [Електронний ресурс] : Закон України № 1702-IX від 16 липня 2021 р. // Верховна Рада України. Законодавство України. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1702-20#Text>.
2. Дах Г. фон. Тотальний опір. Інструкція з ведення малої війни для кожного. Частина 1 / Г. фон Дах ; пер. з нім. Х. Назаркевич. – 6-те вид. – Львів : Астролябія, 2022. – 168 с.
3. ОУН і УПА в 1945 році: Збірник документів і матеріалів. Частина 1 / редкол.: С. В. Кульчицький (відп. ред.) [та ін.] ; упорядники: О. М. Веселова (відп. упорядник) та [ін.]. – К. : Інститут історії України НАН України, 2015. – 371 с.
4. ОУН і УПА в 1945 році: Збірник документів і матеріалів. Частина 2 / редкол.: С. В. Кульчицький (відп. ред.) [та ін.] ; упорядники: О. М. Веселова (відп. упорядник) та [ін.]. – К. : Інститут історії України НАН України, 2015. – 366 с.
5. Україна: народно-визвольний рух 1941–1942 років. До 75-річчя створення Українського штабу партизанського руху та формування ОУН-УПА. – К.: НДЦ ГП ЗС України, 2017. – 71 с.
6. Про безоплатну правничу допомогу [Електронний ресурс] : Закон України № 3460-VI від 2 червня 2011 р. // Верховна Рада України. Законодавство України. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3460-17#Text>.

DOI 10.33099/2618-1614-2024-24-1-27-30

УДК 338.43:338.14

Н. О. Олексунь,

аспірант,

Державний університет

«Житомирська політехніка»

Основні тенденції світової продовольчої безпеки: наслідки російської агресії

У статті досліджено основні тенденції продовольчої безпеки у світі та висвітлено вплив російсько-української війни на стан світової продовольчої безпеки.

Був проведений аналіз динаміки кількості населення планети й кількості людей, які відчували голод, у період 2001–2022 рр., а також були досліджені та графічно зображені зміни індексу продовольчих цін за останні три роки. Зазначено, що на стан світової продовольчої безпеки вплинула розпочата у 2022 р. країною-агресором повномасштабна війна проти нашої держави.

Військові дії, економічні санкції та перешкоди в торгівлі призводять до обмеження доступу до продовольства для населення країн, які залежали від експорту і значно постраждали внаслідок російської агресії. Висвітлено необхідність міжнародної співпраці й дипломатичних зусиль для подолання кризи продовольчої безпеки і стабілізації ситуації у світі.

Ключові слова: продовольча безпека, загрози продовольчій безпеці, продовольча криза, голод.

© Н. О. Олексунь, 2024

З кожним роком у світі дедалі гостріше відчуваються проблеми, безпосередньо пов'язані з продовольчою безпекою. Зміни клімату, екологічні проблеми техногенного й антропогенного характеру, постійні збройні конфлікти і затяжні війни, під час яких застосовуються нові види зброї, що чинять катастрофічний вплив на навколишнє середовище, невпинне зростання кількості населення планети призводять до того, що питання забезпечення продовольчої безпеки виходять на новий рівень. Продовольча безпека – це не лише частина економічної безпеки, а й ключовий фактор розвитку будь-якого суспільства, без котрого неможливо повноцінно забезпечити національну безпеку.

На продовольчу безпеку впливають дуже багато негативних факторів, що привертає увагу багатьох урядів та міжнародних організацій. Глобальний звіт про продовольчу кризу за 2023 р. показав, що у 2022 р. майже 258 млн людей у 58 країнах і територіях перебували у кризі чи навіть гірше – відчули гострі продовольчі проблеми і потребували термінової допомоги (тоді як у 2021 р. з такими проблемами стикнулися 193 млн осіб у 53 країнах і територіях) [1]. Постійно зростаюча кількість негативних факторів зумовлює актуальність даного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми забезпечення продовольчої безпеки вже давно переросли у глобальні, тому вони стали предметом досліджень багатьох науковців з різних країн. Серед зарубіжних дослідників можна назвати таких, як Дж. Браун, Е. Екхольм, М. Роузгрант, М. Коен, С. Клайн, Шенген Фен та ін. Серед вітчизняних науковців значний внесок у дослідження продовольчої безпеки зробили М. Бабич, В. Залізнюк, О. Іванюк, М. Курляк, А. Мостова, О. Николук, П. Пивовар, О. Скидан, М. Шульга та ін. Основними джерелами даних, на яких базується більшість досліджень світової продовольчої безпеки, є: компанія «Економіст Груп» (The Economist Group), Міжнародний валютний фонд (International Monetary Fund), Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (Food and Agriculture Organization of the United Nations), Світовий банк (World Bank), Всесвітня організація охорони здоров'я (World Health Organization), Світова організація торгівлі (World Trade Organization), Організація економічного співробітництва та розвитку (The Organisation for Economic Co-operation and Development) тощо.

Метою статті є дослідження сучасного стану світової продовольчої безпеки, аналіз основних тенденцій, що постають перед світовою спільнотою у сфері продовольчої безпеки.

Методи дослідження. Досягнення поставленої в роботі мети зумовило застосування таких методів дослідження: аналіз літератури – ретельне вивчення наукових праць, звітів організацій і державних структур, що описують вплив російської агресії на продовольчу безпеку світу; статистичний аналіз – для обробки й аналізу

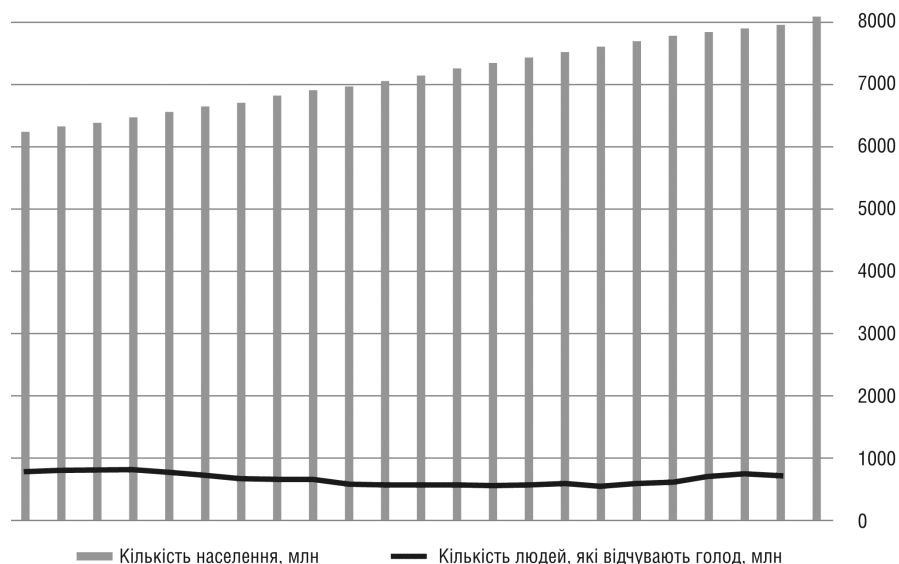


Рис. 1. Динаміка кількості населення планети та кількості людей, які відчувають голод

Джерело: побудовано автором на основі [2], [3].

великих обсягів даних; узагальнення – для формулювання висновків.

Виклад основного матеріалу. Продовольча безпека є одним з ключових елементів національної безпеки будь-якої держави. З кожним роком проблеми забезпечення продовольчої безпеки стають дедалі гострішими і виходять на більш глобальний рівень. Згідно із ціллю 2.1 сталого розвитку людство ставить перед собою завдання покінчити з голодом і забезпечити всім людям, особливо бідним, які перебувають у вразливому становищі, включно з немовлятами, доступ до безпечної, поживної та достатньої кількості їжі до 2030 р.

У 2021 р. та 2022 р. кількість людей, які відчувають голод, залишалася відносно незмінною, але все ще

значно перевищувала рівень до пандемії COVID-19. У 2022 р. від голоду постраждали близько 9,2% населення світу порівняно з 7,9% у 2019 р. Від 691 млн до 783 млн людей у світі стикалися з голодом у 2022 р. [2].

Глобальний індекс продовольчої безпеки (GFSI) розглядає питання продовольчої доступності, наявності, якості та безпеки, а також стійкості й адаптації в 113 країнах. Індекс є динамічною кількісною та якісною порівняльною моделлю, побудованою на основі 68 унікальних показників, які вимірюють чинники продовольчої безпеки як у країнах, що розвиваються, так і в розвинених країнах.

Рейтинг країн за Глобальним індексом продовольчої безпеки (табл. 1) демонструє, що Фінляндія займає

Таблиця 1

Рейтинг країн за Глобальним індексом продовольчої безпеки (GFSI) та місце України серед них у 2022 р.

№	Глобальний індекс		Цінова доступність		Доступність		Якість і безпека		Стійкість та адаптація	
	Країни	Бали	Країни	Бали	Країни	Бали	Країни	Бали	Країни	Бали
1	Фінляндія	83,7	Австралія	93,3	Японія	81,2	Канада	89,5	Норвегія	87,4
2	Ірландія	81,7	Сінгапур	93,2	Китай	79,2	Німеччина	89,1	Фінляндія	82,6
3	Норвегія	80,5	Нідерланди	92,7	Сінгапур	77,8	США	88,8	Ізраїль	75,1
4	Франція	80,2	Бельгія	92,6	Португалія	77,0	Бельгія	88,4	Нова Зеландія	75,1
5	Нідерланди	80,1	Ірландія	92,6	Швейцарія	76,8	Фінляндія	88,4	Коста Ріка	73,3
6	Японія	79,5	Німеччина	92,1	Канада	75,7	Франція	87,7	США	71,1
7	Канада	79,1	Фінляндія	91,9	ОАЕ	73,8	Ізраїль	87,4	Німеччина	70,8
8	Швеція	79,1	Швеція	91,9	Коста Ріка	73,0	Норвегія	86,8	Чехія	70,3
9	Велика Британія	78,8	Нова Зеландія	91,6	Катар	72,9	Ірландія	86,1	Франція	70,3
10	Португалія	78,7	Велика Британія	91,5	Велика Британія	71,6	Аргентина	85,5	Австрія	69,7
71	Україна	57,9	(65) Україна	66,6	(93) Україна	48,1	(52) Україна	71,3	(94) Україна	43,5

Джерело: складено автором на основі [4].

перше місце з високим показником 83,7. Це свідчить про ефективність системи продовольчої безпеки та доступності достатнього харчування в країні. Україна в цьому рейтингу посідає 71-ше місце, що є порівняно нижчим результатом, ніж у 2021 р., коли вона розміщувалася на 66-й позиції. Це свідчить про те, що воєнні дії на всій території нашої держави значно похитнули продовольчу безпеку. Війна призводить до руйнування сільськогосподарської інфраструктури, знищення оброблюваних земель, переривання постачання продуктів харчування і втрати доступу до продовольчих ресурсів.

Країни, які займають останні місця в рейтингу: Сирія, Гаїті, Ємен, Сьєрра-Леоне, Мадагаскар, Бурунді, Нігерія, Венесуела, Судан та Конго. Варто зазначити, що лише 113 країн надають дані для оцінювання продовольчої безпеки, що може свідчити про те, що в решті країн ситуація може бути набагато складнішою, ніж можна уявити.

Світова продовольча безпека зіштовхнулася з новим викликом, який з кожним днем спричиняє дедалі більше проблем у різних сферах суспільного життя, – російсько-української війною. Як зазначає президент Європейської ради Шарль Мішель, через блокаду та обстріли Росією українських портів під загрозою голоду опинилися життя близько 250 млн осіб у країнах, що розвиваються [5]. Після вторгнення Росії Україна була змушена змінити структуру сільськогосподарського експорту, в результаті чого частка європейського сільськогосподарського експорту досягла 59% із січня до жовтня 2023 р. порівняно з 32% у 2021 р. Подібне збільшення експорту сільськогосподарської продукції до Європи було зумовлене скороченням поставок в інші регіони: частка Африки впала з 14% до 7%, частка Азії – з 19% до 12%, Південно-Східної Азії – з 13% до 4% [6]. Такі зміни викликані неможливістю використовувати морські логістичні шляхи, що сильно похитнуло стан продовольчої безпеки в тих країнах, куди Україна експортувала значну частку своєї продукції.

Що ж стосується нашої держави, то наслідки даної ситуації сильно впливають на стан експортно залежної економіки. Утворився новий склад основних країн – покупців українських товарів, серед яких Росія та Білорусь утратили чільні позиції ще у 2022 р. (п'яте й чотирнадцяте місця відповідно у 2021 р.) в умовах геополітичного перебалансування. Трійку країн з найбільшим експортом українських товарів за вісім місяців 2023 р. склали Польща, Румунія та Китай. Продовольчі проблеми з Польщею негативно вплинули на постачання до країни української продукції. Зменшення надходжень від експорту було лише частково компенсоване збільшенням поставок до Румунії. Південно-західний сусід допомагає Україні відкрити логістичні можливості через його дунайські та чорноморські порти і сухопутні транспортні коридори [7].

Війна в Україні порушила сільськогосподарське виробництво й торгівлю в Чорноморському регіоні, сприяючи високим міжнародним цінам на продовольство в першій половині 2022 р. Хоча важко виміряти точний вплив війни на глобальну продовольчу безпеку, вона продовжує впливати на продовольчу безпеку опосередковано, особливо у значній частині країн/територій, які є залежними від імпорту продовольства. До кінця 2022 р. ціни на продовольство зросли в усіх країнах/територіях, причому інфляція продовольства перевищила 10% у 38 із 58 країн/територій із продовольчою кризою. Загалом 2022 р. був дуже складним періодом для світової спільноти, як свідчать дані на *рисунку 2*.

За даними *рисунка 2* можна простежити, що найскладнішим періодом у світі був 2022 р., коли Росія розпочала повномасштабне вторгнення на територію нашої держави. Ситуація стала дещо покращуватися, коли в липні 2022 р. під час роботи чотиристоронньої групи – Туреччина, Україна, ООН та РФ – були запроваджені так звані «зернові коридори». Минулого року на зарубіжні ринки було вивезено 44,8 млн тон українського збіжжя,

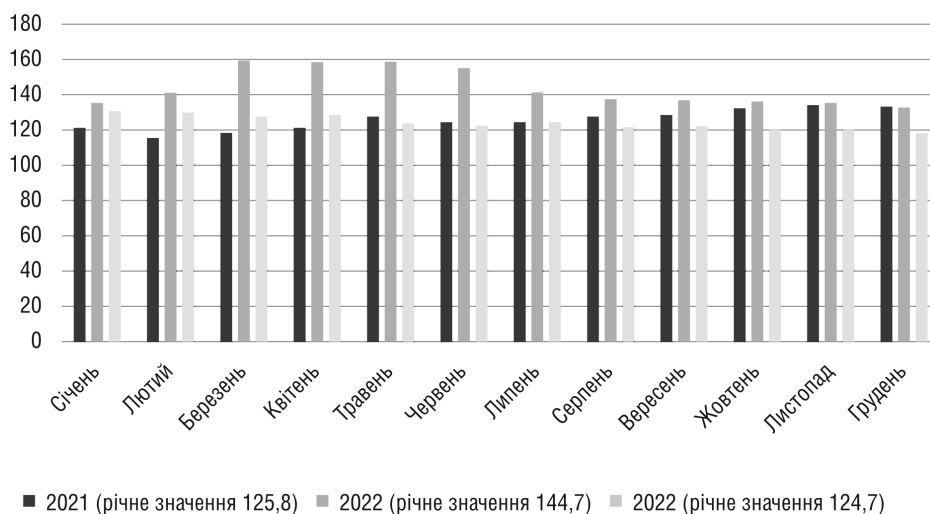


Рис. 2. Індексу продовольчих цін у світі за період 2021–2023 рр.

Джерело: побудовано автором на основі [8].

що на 16% перевищило показник 2022 р. [9]. Відповідно до того, як покращувалася робота «зернових коридорів», можна простежити, як стабілізувалася ситуація з індексом цін на продовольство. Світ адаптувався до нових умов та геополітичної ситуації.

Важливо активізувати програми допомоги та реабілітації для фермерів і селян, які постраждали від війни, щоб вони могли швидко відновити своє виробництво та забезпечити населення продовольством. Подальше співробітництво з міжнародними партнерами та використання сучасних технологій у сільському господарстві можуть сприяти ефективному розв'язанню проблеми продовольчої безпеки не лише в окремій країні, а й у всьому світі.

Висновки

Підсумовуючи викладене, можна дійти висновку, що питання забезпечення продовольчої безпеки не втрачає своєї актуальності. Попри світову увагу та заходи, які вже запроваджені, у світі досі зберігається велика кількість населення, яке відчуває голод. На таку ситуацію впливає безліч факторів, кількість яких лише зростає з кожним роком. Так, у 2021 р. та 2022 р. кількість такого населення майже не змінилася. Хоча ще немає даних за 2023 р., але можемо спрогнозувати, що ситуація навряд чи поліпшилася, адже у світі загострилися конфлікти між державами, що призвело до початку бойових дій. Так, Продовольча та сільськогосподарська організація ООН повідомляє про гостру продовольчу кризу в Секторі Гази, коли майже все населення відчайдушно потребує продовольчої допомоги. На світову продовольчу безпеку також вплинула війна, яку розпочала РФ проти нашої держави. Україна тимчасово втратила частину посівних площ і можливість експортувати продовольчі продукти. Але й російські товари потрапили під міжнародні санкції, що, у свою чергу, також негативно відбилася на стані світової продовольчої безпеки.

