

Загорка О. М., д.військ.н., професор;
Корецький А. А., к.т.н., с.н.с.;
Павліковський А. К., к.військ.н., доцент;
Загорка І. О.

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

Методичний підхід до обґрунтування параметрів обрису Збройних Сил

Резюме. Викладено порядок визначення параметрів обрису Збройних Сил на прогнозований період в умовах ресурсних обмежень.

Ключові слова: параметри обрису Збройних Сил; бойовий склад; ітераційна процедура; методи таксономії.

Постановка проблеми. Обґрунтування параметрів обрису Збройних Сил (ЗС) належить до проблем, які вирішуються теорією будівництва Збройних Сил. Метою будівництва ЗС є надання їм такого стану, який у загальній системі безпеки і оборони має забезпечити збройний захист національних інтересів держави з урахуванням її економічних і мобілізаційних можливостей. Збройні Сили є не тільки важливим, а й цінним інструментом досягнення цілей захисту держави. Тому заходи щодо будівництва (розвитку) ЗС мають бути теоретично обґрунтованими і засновуватися на реальних можливостях держави. Прорахунки у будівництві ЗС можуть призвести до важких наслідків, зокрема, до втрати державою незалежності та порушення територіальної цілісності, що підтверджується подіями у Криму та на Сході України.

Параметри обрису ЗС повинні визначатися відповідно до прогнозованих на тривалий час загроз виникнення воєнних конфліктів. Зміна загроз потребує своєчасного коригування планів (програм) будівництва (розвитку) ЗС, що обумовлює необхідність використання підходів до обґрунтування їх обрису.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема обґрунтування параметрів обрису ЗС є багатоаспектною. Аналіз відомих публікацій показує, що більшість з них присвячено розв'язанню часткових задач щодо обґрунтування окремих параметрів обрису ЗС, зокрема обґрунтуванню складу ЗС та видів ЗС [1, 2].

Найбільш повно методичний підхід до обґрунтування параметрів обрису (вигляду) ЗС розглянутий у воєнно-теоретичній праці

[3], присвяченій основам теорії та методології планування будівництва ЗС. Вагомим при обґрунтуванні параметрів обрису ЗС є визначення потрібного бойового складу ЗС. Для цього запропоновано використовувати статичний та імітаційний методи моделювання. Перший метод засновується на використанні допустимих співвідношень сил протидіючих сторін і не враховує динаміку ведення бойових дій, що не дає можливості коректно оцінювати бойові втрати і витрати матеріальних засобів. Другий метод трудомісткий, передбачає застосування надто складної математичної моделі бойових дій, створення якої викликає певні труднощі.

Відомий підхід [4], який ґрунтується на використанні інтегрального показника оцінки властивостей різнорідних параметрів обрису (вигляду) ЗС з урахуванням їх важливості (значущості). При цьому значення параметрів обрису ЗС визначаються як відношення розрахункових значень параметрів до значень відповідних параметрів, що беруться за еталон (норматив). Інтегральний показник визначається з використанням лінійної (адитивної) згортки параметрів. При застосуванні такого підходу розглядається декілька варіантів обрису ЗС при обмеженому фінансуванні. Раціональним вважається варіант обрису ЗС, якому відповідає максимум інтегрального показника. Однак у [4] не достатньо викладений порядок обґрунтування параметрів обрису ЗС.

Таким чином, проаналізовані методичні підходи потребують: уточнення загального порядку розв'язання проблеми обґрунтування параметрів обрису ЗС; забезпечення цілісності методичних положень і застосування сучасних технологій при обґрунтуванні параметрів

обрису ЗС; врахування реальних можливостей держави щодо виконання заходів будівництва (розвитку) ЗС.

Мета статті полягає в удосконаленні методичних положень обґрунтування параметрів обрису ЗС на підставі використання сучасних наукових методів.

