

---

УДК 355.02

О.Г. Водчиць<sup>1</sup>, О.М. Семененко<sup>2</sup>, Ю.Б. Добровольський<sup>1</sup>, А.Д. Бердочник<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Національний авіаційний університет, Київ

<sup>2</sup> Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України, Київ

<sup>3</sup> Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, Харків

## МЕТОДИКА ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМ (ОРГАНІВ) КОМПЛЕКТУВАННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ОСОБОВИМ СКЛАДОМ

*У статті запропонована методика оцінки ефективності функціонування систем (органів) комплектування Збройних Сил України особовим складом.*

**Ключові слова:** оцінки ефективності, комплектування збройних сил, методика.

### Вступ

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Сучасні потреби Збройних Сил (ЗС) України в особовому складі, необхідність підвищення мотивації військової служби в суспільстві, задекларований перехід ЗС України до стандартів передових країн Європи, вимагають удосконалення існуючої системи комплектування (СК) ЗС України. Стан функціонування СК ЗС України, який існує сьогодні, не задовольняє сучасним вимогам до неї [1 – 3]. Аналіз існуючого порядку оцінювання ефективності функціонування систем та органів комплектування ЗС України особовим складом протягом 2007-2014 років показав, що ви-

значені для оцінювання показники лише статистично відображають інформацію про результати виконання окремих заходів комплектування (кадрового забезпечення) ЗС України і не надають можливості прозоро оцінити ефективність функціонування як окремих органів комплектування особовим складом так і системи комплектування ЗС України в цілому.

Основними проблемними питаннями, які потребують негайного вирішення в процесі удосконалення СК ЗС України є [2]:

невідповідність кадрового потенціалу держави сучасним потребам ЗС України;

нездатність існуючої структури СК ЗС України забезпечити створення (наращування) не-

обхідного кадрового потенціалу ЗС України у визначені строки;

недосконалість існуючого методичного підходу щодо оцінювання ефективності функціонування систем (органів) комплектування ЗС України;

необґрунтованість управлінських рішень щодо зміни структури систем (органів) комплектування ЗС України або вибору різних перспективних їх варіантів.

Результати аналізу існуючих підходів до оцінювання ефективності функціонування систем (органів) комплектування ЗС України свідчать, що вони не носять послідовного характеру, однобічно розкривають результати виконання окремих заходів комплектування ЗС України. Відсутність єдиного методичного підходу до оцінювання ефективності СК ЗС України, як єдиного цілого, ускладнює завдання щодо удосконалення існуючої структури СК та вибору раціонального варіанту цієї структури.

Необхідність розроблення методики оцінювання ефективності функціонування систем (органів) комплектування ЗС України та розроблення, на основі отриманої оцінки, обґрунтованих рекомендацій щодо вибору раціональної структури цих систем (органів) з урахуванням перспектив розвитку ЗС України визначає актуальність цієї статті.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій**, присвячених проблемам підвищення ефективності функціонування систем (органів) комплектування особовим складом [1 – 7], оцінюванню ефективності роботи кадрових органів та СК взагалі показують, що ці проблеми активно досліджуються. Особливої уваги вони набувають сьогодні, коли країна переходить від тенденцій скорочування ЗС України до нарощування кадрових та бойових потенціалів військових формувань з метою підвищення рівня обороноздатності. Стан в якому перебувають ЗС України не задовольняє вимогам сьогодення, тобто умовам їх функціонування в стані підвищеної бойової готовності. Однією із головних причин такого стану є неефективне реформування протягом останніх років систем (органів) комплектування ЗС України, що вже призвела до невідповідності кадрового потенціалу ЗС України сучасним вимогам. Існуючі підходи щодо оцінювання роботи систем (органів) комплектування ЗС України не дозволяють отримати повністю об'єктивну оцінку їх функціонування, а тим більше не дозволяють оцінити різні варіанти пропозицій щодо удосконалення систем (органів) комплектування ЗС України, та прийняти рішення щодо вибору раціонального на перспективу із врахуванням економічних можливостей держави. Тому визначення підходу щодо формування можливостей оцінювання ефективності роботи систем (органів) комплектування ЗС України є своєчасним та актуальним завданням.

