The Central Research institute
of the Armed Forces of Ukraine

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No. 2 (2026)

Received: *March 5, 2026*| **Revisions Requested:** - | **Revision Received:** -
Accepted: *April 28, 2026* | **Published Online:** *August 5, 2026*

Licensed (C) by Creative Commons Attribution International License 4.0 (CC BY-NC-SA)

DOI: 10.62524/msj.2026.4.2.25

Методичний підхід до оцінювання ефективності реалізації військової кадрової політики у системі кадрового менеджменту Збройних Сил України

Віктор Царинник
ад'юнкт
Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України
03049, проспект Повітряних Сил, 28 Б, Київ, Україна
e-mail: tsarynnykviktor@gmail.com
ORCID: 0009-0003-8638-6353

Анотація. Актуальність дослідження обумовлена необхідністю підвищення ефективності реалізації військової кадрової політики в умовах тривалої збройної агресії, високої інтенсивності бойових дій та зростання потреб у своєчасному комплектуванні, підготовці та відновленні особового складу. Сучасні умови функціонування системи кадрового менеджменту Збройних Сил України характеризуються значною кількістю взаємопов'язаних факторів, що потребує застосування комплексних методичних підходів до оцінювання ефективності її функціонування. У зв'язку з цим стаття спрямована на розроблення часткової методики оцінювання ефективності реалізації військової кадрової політики на основі інтегрального оцінювання, динамічного аналізу та ідентифікації проблемних зон функціонування системи. Провідним методом дослідження є інтегральне оцінювання із використанням системи показників, що характеризують рівень укомплектованості та бойової готовності, підготовки та кваліфікації особового складу, морально-психологічного стану та оперативності комплектування вакантних посад. Методичний підхід передбачає нормування показників, розрахунок часткових інтегральних оцінок, визначення узагальненої інтегральної оцінки ефективності, проведення динамічного аналізу та сценарного моделювання результатів управлінського впливу. У статті розроблено часткову методику оцінювання ефективності реалізації військової кадрової політики, сформовано систему показників оцінювання та проведено чисельний експеримент щодо перевірки працездатності запропонованого підходу. Встановлено, що інтегральна оцінка ефективності реалізації військової кадрової політики відповідає допустимому рівню ефективності, а найбільш критичними показниками є рівень бойової готовності за показником "ПЕРСОНАЛ" та рівень бойового стресу. Проведене сценарне моделювання підтвердило можливість підвищення ефективності функціонування системи за рахунок цілеспрямованого управлінського впливу на проблемні напрями. Матеріали статті можуть бути використані для оцінювання ефективності реалізації військової кадрової політики, обґрунтування управлінських рішень у сфері кадрового забезпечення, а також під час планування кадрових, часових та фінансових ресурсів у системі кадрового менеджменту Збройних Сил України.

Ключові слова: військова кадрова політика, система кадрового менеджменту, інтегральне оцінювання ефективності, динамічний аналіз, проблемні зони функціонування, сценарне моделювання, управлінські рішення, кадрове забезпечення Збройних Сил України.

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No. 2 (2026)

Вступ (Introduction)

Ефективність функціонування системи кадрового менеджменту (далі – СКМ) Збройних Сил України (далі – ЗС України) є одним із ключових чинників забезпечення боєздатності військ (сил), особливо в умовах тривалої збройної агресії, високої інтенсивності бойових дій та необхідності постійного відновлення бойових спроможностей. Сучасні умови функціонування СКМ характеризуються значною кількістю взаємопов'язаних внутрішніх і зовнішніх факторів, які визначають рівень укомплектованості, бойової готовності, підготовленості та морально-психологічного стану особового складу. Це обумовлює необхідність застосування сучасного науково-методичного апарату, здатного забезпечити комплексне оцінювання ефективності реалізації військової кадрової політики (далі – ВКП) та формування обґрунтованих управлінських рішень.

У попередніх дослідженнях авторами було встановлено [1], що СКМ ЗС України належить до класу складних соціально-організаційних систем, ефективність функціонування яких визначається не лише станом окремих елементів, а й характером взаємозв'язків між ними. На основі поєднання SWOT-аналізу та методу інтерпретаційного структурного моделювання (Interpretive Structural Modeling – ISM) було визначено та ієрархізовано фактори впливу на ефективність функціонування системи. При цьому встановлено, що ключовою системною проблемою є відсутність інтегрованої методики оцінювання ефективності функціонування СКМ, а також визначено основні напрями, які безпосередньо формують ефективність функціонування системи, зокрема: реалізація військової кадрової політики, підготовка громадян до військової служби, військова освіта та кадровий менеджмент.