Виклад основного матеріалу. Під обрисом ЗС розуміється сукупність параметрів (показників), які характеризують кількісно-якісний склад, структуру ЗС у цілому, видів ЗС і родів військ, Тилу ЗС, військ, що не входять у види і роди військ ЗС, систему управління, систему комплектування, організаційну структуру об'єднань, з'єднань і частин, оснащеність ЗС озброєнням і військовою технікою, інфраструктуру, підготовку і накопичення мобілізаційних ресурсів, організацію військової служби і підготовку кадрів [4].

На параметри обрису ЗС істотно впливають фактори воєнно-політичного, оперативно-стратегічного, воєнно-економічного, військово-технічного, соціального, нормативно-правового та організаційного характеру, а також геостратегічне положення України та фізико-географічні умови можливих районів бойових дій. Сутність згаданих факторів детально розглянута у працях [1, 3]. Зазначені фактори мають урахуватися при обґрунтуванні параметрів обрису ЗС.

Збройні Сили повинні бути здатними своєчасно створювати потрібні угруповання військ і здійснювати керівництво ними під час ведення бойових дій. Відповідно до наведеного вище визначення обрису ЗС їх можна розглядати як складну організаційно-технічну систему, структура складових якої наведена на рис. 1.



Рис. 1. Структура складових ЗС як організаційно-технічної системи (варіант)

Центральною складовою такої системи є угруповання військ (сил), яке також можна вважати за складну бойову організаційно-технічну систему. Така система поділяється на підсистеми (елементи) [3]:

ударну (бойові сили і засоби видів ЗС і родів військ);

управління (органи і пункти управління, засоби автоматизації і зв'язку);

забезпечення (сили і засоби оперативного забезпечення);

обслуговування (сили і засоби тилового і технічного забезпечення).

Очевидно, що мета функціонування бойової системи досягається реалізацією потенційних бойових можливостей сухопутної, повітряної та морської компонент складових ударної підсистеми за умови функціонування з потрібним рівнем ефективності решти підсистем. Потрібний бойовий склад угруповань військ (сил), який має створюватися ЗС для ведення прогнозованих бойових дій, є визначальним при обґрунтуванні параметрів обрису ЗС.

Кожна складова ЗС (рис. 1) здебільшого характеризується такими параметрами, як структура, кількісно-якісний склад,

укомплектованість, що найбільш суттєво впливають на виконання завдань за призначенням. Функціонування складових оцінюється сукупністю показників, які характеризують їх можливості виконувати завдання. Ступінь виконання завдань за призначенням характеризує стан складової ЗС. Показники можуть бути чисельними і якісними, що мають шкали з вербальними оцінками (градаціями).

Оцінка ступеня виконання завдань за призначенням може здійснюватися з використанням математичних моделей і розрахункових задач. У нашому випадку для оцінювання ефективності бойових дій угруповання військ (сил) доцільно

використовувати математичні моделі, а для оцінювання ступеня виконання завдань іншими складовими ЗС – експертні методи.

Особливістю методичного підходу до обґрунтування параметрів обрису ЗС є визначення початкового стану ЗС і стану, який планується досягнути на кінець прогнозованого періоду з урахуванням ресурсних можливостей держави. Отримані різниці у параметрах обрису ЗС визначають необхідність проведення заходів з метою розвитку ЗС та потрібні ресурси для їх реалізації.

У табл. 1 наведено сукупність показників для обґрунтування параметрів обрису ЗС (варіант).