Зважаючи на зазначене, **мета статті** полягає у визначенні методики оцінювання ефективності функціонування систем (органів) комплектування особовим складом.

## Виклад основного матеріалу

Загальна схема запропонованого методичного підходу до оцінювання ефективності функціонування систем (органів) комплектування ЗС України наведена на рис. 1.

Методичний підхід оцінювання ефективності функціонування систем (органів) ЗС України включає в себе чотири етапи:

На першому етапі уточнюються вихідні дані щодо результатів функціонування існуючої СК ЗС України на визначений час оцінювання або протягом визначеного періоду функціонування. Під час формування бази вихідних даних визначаються або уточнюються вимоги до систем (органів) комплектування на час або за період функціонування. До основних вимог щодо функціонування СК ЗС України належать рівень необхідного кадрового потенціалу ЗС України ( $KП_{необх\ ЗС}^t$ ,  $KП_{необх\ ЗС}^T$ ) та рівень економічності витрачання ресурсів ( $E_{СК\ ЗС}^{\min\ t(T)}$ ,  $E_{СК\ ЗС}^{необх\ t(T)}$ ) на функціонування СК на визначений час або за період.

Другий етап – це етап оцінювання результатів функціонування існуючих систем (органів) комплектування та СК ЗС України в цілому.

На цьому етапі формуються основні аспекти оцінки ефективності функціонування СК ЗС України як єдиного цілого, а також визначається здатність існуючої СК щодо виконання поставлених перед нею завдань на заданому рівні на визначений час або протягом періоду функціонування. Загальна оцінка функціонування СК в цілому формується за результатами функціонування трьох головних підсистем. Даний етап складається із трьох блоків:

Блок №1 – це блок розрахунку наявного та реалізованого кадрового потенціалу військових підрозділів ЗС України. Основними завданнями цього блоку є: визначення коефіцієнти величини вкладу категорії військовослужбовців в загальний показник кадрового потенціалу за кожний військовий підрозділ (ВП) (частину) ЗС України ( $\alpha_i$ ,  $i = (1; D)$ , де  $\sum \alpha_i = 1$ ); розрахунок середнього показника ступені відповідності військовослужбовців  $i$ -ої категорії в  $z$ -му ВП штатним посадам; із використанням даних величин визначення наявного та реального кадрового потенціалу кожного із військових підрозділів.

В блоці №2 відбувається розрахунок наявного та реального кадрового потенціалу за ЗС України в цілому.

Блок №3 – це блок формування загальної оцінки ефективності функціонування СК ЗС на час  $t$  або за період оцінювання  $T$ .

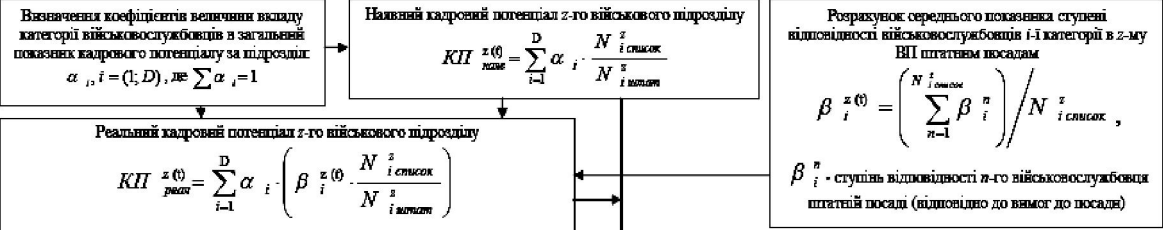
Третій етап є етапом логічного продовження проведеної оцінки існуючих систем (органів) комплектування чи СК в цілому, якщо вони не здатні виконувати

**ЕТАП 1 (уточнення вхідних даних щодо результатів функціонування системи (органу) ЗС України на час  $t$  чи за період  $T$ )**

