

УДК 355.02

О.М. Семененко<sup>1</sup>, В.Л. Іванов<sup>2</sup>, О.І. Кремешний<sup>3</sup>, Р.В. Бойко<sup>4</sup><sup>1</sup>Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України, Київ<sup>2</sup>Житомирський військовий інститут ім. С.П. Корольова НАУ, Житомир<sup>3</sup>Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків<sup>4</sup>Національний університет оборони України, Київ

## МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ ГОТОВНОСТІ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ЩОДО ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ ІЗ УРАХУВАННЯМ МОЖЛИВОСТЕЙ

У статті наведено погляди авторів щодо визначення методичного апарату оцінювання готовності Збройних Сил України до виконання завдань за призначенням із урахуванням їх реальних можливостей та можливостей держави.

**Ключові слова:** методичний апарат, Збройні Сили України, готовність.

### Вступ

**Актуальність проблеми та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями.** Аналіз результатів виконання Державної програми розвитку Збройних Сил (ЗС) України за 2006–2011 роки (ДПР) та перехід до наступного циклу середньострокового оборонного планування змушують більш ретельно підійти до визначення та оцінювання тих базових показників, на яких, по суті, формуються програма та плани розвитку Збройних Сил (ЗС). Одним із таких показників для ЗС України є показник готовності їх до виконання завдань за призначенням. Прийняття управлінських рішень щодо подальшого розвитку ЗС України без врахування цього показника не можливо [1 – 3]. Сьогодні стало очевидним, що значення більшості показників, на яких має орієнтуватися розвиток ЗС України, не відповідають реальному стану речей: деякі з них є недосяжними, а деякі – хибними. Причина цьому полягає у суттєвих помилках як у визначенні переліку необхідних показників оцінювання та їх значень на поточний час так і можливостей їх досягнення на перспективу. За результатами оцінювання визначаються перспективи та пріоритети подальшого розвитку ЗС України, формуються підходи до розподілу всіх видів ресурсів для забезпечення надійної оборони держави, що дозволяє визначати межі здатності ЗС України щодо виконання поставлених їм завдань за призначенням [2 – 4].

Згідно указу Президента України [1] оцінювання стану і готовності ЗС України та інших військових формувань до виконання завдань у сфері оборони на визначений період часу є одним із головних завдань під час проведення оборонного огляду – це підкреслює актуальність теми, яка розглядається в статті.

**Аналіз останніх досліджень, публікацій та ряду документів,** які присвячені цьому питанню

[1 – 4], свідчить про те, що сьогодні питання щодо отримання найбільш реалістичних планів розвитку ЗС України та оборонної сфери держави взагалі є не тільки актуальним, а одним із найгостріших питань на рівні керівництва ЗС України та держави взагалі. Для того щоб сьогодні оцінювати ефективність інвестицій в ЗС та оборонну сферу держави потрібно спочатку опиратися на реальні плани, які складені за реальними можливостями ЗС та держави взагалі, а також вміти чітко визначати стан ЗС (рівень готовності ЗС виконувати поставлені завдання) на потрібний момент часу з метою формування гнучкості процесу розвитку ЗС до змін як в фінансуванні цих сфер так і середовища навколо них (воєнно-політична обстановка в світі та морально-політичної обстановки в середині держави) (рис. 1). Значна кількість документів, які відпрацьовуються МО України та ГШ ЗС України свідчать про те, що вже сьогодні потрібно починати процес проведення оборонного огляду в Україні на якісно нових підходах з метою формування найбільш достовірних та реальних оцінок процесу розвитку ЗС України. Все це визвало необхідність формування адекватних, реальних, гнучких планів та програм розвитку на наступні періоди, що будуть підтверджуватися реальними та прогностичними можливостями держави та ЗС на період планування, на основі яких повинно здійснюватися оцінювання готовності ЗС України до виконання завдань за призначенням. Усе це в черговий раз підтверджує актуальність теми статті та наукових досліджень за цим напрямком.

**Мета статті** полягає у визначенні методичного підходу до оцінювання готовності ЗС України щодо виконання завдань за призначенням на фіксований момент часу з метою визначення перспектив та пріоритетів подальшого розвитку ЗС із урахуванням їх можливостей та можливостей держави.