Таблиця 1

Сукупність показників для обґрунтування параметрів обрису ЗС

Складові ЗС	Найменування показників	Позначення
1	2	3
Угрупування військ (сил), яке має створюватися на небезпечному напрямку	Ступінь досягнення потрібного співвідношення бойових потенціалів протидіючих угруповань військ (сил): у цілому за видами ЗС за основними родами військ	$K_{БП}$ $K_{БП}^B$ $K_{БП}^P$
Структура, чисельність та система керівництва ЗС	Ступінь відповідності структури ЗС виконанню функцій щодо забезпечення обороноздатності держави	K_{ϕ}
	Ступінь відповідності установленій чисельності особового складу завданням, які повинні виконуватися: ЗС у цілому за видами ЗС за основними родами військ	K_{OC} K_{OC}^B K_{OC}^P
Система технічного оснащення ЗС	Ступінь здатності здійснювати керівництво ЗС у мирний та воєнний час	$K_{кер}$
	Ступінь здатності оборонно-промислового комплексу щодо оснащення ЗС ОВТ, яке за технічним рівнем відповідає прогнозованій воєнній небезпеці, інтересам України та тенденціям розвитку засобів збройної боротьби	$K_{осн}$
Система комплектування ЗС	Ступінь відповідності установлених способів і принципів комплектування ЗС особовим складом, діяльності ЗС і можливостям держави	$K_{ск}$
	Укомплектованість особовим складом: ЗС у цілому за видами ЗС за основними родами військ	$K_{УКОС}$ $K_{УКОС}^B$ $K_{УКОС}^P$
	Укомплектованість ОВТ: ЗС у цілому за видами ЗС за основними родами військ	$K_{УКОВТ}$ $K_{УКОВТ}^B$ $K_{УКОВТ}^P$
Система підготовки і накопичення мобілізаційних ресурсів	Ступінь забезпечення мобілізаційними людськими ресурсами: ЗС у цілому за видами ЗС за основними родами військ	$K_{МЛР}$ $K_{МЛР}^B$ $K_{МЛР}^P$

1	2	3
	Ступінь забезпечення необхідним мобілізаційним обсягом запасів матеріальних засобів для ведення війни ЗС у цілому за видами ЗС за основними родами військ	$K_{ММЗ}$ $K_{ММЗ}^6$ $K_{ММЗ}^P$
Система підготовки кадрів	Рівень підготовки сержантів і солдат-фахівців	K_{nc}
	Рівень підготовки офіцерських кадрів	$K_{ноф}$
Система бойової і мобілізаційної готовності	Ступінь виконання заходів щодо забезпечення готовності військ (сил) до застосування за призначенням в установлений час	$K_{БГ}$
	Ступінь готовності військ (сил) до повного і своєчасного мобілізаційного розгортання в умовах прогнозованої обстановки (до переходу з мирного на воєнний час)	$K_{МГ}$
Інфраструктура ЗС	Ступінь готовності стаціонарних і нестаціонарних об'єктів країни для розміщення, навчання, розгортання військ (сил) і ведення ними операцій (бойових дій)	$K_{инф}$
Система всебічного забезпечення функціонування ЗС	Ступінь своєчасного забезпечення військ (сил) в ОБТ, боєприпасах, пальному, продовольством, речовим, медичним, воєнно-технічним майном та іншими матеріальними засобами	$K_{зад}$

Для обґрунтування параметрів обрису ЗС доцільно використати ітераційну процедуру оцінювання варіантів. Структурна схема методичного підходу до обґрунтування параметрів обрису ЗС наведена на рис. 2. Методичний підхід містить **п'ять етапів**.

На першому етапі, враховуючи геополітичне положення України, на підставі аналізу існуючих суперечностей між Україною і суміжними державами, зокрема у політичній, економічній і територіальній сферах, необхідно визначити загрозливі напрямки, на яких можуть бути розв'язані воєнні конфлікти, їх ранжирування за небезпекою може здійснюватися з використанням експертних методів, зокрема методу аналізу ієрархій (МАІ) [5].

Розв'язання воєнного конфлікту слід очікувати на більш небезпечному напрямку, де потрібно в особливий період створювати угруповання військ (сил) для відбиття агресії. При цьому частина сил і засобів ЗС повинна розташовуватися на інших небезпечних напрямках. Для обґрунтування параметрів обрису ЗС, насамперед, необхідно визначити прогнозовану мету воєнного конфлікту, склад, форми і способи застосування військ можливого противника. Прогнозування мети воєнного конфлікту здійснюється в умовах дії невизначених чинників, в основному нестохастичної природи. Тому для прогнозування мети воєнного конфлікту пропонується використовувати методи теорії нечітких множин [6]. Для прогнозування форм і способів застосування військ (сил) противника доцільно використовувати МАІ [5, 7].