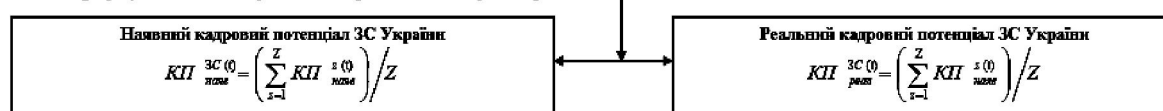
$t_k = (0; T)$  - час (період) оцінювання СК;  $k = 1, \dots, M$  - кількість часових інтервалів оцінювання;  $z = (1; Z)$  - кількість військових підрозділів (ВП) ЗС України;  $i = (1; D)$  - кількість категорій військовослужбовців;  $N_{i \text{ штат}}^z, N_{i \text{ список}}^z$  - кількість військовослужбовців  $i$ -ї категорії в  $z$ -му ВП;  $KPI_{\text{моб}}^z, KPI_{\text{необ}}^z$  - кадровий потенціал Збройних Сил на час  $t$  або за період оцінювання  $T$ ;  $j = (1; L)$  - варіанти структури СК ЗС України;  $C_{j \text{ СК ЗС}}^{(T)}$  - вартість  $j$ -го варіанту СК ЗС України;  $E_{\text{СК ЗС}}^{\text{мін}}(t), E_{\text{СК ЗС}}^{\text{макс}}(t)$  - показники вимог до ефективності функціонування СК ЗС України (результативні (цільові) показники) на час  $t$  або за період  $T$  ( $E_{\text{СК ЗС}}^{\text{макс}}(t) \rightarrow 1$ );  $W_{\text{СК ЗС}}^{\text{макс}}$  - показник вимог щодо воєнно-економічної ефективності функціонування СК на час  $t$  або за період оцінювання.

**ЕТАП 2 (оцінювання результатів функціонування існуючої СК на час  $t$  чи за період  $T$  ЗС України)**

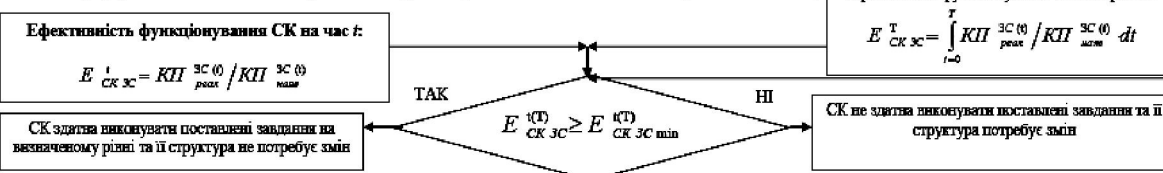
**Блок №1 (розрахунок наявного та реального кадрового потенціалу військових підрозділів ЗС України)**



