

Загальні питання

УДК 355.02

О.Г. Водчиць¹, О.І. Крешний², Р.В. Бойко³, О.М. Семененко⁴

¹Житомирський військовий інститут ім. С.П. Корольова НАУ, Житомир

²Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків

³Національний університет оборони України, Київ

⁴Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України, Київ

МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ЩОДО ВИБОРУ РАЦІОНАЛЬНОГО ВАРІАНТУ ПЕРСПЕКТИВНОЇ СТРУКТУРИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ НА ОСНОВІ ЇХ ВОЄННО-ЕКОНОМІЧНИХ ОЦІНОК

У статті наведено порядок воєнно-економічного оцінювання різних варіантів перспективної структури Збройних Сил (ЗС) України з метою вибору найбільш раціонального.

Ключові слова: перспективна структура Збройних Сил України, воєнно-економічне оцінювання.

Вступ

Актуальність проблеми та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Сьогодні стало очевидним, що значення більшості показників, що відображені у Стратегічному оборонному бюлетені України (СОБ) на період до 2015 року, на які має орієнтуватися розвиток ЗС України, не відповідають реальному стану речей: деякі з них є недосяжними, а деякі – хибними [1 – 3]. Причина цього полягає у недосконалому організації та проведенні оборонного огляду у 2003–2004 роках та допущених суттєвих помилках як у визначенні переліку необхідних для перспективного планування показників, так і під час оцінювання їх значень на поточний час та на перспективу. В рамках проведення оборонного огляду 2008 – 2010 роках Департаментом воєнної політики та стратегічного планування Міністерства оборони (МО) України в розрізі уточнення довгострокових перспектив для ЗС України активно розглядалися питання визначення їх перспективного обриса (структури, чисельності) із врахуванням економічних можливостей держави з метою планування реальних перспектив подальшого розвитку власних ЗС.

Для вирішення цього питання було сформовано завдання щодо розроблення загального методичного підходу до вибору найбільш економічно реального та доцільного варіанту перспективної структури ЗС України під час розробки довгострокових та середньострокових планів на основі розробленого порядку їх воєнно-економічної оцінки (ВЕО) та з врахуванням прогнозованих економічних можливостей держави [4, 5]. Сьогодні, найбільш вагомими недоліками проведення ВЕО в документах оборонного планування є: відірваність процесу визначення перспективної структури ЗС України та їх завдань, від розрахунків економічних можливостей держави щодо забезпечення їх формування протягом планового

періоду; злиття вартісних показників розвитку ЗС України та їх реформування протягом планового періоду в єдиний показник (за досвідом попередніх років показники вартості реорганізації ЗС склали 60 – 70% від загального показника витрат на розвиток та реформування, що призводило до того, що фінансування заходів розвитку становили усього 10 – 20% від необхідних потреб). Це передумови до нецільового використання державних коштів на розвиток ЗС, що негативно впливає на процес переходу від існуючого варіанту структури до запланованого протягом визначеного періоду їх переходу. Необхідність обґрунтованого підходу щодо вибору найбільш реального майбутнього обриса ЗС України та виключення наведених недоліків під час визначення та оцінювання майбутніх перспектив ЗС України обумовлює актуальність статті.

Аналіз останніх досліджень, публікацій та ряду документів свідчить про зростання уваги до врахування результатів ВЕО під час визначення майбутніх перспектив ЗС України [4 – 8]. Необхідність ВЕО майбутньої перспективної структури ЗС України під час здійснення оборонного планування, його значення для обґрунтування управлінських рішень щодо подальшого вибору найбільш економічно доцільних варіантів структури підкреслюється практично в усіх документах оборонного планування, але ні його зміст, ні його можливості детально не розглядаються, тому розроблення загального методичного підходу щодо вибору найбільш раціонального варіанту перспективної структури ЗС України на основі їх ВЕО є сьогодні достатньо своєчасним та актуальним завданням.

Мета статті полягає у формуванні методичного підходу щодо вибору раціонального варіанту перспективної структури ЗС України на основі проведення їх воєнно-економічного оцінювання та порівняння за визначеними критеріями.