На другому етапі підходу на підставі визначеної мети і завдань своїх військ щодо

відбиття агресії визначається форма їх застосування для протидії військам противника. Для визначення форми застосування своїх військ також може бути використано МАІ. На цьому етапі запропоновано здійснити прогнозування на визначений період асигнування будівництва ЗС та розподіл ресурсів на реалізацію заходів будівництва (розвитку) складових ЗС, що наведені на рис. 1. Розподіл ресурсів здійснюється з урахуванням важливості заходів.

Результати, які отримуються на першому і другому етапах, є вихідними даними для обґрунтування параметрів обрису ЗС.

Мета *третього етапу* полягає у визначенні раціонального способу бойових дій угруповання військ (сил), яке передбачається створювати на небезпечному напрямку. Для визначення раціонального способу бойових дій доцільно використовувати принципи теорії ігор [8]. Для рішення гри складається матриця ефективності бойових дій сторін. За показник ефективності бойових дій сторін береться співвідношення математичних сподівань величин відносних втрат, що завдаються нашим військам і противнику [9]. Є очевидним, що противник намагатиметься максимізувати цей показник, а наші війська – його мінімізувати. Для оцінювання показника визначається орієнтовний (початковий) бойовий склад угруповання військ (сил) на загрозливому напрямку. Показник може визначатися за допомогою аналітичних методів або моделюванням операції (бою). Рішення гри може здійснюватися в “чистих” або “змішаних” стратегіях [8]. За результатами рішення гри визначаються частоти застосування стратегій протидіючими сторонами.