**Блок №2 (розрахунок наявного та реального кадрового потенціалу ЗС України)**

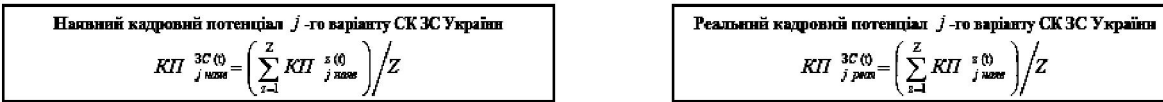


**Блок №3 (формування загальної оцінки ефективності функціонування СК ЗС на час  $t$  або за період оцінювання  $T$ )**

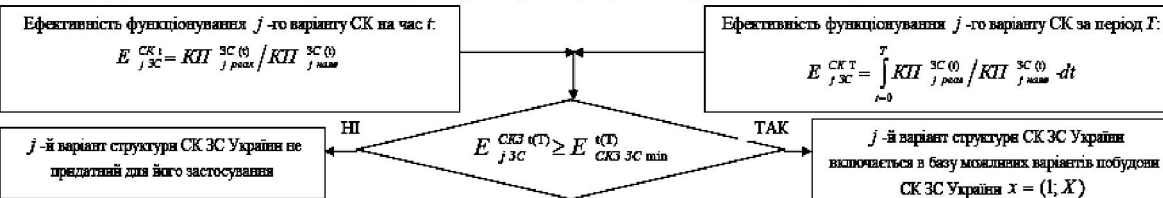


**ЕТАП 3 (оцінювання різних варіантів структури СК ЗС України)**

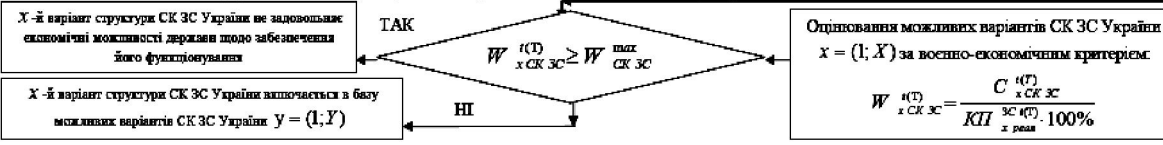
**Блок №1 (розрахунок наявного та реального кадрового потенціалу ЗС України за умов функціонування  $j$ -го варіанту СК ЗС України)**



**Блок №2 (формування загальної оцінки ефективності функціонування  $j$ -го варіанту СК ЗС України на час  $t$  або за період оцінювання  $T$ )**



**Блок №3 (оцінювання та вибір раціонального варіанту СК ЗС України за воєнно-економічними критеріями)**



**ЕТАП 4 (формування інтегральної оцінки варіантів СК ЗС України та прийняття рішення щодо вибору раціонального)**

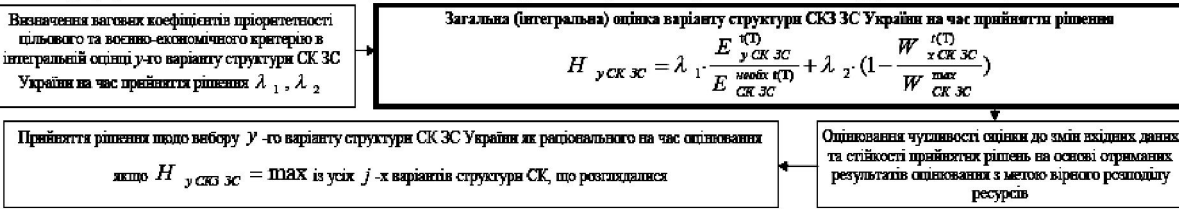


Рис. 1. Методика оцінки ефективності функціонування систем (органів) комплектування ЗС України особовим складом

на визначеному рівні поставлені перед ними завдання, тоді вони потребують удосконалення. Удосконалення спонукає до вироблення різних варіантів удосконаленої системи чи органу, або навіть створення декілька нових альтернативних один іншому варіантів структурної перебудови. Тому на даному етапі здійснюється оцінювання ефективності функціонування визначених (запропонованих) перспективних варіантів (j) структури СК ЗС України відповідно до запропонованого підходу на час оцінювання. З метою врахування економічних можливостей держави під час удосконалення СК ЗС України, кожний із варіантів системи (органу), що досліджуються за цільовим критерієм оцінюється також за воєнно-економічним критерієм відповідно до вимог, які обумовлюються станом економічних можливостей держави. Якщо під час оцінювання перспективних варіантів СК ЗС виникає ситуація, що жоден варіант не відповідає вимогам щодо ефективності та економічності функціонування СКЗ на визначений період, тоді необхідний пошук нових варіантів для дослідження або зміна рівнів вимог.

На четвертому етапі варіанти структури СК ЗС України, які відповідають визначним вимогам до них на наступний період функціонування, оцінюються за інтегральним показником, який оцінює кожен із запропонованих варіантів структури СК відповідно до пріоритетності цільового або воєнно-економічного критерію на час прийняття рішення:

$$H_{g \text{ СКЗ ЗС}} = \lambda \cdot E_{g \text{ СКЗ ЗС}}^{t(T)} / E_{g \text{ СКЗ ЗС}}^{\text{необх } t(T)} + \lambda_2 \cdot \left( 1 - W_{q \text{ СКЗ ЗС}}^{t(T)} / W_{\text{СКЗ ЗС}}^{\max} \right). \quad (1)$$