Рис. 1. Модель вибору напрямку розвитку оборонної сфери держави

### Викладення основних положень

В сучасних умовах політичної обстановки в середині країни та воєнно-політичної обстановки навколо неї, з метою підвищення ефективності використання бюджетних коштів та матеріальних засобів під час складання планів подальшого розвитку ЗС України необхідно здійснювати ретельний воєнно-економічний аналіз, в ході якого вимірювати та співставляти показники рівня готовності ЗС до виконання своїх завдань з витратами матеріальних та фінансових ресурсів. Тобто під час проведення воєнно-економічного аналізу пла-

нів розвитку ЗС необхідна система показників, яка характеризує витрати на підготовку ЗС до виконання поставлених завдань та отримані результати. Процес визначення кожного із цих показників буде уявляти собою відповідну методику щодо їх розрахунку, але в статті на цьому етапі обмежимося тільки формуванням порядку застосування показників для оцінки стану готовності ЗС України щодо виконання завдань за призначенням на потрібний момент часу.

В загальному вигляді оцінювання стану розвитку ЗС може поєднувати два напрямки, кожен з яких має свої переваги та недоліки (рис. 2).

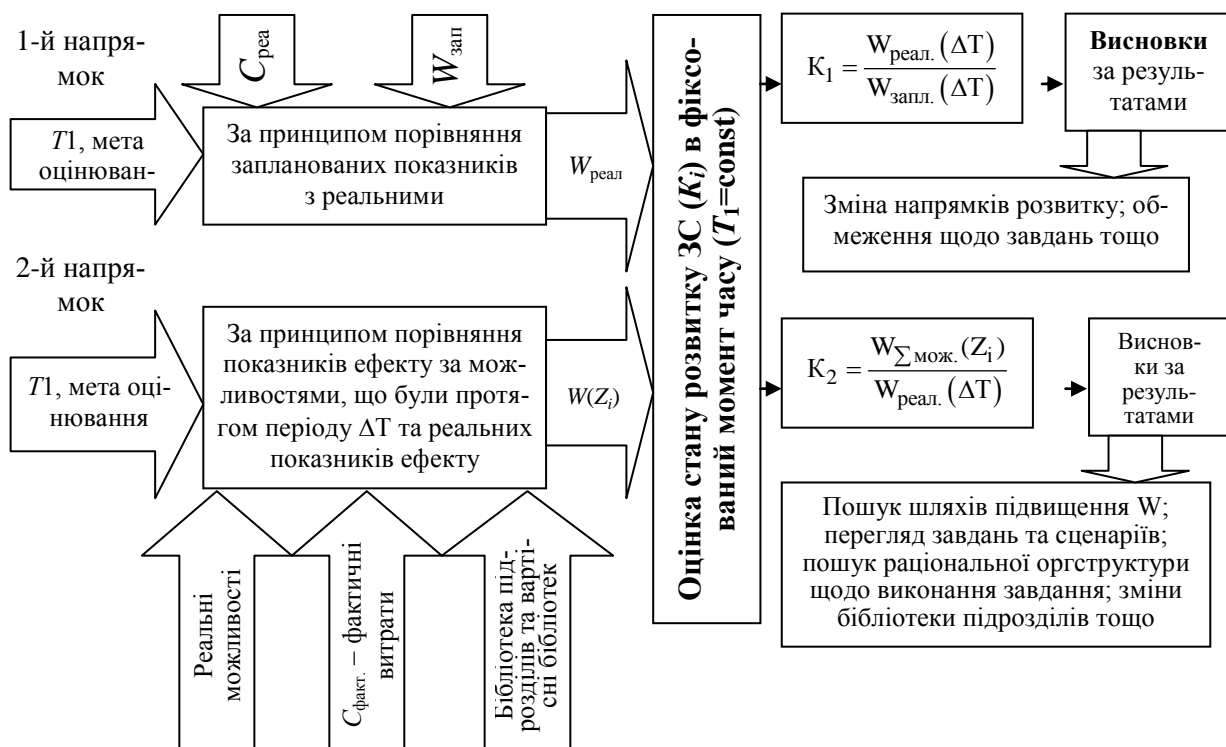


Рис. 2. Можливі напрямки оцінювання стану розвитку Збройних Сил

Кожен із напрямків оцінювання дає якийсь порівняльний показник ( $K_1$ ), який визначається на фіксований момент часу ( $T = \text{const}$ ).