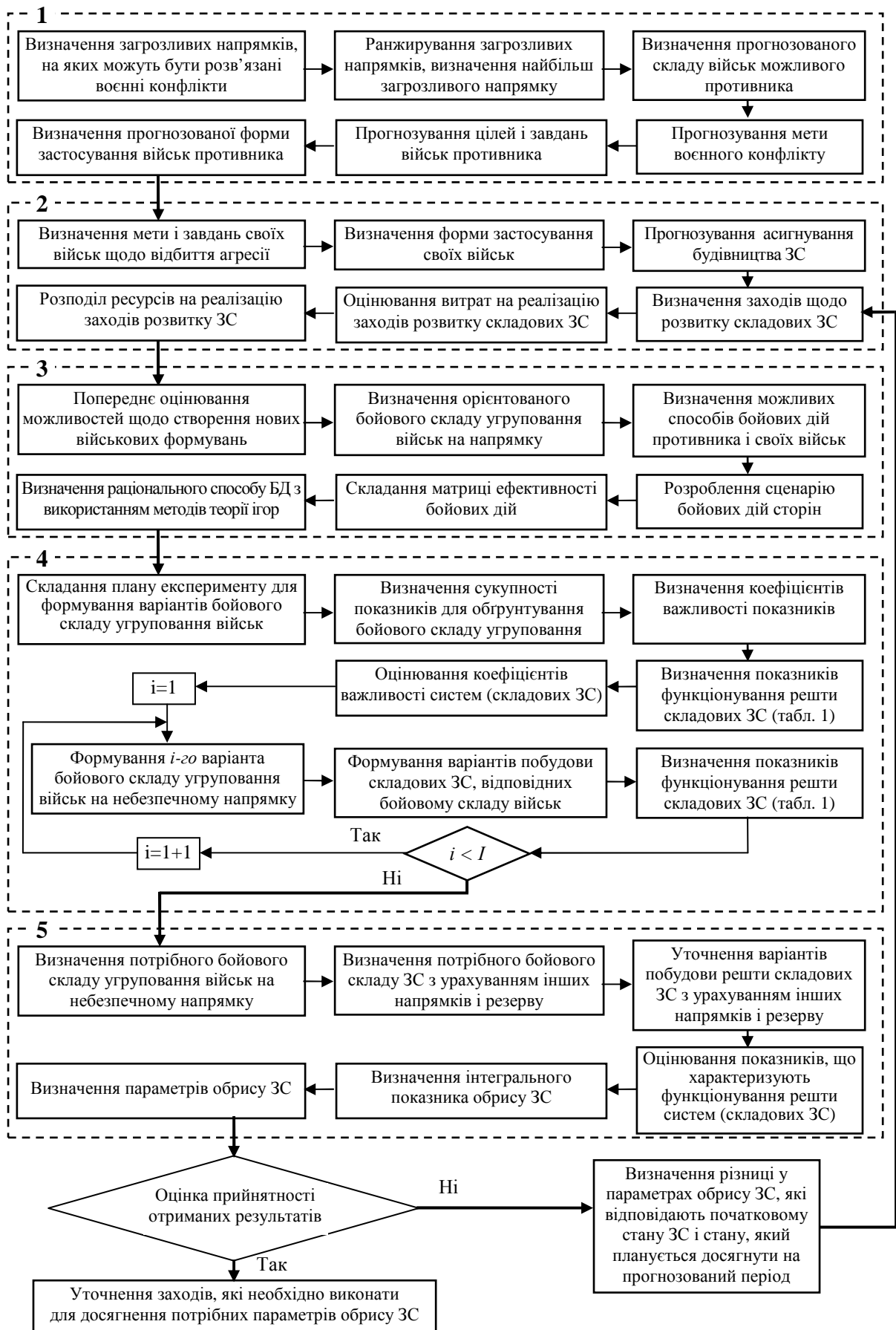


Рис. 2. Структурна схема методичного підходу до обґрунтування параметрів обрису ЗС

Вважається, що війська противника і свої війська застосовуватимуть той спосіб бойових дій, якому відповідають максимальні значення частот стратегій.

На четвертому етапі здійснюється формування варіантів бойового складу угруповання військ (сил) на небезпечному напрямку, варіантів побудови інших систем (складових) ЗС та оцінювання показників, які характеризують бойовий склад угруповання військ (сил).

Для формування варіантів бойового складу угруповання військ (сил) доцільно застосовувати метод планування експериментів [10], використовуючи вже готові плани. Кількість варіантів плану визначається кількістю параметрів, що досліджуються, і кількістю рівнів їх варіювання. За параметри береться кількість підрозділів родів військ, що утворюють компоненти угруповання військ (сил). За середній рівень параметрів береться склад угруповання військ (сил), при якому на третьому етапі визначався раціональний спосіб бойових дій.

Для обґрунтування бойового складу угруповання військ (сил) можуть бути використані такі показники: математичне сподівання величини відносних втрат військ противника в операції (бою); математичне сподівання величини відносних втрат своїх військ; математичне сподівання внесків компонентів угруповання військ (сил) у завдання втрат противнику; математичне сподівання величин відносних втрат компонентів угруповання наших військ (сил); вартість створення угруповання військ (сил).

Формування варіантів побудови інших систем (складових) ЗС здійснюється для кожного варіанта бойового складу угруповання військ (сил). Сукупність показників для оцінювання функціонування цих систем наведено у табл. 1. Визначення коефіцієнтів важливості показників для обґрунтування бойового складу угруповання

$$\delta_i = 1 - \frac{d_{io}}{d_o}; \quad \bar{d}_o = \frac{1}{I} \sum_i d_{io}, \quad i = \overline{1, I}; \quad S_o = \left[\frac{1}{I} \sum_i (d_{io} - \bar{d}_o)^2 \right]^{1/2}; \quad d_o = \bar{d}_o + 2 S_o. \quad (2)$$

За умовою вимог до ефективності застосування угруповання військ (сил) доцільним вважається варіант його бойового складу, якому відповідає $\max \delta_i$, $i = \overline{1, I}$. Цьому варіанту бойового складу угруповання військ (сил) відповідають визначені варіанти побудови інших складових (систем) ЗС.