Виклад основних положень матеріалу статті

Основним завданням під час ВЕО варіантів перспективної структури ЗС України та заходів розвитку, які спрямовані на її створення, є кількісне оцінювання обсягів різнорідних ресурсів та оцінювання ефективності їх використання за плановий період для кожного варіанта можливої структури ЗС України, з подальшим аналізом результатів та прийняттям відповідних управлінських рішень.

Майбутній обрис ЗС, тобто їх структура та чисельність напряму залежать від завдань, які на них покладаються. Під час здійснення ВЕО різних варіантів ЗС встановлюється відповідність між обсягами завдань, що можуть бути покладені на ЗС України на плановий період, та ресурсними можливостями ($C_{\sum_{\text{мож.}}}(T)$) щодо забезпечення їх виконання в цей період. За результатами ВЕО визначаються цілі планування розвитку ЗС та здійснюється розподіл ресурсів з метою підвищення ефективності вирішення цих завдань. У [6 – 8] наведено два можливі підходи до визначення майбутнього обрису ЗС України під час здійснення оборонного планування.

За першим розглядається можливість формування складу ЗС України, здатного виконати практично весь спектр завдань, які перед ним можуть бути поставлені.

Це означає, що для проведення оцінювання визначається загальна кількість завдань (N завдань), які мають виконувати перспективні ЗС України, а кінцевим результатом, у цьому випадку, можуть бути різні варіанти перспективної структури ЗС України та вартісні показники складу військ (сил) і заходів формування кожного варіанта.

За другого підходу в основу покладаються прогностичні економічні можливості держави щодо формування перспективної структури ЗС України. Під час проведення оцінювання визначаються ресурсні можливості щодо забезпечення обороноздатності держави. За результатами цього оцінювання формуються варіанти складу ЗС України (відповідно до визначених вартісних показників) та визначаються завдання, які вони зможуть виконати протягом планового періоду їх розвитку.

Характерною особливістю ВЕО за першого підходу до визначення майбутнього обрису ЗС України є необхідність встановлення економічних показників (можливостей держави з ресурсного забезпечення) формування вже визначеного складу ЗС України.

Найбільш реалістичним методичним підходом формування майбутнього обрису ЗС України сьогодні, є другий підхід, який надасть можливість визначити найбільш раціональний відносно економіч-

них можливостей держави варіант перспективної структури ЗС.

Основним завданням методичного підходу щодо визначення раціонального варіанту перспективної структури ЗС України є визначення порядку проведення ВЕО різних варіантів перспективних структур ЗС України та формування рекомендацій щодо вибору раціональної за критерієм “ефективність – вартість”. Під час здійснення ВЕО встановлюється відповідність між ефективністю бойового застосування варіантів перспективної структури ЗС та їх вартістю із врахуванням ресурсних можливостей держави ($C_{\text{мож.}} \sum_{\text{ЗС}}(T)$).

Методика реалізована на основі використання відомих методів проведення оцінки, але новизною її є те, що під час оцінювання для підвищення чутливості результатів оцінки щодо можливих коливань вартісних показників варіантів структур, пропонується крім оцінки за критерієм бойова ефективність застосування (W_i) / вартість (C_i), додатково проводити оцінку за критерієм приріст за ефективністю відносно заданого рівня (ΔW_i) / вартість (C_i). Також до елементів новизни методики можна віднести пропозицію щодо окремого визначення та оцінювання вартісного показника заходів розвитку ЗС України та вартісного показника заходів реорганізації ЗС України, з метою уникнення існуючих помилок, які негативно впливають на процес переходу до перспективної структури та призводять до нецільового витрачання коштів.

Запропонований порядок визначення раціонального варіанту перспективної структури ЗС України за блоками відображений на рис. 1.

В першому блоці проводиться оцінювання пропонування варіантів перспективних структур ЗС України, які задовольняють вимогам щодо ефективності виконання ними поставлених завдань, за показниками: склад, структура, чисельність.

Наприклад, в якості показника вимог щодо виконання поставлених завдань різними варіантами структури ЗС може використовуватися показник ефективності їх бойового застосування:

$$W_{\text{зад.}} = \frac{Z_{\text{пр-ка}}}{Z_i} > 1,25, \quad (1)$$

де $Z_{\text{пр-ка}}$ – втрати противника під час застосування i -го варіанту структури (повинні бути більше 30% для того щоб противник відмовився від наступу); Z_i – втрати i -го варіанту структури під час моделювання їх застосування (повинні бути менше 25%).