Загалом для того, щоб досягти покращення в глобальній ситуації з продовольчою безпекою необхідно застосувати комплексний підхід і співпрацю на всіх рівнях.

Напрямом подальшого дослідження є аналіз основних інструментів та механізм забезпечення продовольчої безпеки.

Перелік літератури

1. Global Report on Food Crises 2023 [Електронний ресурс] // Food Security Information Network. – Режим доступу : <https://www.fsinplatform.org/global-report-food-crises-2023>.
2. The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable [Електронний ресурс] // Food and Agriculture Organization of the United Nations. – Режим доступу : <https://doi.org/10.4060/cc0639en>.
3. World Population by Year [Електронний ресурс] // Worldometer. – Режим доступу : <https://www.worldometers.info/world-population/world-population-by-year>.
4. Global Food Security Index 2022 [Електронний ресурс] // Economist Impact. – Режим доступу : <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/download-the-index>.
5. Блокада експорту українського зерна ставить під загрозу життя 250 млн осіб у країнах, що розвиваються, – президент Євроради [Електронний ресурс] // Інтерфакс-Україна. – Режим доступу : <https://interfax.com.ua/news/general/933762.html>.
6. З оптимальними логістичними затратами. Куди і як рухається український експорт [Електронний ресурс] // AgroPortal. – Режим доступу : <https://agroportal.ua/publising/infografika/z-optimalnimi-logistichnimi-zatratami-kudi-i-yak-ruhayetsya-ukrajinskiy-eksport>.
7. Гвоздьова О. Сильне плече аграріїв. За вісім місяців 2023-го агросектор приніс Україні у п'ять разів більше виручки, ніж металургія. Які країни купують українське? Дослідження [Електронний ресурс] / О. Гвоздьова, Р. Корнилюк // Forbes. – Режим доступу : <https://forbes.ua/money/silnepleche-agrariiv-za-visim-misyatsiv-2023-go-agrorektor-prinis-ukraini-u-pyat-raziv-bilshe-viruchki-nizh-metallurgiya-zagalommi-eksportovali-tovariv-na-245-mlrd-yaki-kraini-kupuyut-ukrainske-dosli-11102023-16579>.
8. FAO Food Price Index [Електронний ресурс] // Food and Agriculture Organization of the United Nations. World Food Situation. – Режим доступу : <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en>.
9. 2023 року у вітчизняному експорті зернових тривало посилення європейського вектора – Микола Пугачов [Електронний ресурс] // Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки». – Режим доступу : <http://www.iae.org.ua/presscentre/archnews/3751-2023-roku-u-vitchyznyanomu-eksporti-zernovykh-tryvalo-posylennya-yevropeyskoho-vektora-mykola-puhachov.html>.

DOI 10.33099/2618-1614-2024-24-1-31-38

УДК 355.4

М. М. Олещук,*Повітряні Сили Збройних Сил України,***В. В. Коваль,***кандидат військових наук, старший науковий співробітник,
Збройні Сили України,***П. В. Щипанський,***кандидат військових наук, професор,
Національний університет оборони України,***О. М. Загорка,***доктор військових наук, професор,
Національний університет оборони України,***С. В. Поліщук,***кандидат військових наук,
Національний університет оборони України*

Особливості організації оборони населених пунктів від ударів балістичних ракет оперативно-тактичного і тактичного призначення

В умовах сучасної війни оборона населених пунктів від ударів балістичних ракет оперативно-тактичного і тактичного призначення набуває першорядної ваги. Організація такої оборони має особливості, зумовлені специфічністю траєкторій польоту ракет до об'єктів ураження. Особливості організації оборони полягають у необхідності забезпечення під час призначення позиції зенітного ракетного комплексу накриття зоною оборони найважливіших об'єктів населеного пункту. У статті запропонований порядок оцінювання ефективності протиракетної оборони населеного пункту та наведені рекомендації щодо організації оборони населених пунктів від ударів балістичних ракет оперативно-тактичного і тактичного призначення з урахуванням зони оборони, що реалізується багатоканальним зенітним ракетним комплексом.

Ключові слова: населений пункт, балістична ракета, зенітний ракетний комплекс, зона оборони, ефективність.

© М. М. Олещук, В. В. Коваль, П. В. Щипанський,
О. М. Загорка, С. В. Поліщук, 2024

Постановка проблеми. Балістичні ракети оперативно-тактичного і тактичного призначення (далі – БР) перебувають на озброєнні армій багатьох країн світу, багаторазово застосовувались у минулих війнах і збройних конфліктах. Раптовість застосування, потужні бойові частини, висока точність ураження об'єктів сучасних БР визначають їх як найбільш небезпечні та ефективні засоби збройної боротьби. БР також є найбільш складними цілями для засобів протиповітряної оборони (ППО), що зумовлюється високою швидкістю їхнього польоту, малою ефективною поверхнею розсіяння, слабкою вразливістю з боку бойових головок зенітних керованих ракет (ЗКР).

Аналіз минулих воєнних конфліктів і сучасної війни Російської Федерації (РФ) проти України свідчить, що БР в основному застосовувались для завдання ударів по найважливіших об'єктах державного і місцевого призначення, розташованих у досить великих населених пунктах. Організація оборони населених пунктів засобами ППО від ударів БР потребує врахування розташування об'єктів на території населеного пункту, специфіки траєкторій польоту БР та прогнозування ефективності відбиття ударів БР зенітними ракетними комплексами (ЗРК).

Тому в умовах війни, розв'язаної РФ проти України, дослідження питань оборони населених пунктів від ударів БР набуває першорядного значення.

Про роль ППО в сучасній війні досить переконливо висловився О. Я. Маначинський [1]: «Протиповітряна оборона – два вельми звичайних слова, але як зросла їхня важливість. Нині протиповітряна оборона визначає життєздатність держави в разі агресії. Це одна з найважливіших систем оборони».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ефективність ППО об'єктів і військ, зокрема оборони населених пунктів від ударів БР, залежить не лише від наявності сил і засобів, здатних уражати повітряні цілі, а й від організації їхнього застосування.

Питання, що стосуються організації ППО військ та об'єктів, розглянуті в багатьох працях. Монографії [2, 3] присвячені дослідженню ППО військ та об'єктів від масованих ударів засобів повітряного нападу (ЗПН) в операції (бою). Розглядається ППО військ та об'єктів, розташованих у визначеному регіоні країни. Питання боротьби з крилатими ракетами повітряного і морського базування розглянуті в монографії [4]. У статті [5] розглянуті принципи створення тактичної системи протиракетної оборони, наведені залежності для обчислення параметрів зони оборони від БР, які потребують уточнення. Фрагментарно питання оборони об'єктів від ударів БР розглянуті в довіднику [6].

З аналізу наведених праць можна дійти висновку, що оборона окремих об'єктів від ударів БР з урахуванням особливості її організації досліджена не повною мірою. Проте реалії російсько-української війни, характер

застосування РФ БР потребують поглибленого дослідження питань боротьби з БР, зокрема організації оборони населених пунктів країни від їхніх ударів.

Мета статті полягає в розробленні рекомендацій щодо організації оборони населених пунктів від ударів БР.

Виклад основного матеріалу. Економіка та інфраструктура будь-якої країни, зокрема України, містить значну кількість критично важливих для життєзабезпечення держави і населення об'єктів, розташованих у населених пунктах. Руйнування таких об'єктів може призвести до неприйняттого збитку. До таких об'єктів належать [7]:

- органи державного і місцевого управління;
- військові установи;
- підприємства промисловості та паливно-енергетичного сектору економіки, зокрема підприємства оборонно-промислового комплексу держави;
- об'єкти життєзабезпечення населення;
- комунікації на території населених пунктів і в районах, що примикають до них (залізничні вузли, мости, порти, аеродроми тощо);
- потенційно небезпечні об'єкти (греблі, гідроелектростанції, підприємства хімічних виробництв тощо), телецентри, радіотрансляційні центри.

Можна вважати, що під час завдання ударів ЗПН по населених пунктах для руйнування найважливіших об'єктів противник застосовуватиме БР, які є найскладнішими цілями для засобів ППО та потребують особливого підходу до організації оборони населених пунктів від їхніх ударів.

Просторові можливості ЗРК щодо захисту військ та об'єктів від ударів таких ЗПН, як літаки, крилаті ракети, безпілотні літальні апарати, вертольоти, прийнято характеризувати зоною прикриття, від ударів БР – зоною оборони [2, 3, 6].

Під зоною оборони розуміють область розрахункових точок падіння тих БР, які ЗРК здатний своєчасно виявити і знищити в повітрі [2]. Основними параметрами, які характеризують зону оборони, є: площа, яка відповідає ймовірності перехоплення БР; відстані до передньої і тильної межі зони оборони та величина кута, що обмежує зону в напрямку, з якого наноситься ракетний удар. Площа зони оборони являє собою косокутну проекцію просторової зони ураження ЗРК на горизонтальну площину [5]. Конфігурацію зони оборони показано на *рисунку 1*.

Конфігурація зони оборони і відстані до передньої r_1 і тильної r_2 межі залежать від співвідношення кута нахилу траєкторії польоту БР $E_{БР}$ та кута місця $E_{ЗП}$ зони ураження ЗРК. Так, при $E_{БР} > E_{ЗП}$ відстань до тильної межі зони оборони становить r_2^* (*рис. 1*).

Для траєкторії польоту БР, якій відповідає кут нахилу $E_{БР} \leq E_{ЗП}$, відстані r_1 і r_2 з урахуванням [5] визначаються за формулами:

$$r_1 = \sqrt{D_{\Pi}^2 - H_{\text{в}}^2} - \frac{H_{\text{в}} - H_{\text{н}}}{\text{tg}E_{ЗП}} - \frac{H_{\text{н}}}{\text{tg}E_{БР}}; \quad (1)$$

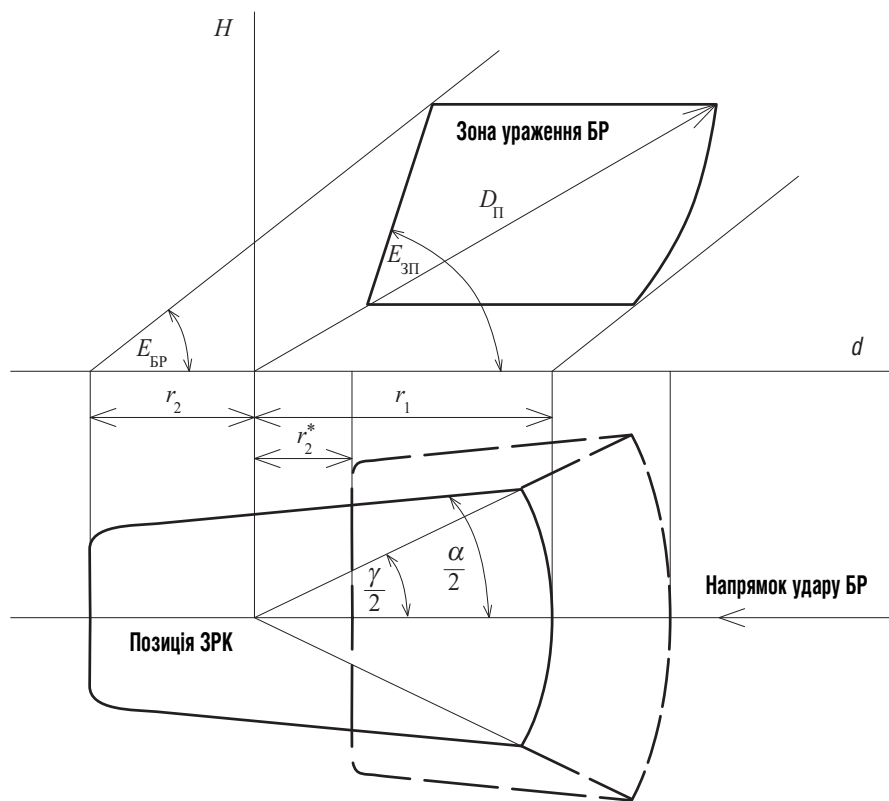


Рис. 1. Конфігурація зони оборони

$$r_2 = \frac{H_B}{\text{tg} E_{БР}} - \frac{H_B - H_H}{\text{tg} E_{ЗП}} - d_6, \quad (2)$$

де $D_{П}$ – дальність перехоплення БР;
 H_B – верхня межа зони ураження ЗРК;
 H_H – нижня межа зони ураження ЗРК;
 d_6 – горизонтальна дальність до ближньої межі зони ураження ЗРК на висоті H_H .

Відстані до тильної межі зони оборони r_2 можуть мати додатні та від’ємні значення.

Для додатних значень відстані r_2 площа зони оборони приблизно визначається за виразом:

$$S = 0,00873r_1^2\gamma + (r_1 \sin \frac{\gamma}{2} - r_1 \cos \frac{\gamma}{2} \text{tg} \frac{\alpha}{2})r_1 \cos \frac{\gamma}{2} + 2r_2 \left[r_1 \sin \frac{\gamma}{2} - (r_2 + r_1 \cos \frac{\gamma}{2}) \text{tg} \frac{\alpha}{2} \right] + r_2^2 \text{tg} \frac{\alpha}{2}, \quad (3)$$

$$\gamma > \alpha, \quad r_1 \sin \frac{\gamma}{2} \geq (r_2 + r_1 \cos \frac{\gamma}{2}) \text{tg} \frac{\alpha}{2},$$

де $\frac{\gamma}{2}$ – курсовий кут зони ураження ЗРК;
 $\frac{\alpha}{2}$ – кут обмеження розташування розрахункових точок падіння БР, що перехоплюються ЗРК, відносно бісектриси зони ураження.

Величина кута $\frac{\alpha}{2}$, як і параметри зони ураження ЗРК, визначається шляхом моделювання стрільби ЗРК по БР і вважається відомою під час обчислення площі зони оборони.

При $E_{БР} > E_{ЗП}$ відстані до передньої r_1 і тильної r_2^* межі зони оборони визначаються за формулами:

$$r_1 = \sqrt{D_{П}^2 - H_B^2} - \frac{H_B}{\text{tg} E_{БР}}; \quad (4)$$

$$r_2^* = d_6 - \frac{H_H}{\text{tg} E_{БР}}. \quad (5)$$

У цьому випадку площа зони оборони

$$S = 0,00873r_1^2\gamma + \left[r_1 \sin \frac{\gamma}{2} - r_2^* \text{tg} \frac{\gamma}{2} - (r_1 \cos \frac{\gamma}{2} - r_2^*) \text{tg} \frac{\alpha}{2} \right] \cdot (r_1 \cos \frac{\gamma}{2} - r_2^*) - r_2^{*2} \text{tg} \frac{\gamma}{2}. \quad (6)$$

За формулою (6) також обчислюється площа зони оборони при $E_{БР} \leq E_{ЗП}$ для від’ємних значень відстані r_2 . При цьому враховуються додатні значення відстані r_2 .

Ураховуючи формули (1), (2), (4), (5) для розрахунку відстань до передньої та тильної меж зони оборони доцільно визначити залежність площі зони оборони від кута нахилу $E_{БР}$ траєкторії польоту БР. У таблиці 1 наведені результати розрахунку площі зони оборони ЗРК при змінюванні кута нахилу траєкторії польоту БР для

таких вихідних даних: $D_{П} = 40$ км; $H_B = 20$ км; $H_H = 1$ км; $d_6 = 5$ км; $E_{ЗП} = 70^\circ$; $\alpha = 30^\circ$; $\gamma = 60^\circ$ та 90° .

Таблиця 1

Результати розрахунку площі зони оборони ЗРК

Кут нахилу траєкторії польоту, $E_{БР}$, градуси	Відстань до меж зони оборони, км		Площа зони оборони ЗРК, км ²	
	r_1	$r_2(r_2^*)$	$\gamma = 60^\circ$	$\gamma = 90^\circ$
30	26,00	22,73	732	1252
40	26,54	11,92	664	1100
50	26,89	4,87	590	962
60	27,15	0,36*	562	837
70	27,37	4,63*	493	725
80	31,11	4,82*	624	954
90	34,64	5,00*	807	1196

Примітка: * – від’ємні значення відстані $r_2(r_2^*)$.

Для характеристик ЗРК, прийнятих під час розрахунків, мінімальній площі зони оборони відповідають кути нахилу траєкторії польоту БР $E_{БР} = 60^\circ - 70^\circ$. Площа зони оборони суттєво збільшується в разі зменшення і збільшення кутів $E_{БР}$, що потрібно враховувати під час організації оборони населених пунктів від ударів БР.

З наведених у таблиці 1 результатів розрахунків площі зони оборони випливає: якщо удари БР очікуються з одного напрямку, то одним багатоканальним ЗРК можна забезпечити оборону достатньо великої площі, тобто значного населеного пункту, а якщо противник завдаватиме удари БР з декількох напрямків одночасно, то для оборони населеного пункту потрібно застосовувати дватри ЗРК.

Під час організації оборони населеного пункту позицію ЗРК потрібно обирати з урахуванням забезпечення накриття зоною оборони максимальної кількості найважливіших об’єктів, розташованих у населеному пункті.

Для оцінювання важливості (ранжирування) об’єкти поділяються на групи за призначенням: управлінські, промислові, життєзабезпечення населення, транспортної інфраструктури тощо. У цьому випадку сукупність об’єктів, по яких противник може завдавати удари БР, має ієрархічну структуру, для оцінювання їхньої важливості доцільно використати експертний метод ранжирування, застосування якого докладно наведено у праці [8].

Ранжирування об’єктів здійснюється у два етапи. На першому етапі здійснюється ранжирування груп об’єктів за призначенням, на другому – об’єктів усередині груп. Під час ранжирування експерти враховують ступені впливу груп об’єктів на виконання оборонних завдань та ступені впливу функціонування об’єктів на виконання завдань групами об’єктів за призначенням.