військ (сил) і коефіцієнтів важливості систем (складових) ЗС здійснюється експертними методами. Для оцінювання показників використовуються окремі методики.

П'ятий етап методичного підходу призначений для визначення параметрів обрису ЗС відповідно до вхідних даних, які отримані на першому і другому етапах.

Насамперед, визначається потрібний бойовий склад угруповання військ (сил) на небезпечному напрямку. Для цього пропонується використовувати методи таксономії [11], сутність яких полягає у порівнянні варіантів складу угруповання військ (сил) за сукупністю показників. Порівняння варіантів здійснюється відносно еталонного варіанта бойового складу угруповання військ (сил). Еталонному варіанту бойового складу відповідають максимальні значення показників-стимуляторів і мінімальні значення показників-дестимуляторів. Показники, збільшення яких спричиняє підвищення рейтингу варіанта, є стимуляторами, а зменшення рейтингу – дестимуляторами. З використанням цього методу визначаються таксономічні відстані d_{io} між показниками i -го варіанта і показниками еталонного варіанта за формулою

$$d_{io} = \left[\sum_r (P_{ir} - P_{or})^2 \right]^{1/2}; \quad i = \overline{1, I}; \quad r = \overline{1, R}, \quad (1)$$

де I – кількість варіантів бойового складу угруповання військ (сил); R – кількість показників, що використовуються для оцінювання варіантів бойового складу; P_{ir} – стандартизоване значення r -го показника, який характеризує i -й варіант бойового складу; P_{or} – стандартизоване значення r -го показника, який характеризує еталонний варіант.

Стандартизовані значення показників визначаються з урахуванням їх важливості.

Таксономічний показник δ_i , який характеризує пріоритет i -го варіанта бойового складу угруповання військ (сил), визначається за формулами:

За результатами розв'язання задачі визначаються показники $K_{БП}$, $K_{БП}^e$, $K_{БП}^P$ (табл. 1). Для цього обчислюються співвідношення бойових потенціалів протидіючих угруповань військ (сил) $C_{БП}$, видів ЗС $C_{БП}^e$ та родів військ $C_{БП}^P$ і відносяться до потрібних значень.

Звичайно параметри потрібного бойового складу угруповання військ (сил) на небезпечному напрямку a_j ($j=\overline{1, J}$) визначаються у прийнятих організаційно-штатних структурах підрозділів (батальйони, батареї, ескадрильї).

Кількість підрозділів d_j (j -го виду), які повинні знаходитися у бойовому складі ЗС воєнного часу з урахуванням інших напрямків і резерву, визначається за формулою

$$d_j = (1 + K_{1j} + K_{2j}) a_j; j = \overline{1, J}, \quad (3)$$

де J – кількість параметрів (видів підрозділів), що ураховується під час визначення потрібного бойового складу угруповання військ (сил) на небезпечному напрямку; K_{1j}, K_{2j} – коефіцієнти, які визначають співвідношення між підрозділами бойового складу угруповання військ (сил) на напрямку розв'язання воєнного конфлікту і підрозділами, які планується утримувати на інших напрямках і у резерві (визначаються експертами і на підставі досвіду навчань).

Знання потрібної кількості підрозділів d_j ($j=\overline{1, J}$) дає змогу визначити бойовий склад видів ЗС і родів військ, що є основними параметрами обрису ЗС.