Питання щодо розвитку СКМ, оцінювання ефективності кадрового забезпечення, моніторингу кадрових процесів та удосконалення ВКП розглянуто у працях вітчизняних науковців [2]–[10]. У зазначених дослідженнях висвітлено питання, що стосується оцінювання кадрового потенціалу, ефективності функціонування органів комплектування, моніторингу СКМ, оцінювання окремих підсистем військової підготовки, а також застосування інтегральних та аналітичних підходів у сфері управління персоналом сектору безпеки і оборони. Водночас, проведений аналіз свідчить про те, що у відкритих наукових джерелах немає комплексних методичних підходів, які дозволяють одночасно здійснювати інтегральне оцінювання ефективності реалізації ВКП, визначати проблемні зони функціонування системи, оцінювати динаміку змін її ефективності та моделювати результати управлінського впливу.

Отже, необхідність розроблення часткової методики оцінювання ефективності реалізації ВКП, яка поєднує інтегральне оцінювання, динамічний аналіз, ідентифікацію проблемних зон та моделювання потенціалу підвищення ефективності, є актуальним науковим завданням.

Метою статті є розроблення часткової методики оцінювання ефективності реалізації військової кадрової політики у системі кадрового менеджменту ЗС України на основі інтегрального оцінювання, динамічного аналізу та ідентифікації проблемних зон функціонування системи.

Матеріали та методи (Materials and Methods)

У статті запропоновано часткову методику оцінювання ефективності реалізації ВКП у системі кадрового менеджменту ЗС України, яка ґрунтується на інтегральному оцінюванні, динамічному аналізі та ідентифікації проблемних зон функціонування системи. Методика призначена для оцінювання рівня ефективності реалізації ВКП, визначення критичних напрямів функціонування системи та формування аналітичної основи для підтримки управлінських рішень.

Оцінювання ефективності реалізації ВКП має ґрунтуватися на системі показників та критеріїв, які дозволяють комплексно оцінити стан і результативність функціонування системи. У зв'язку з цим визначено основні групи показників, на основі яких здійснюється інтегральне оцінювання ефективності реалізації ВКП, що наведено в табл. 1.

The Central Research institute
of the Armed Forces of Ukraine

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No. 2 (2026)