Групи об'єктів (об'єкту всередині групи), яка найбільше впливає на виконання оборонних завдань, надається перший ранг, а групи об'єктів (об'єкту), яка є найменш впливовою – останній ранг. Експерт має розташувати групи об'єктів або об'єкти всередині групи у порядку їхньої значущості та приписати кожній групі (кожному об'єкту) числа натурального ряду.

Коефіцієнти, які характеризують вплив груп об'єктів на виконання оборонних завдань, визначаються за формулою [8]:

$$C_{ik} = 1 - \frac{r_{ik} - 1}{m}, \quad i = \overline{1, m}; \quad k = \overline{1, K}, \quad (7)$$

де r_{ik} – ранг, наданий k -м експертом i -ї групі об'єктів;
 K – кількість експертів;
 m – кількість груп об'єктів.

Коефіцієнт важливості i -ї групи об'єктів, визначений k -м експертом

$$b_{ik} = \frac{C_{ik}}{\sum_i C_{ik}}, \quad i = \overline{1, m}, \quad \sum_i b_{ik} = 1. \quad (8)$$

Остаточні коефіцієнти важливості груп об'єктів визначаються шляхом усереднення значень b_{ik} . Коли компетентність експертів однакова

$$b_i = \frac{1}{K} \sum_k b_{ik}, \quad k = \overline{1, K}. \quad (9)$$

Компетентність k -го експерта оцінюється коефіцієнтом q_k , $\sum_k q_k = 1$, коефіцієнти важливості груп об'єктів

$$b_i = \sum_k q_k b_{ik}, \quad k = \overline{1, K}. \quad (10)$$

Вірогідність результатів експертного оцінювання перевіряється з використанням коефіцієнта конкордації, визначення якого наведено у праці [8].

Аналогічно визначаються коефіцієнти важливості об'єктів d_{ij} усередині груп, $j = \overline{1, n_i}$, де n_i – кількість об'єктів у складі i -ї групи.

За результатами експертного оцінювання коефіцієнт важливості j -го об'єкта i -ї групи визначається за формулою:

$$\omega_{ji} = d_{ji} b_i, \quad i = \overline{1, m}, \quad j = \overline{1, n_i}. \quad (11)$$

Експертами розглядається $N = \sum_i n_i$ об'єктів населеного пункту. Усі об'єкти нумеруються за порядком номерів груп, кожному об'єкту надається номер l , якому відповідає коефіцієнт важливості ω_{ji} . Таким чином визначаються коефіцієнти важливості $\omega_l (l = \overline{1, N})$ усіх об'єктів населеного пункту.

Для обґрунтування рекомендацій щодо вибору позиції (позицій) ЗРК, визначення достатності сил для оборони населеного пункту потрібно оцінювати ефективність протиракетної оборони. Порядок оцінювання ефектив-

ності протиракетної оборони населеного пункту показаний на *рисунку 2*.

Під час організації оборони населеного пункту від ударів БР слід вважати, що противник намагатиметься знищити насамперед найважливіші об'єкти. Ураховуючи прогнозовану кількість БР в ударі та наряди БР для знищення об'єктів, можна визначити об'єкти, по яких найімовірніше завдаватимуться удари. Для цього доцільно використати підхід, викладений у статті [7]. З урахуванням важливості об'єктів і нарядів БР для їхнього знищення визначається $N_{\text{ЗН}} (\xi = 1, N_{\text{ЗН}})$ об'єктів шляхом застосування ітерацій до повного витрачання БР.

Запуск БР може здійснюватися по оптимальних, навісних і настільних траєкторіях [6], що впливає на кут нахилу $E_{\text{БР}}$ на кінцевій ділянці польоту БР. Прогнозування виду траєкторії БР з метою визначення кута нахилу $E_{\text{БР}}$ здійснюється з урахуванням відстані між ракетними підрозділами противника і населеним пунктом.

З використанням кута нахилу траєкторії $E_{\text{БР}}$ з *таблиці 1* визначаються параметри, площа та конфігурація зони оборони ЗРК.

Позиція ЗРК визначається з урахуванням забезпечення накриття зоною оборони всіх або максимальної кількості об'єктів населеного пункту, по яких противник може завдати удари БР.

Відповідно до *рисунка 1* і *таблиці 1* при кутах нахилу траєкторії БР $E_{\text{БР}}$ до 50° позиція ЗРК розташовується всередині зони оборони, а при більших кутах нахилу – поза зоною оборони. Найзагальнішим є випадок, коли не всі об'єкти розташовані в зоні оборони ЗРК. Тому визначаються об'єкти, які обороняються (розташовані в зоні оборони ЗРК) $N_{\text{об}} (\nu = \overline{1, N_{\text{об}}})$, та об'єкти, розташовані поза зоною оборони (не обороняються) $N_{\text{ноб}} (\mu = \overline{1, N_{\text{ноб}}})$. При цьому

$$N_{\text{ЗН}} = N_{\text{об}} + N_{\text{ноб}}. \quad (12)$$

Коефіцієнти важливості ω_ν , ω_μ цих об'єктів відповідають коефіцієнтам важливості ω_l , визначеним з використанням методу ранжирування.

Під час визначення ймовірності ураження $P_\nu (P_\mu)$ ν -го або μ -го об'єкта однією БР, радіус якого не більше радіуса зони ураження БР, вважається, що зона ураження об'єкта має форму круга, при влучанні БР у якій забезпечується повне ураження об'єкта. Оцінювання ймовірності ураження об'єкта однією БР зводиться до визначення влучання БР у коло, центр якого зазвичай сполучений з об'єктом, а радіус дорівнює радіусу зони ураження бойової частини БР R_3 [9].

У цьому випадку ймовірність ураження $P_\nu (P_\mu)$ об'єкта, радіус якого не більше радіуса $R_{3\nu} (R_{3\mu})$, визначається за формулою:

$$P_\nu (P_\mu) = 1 - e^{-\left(-\frac{\rho^2 R_{3\nu}^2 (R_{3\mu})^2}{B_{\text{дп}} B_{\text{оп}}} \right)}, \quad (13)$$

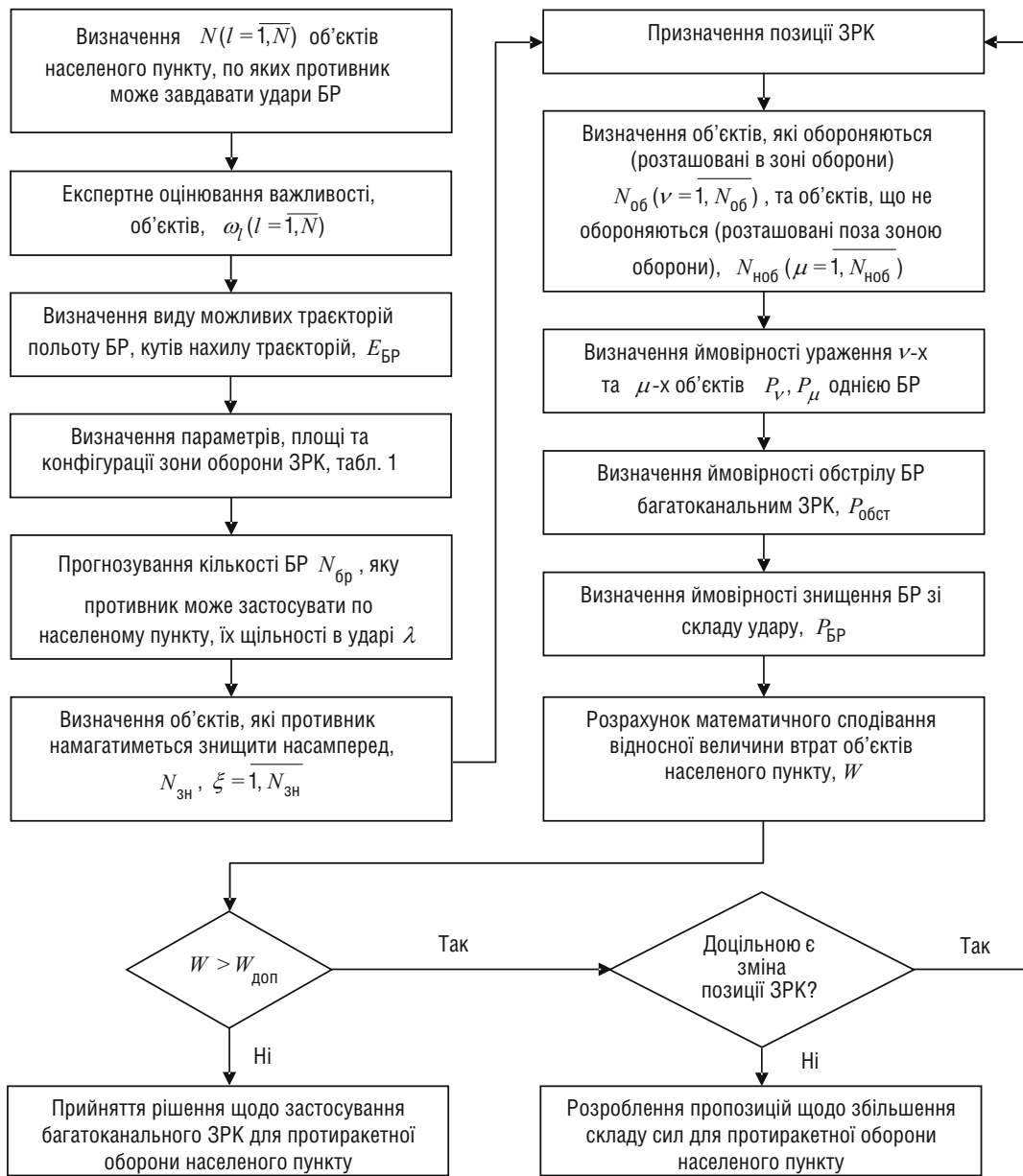


Рис. 2. Порядок оцінювання ефективності протиракетної оборони населеного пункту

де $B_{ДП}$, $B_{БП}$ – приведені серединні відхилення точок падіння БР по дальності та бічному напрямку відповідно; $\rho = 0,4769$.

Для визначення ймовірності ураження площинного об'єкта використовується залежність [9]:

$$P_v(P_\mu) = 1 - e^{-\left(\frac{\rho^2 R_{3v}^2 (R_{3\mu})^2}{B_{П}^2 + 0,11 R_{обv}^2 (R_{об\mu}^2)} \right)}, \quad (14)$$

де $B_{П} = 0,5(B_{ДП} + B_{БП})$;

$R_{обv}(R_{об\mu})$ – радіус площинного об'єкта, прийнятий за круговий.

Для визначення ймовірності ураження БР ЗРК використовується залежність:

$$P_{БР} = P_{Н} P_{В} P_{обст} \left[1 - (1 - P_{нав} R_{БГ})^{n_{ЗРК}} \right], \quad (15)$$

де $P_{Н}$ – ймовірність безвідмовного функціонування всіх елементів ЗРК;

$P_{В}$ – ймовірність виявлення БР;

$P_{обст}$ – ймовірність обстрілу БР;

$P_{нав}$ – ймовірність успішного наведення ЗРК на БР;

$R_{БГ}$ – умовна ймовірність ураження БР бойовою головою ЗРК;

$n_{ЗРК}$ – кількість ЗРК, призначених для ураження БР.

Ймовірності $P_H, P_{нав}$ близькі до одиниці.

Ураховуючи призначення ЗРК для ураження таких цілей, як БР, за умови своєчасного приведення його в бойову готовність імовірність виявлення БР також є високою (перебуває в межах 0,9–1,0).

В умовах стрільби ЗРК по БР час перебування цілей у зоні обстрілу порівнянний із часом, потрібним для їх обстрілу. Цільовим каналом ЗРК можна обстріляти тільки одну з БР, що одночасно входять у зону пуску комплексу. У цьому випадку ймовірність обстрілу БР може бути визначена з використанням формули Ерланга:

$$P_{обст} = 1 - \frac{\alpha^{n_{цк}}}{\sum_{k=1}^{n_{цк}} \frac{\alpha^k}{k!}}, \quad (16)$$

де $n_{цк}$ – кількість цільових каналів ЗРК;

$\alpha = \lambda T_{обст}$ – допоміжний параметр;

λ – щільність БР в ударі;

$T_{обст}$ – середній час обстрілу БР.

Залежності ймовірності обстрілу БР багатоканальним ЗРК від їхньої щільності в ударі наведені на *рисунку 3*.

Ймовірність обстрілу БР суттєво залежить (особливо для чотириканального ЗРК) від їхньої щільності в ударі. Для шестиканального ЗРК суттєве зниження ймовірності обстрілу БР відбувається при щільності БР в ударі більше 4–5 БР/хв.

Складова залежності (15) – ймовірність ураження БР бойовою головкою $R_{БГ}$ визначається дослідно-теоретичним методом і підтверджується під час полігонних випробувань ЗРК. Ймовірність $R_{БГ}$ для осколково-фугасної бойової головки ЗРК дорівнює (0,5–0,6), при кінетичному ураженні БР (пряме влучання) – приблизно одиниці.

За показник ефективності відбиття удару БР прийняте математичне сподівання відносної величини втрат об'єктів населеного пункту, по яких противник здатний завдати удари.

Математичне сподівання відносної величини втрат об'єктів населеного пункту визначається за формулою:

$$W = \frac{\sum_v \omega_v \left[1 - (1 - P_v)^{n_v} (1 - P_{БР}) \right] + \sum_\mu \omega_\mu \left[1 - (1 - P_\mu)^{n_\mu} \right]}{\sum_v \omega_v + \sum_\mu \omega_\mu},$$

$$v = \overline{1, N_{об}}; \quad \mu = \overline{1, N_{ноб}}, \quad (17)$$

де n_v, n_μ – наряди БР для знищення v -го та μ -го об'єкта відповідно.

Відповідно до порядку оцінювання ефективності протиракетної оборони населеного пункту (*рис. 2*) при математичному сподіванні відносної величини втрат об'єктів більше допустимих $W > W_{доп}$ з метою їх зменшення можлива зміна позиції ЗРК. Коли це не дає змоги зменшити втрати до допустимих, потрібно розробити пропозиції щодо збільшення складу ЗРК для оборони населеного пункту.

Порядок оцінювання ефективності протиракетної оборони населеного пункту на *рисунку 2* передбачає застосування одного багатоканального ЗРК. У разі застосування для оборони населеного пункту декількох ЗРК загальний порядок не змінюється. Проте об'єкти, що обороняються $N_{об}$ і не обороняються $N_{ноб}$, визначаються з урахуванням зон оборони цих ЗРК. Під час визначення ймовірності обстрілу БР ураховується загальна кількість цільових каналів ЗРК.

За результатами проведеного дослідження можна надати рекомендації щодо організації оборони населених пунктів від ударів БР:

1. Оборона населеного пункту від ударів БР організується з урахуванням важливості (значущості) об'єктів для виконання оборонних завдань держави і життєзабезпечення населення. Важливість об'єктів населеного пункту визначається заздалегідь із використанням експертного методу ранжирування.

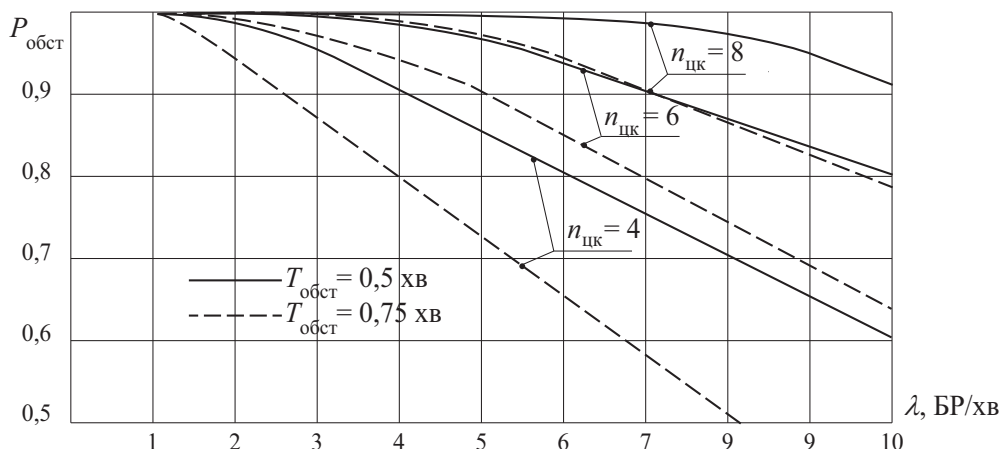


Рис. 3. Залежності ймовірності обстрілу БР від їхньої щільності в ударі

2. Під час прогнозування дій противника визначаються: напрямок удару, кількість БР та їхня щільність в ударі, вид траєкторії польоту БР, кут нахилу траєкторії на кінцевій ділянці польоту. Прогнозування дій противника здійснюється на підставі врахування кількості ракетних підрозділів противника, які можуть діяти по населеному пункту, їхніх відстаней від населеного пункту.

3. Відповідно до зони ураження ЗРК, що застосовується, з урахуванням прогнозованого кута нахилу траєкторії польоту БР визначаються параметри і конфігурація зони оборони від ударів БР. Для різних кутів нахилу траєкторії польоту БР параметри і площа зони оборони визначаються заздалегідь (табл. 1).

4. Ураховуючи наряди БР для знищення об'єктів, з використанням методу ітерацій визначаються найважливіші об'єкти населеного пункту, по яких противник здатний завдати удари.