Після визначення потрібного бойового складу видів ЗС і родів військ для відбиття агресії здійснюється уточнення варіантів побудови решти систем (складових ЗС) і оцінюються показники (табл. 1), що характеризують їх функціонування.

$$\begin{aligned} P_1 &= K_{БП}; P_2 = \frac{1}{3}(K_{\phi} + K_{ОС} + K_{кер.}); P_3 = K_{осн.}; \\ P_4 &= \frac{1}{3}(K_{СК} + K_{УК ОС} + K_{УК ОВТ}); P_5 = \frac{1}{2}(K_{МАР} + K_{ММЗ}); \\ P_6 &= \frac{1}{2}(K_{ПС} + K_{ПОФ}); P_7 = \frac{1}{2}(K_{БГ} + K_{МГ}); P_8 = K_{інф.}; \\ P_9 &= K_{заб.} \end{aligned} \quad (6)$$

Інтегральний показник Z дає змогу оцінювати змінювання обрису ЗС при використанні ітераційних процедур, якими ураховуються заходи щодо розвитку складових ЗС.

Параметри обрису ЗС визначаються, виходячи з отриманих станів кожної системи (складової). До таких параметрів, насамперед, відносяться:

чисельність ЗС, зокрема за категоріями військовослужбовців;
організаційна структура ЗС;

Показники визначаються з використанням методів моделювання, аналітичних методів або експертного оцінювання.

Потреба в утриманні бойового складу ЗС у мирний час за підрозділами родів військ зменшується на величину Δd_j , що визначається можливостями систем (складових) ЗС щодо своєчасного мобілізаційного розгортання.

Кількість підрозділів d_j^* , які повинні знаходитися у бойовому складі ЗС мирного часу визначається за формулою

$$d_j^* = d_j - \Delta d_j, j = \overline{1, J}. \quad (4)$$

З метою узагальнення оцінки варіанта обрису ЗС доцільно використати інтегральний показник, який визначається на підставі адитивного згортання часткових показників (табл. 1).

$$z = \sum_l P_l \omega_l; l = \overline{1, L}, \quad (5)$$

де L – кількість показників, обраних для визначення інтегрального показника; P_l – значення l -го показника; ω_l – коефіцієнт важливості системи (складової) ЗС, функціонування якої характеризується l -м показником.

Як варіант, відповідно до табл. 1, за часткові показники для визначення інтегрального показника можуть бути взяті:

чисельність особового складу видів ЗС, родів військ та інших структур ЗС;
організаційні структури видів ЗС та родів військ;
структура системи керівництва ЗС;
бойовий склад ЗС, видів ЗС, родів військ;
кількість озброєння за типами у видах ЗС і родах військ, зокрема, сучасного озброєння;
структура системи технічного оснащення ЗС, її можливості щодо розроблення та розгортання виробництва перспективного озброєння;

способи і принципи комплектування ЗС особовим складом;

прогнозована укомплектованість особовим складом та ОВТ ЗС, видів ЗС і родів військ;

структура системи підготовки і накопичення мобілізаційних резервів, можливості щодо підготовки і накопичення мобілізаційних людських ресурсів та запасів матеріальних засобів;

структура системи підготовки кадрів у ЗС, можливості підготовки офіцерів, сержантів та солдат (матросів) - спеціалістів;

структура системи матеріально-технічного забезпечення, її можливості;

ступені бойової готовності ЗС, категорії утримання органів військового управління, з'єднань військових частин (постійної готовності, скороченого складу, кадру та військові формування, що планується знов формувати), їх кількість;

параметри воєнної інфраструктури ЗС (аеродроми, транспортна мережа, бази, захисні споруди та ін.).

Наведений перелік параметрів достатньо повно характеризує обрис ЗС.

На кінцевому етапі методичного підходу особою, яка приймає рішення, здійснюється оцінка прийнятності параметрів обрису ЗС. Якщо параметри обрису ЗС не задовольняють вимогам, що пред'являються до ЗС, здійснюється коригування заходів щодо розвитку складових ЗС і розрахунки повторюються відповідно до наведеної на рис. 2 структурної схеми методичного підходу.

Висновки. Збройні Сили при визначенні параметрів їх обрису розглядаються як складна організаційно-технічна система, яка розчленовується на окремі складові (системи). Основною складовою такої системи є угруповання військ (сил), яке повинне створюватися для відбиття агресії. Центральне місце у запропонованому методичному підході посідає визначення потрібного бойового складу ЗС для відбиття агресії, на створення і забезпечення ефективного застосування якого повинна бути спрямована діяльність решти складових (систем).