Таблиця 1. Основні групи показників оцінювання ефективності реалізації ВКП

№ з/п	Позначення	Показник	Формула розрахунку / сутність
Група g_1 – Укомплектованість та бойова готовність			
1.	$N_{\text{факт}}$	Фактична чисельність особового складу	Первинні вихідні дані
2.	$N_{\text{штат}}$	Необхідна чисельність особового складу за штатом	Первинні вихідні дані
3.	$N_{\text{пвбз.факт}}$	Фактична чисельність особового складу, що обіймає посади, які визначають бойову здатність	Первинні вихідні дані
4.	$N_{\text{пвбз.штат (ОФ)}}$	Необхідна чисельність за штатом осіб офіцерського складу	Первинні вихідні дані
5.	$N_{\text{пвбз.штат (РСіС)}}$	Необхідна чисельність за штатом осіб рядового, сержантського і старшинського складу, які визначають бойову здатність (без урахування посад офіцерського складу)	Первинні вихідні дані
6.	$K_{\text{ук}}$	Коефіцієнт укомплектованості	$\frac{N_{\text{факт}}}{N_{\text{штат}}}$
7.	$K_{\text{БГПер}}$	Коефіцієнт бойової готовності за показником “ПЕРСОНАЛ”	$\frac{N_{\text{пвбз.факт}}}{N_{\text{пвбз.штат (ОФ)}} + N_{\text{пвбз.штат (РСіС)}}}$
Група g_2 – Підготовка та кваліфікація особового складу			
8.	$N_{\text{квал}}$	Кількість особового складу, що має відповідну кваліфікацію	Первинні вихідні дані
9.	$N_{\text{підг}}$	Кількість особового складу, що проходив підготовку	Первинні вихідні дані
10.	$T_{\text{інд}}(i)$	Індивідуальний час навчання i-го військовослужбовця (працівника ЗС України)	Первинні вихідні дані
11.	$K_{\text{квал}}$	Коефіцієнт кваліфікованості	$\frac{N_{\text{квал}}}{N_{\text{факт}}}$
12.	$T_{\text{підг.ср}}$	Середній час підготовки	$1/N_{\text{підг}} \sum_{i=1}^{N_{\text{підг}}} T_{\text{інд}}(i)$
Група g_3 – Морально-психологічний стан			
13.	$S_{\text{інд}}(i)$	Індивідуальна оцінка психологічного стану i-го військовослужбовця	За шкалою від 1 до 100
14.	$N_{\text{опит}}$	Кількість військовослужбовців, які проходили опитування	Первинні вихідні дані
15.	$N_{\text{стрес}}$	Кількість військовослужбовців із виявленими симптомами бойового стресу	Первинні вихідні дані
16.	$R_{\text{МПС}}$	Рівень морально-психологічного стану	$\frac{1}{100} \times \frac{1}{N_{\text{опит}}} \sum_{i=1}^{N_{\text{опит}}} S_{\text{інд}}(i)$
17.	$K_{\text{БС}}$	Коефіцієнт бойового стресу	$\frac{N_{\text{стрес}}}{N_{\text{опит}}}$
Група g_4 – Оперативність комплектування (поповнення) вакантних посад			
18.	$N_{\text{ком}}$	Кількість вакантних посад, що підлягають комплектуванню	Первинні вихідні дані
19.	$T_{\text{ком.інд}}(i)$	Час комплектування i-ї посади	Первинні вихідні дані
20.	$T_{\text{ком}}$	Середній час комплектування посад	$1/N_{\text{ком}} \sum_{i=1}^{N_{\text{ком}}} T_{\text{ком}}^{\text{інд}}(i)$
Інтегральні оцінки та результати оцінювання			
21.	E_g	Часткова інтегральна оцінка	Інтегральна оцінка ефективності g-го напряму реалізації ВКП
22.	$E_{\text{ВКП}}$	Узагальнена інтегральна оцінка	Узагальнена інтегральна оцінка ефективності реалізації ВКП
23.	$Y_{\text{ВКП}}$	Сукупність вихідних даних	Результати оцінювання ефективності реалізації ВКП

Структурно методика складається із двох взаємопов’язаних частин (рис. 1, 2). Перша частина спрямована на розрахунок інтегральної оцінки ефективності реалізації ВКП на визначений момент часу або за встановлений період оцінювання. Друга частина передбачає

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No. 2 (2026)

проведення динамічного аналізу, ідентифікацію проблемних зон та моделювання потенціалу підвищення ефективності функціонування системи.

Оцінювання ефективності реалізації ВКП здійснюється за чотирма основними групами показників:

укомплектованість та бойова готовність;

підготовка та кваліфікація особового складу;

морально-психологічний стан;

оперативність комплектування (поповнення) вакантних посад.

Для забезпечення порівнянності показників різної розмірності використовується процедура їх нормування до безрозмірної шкали $[0; 1]$.

Для показників-стимулів застосовується залежність:

$$z_j = \frac{x_j - x_j^{min}}{x_j^{max} - x_j^{min}}, \quad (1)$$

а для показників-дестимулів:

$$z_j = \frac{x_j^{max} - x_j}{x_j^{max} - x_j^{min}}, \quad (2)$$

де: x_j – фактичне значення показника;

x_j^{min}, x_j^{max} – граничні значення інтервалу нормування.

Значення x_j^{min} та x_j^{max} визначаються нормативно, експертним шляхом або на основі практичного досвіду функціонування системи.

Часткова інтегральна оцінка за кожною групою показників визначається як зважена сума нормованих значень:

$$E_g = \sum_{k=1}^{m_g} w_{gk}\, z_{gk}, \quad (3)$$

де: E_g – часткова інтегральна оцінка g-ї групи показників;

m_g – кількість показників у g-й групі;

w_{gk} – ваговий коефіцієнт k-го показника у g-й групі;

z_{gk} – нормоване значення k-го показника у g-й групі.