5. Вибір позиції (позицій) ЗРК здійснюється з урахуванням забезпечення накриття зоною (зонами) оборони ЗРК найбільшої кількості об'єктів, по яких противник здатний завдати удари, насамперед найважливіших. Визначаються допустимі втрати об'єктів від ударів БР.

6. Відповідно до розробленого порядку оцінювання ефективності протиракетної оборони населеного пункту (рис. 2) визначається математичне сподівання відносної величини втрат об'єктів. За результатами оцінювання ефективності приймається рішення щодо необхідності змінювання позиції (позицій) ЗРК, застосування для оборони населеного пункту одного або декількох ЗРК.

Оцінювання ефективності оборони населеного пункту від удару БР розглянуте на прикладі.

Розглядається населений пункт, на території якого розміщуються 15 об'єктів, по яких противник може завдати удари БР. По населеному пункту противник може застосувати до 10 БР, щільність яких в ударі може бути від 2 до 10 БР/хв. Траєкторії польоту БР близькі до оптимальних, кут нахилу траєкторії на кінцевій ділянці

траєкторії становить 40° – 50° . Приведені серединні відхилення точок падіння БР $V_{ДП} = V_{БП} = 20$ м.

Для оборони населеного пункту застосовується один шестиканальний ЗРК, параметри зони ураження якого становлять: $D_{П} = 40$ км, $H_{Б} = 20$ км, $H_{П} = 1$ км, $d_6 = 5$ км, $E_{ЗП} = 70^{\circ}$, $\gamma = 60^{\circ}$. Кут обмеження розташування точок падіння БР $\alpha = 30^{\circ}$. Середній час обстрілу БР $T_{обст} = 0,75$ хв. Імовірність виявлення БР $P_{В} = 0,95$, умовна ймовірність ураження БР $R_{БГ} = 0,6$, $n_{ЗКР} = 2$.

Характеристика об'єктів населеного пункту та результати розрахунку ймовірностей ураження однією БР об'єктів, по яких противник здатний завдати удари, наведена в таблиці 2.

Коефіцієнти важливості об'єктів, наведені в таблиці 2, визначені з використанням експертного методу ранжирування.

За кількістю БР і нарядів для знищення найважливіших об'єктів з використанням ітерацій визначені сім об'єктів ($N_{ЗН} = 7$), по яких противник здатний завдати удари. До таких об'єктів належать об'єкти з номерами l : 2, 5, 8, 10, 11, 12, 14 (див. табл. 2).

За параметрами зони ураження ЗРК з урахуванням кута нахилу траєкторії БР визначені параметри, площа і конфігурація зони оборони. З таблиці 1 площа зони оборони становить 590 – 664 км², відстань до передньої межі зони оборони – $26,5$ – $26,9$ км, до тильної межі – $4,9$ – $11,9$ км.

Ураховуючи очікуваний напрямок удару БР, розміщення об'єктів на території населеного пункту, а також параметри і площу зони оборони призначена позиція ЗРК, розташована всередині зони оборони. Визначено, що в зоні оборони розташовуються п'ять об'єктів ($N_{об} = 5$) з номерами l : 5, 8, 10, 12, 14, поза зоною оборони – два об'єкти ($N_{ноб} = 2$) з номерами l : 2, 11.

За формулами (13), (14) розраховані ймовірності P_{ν} , P_{μ} (див. табл. 2) ураження $N_{об}$, $N_{ноб}$ об'єктів однією БР.

Таблиця 2

Характеристика об'єктів, імовірність їх ураження однією БР

Характеристика об'єктів, імовірність ураження об'єктів однією БР	Об'єкти населеного пункту, $l = 1, N$														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Коефіцієнт важливості, w_l	0,025	0,100	0,035	0,044	0,091	0,017	0,028	0,120	0,051	0,082	0,071	0,153	0,022	0,128	0,033
Радіус об'єкта, $R_{об}, м$	300	70	60	200	50	100	45	30	35	50	85	80	120	40	90
Наряд БР, n_l	12	2	2	6	1	3	1	1	1	1	2	2	3	1	2
Об'єкти ураження		+			+			+		+	+	+		+	
Радіус зони ураження БР, $R_з, м$		42			50			40		50	55	38		45	
Імовірність ураження об'єкта однією БР		0,35			0,76			0,60		0,76	0,44	0,26		0,69	
Об'єкти, що розташовані в зоні оборони					+			+		+		+		+	

Таблиця 3

**Математичні сподівання
відносної величини втрат населеного пункту**

Щільність БР в ударі λ , $БР/хв$	Показники		
	Імовірність обстрілу БР, $P_{обст}$	Імовірність ураження БР, $P_{БР}$	Математичне сподівання відносної величини втрат об'єктів, W
2	1,00	0,80	0,29
4	0,95	0,76	0,31
6	0,85	0,68	0,35
8	0,74	0,59	0,40
10	0,63	0,50	0,45

Індекси ν , μ визначені за порядком номерів l об'єктів у таблиці 2 і відповідають об'єктам, розташованим у зоні та поза зоною оборони ($\nu = 1, N_{об}$; $\mu = 1, N_{ноб}$).

Для розрахунку ймовірності ураження БР $P_{БР}$ використана залежність (15). Імовірність обстрілу БР $P_{обст}$ визначається з використанням графіків на *рисунку 3*. Розрахунок математичного сподівання відносної величини втрат об'єктів населеного пункту здійснюється за формулою (17). Результати розрахунку наведені в *таблиці 3*.

Значні відносні втрати об'єктів (близько 30%) у разі щільності до чотирьох БР/хв зумовлені наявністю поза зоною оборони ЗРК двох об'єктів, по яких противник завдає удар. У разі щільності 6 і більше БР/хв відносні втрати суттєво збільшуються і в разі щільності 10 БР/хв становлять 45%. Це зумовлює необхідність застосування в умовах прикладу, що розглядається, для оборони населеного пункту двох ЗРК. У цьому випадку може бути забезпечене накриття зонами оборони ЗРК усіх найважливіших об'єктів населеного пункту.

Висновки. Розроблені рекомендації щодо організації оборони населеного пункту від ударів БР. Рекомендації ґрунтуються на врахуванні зони оборони ЗРК та ефективності відбиття ударів БР по об'єктах населеного пункту.

Наведені аналітичні залежності для визначення параметрів і площі зони оборони ЗРК та порядок оцінювання ефективності протиракетної оборони населеного пункту. За показник ефективності відбиття ударів БР прийняте

математичне сподівання відносної величини втрат об'єктів населеного пункту, яке оцінюється з урахуванням їхньої важливості. Під час оцінювання ефективності враховується накриття зоною оборони ЗРК найважливіших об'єктів населеного пункту, що залежить від вибору позиції ЗРК.

Рекомендації доцільно використовувати органами військового управління під час організації оборони населених пунктів від ударів БР. Порядок їх урахування проілюстрований на прикладі.

Перелік літератури

1. Маначинский А. Я. Ирак: тайные пружины войны / А. Я. Маначинский. – К. : Румб, 2005. – 415 с. : іл. – (Необъявленные войны).
2. Моделювання бойових дій військ (сил) протиповітряної оборони та інформаційне забезпечення процесів управління ними (теорія, практика, історія розвитку) : монографія / В. П. Городнов [та ін.] – Х. : ХВУ, 2004. – 410 с.
3. Синтез адаптивних структур систем зенітного ракетно-артилерійського прикриття об'єктів і військ та оцінка їх ефективності (теорія, практика, тенденції розвитку) : монографія / А. Я. Торочин [та ін.] – Х. : ХУПС, 2006. – 348 с.
4. Теорія і практика боротьби з малорозмірними низьколітніми цілями (оцінка можливостей, тенденції розвитку засобів протиповітряної оборони) : монографія / І. С. Романченко [та ін.] – Житомир : Полісся, 2011. – 342 с.
5. Загорка О. М. Тактична протиракетна оборона: необхідність, можливості та принципи створення / О. М. Загорка, О. В. Дейнега // Наука і оборона. – 1998. – № 4. – С. 7–13.
6. Довідник з протиповітряної оборони / А. Я. Торочин [та ін.] – К. : МО України ; Х. : ХВУ, 2003. – 366 с.
7. Коваль М. В. Методичний підхід до визначення критичних об'єктів ураження противника непрямыми діями [Електронний ресурс] / М. В. Коваль, В. В. Коваль, О. М. Загорка // Наука і оборона. – 2022. – № 2. – С. 32–36. – Режим доступу : <https://doi.org/10.33099/2618-1614-2022-19-2-32-36>.
8. Тимошенко Р. І. Ранжирування факторів, що впливають на склад угруповання військ, яке створюється для відбиття агресії / Р. І. Тимошенко, О. М. Загорка, В. О. Колесніков // Збірник наукових праць ЦВСД НУОУ. – 2014. – № 2 (51). – С. 7–12.
9. Тарасов В. М. Розвідувально-ударні, розвідувально-вогневі комплекси (принципи побудови в умовах реалізації концепції мережецентричних війн, оцінка ефективності бойового застосування) : монографія / В. М. Тарасов, Р. І. Тимошенко, О. М. Загорка ; за заг. ред. В. М. Телеліма. – К. : НУОУ ім. Івана Черняхівського, 2015. – 183 с.

DOI 10.33099/2618-1614-2024-24-1-39-46

UDC 355.01:[(477):(470+571)]+355.4

V. V. Khmil,

National Defence University of Ukraine

Russia's perspective on the war against Ukraine

The article offers a partial analysis of Russia's war in Ukraine based on Russia's strategic declarations and the actual military strategy implemented during the full-scale invasion of Ukraine starting from February 24, 2022. In the article, the author presents the construction of the Russian military strategy through its key elements such as goals, ways and means of its implementation.

Key words: NATO, Russia, national security strategy, military doctrine, full-scale invasion, occupied territories, command and control.

«There is no greater danger than underestimating your opponent».

Lao Tzu

Formulating the problem. The military-political development of the Russian federation (RF) is the subject of special attention of scholars, as it goes beyond Russia itself and modifies the national interests of other states. The influence of Russia on the system of international relations has become a permanent element of the modern world, which not only persists but also grows. Its essence can be understood by the doctrinal approaches of the RF, which tend to change in the context of strengthening presidential power in this country.

The full-scale aggression of the RF against Ukraine has changed the understanding of security not only in the European region, but also in other countries of the world. In fact, the Kremlin's aggressive policy has been formed for many years, which was reflected in the main strategic documents of the RF – military doctrine and national security strategy, which, according to the author's view, are stimulating elements of Russian aggression and shape the RF's approach to warfare in Ukraine.

The purpose of the article is to analyse Russia's strategic documents that define its aggressive policy, which had a corresponding impact on the outbreak of war against Ukraine. The basic documents for the analysis are the military doctrines of Russia in the period 1993–2014. Taking into account these documents, the author aims to consider the components of Russia's military strategy in the war against Ukraine.

Strategic declarations of Russia

Considering the Russian security strategy today, it can be characterized by the following theses:

- a sense of vulnerability and constant danger;
- active use of military instruments in foreign policy;
- aggressiveness is interpreted as a defensive mechanism.

The military doctrine (MD) is a key document for any country, as it defines strategic priorities and approaches to national security and the corresponding military policy of the state in the near future. The main changes in the Russian MD after the collapse of the USSR took place in 1993, 2000, 2010 and 2014.

MD 1993

The 1993 MD [1] was the first attempt to formulate a strategic direction in the context of a free independent state. It was an important document given its historical significance, due to the time of transition after the collapse of the Soviet Union. This doctrine reflected the changing geopolitical landscape and challenges facing RF at that time.

The key theses of the 1993 RF MD include the following:

1) Recognizing the importance of national security as a priority, the need to protect the country from various threats and challenges;

2) Maintaining focus on a credible nuclear deterrent. The RF keeps the right to use nuclear weapons in response to a nuclear attack or a large-scale aggression with the use of conventional weapons against the RF or its allies;

3) Development of the armed forces to maintain the ability to respond to various security challenges with plans for their reorganization in two stages: 1993–1996 and 1996–2000, the latter of which is the final one in determining the groupings of troops and their purpose on the territory of the RF;

4) The importance of non-nuclear means of deterring aggression, such as conventional armed forces and strategic stability through nuclear arms reduction;

5) The use of the Russian armed forces to protect Russian citizens in other countries in the event of an armed attack. Thus, creating a legal precedent for the possibility of intervention in other countries.

Given that the 1993 MD was a transitional document, it had a corresponding uncertainty about the challenges of the post-Soviet period. Compared to subsequent versions of military doctrines, this doctrine did not contain specific statements regarding NATO. One of the main sources of external military threats identified by the doctrine is «the expansion of military blocs and alliances» and «the build-up of troop groups on the borders of the Russian Federation to a level that violates the existing balance of power».

Another interesting fact in the doctrine is that the newly formed Russian Federation did not consider any country in the world as its enemy.

MD 2000

The MD 2000 [2] is a more comprehensive document in terms of strategy, which systematically defines the nature of the military-political situation, related destabilizing factors and sources of modern threats. On the whole, the document retained the main provisions of the previous version of the doctrine, but against the background of growing ambitions for influence in the international arena, the new doctrine significantly expanded the concept of military security.

It should be noted that in this doctrine, the RF recognizes the reduced level of direct military aggression due mainly to the nuclear deterrent potential, but draws attention to external threats that, according to the author, become the basis for formal incitement to aggressive actions of the RF. These threats include:

- attempts to ignore (infringe on) the interests of the RF in solving international security problems, to counteract its strengthening as one of the influential centres of the multipolar world;
- the presence of centres of armed conflict, especially near the state border of the RF and the borders of its allies;

- creation of groups of troops, which leads to a violation of the existing balance of power, near the state border of the RF and the borders of its allies, as well as in the seas adjacent to their territories;

- expansion of military blocs and alliances to the detriment of the RF military security.

Regarding the last one, again, as in the previous version of the doctrine, there is no clarification on blocs and alliances, but of course there is a hint in this sense of NATO and allied states.

A relatively wide range of use of the armed forces is envisaged in the VD 2000, which defines the goals and content of military security, defining not only the functions of protecting the state, but also others, such as «support (if necessary) of political actions of the RF by means of appropriate military activities and naval presence», which creates an appropriate mechanism of influence on other states.

The 2000 version includes a priority direction – strengthening the system of collective security within the CIS through the development of measures based on the Collective Security Treaty, the need to develop military-technical cooperation with the states parties to this treaty. A new element of the doctrine may also be «creation of a common defence space and ensuring collective military security» as well as the possibility of creating mixed military units based on the armed forces of the CIS countries.

MD 2010

The MD 2010 [3] has updates that subsequently influenced the implementation of hybrid and full-scale warfare in Ukraine. One of the essential elements of the MD 2010 is the following:

- legalization of the use of armed forces not only to repel aggression or maintain peace under the decision of the UN Security Council, but also to «ensure the protection of its citizens outside the Russian Federation»

- expanding the use of the armed forces of the RF outside the RF to protect the interests of the RF, to maintain international peace and security;

- expanding the list of threats with the main focus on «NATO enlargement and bringing the military infrastructure of member states closer to the borders of the Russian Federation.» As we can see, this document already provides more specifics about the «military bloc» mentioned in the previous version of the MD.

It should be noted that Russia continues its policy of cooperation with the countries of the Collective Security Treaty Organization (CSTO) and creation of security guarantees for the countries of this treaty (Belarus, Armenia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan), strengthening collective security within the regional international organization of the Commonwealth of Independent States (CIS). This approach to cooperation has formed a corresponding «security belt» around Russia.

Thus, the MD 2010 formed a new approach to its military policy by trying to influence the countries that are the closest satellites of the RF. By direct or indirect means, RF tried to test its future aggressive policy, as evidenced by the fact of the invasion of Georgia in 2008 and the creation of the pro-Russian territories («security buffer zones») of South Ossetia and Abkhazia. At the global level, this was a challenge to the «West», at the regional level, it was a way to intimidate and comprehensively influence satellite countries. Therefore, the MD 2010 radically changed the nature of Russia's foreign policy compared to previous versions, which maintained a balance in relations with the «West.»

MD 2014

Changes to the MD 2014 [4] occurred due to, once again, new threats that pose a danger to the RF near its borders. At the same time, the new document separates the concepts of military danger and military threat, creating a new precedent of tension and warnings of danger both outside and inside the RF, without specifying under what conditions military danger can develop into a military threat.

One of the influential factors of military danger that led to the need to amend the MD 2014 is considered to be «the establishment of regimes in the states neighbouring the Russian Federation, including as a result of the overthrow of legitimate bodies whose policies threaten the interests of the Russian Federation,» which clearly indicates dissatisfaction with the «Revolution of Dignity» in Ukraine.

In turn, a new element in the MD 2014 is the characterization of the peculiarities of modern conflicts, among which special attention should be paid to «the integrated use of military force, political, economic, informational and other non-military measures implemented with the wide use of the protest potential of the population and special operations forces». This approach was planned and implemented by the RF for the occupation of Crimea and subsequent hybrid actions in eastern Ukraine, which resulted in the emergence of the self-proclaimed republics of «LNR» and «DNR». In fact, this characterization of the current conflict does not warn the RF against the complex nature of the use of military force, but is a direct guide to its use. At the same time, such actions are very similar to those mentioned in the so-called «Gerasimov Doctrine» of 2013 [5].

Another document, the National Security Strategy (NSS) of the RF, has gained particular importance. The latest NSS was signed by Putin on July 2, 2021. The document replaced and significantly changed the previous NSS, issued in 2015. The changes in the NSS are related to the transition to a tighter national security policy. With the transition to the 2021 strategy, new priorities for cooperation are emerging (Table 1) [6].