Обґрунтування параметрів обрису ЗС здійснюється з використанням ітераційної процедури оцінювання варіантів заходів щодо будівництва (розвитку) ЗС в умовах ресурсних обмежень. При цьому розподіл ресурсів на реалізацію заходів здійснюється з урахуванням їх пріоритетності.

Наведений методичний підхід до обґрунтування параметрів обрису ЗС може бути використаний при програмно-цільовому плануванні їх будівництва.

Напрями подальших досліджень. При обґрунтуванні параметрів обрису ЗС доцільно враховувати стан інших силових структур, що потребує удосконалення наведеного методичного підходу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Руснак І. С., Загорка О. М. Розвиток методологічних положень обґрунтування заходів організаційного будівництва (реформування) Повітряних Сил Збройних Сил України // Наука і Оборона. – 2010. – № 1. – С. 6-12.
2. Тимошенко Р. І., Загорка О. М. Загальні методологічні положення воєнно-економічного обґрунтування складу Збройних Сил України на сучасному етапі їх реформування // Наука і оборона. – 2014. – № 1. – С. 43-48.
3. Основы теории и методологии планирования строительства Вооруженных Сил Российской Федерации: Военно-теоретический труд / Под общ. ред. Квашнина А. В. – М.: Воентехиздат, 2002. – 232 с.
4. Горчица Г. И., Карпачев И. А., Андреев А. Ю. Методологические особенности обоснования перспективных параметров облика Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе их развития // Военная мысль. – 2011. – № 3. – С. 3-17.
5. Саати Т. Аналитическое планирование: Организация систем / Т. Саати, К. Кернс; пер. с англ. Р. Г. Вачнадзе. – М.: Радио и связь, 1991. – 224 с.
6. Загорка О. М. Використання експертно-аналітичних методів для прогнозування мети воєнного конфлікту / О. М. Загорка, І. Ю. Марко // Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони. – 2013. – № 2 (17). – С. 76-80.
7. Кириченко І. О. Визначення форм і способів застосування військ (сил) у локальних війнах і збройних конфліктах / І. О. Кириченко, О. М. Загорка // "Честь і закон". – 2005. – № 4. – С. 17-21.
8. Вентцель Е. С. Исследование операций. – М.: Советское радио, 1972. – 552 с.
9. Можаровський В. М., Загорка О. М. Основні положення методики визначення варіанта (способу) бойових дій та складу угруповання військ (сил) для відбиття агресії // Наука і оборона. – 2011. – № 1. – С. 3-6.
10. Барабашук В. И., Креденцер Б. П., Мирошниченко В. И. Планирование эксперимента в технике / Под ред. Б.П. Креденцера. – К.: Техніка, 1984. – 200 с.
11. Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в эконометрическом моделировании. – М.: Финансы и статистика, 1982. – 176 с.

Загорка А. Н., д.воен.н., профессор;
Корецкий А. А., к. воен.н., с.н.с.;
Павликовский А. К., к.воен.н., доцент;
Загорка И. А.

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

Методический подход к обоснованию параметров очертания Вооруженных Сил

Резюме. Изложен порядок определения параметров очертания Вооруженных Сил на прогнозируемый период в условиях ресурсных ограничений.

Ключевые слова: параметры очертания Вооруженных Сил; боевой состав; итерационная процедура; методы таксономии.

A. Zagorka, DsM, professor;
A. Koretsky, PhD (Military), senior researcher;
A. Pavlikovsky, PhD (Military), assistant professor;
I. Zagorka

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

Methodical approach to the justification of the parameters of the outline of the Armed Forces

Resume. The order of determination of the parameters of the outline of the Armed Forces is expounded on the forecast period in the conditions of resource limitations.

Keywords: the parameters of the outline of the Armed Forces; combat composition; iteration procedure; methods of taxonomy.