Узагальнена інтегральна оцінка ефективності реалізації військової кадрової політики визначається за формулою:

$$E_{\text{ВКП}} = \sum_{g=1}^{4} W_g E_g, \quad (4)$$

де: $E_{\text{ВКП}}$ – узагальнена інтегральна оцінка ефективності реалізації ВКП;

E_g – часткова інтегральна оцінка g-го напряму;

W_g – ваговий коефіцієнт відповідного напряму.

Для оцінювання динаміки зміни ефективності використовується показник:

$$\Delta E_{\text{ВКП}} = E_{\text{ВКП}}\left(t_{N_t}\right) - E_{\text{ВКП}}(t_1), \quad (5)$$

де: $E_{\text{ВКП}}\left(t_{N_t}\right)$ – значення інтегральної оцінки на завершальний момент часу;

$E_{\text{ВКП}}(t_1)$ – значення інтегральної оцінки на початковий момент часу.

Цей показник характеризує напрям та інтенсивність зміни ефективності реалізації ВКП у часі.

Ідентифікація проблемних зон здійснюється на основі аналізу часткових інтегральних оцінок:

$$g^* = arg\ min_g\ E_g, \quad (6)$$

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No. 2 (2026)

де: g^* – індекс напряму, що характеризується найнижчим рівнем ефективності;

E_g – часткова інтегральна оцінка g-го напряму.

Додатково в межах проблемної зони здійснюється аналіз критичних показників, які формують системні або локальні дисфункції та здійснюють найбільший негативний вплив на загальний рівень ефективності реалізації ВКП.

Для оцінювання потенціалу підвищення ефективності реалізації ВКП використовується сценарне моделювання зміни критичних показників із подальшим перерахунком інтегральної оцінки $E_{\text{ВКП}}$. Це дозволяє оцінити результативність можливого управлінського впливу та визначити пріоритетні напрями підвищення ефективності функціонування СКМ ЗС України.

Результати та обговорення (Results and Discussions)

Для перевірки працездатності запропонованої часткової методики проведено чисельний експеримент на умовних даних щодо оцінювання ефективності реалізації ВКП. Вихідні дані експерименту формувалися з урахуванням показників, що характеризують рівень укомплектованості, бойової готовності, підготовки особового складу, морально-психологічного стану та оперативності комплектування вакантних посад.

Вихідні дані

Для проведення розрахунків приймаються такі значення показників:

$$N_{\text{факт}} = 17000, \quad N_{\text{штат}} = 20000,$$
$$N_{\text{пвбз.факт}} = 13000,$$
$$N_{\text{пвбз.штат (ОФ)}} = 4000, \quad N_{\text{пвбз.штат (РСіС)}} = 12000,$$
$$N_{\text{квал}} = 14500, \quad N_{\text{підг}} = 17000,$$
$$\sum T_{\text{інд}} = 680000 \text{ год},$$
$$\sum S_{\text{інд}} = 922250, \quad N_{\text{опит}} = 11900,$$
$$N_{\text{стрес}} = 3200,$$
$$\sum T_{\text{ком.інд}} = 108000 \text{ год}, \quad N_{\text{ком}} = 3000.$$

Кількість опитаних відповідає мінімально допустимій умові репрезентативності ($\geq 0{,}7$):

$$\frac{N_{\text{опит}}}{N_{\text{факт}}} = \frac{11900}{17000} = 0{,}7.$$

Розрахунок первинних показників за групами

Група 1 – Укомплектованість та бойова готовність

Коефіцієнт укомплектованості:

$$K_{\text{ук}} = \frac{N_{\text{факт}}}{N_{\text{штат}}} = \frac{17000}{20000} = 0{,}85.$$

Коефіцієнт бойової готовності за показником “ПЕРСОНАЛ”:

$$K_{\text{БГПер}} = \frac{N_{\text{пвбз.факт}}}{N_{\text{пвбз.штат (ОФ)}} + N_{\text{пвбз.штат (РСіС)}}} = \frac{13000}{16000} = 0{,}8125.$$

Група 2 – Підготовка та кваліфікація особового складу

Коефіцієнт кваліфікованості:

$$K_{\text{квал}} = \frac{N_{\text{квал}}}{N_{\text{факт}}} = \frac{14500}{17000} = 0{,}853.$$

Середній час підготовки одного військовослужбовця:

$$T_{\text{підг.ср}} = \frac{\sum T_{\text{інд}}}{N_{\text{підг}}} = \frac{680000}{17000} = 40 \text{ год}.$$