The real Russian strategy

An assessment of the strategy of Russia in a full-scale war against Ukraine can be analysed using the model [7], which provides a vision of its political intentions. This model contains three main components: «Ends-Ways-Means».

Table 1

Comparison of the priorities of the RF national security strategy of 2015 and 2021

NSS 2015	NSS 2021
Strengthening National Defence Capabilities/ Protection of Sovereignty	Strengthening National Defence Capabilities/ Protection of Sovereignty
Improving Life Quality of Russian Citizens	Protection of Russian People and Development of Human Potential
State and Public Security	State and Public Security
Economic Growth	Economic Security
Science, Technology, and Education	Scientific and Technological Development
Protection of Public Health	–
Culture	Protection of Traditional Russian Moral Values, Culture, and Historical Heritage
Ecology and Rational Use of Natural Resources	Environmental Security and Rational Use of Natural Resources
Strategic Stability and Equal Strategic Partnership (with everyone, including US and Europe)	Strategic Stability and Mutually Advantageous International Cooperation (mainly with CIS, BRICS, SCO countries, China and India)
–	Information Security

Given this approach, let us consider each component step by step.

ENDS

Occupation of Ukraine (at least the left bank of the Dnipro river, southern Ukraine, access to Crimea?). Since the beginning of the full-scale invasion of Ukraine, the Russian leadership has repeatedly changed the goals of its so-called special operation («SVO»), as stated in the public space. On February 24, 2022, Putin called the purpose of the «SVO» «the protection of Donbas residents, demilitarization and denazification of Ukraine.» A week after the outbreak of the war, when Russian troops failed to capture any strategically important cities, goals such as «demilitarization» and «denazification» disappeared from the usage of Russian politicians. In March 2022, defence minister Shoigu said that the attempts to occupy the Kyiv region in February were «distracting actions,» and now the purpose of the special operation is «to protect Russia from the threat of Western countries that are trying to use the Ukrainian people to fight against Moscow.» In January 2023, Putin set a new goal. According to him, the Russian invaders in Ukraine are «protecting Russia»[8].

Thus, as of February 2023, Putin's rhetoric changed – Russia does not need new Ukrainian lands, and the main goal is only to protect its own territory, which remains the main message of Russian propagandists.

In 2024, an official statement was issued by deputy chairman of the Russian security council Medvedev regarding the seizure of Kyiv and Odesa [9], as well as a return to the already established Russian narrative about Russian lands (the «Novorossiya project»), which involves the seizure of more Ukrainian territory [10].

The constant change in the goals of the «SVO» clearly demonstrates the manipulative nature of the actions of the Kremlin's leadership, however, such actions negatively affected the course of the operation itself. This, in turn, led to the failures of the Russian troops in the «SVO» and caused misunderstandings and chaos in the military and political leadership of Russia. However, at present, Putin cannot officially recognize the failures of the special operation because of the threat of losing power and the collapse of Russia as a state. That is why the rhetoric about ending the war through negotiations has recently intensified in the Russian public space.

The resolute and skilful resistance of the Armed Forces of Ukraine halted numerous Russian offensives, including on Kyiv, and liberated Sumy and Chernihiv regions, as well as parts of Kharkiv, Mykolaiv, and Kherson regions that had been temporarily captured by Russian troops.

WAYS

Ways to achieve Russian goals in the Russian-Ukrainian war can be seen through a number of measures implemented by the RF in Ukraine:

1. Rhetorical justification of actions in Ukraine [11]:

To justify the restoration of RF's geopolitical influence, the concept of a «strong state» is put forward and the thesis of a thousand-year uninterrupted Russian history, of the territory of a «great, historical» Russia, is promoted. In this context, it is postulated that Kievan Rus is a common source of origin for Russians and Ukrainians. The Ukrainian capital Kyiv is the «mother of Russian cities,» but the Moscow Kingdom is the only successor to Ancient Russia as an integral part of Russian history, culture, and spiritual space.

Its policy toward Ukrainians is based on the historical claim that their national identity is artificial. Ukraine and Ukrainians were presented as a Polish-Austrian project of «anti-Moscow Rus». The allegedly hostile states deliberately supported and promoted Ukrainian nationalism as a geopolitical tool to weaken Russia.

Russian propaganda artificially created the idea of the alleged spread of «fascism and Nazism» and the threat to Russians in Ukraine. In 2014, this argument was used in disinformation campaigns to justify the annexation of Crimea and military operations in Donbas. The Kremlin argued that the decision to annex the Ukrainian peninsula was made to protect the rights of the Russian population from the neo-Nazis of Maidan, as the Russian president is the guarantor of the security of the «Russian world,» i.e. all compatriots who are outside the borders of the Russian federation.

The next step of Russian aggression was to destabilize the situation in the eastern and southern regions of Ukraine in order to implement the political project «Novorossiya». According to Putin, «Novorossiya» has a historical right to exist on the territory from «Kharkiv to Odesa,» as these lands were not part of Ukraine in tsarist times and were transferred from Russia to Ukraine.

By justifying the aggression, the Kremlin wants to convince the world that the formation of Ukrainians as a people and Ukraine as a state is a geopolitical anti-Russian intrigue, and that Russians and Ukrainians are «one people» with a common history and culture, which implies that they should also share a common political destiny today.

The Russian leadership and propaganda argue that the war is just because the Russian army is defending the people from Nazism, regaining its historical territories, and resisting the West, which seeks to weaken and disintegrate Russia. The main historical narratives of the Kremlin as a basis for justifying Russian aggression against Ukraine focus on a fundamental issue: the legitimacy of Ukrainian identity and the emergence of the Ukrainian state.

Neo-imperial political practices were argued by historical facts, and historical politics became an important element of the Kremlin's manipulative activities. In the context of the war, precedents from the past are put

forward by the Kremlin as evidence of the legitimacy of Russia's military and political actions to justify the seizure of Ukrainian territories.

2. Creating panic and moving forward.

Creating panic is a part of information-psychological operations, which are fundamentally designed to intimidate Ukrainians. Information and psychological operations («IPSO») have always been at the forefront of Russia's actions and account for about 90% of all its aggressive actions against Ukraine. At the same time, the Russian leadership is directly involved in active «IPSO». This has been happening almost continuously since 2008, in particular, during the Bucharest Summit, when Putin officially spoke about territorial claims to Ukraine. Today, he is voicing ultimatums and his own information templates that are meant to frighten, depress, and cause anxiety and panic.

In the first days of the full-scale invasion, Ukrainians tried to take their families to safe places. In most cases, the men returned and tried to find their place in the defence of their hometowns. National resistance was gaining momentum.

According to the Kremlin's calculations, Ukraine's leadership was supposed to flee immediately, the army was supposed to start capitulating, and the population was supposed to be met with at least neutral treatment. But the Russian leadership's expectations were not materialized. In the first weeks of the full-scale invasion, Ukrainians in the occupied territories held numerous protests, stood in the way of military equipment, and burned it with «cocktails».

3. Terror.

Russia's terror campaign against Ukraine is an act of genocide against the Ukrainian people. It has been shelling Ukraine's civilian infrastructure, including energy facilities, and has blown up the Kakhovka hydroelectric power plant. The consequences of this explosion will be felt for decades. Now Russia is threatening to blow up the Zaporizhzhia NPP, which is under Russian occupation.

On October 13, the Parliamentary Assembly of the Council of Europe adopted a resolution recognizing Russia as a terrorist regime. This is the first international institution to respond to President Volodymyr Zelenskyy's call to officially label Russia's actions in Ukraine as terrorism. This is how Ukraine qualifies attacks on peaceful Ukrainian cities.

4. Declaring the seized Ukrainian territories as primordially Russian.

Russian propaganda uses the narrative about Ukrainian lands to justify its actions in Ukraine and to shape the opinion of Russians and foreign citizens that Russia has the right to territorial claims to Ukraine. The narrative is based on the thesis that Ukrainian lands are and have been

Russian, that Ukrainians are not a distinct nation but part of the Russian nation. In this way, Russia is trying to gain support from its citizens and other countries that may perceive the Russian narrative as historical truth and qualify its actions as legitimate in Ukraine. However, these narratives are not supported by historical evidence and have been disproven by many studies.

5. Implementation of other measures.

5.1 Building fortifications. Since the summer of 2022, Russia has built some of the most extensive military defence systems seen anywhere in the world in recent decades. Russia, which occupied southern Ukraine in the first days of the invasion, has built a vast network of fortifications stretching for hundreds of kilometres in several lines and consisting of trenches, anti-tank ditches, strongholds – a kind of land fortresses, concrete fortifications of minefields. Fortifications were built along the front lines and in the occupied territories. The most powerful of them were built along the eastern part of Ukraine, where Russian troops have been deployed since 2014. Anti-tank barriers have been built along the combat line, but in any case, they are not of great importance in terms of tactical advantage for a Russian defence [12].

5.2 Encouragement of collaborators. It is a fact that for years Russia has been preparing for a full-scale invasion. One of the components of this preparation was to identify potential collaborators and recruit traitors. Unfortunately, there are many representatives of the government and law enforcement agencies among them. However, the «great» war allows Ukraine to get rid of them forever. Russia is using all possible levers to manipulate the local population and force the authorities to cooperate with Russian troops. Many collaborators at various levels work for Russia, which creates a wide range of problems for the defence of Ukraine and its society [13].

5.3 Legitimization of the occupied territories. The RF seeks by all means to convince the world of the legitimacy of its open terrorism and aggression against Ukraine. Such actions are qualified as «legitimization of the occupation». In September 2022, the RF announced the annexation of four Ukrainian regions (Donetsk, Luhansk, Kherson, and Zaporizhzhia). Such actions are not recognized by the international community, with the exception of North Korea and Syria. However, Russia does not reject attempts to have its occupation actions recognized by the world and invites marginalized politicians from other countries to visit the territories occupied by Ukraine.

Russian propaganda about the just return of «historical lands» contributes to the motivational efforts of the Kremlin to mobilize its citizens to participate in the war in Ukraine.

5.4 Changing demographics and identity. The RF has legalized the forced displacement of people from the territories under martial law. Martial law was introduced in

October 2022 in the territories of Kherson, Zaporizhzhia, Donetsk, and Luhansk regions occupied by the RF.

Forced passportization is taking place in the RF-occupied territories. Local residents are forced to hand over their Ukrainian passports and receive a Russian one. This, in turn, provides opportunities to receive minimal social benefits, and sometimes is a condition for the survival of the population in the occupied cities.

In this way, the Russian authorities also distinguish those who are unreliable in relation to Russian policy. For people who refuse from Russian passports, there is a great risk of deportation from their place of residence.

MEANS

For the war in Ukraine, the RF has used all military commands/districts: Joint Strategic Command «North» – the Northern Military District (headquartered in Severomorsk), including the Northern Fleet; Joint Strategic Command «South» – the Southern Military District (headquartered in Rostov-on-Don), including the Black Sea Fleet and the Caspian Flotilla; the Joint Strategic Command «West» – the Western Military District (headquartered in St. Petersburg), including the Baltic Fleet; the Joint Strategic Command «East» – the Eastern Military District (headquartered in Khabarovsk), including the Pacific Fleet; the Joint Strategic Command «Centre» – the Central Military District (headquartered in Yekaterinburg).

At least six groups of RF troops operate in Ukraine. As of August 2022, Russian groups were concentrated:

1. In the north-east of Kharkiv region – units of the Western Military District of the RF;
2. The Siversk-Lysychansk line – units of the central military district with separate units of the «LDNR»;
3. Izyum-Sloviansk line – separate units of the eastern military district of the RF together with volunteer battalions («dobrobats»);
4. Bakhmut – separate units of the Western Military District of the RF, units of the Wagner PMCs and «LNR» ;
5. Avdiivka-Donetsk area – mostly «DNR» units;
6. South (Zaporizhzhia and Kherson regions) – units of the southern and eastern military districts of the RF, airborne troops and «Rosgvardia» units.

The organization of groups, army corps or armies operating within a group of forces is flexible. It changes over time and depends on the tasks in a particular period.

From the beginning of the full-scale aggression, the Russian command and control system of the «SVO» in Ukraine was «blurred». All that was clear was that all decisions were made in the Kremlin by one person – Putin. The command and control system itself emerged only in April [14], after the failures of the Russian army to capture Kharkiv and Kyiv, but it was not constant (Table 2). The Kremlin's strategic miscalculations were based on the incompetence of those who had key decision-making

positions in the full-scale offensive against Ukraine, overestimation of the capabilities of the Russian armed forces, and underestimation of the Ukrainian government and society.

The command of Russian troops in Ukraine made many strategic mistakes from the very beginning, as the decision to conduct the «SVO» was made by the political elite, not the military. It seems that the Kremlin was counting on a quick scenario to capture major cities without any resistance.

The high level of centralization of the Russian command hindered decision-making at the tactical and operational levels. Moreover, the command (especially at the tactical level) did not always have a communication with the higher command. The command of Russian troops was further complicated by the fact that some units did not have combat coordination within the battalion tactical groups and brigades.

The formal command system of Russian troops should function through the national defence control centre, the commander of the joint forces (Figure 1), who is fully responsible for the state of the operation.

Theoretically, all Russian forces involved in the «SVO» had a vertical chain of command to the commander of the joint forces, including the regular armed forces of the RF, PMC «Wagner», troops of the «LDNR», «Rosgvardia» (including Chechen forces subordinated to it).

But the real vertical of command was «fragmented» [15], which significantly affected (negatively) the decision-making process and, as a result, created difficulties in communication between different units and branches of the military, limiting joint military efforts, mutual logistical support, and, consequently, operational efficiency.

Given the tendency of Russia's top leadership to directly interfere in military operations, the military chain of command will continue to face challenges.

Conclusions

1. The sense of danger in the RF has been increasingly evident since the beginning of independence. This approach is reflected in the military doctrines of the RF, where with each new stage of military policy formation, the RF identifies specific threats, the focus of which is on the threat from NATO and partner countries.

The synchronization of military and non-military means appears in the 2014 Russian MD as a special characteristic of modern conflicts, which has completely changed the approaches to the use of the Russian armed forces in the traditional format.

Using the danger, the Russian political leadership has expanded the range of tasks of the armed forces and their use. The formation of «security buffer zones» in Transnistria, Georgia, and Ukraine has shown the true security policy of the RF – the formation of zones of influence on the post-Soviet countries, provoking the «West» to take

Table 2

**Russian commanders of the «SVO» since the beginning of the full-scale war in Ukraine
and critical events that influenced their appointment**

A. DVORNIKOV February 24, 2022	G. ZHIDKO June 10 – October 8, 2022	S. SUROVIKIN October 8, 2022 – January 11, 2023	V. GERASIMOV January 11, 2023 – PT
<ul style="list-style-type: none"> – Russian withdrawal from Kyiv region, April 1, 2022 – Deadline to capture Donbas, May 9, 2022 – Russian aggression around Izyum and Kharkiv, May 15, 2022 – Russian capture of Mariupol, May 2022 	<ul style="list-style-type: none"> – Russian capture of Severodonetsk, June 24, 2022 – Russian capture of Lysychansk, July 4, 2022 – Operational pause, July 7–16, 2022 – Kherson counteroffensive, August 29, 2022 – Kharkiv counteroffensive, September 7 – Ukrainian Liberation of Izyum, September 11, 2022 – Russia partial mobilization, September 21, 2022 – Ukrainian Liberation of Lyman, October 1, 2022 	<ul style="list-style-type: none"> – Ukrainian liberation of Kherson, November 10, 2022 	<ul style="list-style-type: none"> – Russian offensive ops, February 8, 2023 – Ukraine tactical withdrawal in Bakhmut, March 5, 2023 – Russian deadline to capture Donetsk and Luhansk regions, March 31, 2023 – Bakhmut became a trap for 50,000 Russian troops

concrete actions and unleashing a full-scale war against Ukraine.

2. The application of the «Goals – Ways – Means» model allows us to systematize the current Russian strategy in the spectrum of a full-scale war against Ukraine.

The goals set by the RF tend to change rapidly, on the background of the unsuccessful military campaign against Ukraine, and serve, as practice shows, as a justification of another unsuccessful operation.

Russia has comprehensively demonstrated the ways of implementing its strategy through rhetorical justification of actions in Ukraine, creating panic and moving forward, terrorist actions aimed at intimidating Ukrainian society and destroying everything Ukrainian, and other measures aimed at justifying military actions in Ukraine and annexation of Ukrainian lands.

3. Russia's means for a full-scale war in Ukraine are reduced to the use of the entire military machine of the RF, the management strategy of which is imperfect, as evidenced by the changes in the leadership of the «SVO» command in Ukraine. This trend may continue in the future, considering the direct interference of the Russian

political leadership and special services in the course of the war against Ukraine.

References

1. The Basic Provisions of the Military Doctrine of the Russian Federation [Електронний ресурс] // Federation of American Scientists. – Режим доступу : <https://nuke.fas.org/guide/russia/doctrine/russia-mil-doc.html>.

2. Военная доктрина Российской Федерации [Електронний ресурс] : утв. указом президента РФ № 706 от 21 апреля 2000 г. // Президент России. Банк документов. – Режим доступу : <http://www.kremlin.ru/acts/bank/15386>.

3. The Military Doctrine of the Russian Federation [Електронний ресурс] : approved by Russian Federation presidential edict on 5 February 2010 // Carnegie Endowment for International Peace. – Режим доступу : https://carnegieendowment.org/files/2010russia_military_doctrine.pdf.

4. The Military Doctrine of the Russian Federation [Електронний ресурс] : approved by the President of the Russian Federation on December 25, 2014, No. Pr.-2976 // The Embassy of the Russian Federation to the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. – Режим доступу : https://london.mid.ru/en/press-centre/gb_en_fnapr_1947.