Сутність першого напрямку оцінювання полягає у визначенні ступеня досягнення запланованих результатів на основі порівняння планових ( $W_{\text{запл.}}$ ) та реальних ( $W_{\text{реал.}}$ ) показників отриманого ефекту (готовність до виконання поставлених завдань) від реалізації запланованих заходів розвитку на момент оцінки стану розвитку ЗС. Вхідними даними для проведення оцінювання є показник реальних витрат ресурсів на ЗС за період  $\Delta T$ :

$$C_{\text{реал.}} = C_{\text{фін.}}(\Delta T) + C_{\text{МТ}}(\Delta T), \quad (1)$$

де  $C_{\text{фін.}}(\Delta T)$  - обсяг фінансових ресурсів, який визначається як сума усіх вартісних показників;  $C_{\text{МТ}}(\Delta T)$  - вартісний показник витрат матеріально-технічних ресурсів за період:

$$\Delta T = T_{\text{запл.}} - T_1,$$

де  $T_1$  - залишок часу від моменту проведення оцінки стану розвитку до завершення реалізації плану розвитку,  $T_{\text{запл.}}$  - запланований час на реалізацію плану.

До вхідних даних також будуть належати показники запланованих витрат ( $C_{\text{запл.}}$ ) та показник відповідного ефекту за цими витратами  $W_{\text{запл.}} = f(C_{\text{запл.}})$ . Проведення оцінювання стану розвитку за такого підходу дозволяє розрахувати на фіксований момент часу порівняльний показник:

$$K_1 = \frac{W_{\text{запл.}}(\Delta T)}{W_{\text{реал.}}(\Delta T)}, \quad (2)$$

який надає можливість з'ясувати ступінь відставання чи упередження планових заходів розвитку ЗС на даний момент часу, що дозволить скорегувати план на проміжок часу, який залишився або сформувати вихідні можливості для розроблення нового плану на наступний період.

Недоліком цього підходу є те, що така оцінка стану розвитку ЗС не враховує динаміки змін значень показників тих вихідних даних на яких базувалося прийняття рішення щодо планування тих чи інших заходів, що унеможливує визначення "слабких місць", конкретизацію та цільову спрямованість необхідних заходів для корегування програми (плану), необхідність та доцільність перерозподілу ресурсів, які виділяються на розвиток ЗС. Це особливо негативно позначається під час формування нової програми або складання нового плану на наступний період.

Інший напрямок оцінювання стану розвитку ЗС – більш гнучкий та дієвий (рис. 2). Цей напрямок базується на використанні змінних даних протягом періоду часу, що аналізується. Тобто оцінювання відбувається за реальними показниками можливос-

тей держави протягом планового періоду з урахуванням їх змін та з використанням фактичних показників витрат за запланований період ( $C_{\text{факт.}}(\Delta T)$ ).

Внаслідок проведення оцінювання стану розвитку ЗС за таким принципом ми отримуємо показник ( $K_2$ ), який буде характеризувати наскільки вірно використовувалися реальні можливості держави щодо забезпечення процесу розвитку ЗС за визначений період (до моменту проведення оцінки):

$$K_2 = \frac{W_{\Sigma \text{мож.}}(Z_i)}{W_{\text{реал.}}(\Delta T)}, \quad (3)$$

де  $W_{\text{реал.}}(\Delta T)$  - реальний існуючий рівень готовності ЗС до виконання поставлених завдань за різними сценаріями на момент проведення оцінки стану розвитку ЗС; ( $W_{\Sigma \text{мож.}}(Z_i), i = 1 \dots N$ ) – рівень готовності ЗС до виконання поставлених завдань, який визначається на основі аналізу можливостей, що були протягом періоду від моменту початку реалізації плану до моменту проведення оцінювання стану розвитку – розрахункова величина;  $Z_i$  - різні види можливостей (грошові, матеріальні, не матеріальні).