Отриманими результатами даного блоку є варіанти структур, які задовольняють зазначеним вимогам, у разі відсутності таких знижується ступінь вимог.

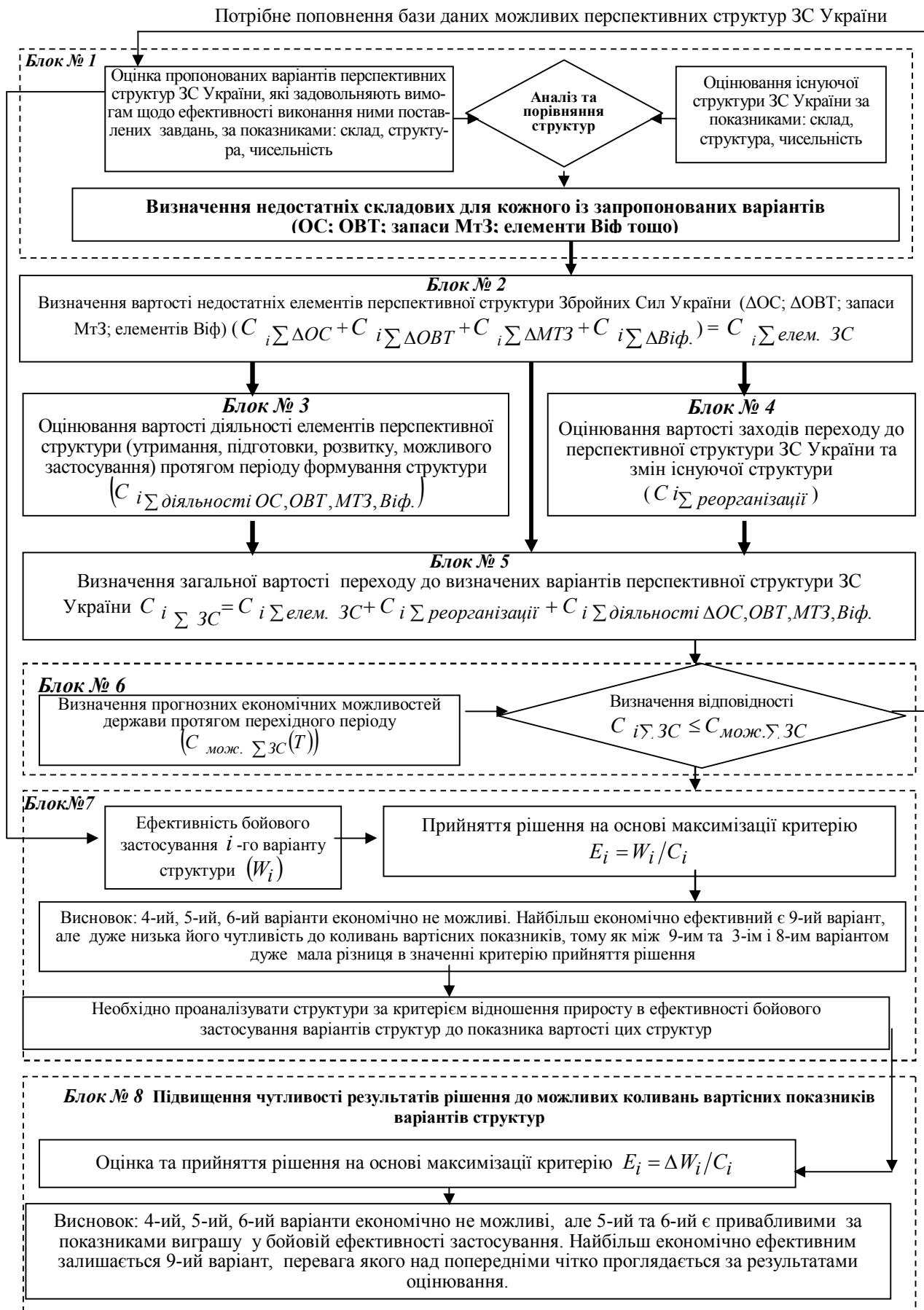


Рис. 1. Порядок вибору раціональної перспективної структури ЗС України

На виході може бути як один варіант так і декілька. На цьому ж етапі паралельно проводиться оцінювання існуючої структури ЗС України за аналогічними показниками з метою порівняння існуючого і бажаного та визначення недостатніх складових для кожного із запропонованих варіантів структур (особовий склад, ОВТ, запаси МтЗ, елементи військової інфраструктури (Віф)).