5. Герасимов В. В. Ценность науки в предвидении / В. В. Герасимов // Военно-промышленный курьер. – 2013. – № 8 (476). – С. 2–3.
6. Güler M. C. Deciphering Russia's 2021 National Security Strategy Document [Електронний ресурс] / M. C. Güler, A. Shakirova // SETA. Perspective. – September 2021. – Number 67. – Режим доступу : <https://setav.org/en/assets/uploads/2021/09/P67En.pdf>
7. Lykke A. F. Defining Military Strategy / A. F. Lykke Jr. // Military Review. – 1997. – Vol. LXXVII, No. 1. – P. 183–186.
8. How has the kremlin changed the goals of the war against Ukraine? [Електронний ресурс] // Center for countering disinformation. – Режим доступу : <https://cpd.gov.ua/en/articles-en/how-has-the-kremlin-changed-the-goals-of-the-war-against-ukraine>.
9. Balachuk I. Russia's former president claims Russia will take Kyiv, and that the conquest of Odesa has «long been desired» in Russia [Електронний ресурс] / I. Balachuk // Ukrainska Pravda. – Режим доступу : <https://www.pravda.com.ua/eng/news/2024/02/22/7443069>.
10. Russian Offensive Campaign Assessment, March 4, 2024 [Електронний ресурс] / С. Harward, G. Mappes, N. Wolkov, et al. // ISW. – Режим доступу : <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-march-4-2024>.
11. Лозовий В. С. Основні наративи історичної політики Кремля як інструмент обґрунтування російської агресії проти України [Електронний ресурс] / В. С. Лозовий // Актуальні питання у сучасній науці. – 2022. – № 5(5). – С. 63–70. – Режим доступу : [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2022-5\(5\)-63-70](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2022-5(5)-63-70).
12. Miller C. Military briefing: how Russia is fortifying its frontline for Ukraine's counteroffensive [Електронний ресурс] / C. Miller // Financial Times. – Режим доступу : <https://www.ft.com/content/7582506b-1337-4570-abcc-31f5f602bde7>.
13. Зрадники країни [Електронний ресурс] // Чесно. – Режим доступу : <https://www.chesno.org/traitors>.
14. Rivero J. L. The Russian Military's Failure in Ukraine Is No Surprise [Електронний ресурс] / J. L. Rivero // The National Interest. – Режим доступу : <https://nationalinterest.org/blog/buzz/russian-military's-failure-ukraine-no-surprise-206016>.
15. Galeotti M. Militaries, Mercenaries, Militias, Morale, and the Ukraine War [Електронний ресурс] / M. Galeotti, P. Baev, G. P. Herd // George C. Marshal European Center for Security Studies. – Режим доступу : <https://www.marshallcenter.org/en/publications/clock-tower-security-series/strategic-competition-seminar-series-fy23/militaries-mercenaries-militias-morale-and-ukraine-war>.

DOI 10.33099/2618-1614-2024-24-1-47-55

UDC 351.86+355.24+316.6

M. Ya. Tkach,*Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
the National Defence University of Ukraine,***Yu. V. Punda,***Doctor of Military Sciences, Senior Researcher,
Military Institute of Taras Shevchenko National University
of Kyiv,***V. I. Derevianko,***Candidate of Technical Sciences,
the National Defence University of Ukraine*

Building a Stronger Nation: The Role of National Resilience, Mobilization and Territorial Defence

This article delves into the critical role of national resilience, mobilization, and territorial defence in shaping a nation's response to external threats. Drawing insights from Ukraine's experience during the 2022 invasion, the study investigates the mechanisms that enabled the nation to endure and emerge resilient from the crisis. Through an exploration of societal, governmental, and citizen reactions, the article analyses the interplay between unity, trust in institutions, and national identity in bolstering resilience. The article also delves into the principles and strategies of comprehensive defence and the significance of mobilization in the face of existential threats. Lessons from Ukraine's experience highlight the importance of unity, preparedness, adaptability, and the role of territorial defence forces in enhancing a nation's defence capability.

Key words: national resilience, mobilization, territorial defence, external threats, defence capability, economic resilience, volunteers.

© M. Ya. Tkach, Yu. V. Punda, V. I. Derevianko, 2024

Problem Statement: In the face of ever-evolving geopolitical dynamics and external threats, the concept of national resilience and the ability to respond effectively to challenges have gained prominence. Ukraine's experience during the 2022 invasion serves as a case study to understand how nations can withstand and recover from adverse circumstances. The sudden invasion exposed the vulnerabilities in Ukraine's defence capabilities, necessitating an exploration of the factors that enabled the nation's resilience. By investigating the societal responses, governmental strategies, and citizen reactions, this article aims to elucidate the mechanisms behind Ukraine's ability to maintain unity, trust in institutions, and a strong national identity during times of crisis. Additionally, the study explores the lessons learned in strategic communication, media literacy, and critical thinking to counter misinformation and propaganda. Furthermore, the article delves into the principles of comprehensive defence and the critical role of mobilization in enhancing a nation's preparedness and defence capability. By examining these elements, the article provides valuable insights into building a stronger nation through effective resilience strategies, mobilization efforts, and territorial defence mechanisms.

Contribution to the main material

Ukraine's experience during the large-scale invasion on February 24, 2022, provides a compelling lesson to investigate the factors influencing a nation's resilience under extraordinary circumstances. The year 2022 proved to be a critical juncture for Ukraine's resilience, as it confronted an invasion with limited military capabilities and a lack of preparedness for war. The sudden onset of hostilities left the people shocked, engulfed in confusion, uncertainty, and a sense of unpreparedness. However, amidst these adversities, the Ukrainian nation displayed remarkable unity and a formidable will to defend its sovereignty and territorial integrity. By examining the interplay of society, government, and citizen reactions, we aim to understand the mechanisms that enabled Ukraine to endure and emerge resilient from the invasion.

1. General issues of the national resilience concept

On August 20, 2021, the President signed Decree No. 479/2021 «The Introduction of the National Resilience System», which states that national resilience is – the ability of the state and society to effectively resist threats of any origin and nature, to adapt to changes in the security environment, to maintain stable functioning, to quickly recover to the desired balance after crisis situations [1]. In general, the main goal of this system is to prevent panic and unite efforts for controllability of the situation before, during and after the crisis in 6 sectors (see Fig. 1).

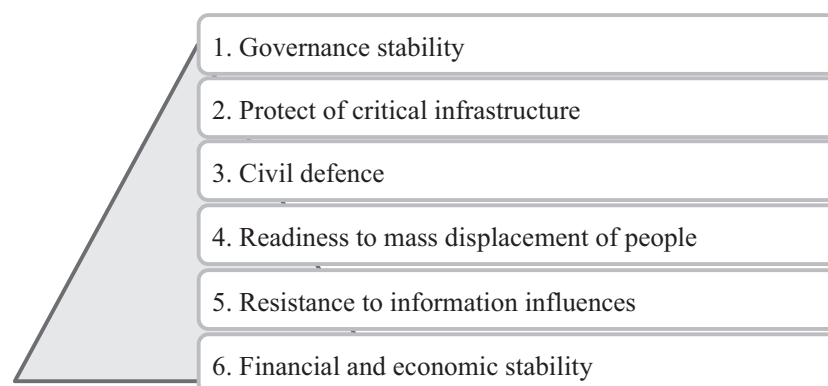


Fig.1. Concept of National Resilience System

The analysis of different existing models of national resilience revealed that the NATO baseline requirements for national resilience [2], along with Israel's national security model, are the most relevant prototypes. The challenges and external threats faced in defending Ukrainian territory are similar to those encountered by Israel [3] and include:

- Demographic asymmetries or imbalances influence the use of force and hypersensitivity to any loss of territory and to artillery and rocket fire
- The first defeat could be the last if we lost significant amounts of territory
- Must defend the strategic heart of the country as well as Ukrainian critical infrastructure
- Maintaining the capacity to move forces from one front to another.

In the face of risks and challenges, Ukrainian society demonstrates a profound transformation by highlighting the crucial role of societal responses in ensuring national security and resilience. From January to March 2022, there was a remarkable shift in societal attitudes, with belief in victory escalating from 56% to 93% [4]. This transformation can be attributed to the emergence of a sense of unity against a common enemy, which became a central tenet of the ongoing conflict.

The impact of the conflict on the perception of the Russian Federation was noteworthy. Before February 24, the Russian Federation was not entirely associated with the horrors of war, including death and hunger. However, as the conflict intensified, Ukrainian society began to view it as a terrorist state and a formidable enemy, further solidifying the notion that victory in the war was integral to the process of nation-building.

The belief in Ukraine's victory reached a peak of 97% by February 2023, representing the primary motivational resource driving cooperation and the will to fight within Ukrainian society [5]. This collective belief in victory provided a powerful impulse for resilience and bolstered the resolve to confront the challenges presented by the ongoing conflict.

Trust in social institutions also experienced significant improvements during the research period. Notably, trust in the Armed Forces of Ukraine rose to an impressive 96%, surpassing trust in the President of Ukraine, which reached 84% – much more compared to previous levels [6]. Belief in the Ukrainian Armed Forces (86%) and family and loved ones (61%) were the main factors that helped those surveyed remain resilience during the war with Russia [7].

Moreover, the survey revealed a surge in the number of individuals identifying themselves as citizens of Ukraine, reaching a historical peak of 84.6% in July 2022 [8]. This upswing in national identity was complemented by a strong sense of pride associated with thoughts about Ukraine (74%). Additionally, the overwhelming majority considered Ukrainian their native language (82%) [9].

The results of this study emphasize the significance of the Ukrainian formula or triangle of resilience grounding. This formula, comprising the belief in victory, trust in social institutions, and a sense of national identity and pride, proved instrumental in motivating tens of thousands of citizens to participate in the mobilization process and join the Territorial Defence Forces in the initial days of the war. The societal responses to risks and challenges were pivotal in shaping the resilience of Ukrainian society during the ongoing conflict.

Lessons learned in society

The lessons learned from the Ukrainian experience in February 2022 underscore the importance of strategic communication, media literacy, and critical thinking in fostering societal unity and preparedness for potential threats. Before the invasion, there was an absence of a widespread belief that Russia posed a direct enemy to Ukraine. It becomes evident that strategic communication plays a pivotal role in shaping public perceptions and garnering support for national security measures.

To enhance the unity of society and counter enemy informational attacks, it is crucial to invest in media literacy and critical thinking development that help

citizens become more resilient to misinformation and propaganda, thereby reinforcing the nation's unity and coherence. The imperative to protect Ukrainian values and counter the risks of reunion with Russia necessitates a concerted effort in improving the education system. The young generation must be sensitized to the distinctions between Ukraine and Russia, and the potential implications of reunification. By cultivating a sense of national identity and understanding the risks at stake, the upcoming generations can play an active role in safeguarding their country's sovereignty.

2. Mobilization

The military security of Ukraine stands as a paramount necessity to uphold the right of the Ukrainian people to self-determination, preserve the state, and ensure sustainable development based on democratic values, the rule of law, freedom, dignity, and prosperity for all citizens. Acknowledging the importance of safeguarding Ukraine's sovereignty and territorial integrity, the President of Ukraine issued a Decree № 121/2021 on the Strategy of Military Security of Ukraine (March 25, 2021), emphasizing the critical role of the entire nation in this endeavour. However, in the face of an existential military threat to national security, coupled with financial constraints and a disparity in military capabilities between Ukraine and the Russian federation, there arises an urgent need for the development of a new military security strategy founded on the principles of comprehensive defence.

Comprehensive defence of Ukraine constitutes a multi-faceted approach encompassing preventive actions and steadfast resistance against aggression on various fronts, including land, sea, airspace, cyberspace, and the information domain. This approach leverages the full potential of the state and society, incorporating military, political, economic, international legal, spiritual, and cultural dimensions to effectively repel aggression while adhering to the principles and norms of international law. In such a context, mobilization assumes a critical role as a series of measures aimed at systematically transitioning the national economy, public authorities, state bodies, local governments, enterprises, institutions, and organizations to function in an exceptional period. Additionally, mobilization entails organizing and staffing the Armed Forces of Ukraine, other military formations, and the Civil Defence Rescue Service to align with the demands of wartime.

The legal framework for mobilization preparation and mobilization in Ukraine is established by the Law of Ukraine «About Mobilization Preparation and Mobilization» and the Law of Ukraine «About Defence of Ukraine». Mobilization can be conducted overtly or covertly in accordance with the law. In the case of open mobilization, the decision must be promptly announced through the media, ensuring transparency and public

awareness. On the other hand, covert mobilization involves communicating the decision to public authorities and other state bodies without public disclosure. The overall management of mobilization preparation and mobilization in the country is led by the President of Ukraine, with the organizational management handled by the Cabinet of Ministers of Ukraine. Additionally, the National Security and Defence Council of Ukraine plays a vital role in coordinating the activities of executive authorities related to mobilization preparation and mobilization.

The mobilization process in Ukraine follows a structured approach in selecting individuals based on their qualifications and experience. Combat-experienced individuals are prioritized and selected first for mobilization. On the other hand, those without prior combat experience are required to undergo a minimum one-month preparation period before being eligible for mobilization.

However, certain categories of individuals are deemed ineligible for mobilization. Men over the age of 60, persons with disqualifying health conditions, parents of three or more children, parents of a disabled child, guardians of orphans or incapacitated persons, people's deputies, employees of law enforcement agencies, specific categories of officials, full-time students, research and teaching staff, and employees of specific enterprises and institutions may be exempted from mobilization.

The mobilization process is organized into four distinct phases. First, the operational reserve consists of former military personnel with combat experience or those who have previously served under contract. The second phase includes servicemen who have been on active duty or served under contract since 2014. The third phase comprises reserve officers, individuals liable for military service who have graduated from military departments of universities. Lastly, the fourth phase involves all residents who have no age or health restrictions and are available for mobilization.

Mobilization lessons learned

Fostering national unity and solidarity: The mobilization in Ukraine serves as a powerful testament to the strength of national unity and solidarity in times of crisis. The country's people play the critical role of fostering a strong sense of unity among citizens, as well as in enhancing a nation's ability to confront challenges and safeguard its security.

Emphasizing preparedness and adaptability: The conflict in Ukraine highlighted the paramount importance of readiness and adaptability in the face of unexpected and rapidly changing situations. Encouraging a culture of preparedness and continuous training can equip nations to respond more effectively to crises, mitigating the impact of unforeseen challenges. Strengthening the culture of weapon interaction and providing training in tactical medicine, UAV-piloting, and emotional healthcare equips

citizens to respond effectively during high-stress situations. By preparing the populace with fast learning skills and enhancing their adaptability to uncertain circumstances, the nation can be better prepared to withstand future challenges.

3. Territorial Defence Forces (TDF)

Territorial defence forces play a big role in the state's defence capability and in repelling aggression. Also, this was the starting point in building up the Volunteer Formations of Territorial Communities (VFTC). Already on March 5, 2022, 110,000 volunteers joined the TDF. Also, more than 70 000 joined to the VFTC that are not military, but subordinate to TDF and took part in combat operations [10].

According to the Law of Ukraine «On the Foundations of National Resistance» (that was adopted in 2021 all TDF Structure subordinates of the Commander in Chief of Armed Forces of Ukraine (Fig. 2).

The activities are executed under the direct control of the commander of the TDF unit according to the territorial principle. TDF was involved in missions inside and outside the defined territorial defence zone, including combat areas. Command and control of missions were carried out according to the same principles as in the Armed Forces (AF).

During the first two months of the invasion, TDF was mostly focused on defending critical facilities and placement of roadblocks, and organization of rapid response teams against enemy reconnaissance forces. And when the Russian forces changed tactic and switched to the so-called «artillery offensive», the role and importance of contact battles was reduced, and «artillery duels» and counter-battery fighting took a dominant role.

The approach of TDF to conducting defence also changed to a model of establishment of a continuous front line and echeloned defence in all directions. That is why fast learning was extremely important for survival. Mostly, mobilized reservists didn't have much combat experience, but in every battalion, there were commanders and people with combat experience since 2014, who organized the training in tactical medicine, shooting with various types of weapons, fighting in the city and forests, UAV-piloting, antitank and aircraft weapons, which later helped successfully complete tasks during the combat operations near Kyiv, Kharkiv and Donetsk.