Недоліком є те, що корегування результату під можливості зменшує сам кінцевий результат, який формується відповідно до економічних можливостей, а не витребується до більш необхідного чи бажаного.

Зважаючи на те, що за результатами оцінювання стану та готовності ЗС України до виконання завдань у сфері оборони, тобто за результатами оборонного огляду, розробляється Стратегічний оборонний бюлетень (СОБ), який є концептуальним довгостроковим програмним документом з реформування та розвитку ЗС України, а показники, що в ньому наводяться є базовими для здійснення середньострокового оборонного планування. Оцінювання готовності ЗС України має здійснюватися з дотриманням основних принципів планування спрямованого на досягнення необхідних спроможностей військами (силами) в межах існуючих ресурсних обмежень.

Реальний рівень готовності ЗС України до виконання поставлених завдань  $W_{\Sigma \text{мож.}}(Z_i)$  безпосередньо буде залежати від реалізації тих чи інших можливостей які, в свою чергу, залежатимуть від правильного (гнучкого) планування. У загальному вигляді можливий рівень готовності до виконання поставлених завдань  $W_{\Sigma \text{мож.}}(Z_i)$  військових формувань можна представити як:

$$W_{\Sigma \text{мож.}}(Z_i) = \sum_{i=1}^M \alpha_i \cdot Y_i \cdot W_{i \text{ запл.}}, \quad (4)$$

де  $\alpha_i$  - ваговий коефіцієнт, який визначає важливість впливу можливості  $i$ -го виду на рівень готов-

ності військового формування до виконання завдань, що на нього будуть покладатися;  $W_i$  запл. - запланований ефект щодо рівня готовності військового формування;  $Y_i$  - рівень якості процесу практичної реалізації і-го виду можливості на фіксований момент часу проведення розрахунку (тобто  $T = const$ ), визначається як:

$$Y_i = \frac{Z_i \text{ реал.}}{Z_i \text{ розрах.}}, \text{ при } (T = const). \quad (5)$$

Показники  $Z_i$  реал.,  $Z_i$  розрах. характеризують реальний та розрахунковий рівні досягнень за тією чи іншою можливістю на зріз часу в який проводиться аналіз (розрахунок). Обидва ці показники є функціями від часу, потенціальних можливостей держави, ЗС та обсягів можливих витрат за цими напрямками:

$$Z_i \text{ реал.}, Z_i \text{ розрах.} = f(T, P_i), \quad (6)$$

де  $P_i$  - потенціал за і-им видом можливості.

Амбіційні можливості (будемо вважати ті, які є реальними на перспективу, а не “фантастичні”), тобто ті які за певних умов розвитку є реальними будуть корегувати показник ефективності розвитку ЗС. Реальні ж можливості повинні бути стовідсотково чітко бути відображені під час проведення планування розвитку ЗС, тобто – це реальна межа, яка за будь-яких умов буде досягнута і є мінімальними можливостями на плановий період розвитку. За реальними можливостями можна вже чітко визначити показники ефективності виконання заходів процесу розвитку ЗС за плановий період та ефективності складання плану на цей період. Визначені в воєнній доктрині завдання ЗС формують можливу базу ситуацій за якими вони можуть бути застосовані ЗС як самостійно, так і сумісно з іншими військовими формуваннями України. Кожна із ситуацій розглядається за окремими сценаріями щодо їх вирішення (рис. 3).