В другому блоці проводиться визначення вартості створення нових елементів варіантів перспективної структури ЗС України (ΔОС; ΔОВТ; Δзапаси МтЗ; Δелементів Віф.). Вихідним показником цього блоку є загальний показник вартості елементів i -го варіанту перспективної структури ЗС $(C_{i \sum_{\text{ел. ЗС}}})$.

В третьому блоці – проводиться оцінювання вартості діяльності нових елементів структур протягом періоду їх формування (утримання, підготовка, розвиток, можливе застосування). Вихідним показником цього блоку є загальний показник вартості діяльності елементів i -го варіанту перспективної структури ЗС України протягом періоду формування $(C_{\sum_{\text{діяльності } \Delta \text{ОС, ОВТ, МтЗ, Віф.}}})$.

В четвертому блоці – проводиться оцінювання вартості заходів переходу до перспективної структури ЗС України та змін існуючої структури, тобто вартості заходів реорганізації $(C_{\sum_{\text{реорганізації}}})$.

Новизною методики є те, що цей вартісний показник переходу до нової структури ЗС за своїми заходами повинен рахуватися окремо від вартісного показника розвитку ЗС.

Вартісний показник заходів розвитку розраховується в третьому блоці.

П'ятий блок – це блок визначення загального показника вартості варіантів структур ЗС України.

Шостий блок – це блок визначення відповідності вартісного показника формування i -го варіанту структури економічним можливостям держави. Повинна виконуватися умова

$$C_{i \sum_{\text{ЗС}}} \leq C_{\text{мож. } \sum_{\text{ЗС}}}$$

У разі її невиконання потрібне поповнення бази даних можливих перспективних структур ЗС України.

Сьомий блок – це блок прийняття рішення. Вибір перспективної структури необхідно проводити не окремо за показниками ефективності чи вартості, а за інтегральним критерієм, який би характеризував отриманий результат від переходу до структури вибраного варіанту на одиницю запланованих коштів.

Розглядаючи залежність ефективність/вартість, достатньо важко визначити найбільш економічно доцільний варіант структури, тому буде використуватися інтегральний критерій, який буде характе-

ризувати величину показника ефективності бойового застосування i -го варіанту структури $(W_{i \text{ реал.}})$ на одиницю запланованих коштів:

$$E = W_{i \text{ реал.}} / C_{\sum_i}, \quad (2)$$

де C_{\sum_i} – розрахована вартість i -го варіанту структури.

Повинен обиратися такий варіант, при якому отриманий результат на одиницю запланованих коштів максимальний за умови фіксованих чи змінних показників витрат:

$$E = \max \text{ при } C_{\sum_{\text{ЗС}}} = \text{const} \text{ чи } C_{\sum_{\text{ЗС}}} = \text{var.} \quad (3)$$

За такого підходу вже можна визначити найбільш економічний варіант. Але існує можливість низької чутливості результату до коливань вартісних показників, що не дає змогу однозначно впевнено приймати рішення між вибором декілька варіантів, які мають малу різницю в значенні показника критерію.

Тому це обумовлює необхідність розрахунків у восьмому блоці, тобто необхідно проаналізувати структуру за ще одним критерієм – критерієм співвідношення приросту в бойовій ефективності застосування варіантів структур від заданого порогового значення $(C_{\sum_{\text{реор.}}} \leq C_{\text{мож. } \sum_{\text{ЗС}}} (T) - \text{приріст від вибору того чи іншого варіанту структури})$ до показника вартості цих структур:

$$E'' = \Delta W_{i \text{ реал.}} / C_{\sum_i}, \quad (4)$$

де

$$\Delta W = W_{i \text{ реал.}} - W_{\text{зад.}}, \quad (5)$$

де $W_{\text{зад.}}$ – задані вимоги до ефективності усіх варіантів структур; $W_{i \text{ реал.}}$ – розрахована реальна ефективність i -го варіанту структури.