Lessons learned in Territorial Defence Forces (TDF)

The model of the TDF has demonstrated its effectiveness in repelling full-scale aggression, it breaks Russian plans of invasion and rapidly increased the capabilities of AF in centralized defence of cities as well as fast transition to

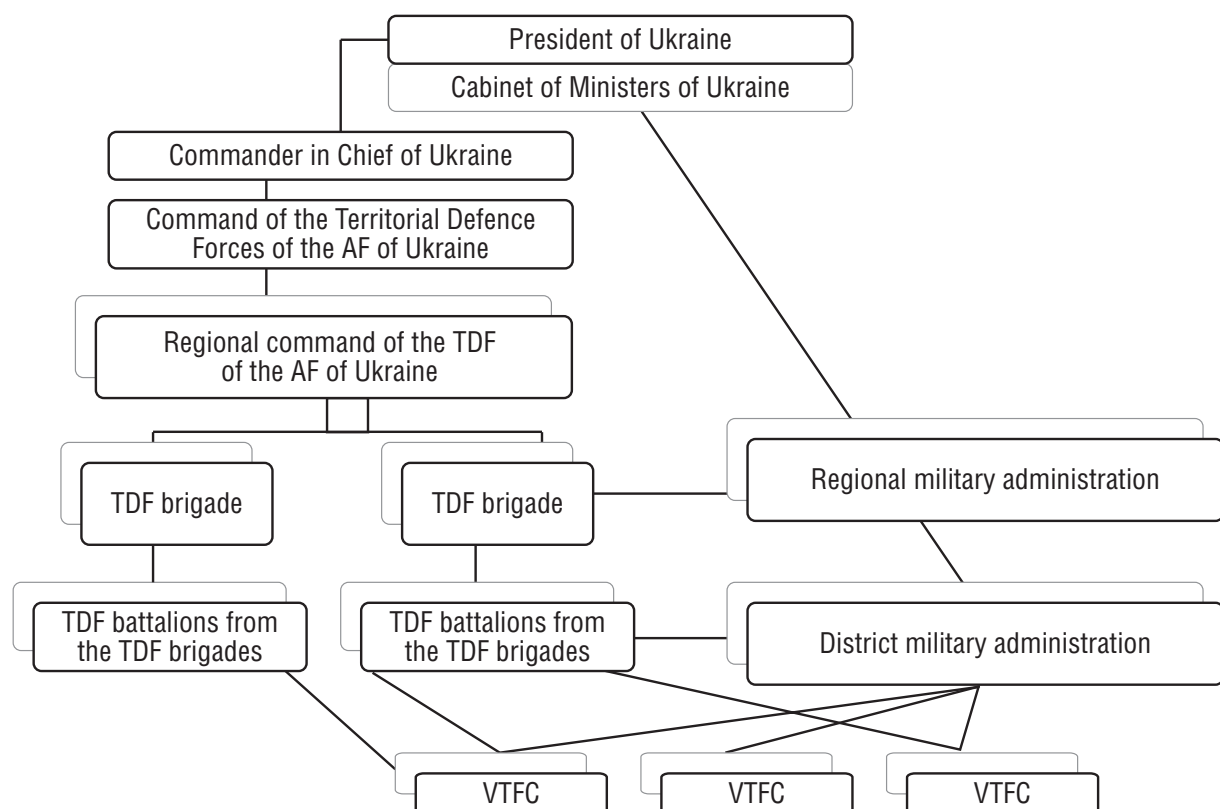


Fig. 2. Model of TDF structure

establishment of frontline and echeloned defence. Providing an assessment of reservists with further realization of their civilian skills in the Armed forces could add more value as well as solving the issues of logistical and medical support, provision of communication and protection equipment, vehicles, and lack of coordination with the Armed Forces and SOF.

One more important lesson – provision of TDF units with more serious means of destruction (anti-tank guided missiles, grenade launchers, man-portable air defence systems, etc.) for sufficient firepower during combat missions and providing online training programs for new weapons.

4. Economic Resilience

4.1 Economy

Since 2014, the war in Ukraine has inflicted immense suffering on its citizens, with Russia's actions resulting in occupied territories, countless casualties, and a massive wave of displacement. The conflict has also taken a severe toll on Ukraine's economy, shattering its infrastructure and causing the loss of millions of working-age individuals. As the nation faces these dire circumstances, the role of economic resilience, volunteers, and humanitarian assistance emerges as crucial factors in the pursuit of recovery and rebuilding.

After the war began, it became clear that the planned budget for the security and defence sector need to be revised. In this regard, the State Budget for 2022 was amended fourteen times, and at the end of 2022 spending on the defence sector increased to 43997.70 USD Million [11]. Significant GDP losses to 30,4% had a negative impact on revenues to the state budget and the growth of its deficit [12] (see Fig. 3).

Towards the conclusion of 2022, the Ukrainian economy faced significant challenges, as evidenced by an inflation rate reaching 26.6% [14]. Concurrently, the national currency, the hryvnia, experienced a substantial devaluation of 34.1% against major global currencies [15].

GDP (billion USD)

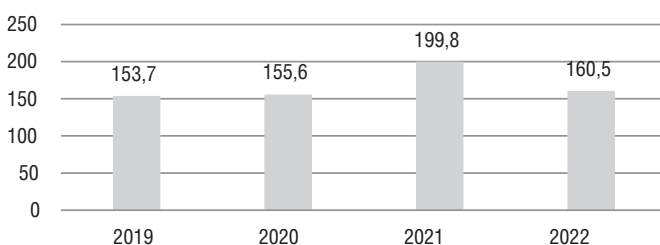


Fig. 3. GDP of Ukraine [13]

During the invasion, the National Bank of Ukraine (NBU) took decisive measures to stabilize the economy. These actions included introducing a fixed exchange rate and raising the key policy rate from 10% to 25% to reduce the money supply and mitigate inflationary risks [14]. The NBU also intervened in the interbank foreign exchange market by selling USD 26.38 billion in 2022, and introduced deposit instruments to hedge currency risk, thereby stabilizing the cash foreign exchange market [16]. Additionally, the NBU maintained balanced hryvnia issuance, purchasing UAH 400 billion worth of domestic government bonds from the government, accounting for nearly 52% of the total volume of domestic government bonds in 2022 [17]. These interventions played a crucial role in maintaining economic stability amid the crisis.

4.2 Energy sector

In February 2022, the energy sector was fully prepared to integrate with the European grid. Ukraine began exporting electricity to the EU until October 11, when a massive missile attack caused a widespread blackout. One of Ukraine's biggest losses in the energy system was caused by the occupation of Zaporizhzhia NPP by Russian troops, which generated 14% of all electricity in Ukraine. Also, a number of thermal and hydroelectric power plants, as well as most of the solar and wind power plants located in the south of Ukraine in the occupied territory.

Fortunately, with the help of financial and equipment support from European partners, Ukraine was able to deploy high-capacity generators and gas turbine power plants ranging from 1 MW to 150 MW. These powerful generators were organized into a decentralized system, allowing them to be placed on mobile platforms such as automobiles or railway carriages. This mobility provided crucial resilience during missile attacks, enabling continuous electricity generation and supply.

As of today, the energy sector in Ukraine has stabilized, ensuring an uninterrupted electricity supply without any failures or emergency shutdowns. It's important to acknowledge that the effectiveness of Ukraine's air defence played a significant role in neutralizing most of the incoming enemy missiles and unmanned aerial vehicles (UAVs), which further safeguarded the energy infrastructure.

4.3 Oil and gas

Prior to the war, Ukraine heavily relied on imports from Russia and Belarus for up to 70% of its oil and gas needs. The blockade of ports during the early stages of the conflict exacerbated the situation, causing a fuel shortage. Furthermore, missile attacks on fuel storage facilities in March 2022 worsened the shortage of oil products, leading traders to restrict the sale of fuel to private individuals to only 10 litres per car.

To address the crisis, the government took several measures. They cancelled the excise tax on gasoline, diesel fuel, and liquefied natural gas, and also reduced the Value Added Tax (VAT) from 20% to 7% [18]. Additionally, the country shifted its focus to importing fuel from European countries through various transportation methods such as road, river, pipeline, and railway transport. This strategic move allowed the government to avoid regulating fuel prices while preventing a critical price increase. As a result of these actions, the oil products market stabilized by July 2022.

Regarding natural gas, Ukraine was 74% self-sufficient in 2021, importing the remaining 26% from European countries. However, due to the widespread destruction caused by the war and the mass exodus of millions of people abroad, there was a decrease in natural gas consumption.

4.4 Humanitarian issues

During the war, the humanitarian crisis in Ukraine resulted in a large number of internally displaced persons (IDPs). The government took significant measures to address their needs. They used the digital application «Diya» to register IDPs and provided them with essential assistance, including transportation, accommodation in modular towns, food, medical care, and financial support.

To facilitate the evacuation of civilians from conflict-affected areas, five railway corridors were utilized in the early stages of the war. Over three million people, predominantly from cities like Kyiv, Kharkiv, Mariupol, Kherson, and others, were evacuated through these corridors. Additionally, special «Green corridors» were established and relocated more than 1,000 companies and enterprises, assisting in moving people from the occupied territories to safer regions.

However, the rail network faced several transportation challenges amid the crisis:

Updated Operational Plan: The railway industry had to adapt and create an updated operational plan to cope with the demands of the wartime situation.

Mobilization Reserve: To restore and maintain the main railway junctions amid the war's destruction, a sufficient mobilization reserve was crucial. This reserve was used to repair damaged infrastructure and construct redundant communication routes to ensure smooth rail operations.

Mobile Coordination Centres: In order to manage the complex and rapidly changing transportation needs during the war, mobile coordination centres were prepared. These centres facilitated efficient communication and decision-making, allowing for better coordination of rail movements and resources.

By addressing these transportation challenges within the rail network and implementing appropriate measures, the government and railway authorities were able to play a significant role in the safe evacuation and relocation of civilians during the conflict.

Lessons learned in economic stabilization

Resilience and Intervention by Central Banks: The actions taken by the National Bank of Ukraine to stabilize the economy through fixed exchange rates, increased key policy rates, and interventions in the foreign exchange market played a pivotal role in mitigating inflationary risks and maintaining economic stability during the crisis.

Diversification of Energy Sources: Refusal from energy dependence and trade with enemy state. The disruption of energy supplies due to the war underscored the significance of diversifying energy sources. Ukraine's successful integration with the European grid and deployment of mobile high-capacity generators provided resilience and continuity in electricity supply, highlighting the importance of exploring alternative energy options for security.

Crisis-Driven Fuel Policies: The fuel shortages during the conflict necessitated rapid policy adjustments. The government's measures to cancel excise taxes, reduce VAT, and shift fuel imports from European countries helped stabilize the oil products market, emphasizing the need for flexible and adaptive policies during emergencies.

Addressing Humanitarian Needs: The war's human cost in terms of lives lost and displaced individuals required robust humanitarian support systems. Utilizing digital applications for registration and facilitating safe evacuation corridors were crucial lessons in efficiently assisting and relocating affected populations.

Preparedness and Adaptation in Transportation: The transportation challenges faced during the war highlighted the importance of preparedness and adaptability within rail networks. Having updated operational plans, mobilization reserves, and mobile coordination centres enabled effective transportation and evacuation processes.

5. Volunteers

Volunteers are a source of immense pride for the entire Ukrainian society. They were among the first to step forward and provide crucial aid to the military when the war began, and their dedication continues unwaveringly. These volunteers play a vital role in various aspects of support for the military personnel on the front line.

They actively provide medical aid and humanitarian support, ensuring that essential items like military ammunition, uniforms, footwear, food, water, medicines, personal protective equipment, and hygiene products reach the front line. Additionally, they contribute technical assistance by purchasing equipment, repairing and improving military machinery, and providing drones, pickups, and software to aid military operations.

One of their significant contributions is saving the lives of wounded soldiers by providing timely medical attention and facilitating evacuations from the front line. They also engage in search and rescue operations for soldiers who go missing during combat.

Volunteers extend their support to military hospitals and clinics by supplying necessary medicines, medical equipment, blood products, and prostheses. Moreover, they play a crucial role in helping captured soldiers, offering information, and assistance in the exchange of prisoners.

Beyond their involvement with military affairs, volunteers address the basic needs of injured soldiers' families by providing humanitarian and financial aid. They offer non-financial support, including psychological assistance, to wounded soldiers, helping them cope with the mental toll of their experiences.

These selfless individuals also extend a wide range of assistance to families of injured, deceased, missing, and captured soldiers, including humanitarian, financial, psychological, informational, and legal support. They strive to alleviate the burdens faced by these families and provide them with the necessary resources and guidance during challenging times.

In addition to their involvement with the military and affected families, volunteers also focus on saving the lives of civilians residing in the combat zone. They work tirelessly to ensure the safe evacuation of civilians to secure locations, sparing them from the dangers of the conflict. These volunteers' dedication and compassionate efforts demonstrate the strength and solidarity of the Ukrainian society in the face of adversity. Their unwavering commitment to the well-being of military personnel and civilians alike has been instrumental in providing much-needed aid, support, and hope during this challenging period of war.

Volunteering in Ukraine was officially declared for the first time by a resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine on December 10, 2003. According to the World Giving Index rating, in 2010 Ukraine was ranked only 150th in the world (only 5% of the population was involved in volunteer work) [19], but the Revolution and the war in Donbas changed everything. The volunteer community then reached its highest level of development since Ukraine's independence: almost a quarter of Ukrainians (24%) had already had volunteer experience [20]. In the same World Giving Index ranking, Ukraine moved up from 150th to 10th place. The second wave of the rise of the volunteer movement in Ukraine is associated with the full-scale invasion of the Russian Federation. One third more people are involved in charity and volunteering in 2022 (86%) than in 2021 (67%) [21].

A lot of examples are connected to volunteer military projects. «Come back Alive» fund which collected about 174 million dollars for pickups, armoured vehicles thermal optics, more than 5,500 quadcopters, and Bayraktars BT-2. The fund also collected 11.7 million dollars for the project «Long Arms of the Territorial Defence Forces» which aimed to provide reconnaissance and strike systems with 120-mm mortars for

sufficient firepower for each TDF brigade. This Complex includes means for reconnaissance, communications, pickups, and specialized training by the Foundation's instructors.

Another example «Army of Drones» project, initiated by the Ministry of Digital Transformation of Ukraine and the United24 fundraising platform, which handed more than 3,200 drones in 9 months. The project of United24 is aimed at forming a fleet of one hundred unmanned vehicles. Such a fleet can protect the waters of our seas from enemy ships with missiles and the support of the traditional fleet.

Volunteers of the fund «Army SOS», which helps the Ukrainian army in high-tech areas, developed a «Kropyva» system for planning, orientation, calculations, management, and fire damage to the enemy. Currently, thousands of defenders use it, and many of them say that they would not exist if their tablets did not have «Kropyva».

Sergiy Prytula Charity Foundation, in August 2022, pursued access to ICEYE satellite observation system for a year. Due to this, the Ukrainian army received high-resolution satellite images of objects on Earth in any weather and at any time of the day, which allows to quickly plan military operations and successfully achieve the set goals.

Lessons learned about volunteers help

The power of a unified society: The dedication and selflessness of volunteers in Ukraine have demonstrated the strength of collective solidarity in times of adversity. The volunteer community's rapid growth and the significant increase in volunteer involvement after the Revolution and the war in Donbas highlight how society can come together to support its military personnel and civilians during challenging times.

The importance of adaptability and innovation: The volunteer projects, such as the «Come back Alive» fund and the «Army of Drones», show how volunteers have embraced innovation and technology to provide essential aid to the military. Their ability to adapt to changing circumstances and leverage new resources has been crucial in enhancing military capabilities and saving lives.

Non-military support is equally vital: While volunteers have played a critical role in supporting the military, their involvement extends beyond the battlefield. The provision of humanitarian, financial, psychological, and informational support to the families of injured, deceased, missing, and captured soldiers demonstrates the importance of caring for the well-being of those affected by the conflict. This holistic approach to support ensures that the impacts of the war are addressed comprehensively, fostering resilience in the society as a whole.

Conclusions

The case of Ukraine's experience during the 2022 invasion provides valuable insights into the mechanisms that enable a nation to endure and emerge stronger from crises. Several key lessons and conclusions can be drawn from this comprehensive study:

1. Strategic communication is pivotal in shaping public perceptions, garnering support for national security measures, and countering misinformation and propaganda. Building trust in institutions and fostering unity among citizens are essential components of national resilience. To enhance societal unity and preparedness, investing in media literacy and critical thinking development is crucial. Educating the population, particularly the younger generation, about national identity and the risks at stake can play a significant role in safeguarding a nation's sovereignty.

2. National Unity and Solidarity: the mobilization experience in Ukraine demonstrates the power of national unity and solidarity in times of crisis. Fostering a culture of preparedness and adaptability is essential to respond effectively to rapidly changing situations. The TDF model's effectiveness in repelling aggression and rapidly increasing defence capabilities is noteworthy. Reservists with civilian skills, logistical and medical support, and proper equipment are vital for TDF success.

3. Economic Resilience: actions by the National Bank of Ukraine, diversification of energy sources, crisis-driven fuel policies, and addressing humanitarian needs are key factors in stabilizing the economy during crises.

4. The Power of Volunteers: the dedication and adaptability of volunteers are vital for supporting military personnel and civilians during challenging times. Their involvement extends beyond the battlefield, emphasizing the importance of holistic support.

The lessons drawn from Ukraine's experience serve as a valuable guide for nations worldwide in strengthening their resilience, preparedness, and defence mechanisms. In an ever-evolving global landscape, the ability to adapt and learn from past experiences is critical in building stronger and more resilient nations.

References

1. Концепція забезпечення національної системи стійкості [Електронний ресурс] : затверджена Указом Президента України від 27 вересня 2021 р. № 479/2021 // Верховна Рада України. Законодавство України. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/479/2021#Text>.
2. Dowd A. M. Bolstering Collective Resilience in Europe [Електронний ресурс] : Research Report / A. M. Dowd, C. R. Cook ; Center for Strategic and International Studies // JSTOR. – Режим доступу : <http://www.jstor.org/stable/resrep45686>.
3. Amidror Y. Israel's National Security Doctrine [Електронний ресурс] / Y. Amidror // Jerusalem Institute for Strategy

and Security. – Режим доступу : <https://jiss.org.il/en/amidror-israels-national-security-doctrine>.

4. The fifth national poll: Ukraine during the war (March 18, 2022) [Електронний ресурс] // Соціологічна група «Рейтинг». – Режим доступу : https://ratinggroup.ua/en/research/ukraine/ryatyu_obschenacionalnyu_opros_ukraina_v_usloviyah_voyny_18_marta_2022.html.

5. National survey of Ukraine (IRI): February 2023 [Електронний ресурс] // Соціологічна група «Рейтинг». – Режим доступу : https://ratinggroup.ua/en/research/ukraine/national_survey_of_ukraine_iri_february_2023.html.