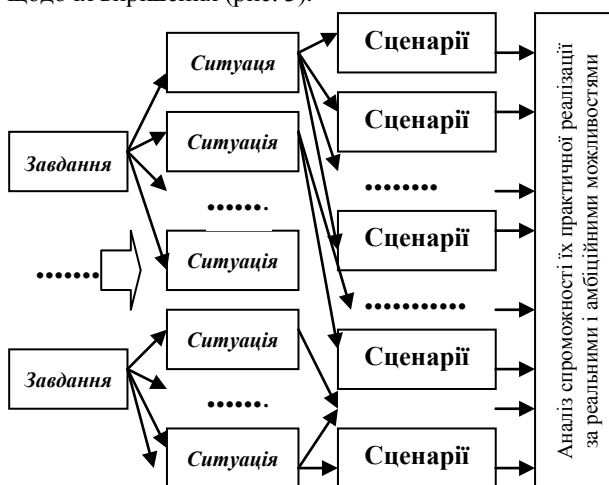


Рис. 3. Порядок формування бази ситуацій та сценаріїв застосування ЗС

Підбір можливого складу військ (сил) для вирішення завдання за визначеним сценарієм та розрахунок вартості застосування військ (сил) за визначеним сценарієм здійснюються з використанням завчасно підготовленої бази даних (бібліотек) щодо наявних військових формувань та вартості ресурсів, якими ці формування можуть забезпечуватися. Подальшим кроком є зважування реальних можливостей держави та ЗС, які попередньо визначаються, за кількісними та вартісними показниками. Це дозволяє на етапі оцінювання визначити так званий “коефіцієнт (або показник) спроможності” виконання того чи іншого завдання у визначеній ситуації за розробленим сценарієм, а за необхідністю, під час здійснення оборонного планування, розрахувати ефективність його виконання з урахуванням реальних або прогнозних можливостей (рис. 4).

В загальному вигляді, “коефіцієнт спроможності” надає можливість відповіді:

“ТАК” – визначений склад військ (сил) у визначеній ситуації за розробленими сценаріями за визначеними можливостями щодо ресурсного забезпечення з розрахованим відповідним рівнем ефективності готовий до виконання поставлених завдань. Чи навпаки – “НІ” – не готовий і не може, навіть на попередньому етапі розрахунків, тобто і не потрібно розраховувати можливу ефективність виконання завдання за визначеним сценарієм.

Відповідь “НІ” потребує обов’язкового визначення того, яких саме можливостей виявилось недостатньо – військових чи не військових, – чи треба планувати якісь зміни можливостей військ (сил), їх складу, чи потребують нарощування ресурсні можливості держави.

За досвідом оборонного планування в Республіці Болгарії застосування підходу щодо планування від можливостей в ситуації відсутності можливостей практичної реалізації якого-небудь сценарію відкидається відразу сам сценарій та завдання повністю, і відбувається вибір пріоритетних завдань та сценаріїв, до яких будуть готуватися їх ЗС, тільки з тих на які у держави є реальні можливості. Але такий підхід не забезпечує достатнього темпу розвитку ЗС – це підхід “підгону” процесу розвитку ЗС під економію в державі.

Економія на ЗС на нашу думку не можлива – це теж саме, що економити на безпеці держави та її статусу в світі. Наявна економія сьогодні – це програв в кінцевому результаті.

Пропозицією авторів є те, щоб у випадку неможливості підібрати адекватний сценарій обстановці та можливостям: по-перше потрібно намогтися визначити межі військових та невійськових можливостей, яких не достає для реалізації; по-друге розробити перспективні заходи щодо їх збільшення та пошуку шляхів рішення проблеми.