Алгоритм проведення розрахунків відповідно запропонованого методичного підходу щодо вибору варіанту перспективної структури ЗС із врахуванням їх воєнно-економічних оцінок наведено на рис. 2.

За результатами проведення розрахунків за визначеним методичним підходом робляться висновки щодо: визначення економічно неможливих варіантів перспективної структури ЗС за умови врахування обмеження за економічними можливостями держави $(C_{\text{мож. } \sum_{\text{ЗС}}})$; визначаються найбільш економічно ефективні варіанти та робиться рішення щодо вибору найбільш раціонального та доцільного на визначений період розвитку за запропонованим воєнно-економічним критерієм.

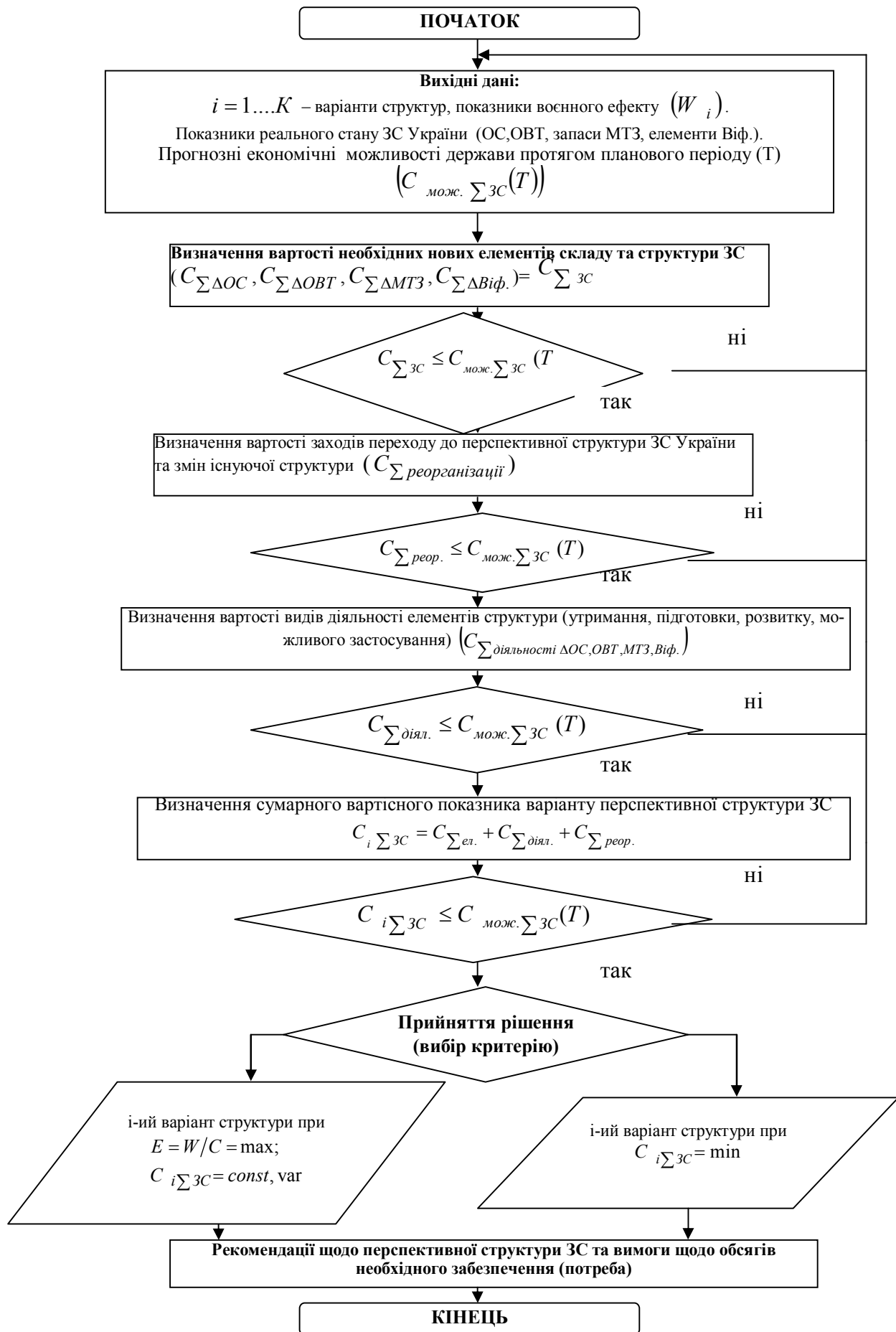


Рис. 2. Алгоритм проведення вибору раціонального варіанту перспективної структури ЗС України