З отриманих варіантів обирається найкращий за інтегральним показником, він і буде являти собою раціональний варіант структури системи (органу) комплектування відповідно до вимог, які висуваються до них у визначений час або на період їх функціонування. Далі оцінюється чутливість оцінки до змін вхідних даних та стійкості прийнятих рішень на основі отриманих результатів оцінювання з метою вірного розподілу ресурсів та приймається рішення щодо вибору у-го варіанту структури СК ЗС України як раціонального на час оцінювання якщо  $H_{y \text{ СЗ ЗС}} = \max$  із усіх j-х варіантів структури СК, що розглядалися.

#### МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМ (ОРГАНОВ) КОМПЛЕКТУВАННЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ УКРАИНЫ ЛИЧНЫМ СОСТАВОМ

А.Г. Водчиц, О.М. Семенов, Ю.Б. Добровольский, А.Д. Бердочник

*В статье предложена методика оценки эффективности функционирования систем (органов) комплектования Вооруженных Сил Украины личным составом.*

**Ключевые слова:** оценки эффективности, комплектование вооруженных сил, методика.

#### METHOD OF EFFICIENCY ESTIMATION OF FUNCTIONING OF COMPLETING SYSTEMS OF MILITARY POWERS OF UKRAINE BY PERSONNEL

O.G. Vodchic', O.M. Semenenko, Yu.B. Dobrovolskiy, A.D. Berdochnik

*In the article the method of efficiency estimation of functioning of the completing systems of Military Powers of Ukraine is offered by a personnel.*

**Keywords:** estimations of efficiency, completing of military powers, method.

## Висновки

Розроблена методика дозволить:

оцінювати результати функціонування існуючих систем (органів) комплектування ЗС України, а також оцінювати можливі удосконаленні або нові варіанти структури цих систем (органів) комплектування з метою прийняття обґрунтованих рішень щодо вибору найбільш ефективних (раціональних) варіантів за цільовим та воєнно-економічним критерієм;

на основі отриманих оцінок обґрунтовувати рекомендації щодо вибору раціональних варіантів структур систем (органів) комплектування чи СК ЗС України взагалі з урахуванням перспектив їх розвитку та обсягів її необхідного фінансування.

## Список літератури

1. Указ Президента № 562/2013 «Про строки проведення чергових призовів, чергові призови громадян України на строкову військову службу до внутрішніх військ МВС України та звільнення в запас військовослужбовців у 2014 році» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art\\_id=246762368](http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=246762368).
2. Основні оборонні аспекти доповіді Президента України щодо підвищення обороноздатності України 07.2014 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://defpol.org.ua/site/index.php/ru/arhiv/obonoglyad/>.
3. Військова служба за контрактом. Постанова Каб. мін. України від 22 вересня 2010 року № 889 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.kontraktnik.mil.gov.ua](http://www.kontraktnik.mil.gov.ua).
4. Дідіченко В. Щодо можливості оцінювання ефективності заходів оборонних програм за вартісними показниками бюджетних програм / В. Дідіченко, О.М. Семенов // 36. наук. пр. ЦНДІ ЗС України – № 1 (39). – К.: ЦНДІ ЗС України, 2007. – С. 104 – 117.
5. Семенов О.М. Методика воєнно-економічного оцінювання результатів виконання заходів програм розвитку Збройних Сил України за плановий рік / О.М. Семенов // 36. наук. пр. ЦНДІ ЗС України – № 3 (53). – К.: ЦНДІ ЗС України, 2010. – С. 217 – 226.
6. Основы теории и методологии планирования строительства Вооружённых Сил Российской Федерации / Под ред. А.В. Квашина – М.: Воентехиниздат, 2002 – 232 с.
7. Гриненко О.І. Деякі проблеми перспективного планування розвитку ЗС України / О.І. Гриненко, М.М. Денежкін // Наука і оборона. – № 3. – К., 2001. – С. 31-35.

Надійшла до редколегії 12.09.2014

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