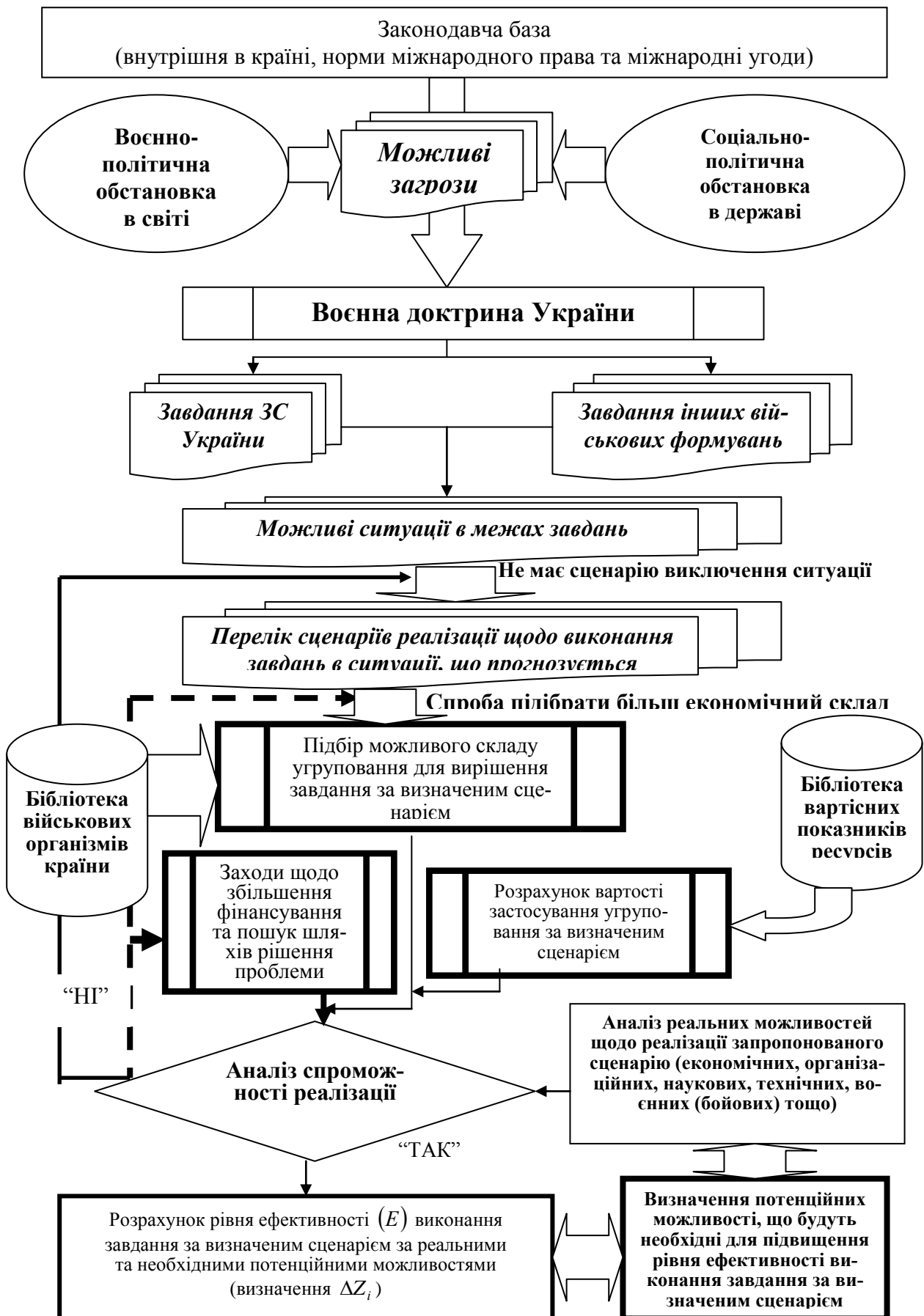


Рис. 4. Методичний апарат визначення здатності виконувати поставлені завдання ЗС спираючись на можливості

Якщо в найближчий час це неможливо потрібно спробувати підібрати більш раціональний склад для якого визначити та знизити рівень ефективності виконання поставленого завдання в ситуації та сценарії з подальшою розробкою перспективних заходів щодо його підвищення. Але вже визначений склад готувати за цим сценарієм. На нашу думку це і є процес розвитку – намагання досягти більшого чим можемо на теперішній час. А тільки вже у випадку якщо ситуація та сценарії на період планування вже є зовсім не реальними за перспективними прогнозними можливостями, то тільки тоді можна виключати сценарій та можливу ситуацію, але з часом виключена ситуація може розглядатися в подальшому як перспективна, що буде стимулювати процес розвитку ЗС.

У випадку, коли ми будемо розглядати ситуацію, на яку не має реальних можливостей на найбли-

жчий період, тобто буде деяка різниця ( $\Delta Z_i$ ) в військових та не військових можливостях, то приймається рішення на основі аналізу амбіційних можливостей тобто тих, які ми можна отримати за тих чи інших умов розвитку держави. А також в цих умовах визначається можливий показник ефективності виконання завдання в ситуації за сценарієм. Потрібно буде шукати якусь критичну точку – екстремуму в залежності показника ефективності виконання завдання та узагальненого показника можливостей.