Висновки та перспективи подальших досліджень

Запропонований методичний підхід розкриває порядок визначення вартості створення варіантів перспективної структури Збройних Сил України, дозволяє оцінити економічну доцільність переходу до них та вибрати раціональний варіант за критерієм воєнно-економічної доцільності.

Отримані результати свідчать про те, що за ними можна визначити раціональний варіант перспективної структури Збройних Сил України, з урахуванням показника готовності до виконання визначеного переліку поставлених завдань та прогнозних економічних показників ресурсного забезпечення, враховуючи ризики можливого недофінансування.

Подальшим процесом дослідження за визначеною тематикою є формування підходів щодо визначення економічних можливостей держави із використанням методів дослідження міжгалузевих моделей та подальшого балансування результатів із визначенням майбутнього обрису Збройних Сил України та перспектив їх розвитку за період.

Список літератури

1. Стратегічний оборонний бюлетень України на період до 2015 року. (Біла книга України). – К.: МОУ, 2004. – С. 96.
2. Державна програма розвитку Збройних Сил України на 2006–2011 роки. – К., 2006. – 65 с.

3. Закон України „Про оборонне планування” від 18 листопада 2004 року № 2198-IV.

4. Гриненко О.І. Деякі проблеми перспективного планування розвитку Збройних Сил України / О.І. Гриненко, М.М. Денєжкін // Наука і оборона. – К.: 2001. – № 3. – С. 31-35.

5. Крикун П.М. До проблеми методологічного забезпечення оборонного огляду в Збройних Силах України / П.М. Крикун, М.М. Денєжкін // Наука і оборона – К., 2009. – № 1. – С. 3-12.

6. Тодор Тагарєв. Основні питання програмно-орієнтованого управління оборонними ресурсами / Тагарєв Тодор // Наука і оборона – К.: 2006. – № 3. – С. 18-24.

7. Денєжкін М.М. Проблеми оборонного планування / Збірник наук.-практ. семінару ЦНДІ ЗС України від 17 жовтня 2008. – К., 2008. – С. 61-68.

8. Семененко О.М. Щодо визначення майбутнього обрису Збройних Сил України з урахуванням економічних можливостей держави / О.М. Семененко, В.П. Дідіченко, І.М. Чернишова // ЗНП ЦНДІ ЗС України № 3 (57) – К.: ЦНДІ ЗС України, 2010. – С. 139-147.

Надійшла до редколегії 11.04.2012

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

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД ОТНОСИТЕЛЬНО ВЫБОРА РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА ПЕРСПЕКТИВНОЙ СТРУКТУРЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ УКРАИНЫ НА ОСНОВЕ ИХ ВОЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОЦЕНОК

А.Г. Водчиц, А.И. Кремешный, Р.В. Бойко, О.М. Семененко

В статье приведен порядок военно-экономического оценивания разных вариантов перспективной структуры Вооруженных Сил Украины с целью выбора наиболее рационального.

Ключевые слова: перспективная структура Вооруженных Сил Украины, военно-экономическое оценивание.

METHODICAL APPROACH IN RELATION TO CHOICE OF RATIONAL VARIANT OF PERSPECTIVE STRUCTURE OF MILITARY POWERS OF UKRAINE ON BASIS OF THEIR STRATEGIC ESTIMATIONS

O.G. Vodchic, O.I. Kremeshny, R.V. Boyko, O.M. Semenenko

In the article the order of strategic evaluation of different variants of perspective structure of Military Powers of Ukraine is resulted with the purpose of choice of most rational.

Keywords: perspective structure of Military Powers of Ukraine, strategic evaluation.