6. Dynamics of trust in social institutions in 2021–2022 [Електронний ресурс] : press release / prepared by A. Hrushetskyi // Kyiv International Institute of Sociology. – Режим доступу : <https://kiis.com.ua/?lang=eng&cat=reports&id=1174&page=1>.

7. Ukraine's resilience formula: the essential components during war and post-war (6–11 June 2023) [Електронний ресурс] // Соціологічна група «Рейтинг». – Режим доступу : https://ratinggroup.ua/en/research/ukraine/ukraine_s_resilience_formula_the_essential_components_during_war_and_post_war_6_11_june_2023.html.

8. Institute of Sociology of the NAS of Ukraine: results of sociological monitoring «Ukrainian society» [Електронний ресурс] // Kyiv International Institute of Sociology. – Режим доступу : <https://www.kiis.com.ua/?lang=eng&cat=reports&id=1282&page=1>.

9. Sociological research for Independence Day perception of patriotism and the future of Ukraine (August 16–20, 2023) [Електронний ресурс] // Соціологічна група «Рейтинг». – Режим доступу : https://ratinggroup.ua/en/research/ukraine/soc_olog_chne_dosl_dzhennya_do_dnya_nezalezhno_uyavlennya_pro_pat_otizm_ta_maybutn_ukra_ni_16-20_se.html.

10. Bielieskov M. Generalization and assessment of Territorial Defense Forces application experience in 2022 [Електронний ресурс] : policy brief / M. Bielieskov, A. Muraveinyk ; NGO «Come Back Alive» // Come Back Alive. – Режим доступу : <https://savelifeline.in.ua/en/materials/research-en/generalization-and-assessment-of-territory-en>.

11. Ukraine Military Expenditure [Електронний ресурс] // Trading Economics. – Режим доступу : <https://tradingeconomics.com/ukraine/military-expenditure>.

12. Мінекономіки попередньо оцінює падіння ВВП в 2022 році на рівні 30,4% [Електронний ресурс] // Міністерство економіки України. – Режим доступу : <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=4470bafb-5243-4cb2-a573-5ba15d9c8107&title=MinekonomikiPoperedno>.

13. ВВП України [Електронний ресурс] // Мінфін. – Режим доступу : <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp>.

14. Національний банк України зберіг облікову ставку на рівні 25% [Електронний ресурс] // Національний банк України. – Режим доступу : <https://bank.gov.ua/ua/news/all/natsionalniy-bank-ukrayini-zberig-oblikovu-stavku-na-rivni-25-15809>.

15. Девальвація української гривні [Електронний ресурс] // Мінфін. – Режим доступу : <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/valuation>.

16. NBU sells \$575.24M on interbank market in past week [Електронний ресурс] // Ukrinform. – Режим доступу : <https://www.ukrinform.net/rubric-economy/3774476-nbu-sells-57524m-on-interbank-market-in-past-week.html>.

17. Consolidated Financial Statements and Consolidated Management Report [Електронний ресурс] : for the Year Ended 31 December 2022 // National Bank of Ukraine. – Режим доступу : https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/NBU_2022_consolidated_fsu_eng.pdf?v=4.

18. Про внесення змін до розділу XX «Перехідні положення» Податкового кодексу України щодо ставок акцизного податку на період дії правового режиму воєнного, надзвичайного стану [Електронний ресурс] : Закон України від 21 вересня 2022 р. № 2618-IX // Верховна Рада України. Законодавство України. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2618-20#Text>.

19. The World Giving Index 2010 [Електронний ресурс] // Charities Aid Foundation. – Режим доступу : <https://www.cafonline.org/docs/default-source/about-us-publications/worldgivingindex28092010print.pdf>.

20. The World Giving Index 2022. A global view of giving trends [Електронний ресурс] // Charities Aid Foundation. – Режим доступу : https://www.cafonline.org/docs/default-source/about-us-research/caf_world_giving_index_2022_210922-final.pdf.

21. Благодійність у часи війни [Електронний ресурс] // Zagoriy foundation. – Режим доступу : <https://zagoriy.foundation/wp-content/uploads/2022/08/doslidzhennya-2022-1.pdf>.

K. O. Budanov,

Defence Intelligence of the Ministry of Defence of Ukraine,

V. V. Zaitsev,

Candidate of Political Sciences, Defence Intelligence of the Ministry of Defence of Ukraine,

O. M. Romanov,

Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher, Research Institute of Military Intelligence,

V. S. Komarov,

Doctor of Military Sciences, Professor, Research Institute of Military Intelligence

Transformation of the views of leading actors on providing military security guarantees to Ukraine after the Russian-Ukrainian war based on the analysis of major military and political events in the world in May-December 2023

The article presents the results of research on possible scenarios for the end of the Russo-Ukrainian war and possible consequences of their realization.

Given the current military-strategic and military-political environment around our state, the urgent issue of ensuring military security guarantees in the short and long term needs to be addressed. In the authors' opinion, one of the most rational and timely manner steps is to build an «umbrella» of military security and Ukrainian participation in the Baltic/Black Sea Belt (the United Kingdom, Ukraine, Poland, Lithuania, Latvia, Estonia) as part of a military-political and economic union. Ukrainian participation in the Baltic/Black Sea Belt will determine its geopolitical strategy and its role and place at the global and regional levels of post-war order.

Key words: military security, regional security system, Russian aggression, scenario of the end of the Russo-Ukrainian war.

V. F. Zaluzhnyi,

PhD in Law, Armed Forces of Ukraine,

V. V. Koval,

Candidate of Military Sciences, Senior Researcher, Armed Forces of Ukraine,

V. M. Nazarov,

Armed Forces of Ukraine,

I. A. Kosiak,

Military History Research Centre of the Armed Forces of Ukraine

Transformation of views on gaining air superiority (air supremacy): a historical retrospective

The article analyzes approaches to conducting operations to gain superiority (supremacy) in the air. The need to increase the capabilities of the Armed Forces of Ukraine, based on the assessment of the enemy's capabilities and the tasks of gaining air superiority (air supremacy), is revealed. Based on the experience of past wars and the current Russian-Ukrainian war, asymmetric approaches to gaining superiority (dominion) in the air with the use of forces and means of various armed services (combined arms) are considered as a necessary condition for the success of offensive (defensive) operations.

Key words: Armed Forces, Air Force, aviation, air superiority, air supremacy, offensive operation, asymmetric actions.

O. M. Shynkaruk,

Doctor of Technical Sciences, Professor, National Defence University of Ukraine,

O. M. Pechorin,

Candidate of Military Sciences, Senior Researcher, National Defence University of Ukraine,

O. V. Nykyforov,

National Defence University of Ukraine

Substantiation of a structural model of training of the citizens of Ukraine for the national resistance according the territorial-zonal principle

The organization of training of Ukrainian citizens (the local population within territorial communities) to perform the tasks of national resistance is systematized. The general form of the structural model of training of the citizens of Ukraine for national resistance based

on the territorial-zonal principle is substantiated. At the same time, a possible distribution of the local population by age categories is given for their registration and organization of special general military training. Areas of comprehensive training of the local population to perform the tasks of national resistance are generalized. The main content of the interaction of local authorities and the Defence and Security Forces, which perform tasks within the boundaries of the territorial community, is specified for the organization of training of the local population.

Key words: national resistance; resistance movement; local community; training of the local population to perform the tasks of national resistance; territorial defence; structural model; the territorial-zonal principle of dividing the territory of Ukraine; local governments; defence and security forces; special operations forces.

N. O. Oleksun,
PhD Student, State University «Zhytomyr Polytechnic»

Main trends in global food security: consequences of Russian aggression

The article examines the main trends of food security in the world and highlights how the Russian-Ukrainian war affected the state of world food security. An analysis of the dynamics of the number of the world's population and the number of people experiencing hunger in the period 2001–2022 was carried out, and the changes in the food price index over the last three years were also studied and graphically depicted. It is noted that the state of world food security was affected by the war started by the aggressor country against our state in 2022. Military action, economic sanctions and trade barriers lead to limited access to food for the local population of countries that depended on exports and suffered significantly as a result of Russian aggression. The need for international cooperation and diplomatic efforts to solve the food security crisis and stabilize the situation in the world is highlighted.

Key words: food security, threats to food security, food crisis, hunger.

M. M. Oleshchuk,
Air Force of the Armed Forces of Ukraine,

V. V. Koval,
Candidate of Military Sciences, Senior Researcher,
Armed Forces of Ukraine,

P. V. Shchypanskyi,
Candidate of Military Sciences, Professor,
National Defence University of Ukraine,

O. M. Zahorka,
Doctor of Military Sciences, Professor,
National Defence University of Ukraine,

S. V. Polishchuk,
Candidate of Military Sciences,
National Defence University of Ukraine

Peculiarities of the organization of defence of populated localities against the strikes of operational-tactical and tactical ballistic missiles

In the conditions of modern war, the defence of populated areas against the strikes of operational-tactical and tactical ballistic missiles acquires primary importance. The organization of the defence has some peculiarities due to the specificity of missile flight trajectories on the way to the targeted objects. The peculiarities of the defence organization consist in the need to ensure, when determining the position of the anti-aircraft missile system, that the most important objects of the settlement are covered by the defence zone.

The article proposes the procedure for evaluating the effectiveness of anti-missile defence of a populated locality and gives recommendations for the organization of the defence of populated areas against the strikes of operational-tactical and tactical ballistic missiles, taking into account the defence zone implemented by a multi-channel anti-aircraft missile system.

Key words: populated locality; ballistic missile; anti-aircraft missile system; defence zone; efficiency

В. В. Хміль,

Національний університет оборони України

Погляд Росії на війну проти України

У статті пропонується частковий аналіз війни Росії в Україні на основі стратегічних декларацій Росії та реальної військової стратегії, реалізованої під час повномасштабного вторгнення в Україну, починаючи з 24 лютого 2022 року. У статті автор показує побудову російської військової стратегії через її ключові елементи, такі як цілі, шляхи та засоби її реалізації.

Ключові слова: НАТО, Росія, стратегія національної безпеки, військова доктрина, повномасштабне вторгнення, окуповані території, командування та управління.

М. Я. Ткач,

доктор економічних наук, доцент, Національний університет оборони України,

Ю. В. Пунда,

доктор військових наук, старший науковий співробітник, Військовий інститут Київського національного університету імені Тараса Шевченка,

В. І. Дерев'яно,

кандидат технічних наук, Національний університет оборони України

Розбудова сильної нації: роль національної стійкості, мобілізації та територіальної оборони

У статті розглядається критична роль національної стійкості, мобілізації та територіальної оборони у формуванні відповіді нації на зовнішні загрози. Грунтуючись на досвіді України під час вторгнення 2022 року, досліджено механізми, які дозволили нації вистояти та вийти з кризи стійкою. Досліджуючи реакцію суспільства, уряду та громадян, у статті аналізується взаємодія між єдністю, довірою до інституцій та вплив національної ідентичності на зміцнення стійкості. У статті також розглядаються принципи та стратегії всеохоплюючої оборони та значення мобілізації перед обличчям екзистенційних загроз. Уроки українського досвіду підкреслюють важливість єдності, готовності, адаптивності та роль сил територіальної оборони у зміцненні обороноздатності країни.

Ключові слова: національна стійкість, мобілізація, територіальна оборона, зовнішні загрози, обороноздатність, економічна стійкість, волонтери.

Основні вимоги до оформлення статей, які подаються до журналу «Наука і оборона»

Журнал приймає для опублікування статті українською або англійською мовами. Анотації статей подаються українською та англійською мовами.

Журнал «Наука і оборона» включений до категорії «Б» наукових фахових видань України (наказ Міністерства освіти і науки України № 409 від 17 березня 2020 р.).

Спеціальності, за якими видання публікує наукові праці:

253 – Військове управління (за видами збройних сил);

254 – Забезпечення військ (сил);

255 – озброєння та військова техніка;

256 – Національна безпека (за окремими сферами забезпечення і видами діяльності);

263 – Цивільна безпека.

Подані авторами статті повинні за змістом відповідати тематиці журналу та вимогам щодо опублікування наукових статей. Передусім приймаються матеріали, в яких викладені результати наукових досліджень, спрямованих на розв'язання проблем, що мають важливе оборонне значення, статті, які містять нові теоретичні ідеї, принципи, концепції, моделі, спрямовані на пояснення певних явищ і процесів у галузі національної безпеки і оборони та прогнозування їх розвитку. Також приймаються до опублікування статті практичного змісту, які висвітлюють актуальні питання національної безпеки і оборони, науково-методичні та оглядові статті, інформаційні повідомлення про наукові новини і події.

Рукопис статті повинен бути підготовлений з використанням комп'ютера і подається до редакції в електронному вигляді. Для цього автори можуть скористатися своїми обліковими записами, попередньо зареєструвавшись на сайті журналу (<http://nio.niu.org.ua>), або надіслати статтю на електронну пошту редакції журналу (nio2017@ukr.net).

Загальний обсяг рукопису разом з графічними матеріалами не повинен перевищувати 20 сторінок у форматі паперу А4. Поля сторінок, мм: зліва – 30, справа – 10, зверху та знизу – 20. Сторінки мають бути пронумеровані.

Основний текст статті друкується шрифтом Times New Roman чорного кольору прямого накреслення через півтора міжрядкові інтервали кеглем 14. Допускається авторські акценти виділяти напівжирним шрифтом або курсивом.

На першій сторінці рукопису розміщуються індекс УДК, назва статті, анотація, перелік ключових слів і далі текст статті. Обсяг анотації – у межах 120–150 слів, включаючи ключові слова.

У кінці статті наводиться перелік джерел, на які є посилання у тексті статті. Бібліографічні описи джерел у переліку оформлюються згідно з ГОСТ 7.1:2006. Нумерація джерел – відповідно до порядку появи їх у тексті статті.

Рисунки, таблиці, формули, посилання оформлюються відповідно до ДСТУ 3008:2015.

Ілюстрації, виконані в окремих графічних редакторах, подаються як у середині тексту, так і в окремих файлах, створених цими редакторами.

Для забезпечення гарантій сліпого рецензування відомості про авторів у файлі статті не наводяться. У разі подання статті на сайт журналу ці відомості необхідно занести у відповідні поля форми подання. Якщо стаття надсилається до редакції електронною поштою, їх необхідно розмістити в окремому файлі. Відомості про авторів надаються за формою: прізвище, ім'я та по батькові, науковий ступінь та вчене звання, найменування посади та місце роботи, військове звання, почесні звання, ідентифікатор ORCID, інформація для зворотного зв'язку (телефонні номери, адреса електронної пошти).

Про журнал «Наука і оборона»

Науково-теоретичне та науково-практичне видання «Наука і оборона» було започатковане з огляду на загальну потребу суспільства, державних діячів, політиків, учених, військових – усіх, хто опікується питаннями національної безпеки та оборони і професійно працює в цій сфері, – у друкованому засобі масової інформації, на сторінках якого обговорювалися б актуальні проблеми воєнної політики й реформування оборонної галузі держави та публікувалися б результати наукових досліджень з питань воєнної безпеки України, з воєнно-теоретичних і військово-технічних питань.

Часопис видається на громадських засадах. Найміцнішою його опорою в нелегкий час становлення були читачі та автори. Редакційна колегія сподівається на Вашу подальшу, шановні друзі, підтримку діяльності журналу «Наука і оборона», яка має на меті:

- сприяння створенню необхідного науково-теоретичного підґрунтя для постановки та розв'язання завдань військового будівництва шляхом опублікування

інформації щодо результатів основних напрямів наукових досліджень, які стосуються оборонної сфери;

- сприяння обговоренню нагальних питань реформування оборонної сфери всіма, хто опікується питаннями національної безпеки та оборони і професійно працює в цій галузі;

- поширення воєнно-наукових знань;

- сприяння підвищенню професійного рівня військовослужбовців Збройних Сил України та інших військових формувань, утворених згідно із чинним законодавством України.

Статті до друку відбираються з урахуванням результатів рецензування членами редакційної колегії або зовнішніми фахівцями. Передусім приймаються матеріали, в яких на підставі виконаних авторами досліджень розв'язано проблему, що має важливе оборонне значення.

Видання розповсюджується за передплатою.

Редакційна колегія може мати точку зору, відмінну від поглядів авторів.

**Видання розповсюджується за передплатою.
Передплата здійснюється у поштових відділеннях.
Передплатний індекс 74303.**

**Поточні та попередні номери журналу можна замовити у видавництві за адресою:
stylos.publish@gmail.com**

Електронні версії попередніх випусків журналу «Наука і оборона» можна знайти на веб-сторінці журналу: <http://nio.nuou.org.ua>, а також на сайті Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського: www.nbuv.gov.ua

Усі права застережені.
Переклад і передрук – лише за згодою авторів і редакції.
Адреса редакції:
03049 Київ, Повітрофлотський проспект, 28.
Тел.: (044) 271-08-91, (067) 790-23-22, (066) 362-79-50.
E-mail: nio2017@ukr.net.
<http://nio.nuou.org.ua>.
Ідентифікатор медіа R30-01599.

© Національний університет оборони України, 2024

Підп. до друку 28.03.2024 р.
Формат 60x90/8. Папір офс. Друк офсет.
Ум. друк. арк. 7,5. Обл.-вид. арк. 7,5.

Видавничий дім «Стилос».
04080, Київ, вул. Оленівська, 8, к. 2.
Тел.: (050) 331-85-03.
E-mail: stylos.publish@gmail.com.
<http://www.stylos.com.ua>.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи України ДК № 1465 від 13.08.2003 р.