Тобто ми отримуємо, що ефективність виконання завдання щодо визначеної ситуації за розробленим сценарієм є функцією від можливостей, і вони взаємозалежні одне від одного. У випадку, коли не достає реальних можливостей до вирішення завдання k-й ситуації за j-м сценарієм під час пошуку екстремуму можливого рішення плану треба вибрати іншу залежність (рис. 5):

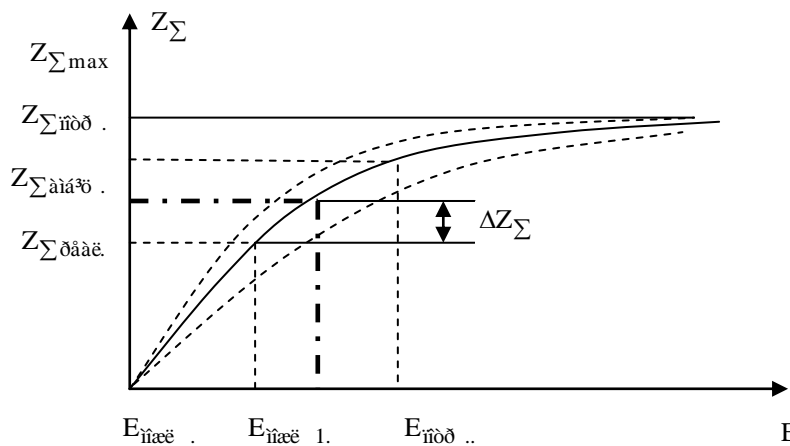


Рис. 5. Залежності можливостей від ефективності виконання завдання в визначеній ситуації за сценарієм

$$E_{k j} = f(Z_{\Sigma k j}) \Leftrightarrow Z_{\Sigma k j} = f(E_{k j}). \quad (7)$$

В цій ситуації є, як вже відмічалось, зниження показника ефективності можливого виконання завдання, з метою економії можливостей для виконання іншого завдання чи у разі практичної недостатності можливостей, які були амбіційними під час процесу планування. Ефективність виконання завдань щодо визначеної ситуації за розробленим сценарієм пропонується оцінювати за узагальненим показником:

$$E = \frac{\sum_{i=1}^M \alpha_i \cdot Y_i \cdot W_{i \text{ запл.}}}{\sum_{i=1}^M \alpha_i \cdot C_{i \text{ реал.}} / C_{i \text{ можл.}}}, \quad (8)$$

де  $C_{i \text{ реал.}}$  - реальний узагальнений вартісний показник витрат за відповідним i-м видом можливості (відображає вартість усіх видів матеріальних не матеріальних можливостей (ресурсів));  $C_{i \text{ можл.}}$  - мож-

ливий (плановий) показник витрат за i-м видом можливості.

Цей показник є відповідним критерієм, який буде характеризувати отриманий загальний ефект на одиницю показника витрат, але показник витрат буде відносним тому що він буде визначати відношення між реальними витратами та запланованими.

Особа, яка приймає рішення аналізує різницю та реалістичність амбіцій, і визначає включення тієї чи іншої ситуації до переліку завдань щодо підготовки ЗС до їх виконання чи набуття спроможності їх виконання. Ця особа чи ряд осіб визначають відповідні межі показника ( $\Delta Z_{k j}$ ) на плановий період для кожного із завдань, ситуацій та сценаріїв, що розглядаються на плановий період. Тобто вони кажуть “ТАК” чи “НІ” k-й ситуації за j-м сценарієм на плановий період.

Також під час проведення розрахунків треба враховувати різницю між заданим рівнем ефективності та розрахованою ефективністю ( $\Delta E_{k j}$ ) - цей

показник також є своєрідним критерієм щодо прийняття рішення на підготовку ЗС до виконання цього завдання за визначеним сценарієм чи зміни сценарію, зміни угруповання чи відмови від ситуацію взагалі на плановий період:

$$\Delta E_{kj} = E_{kj\text{потр.}} - E_{kj\text{можл.}}, \quad (9)$$

де  $E_{kj\text{потр.}}$  - потрібний рівень ефективності виконання завдання у  $k$ -й ситуації за  $j$ -м сценарієм;  $E_{kj\text{можл.}}$  - можливий рівень виконання завдання у  $k$ -й ситуації за  $j$ -м сценарієм.

Для кожного із завдань за ситуаціями та визначеними сценаріями потрібно визначати допустимі межі ( $\Delta E_k$ ). Підкреслимо, що незначна різниця в ( $\Delta E_k$ ) може бути припущенням та враховуватися в реальних амбіційних можливостях, тобто ми зможемо цього досягти, бо ми цього прагнемо та плануємо в своїх амбіціях, але цей момент повинен бути дуже ретельно виваженим. Дуже цікавим питанням буде визначення вагових коефіцієнтів  $\alpha_i$ , які визначають важливість впливу можливості  $i$ -го виду на рівень готовності угруповання військ до виконання завдання. Ці вагові коефіцієнти планується визначати в подальшому дослідженні методом експертних оцінок. Важливим завданням для подальших досліджень буде розрахунок  $Y_i$  - рівень якості процесу практичної реалізації  $i$ -го виду можливості на фіксований момент часу проведення розрахунку.

Викладені в статті підходи щодо оцінювання стану ЗС та готовності їх до виконання поставлених завдань та пропозиції щодо подальшої її використання з метою формування адекватних напрямків та шляхів розвитку на наступний період є достатньо необхідним завданням досліджень на найближчий період для ЗС України. Планування подальшого розвитку ЗС від реальних можливостей є основою для якісного аналізу спроможностей ЗС України щодо виконання поставлених завдань. Не потрібно хвататися за не досягне, треба планувати реальне та ви-

значати відповідальних за планування та витрачання державних коштів, а також не забувати, що розвиток це тільки те, що можемо, а й ще те чого ми прагнемо.

## Висновки

Головними результатами даної статті є то, що в ній:

запропонований підхід щодо можливості оцінювання стану розвитку Збройних Сил України на фіксований момент часу;

визначено взаємозв'язок між оцінкою стану розвитку ЗС та спроможністю ЗС щодо виконання поставлених завдань;

запропоновано порядок оцінювання спроможності ЗС України щодо виконання поставлених завдань у визначених ситуаціях за запропонованими сценаріями їх розвитку.

Подальші дослідження передбачають проведення практичного розрахунку стану розвитку ЗС України за практичними результатами їх фінансування. На основі цієї оцінки можна буде оцінювати якість процесу планування розвитку ЗС України.

## Список літератури

1. Про проведення оборонного огляду в Україні. Указ Президента України № 598 від 27.06.08.
2. Гриненко О.І., Денежкін М.М. Деякі проблеми перспективного планування розвитку Збройних Сил України // Наука і оборона № 3. - К.: 2001. - С.31-35.
3. Основы теории и методологии планирования строительства Вооружённых Сил Российской Федерации. // Под редакцией Квашнина А.В. - М.: Воентехиниздат, 2002 - 232 с.
4. Дідіченко В.П., Семененко О.М. Щодо можливості оцінювання ефективності заходів оборонних програм за вартісними показниками бюджетних програм // 36. наук. пр. ЦНДІ ЗС України - № 1 (39). - К.: ЦНДІ ЗС України, 2007. - С. 104-117.

Надійшла до редколегії 1.02.2013

**Рецензент:** канд. техн. наук проф. Ю.І. Миргород, Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків.

## МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНИВАНИЮ ГОТОВНОСТИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ УКРАИНЫ ОТНОСИТЕЛЬНО ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ЗА НАЗНАЧЕНИЕМ С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

О.М. Семененко, В.Л. Иванов, А.И. Кремешный, Р.В. Бойко

*В статье приведены взгляды авторов относительно определения методического аппарата оценивания готовности Вооружённых Сил Украины к выполнению заданий по назначению с учетом их реальных возможностей и возможностей государства.*

**Ключевые слова:** методический аппарат, Вооружённые Силы Украины, готовность.

## METHODICAL GOING NEAR EVALUATION OF READINESS OF MILITARY POWERS OF UKRAINE IN RELATION TO IMPLEMENTATION OF TASKS AFTER SETTING TAKING INTO ACCOUNT POSSIBILITIES

O.M. Semenenko, V.L. Ivanov, A.I. Kremeshnyy, R.V. Boyko

*In the article the looks of authors are resulted in relation to determination of methodical vehicle of evaluation of readiness of Military Powers of Ukraine to implementation of tasks on purpose taking into account their real possibilities and possibilities of the state.*

**Keywords:** methodical vehicle, Military Powers of Ukraine, readiness.