The Central Research institute
of the Armed Forces of Ukraine

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No. 2 (2026)

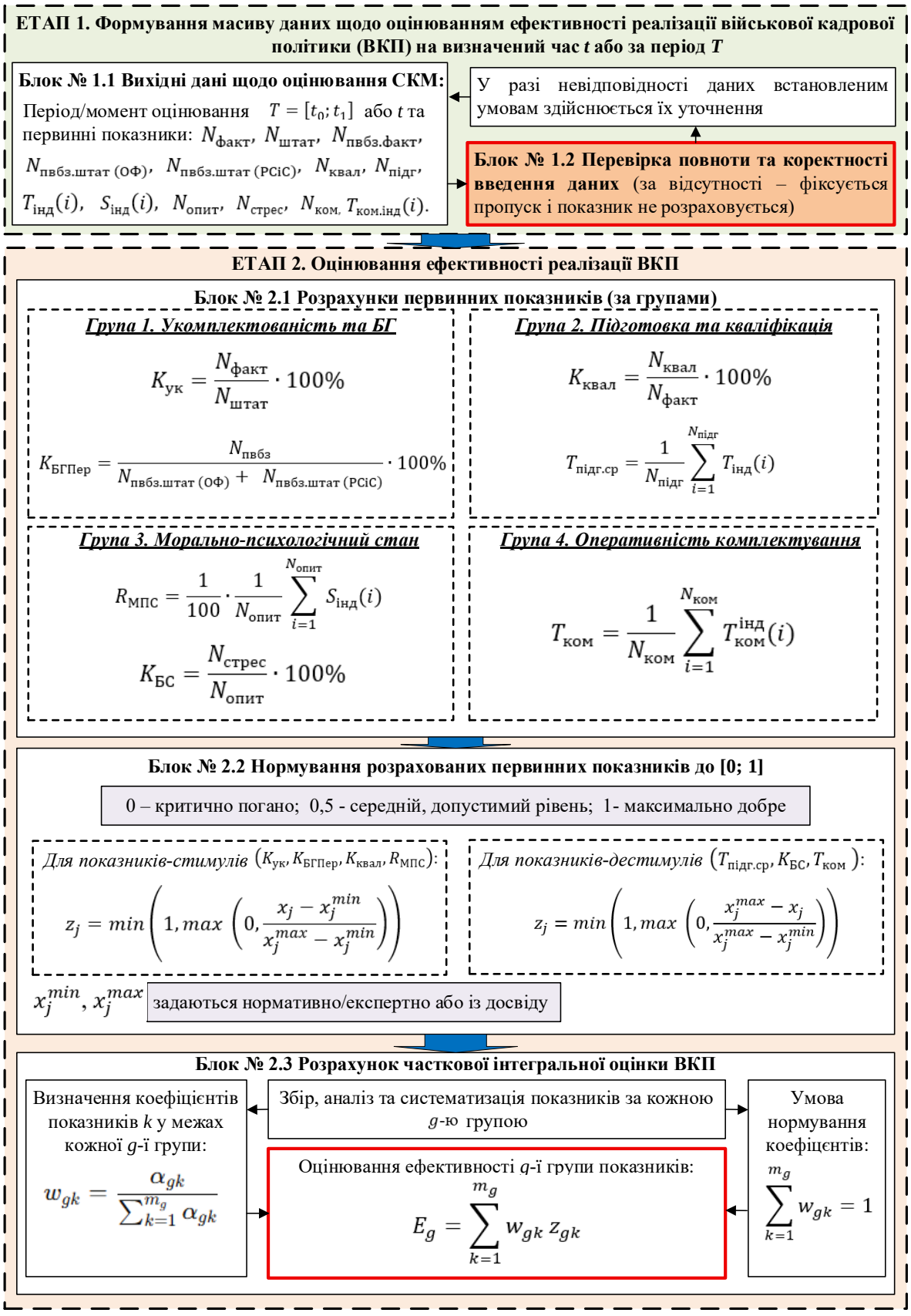


Рисунок 1. Структурно-логічна схема часткової методики оцінювання ефективності реалізації військової кадрової політики у СКМ ЗС України

The Central Research institute
of the Armed Forces of Ukraine

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No. 2 (2026)

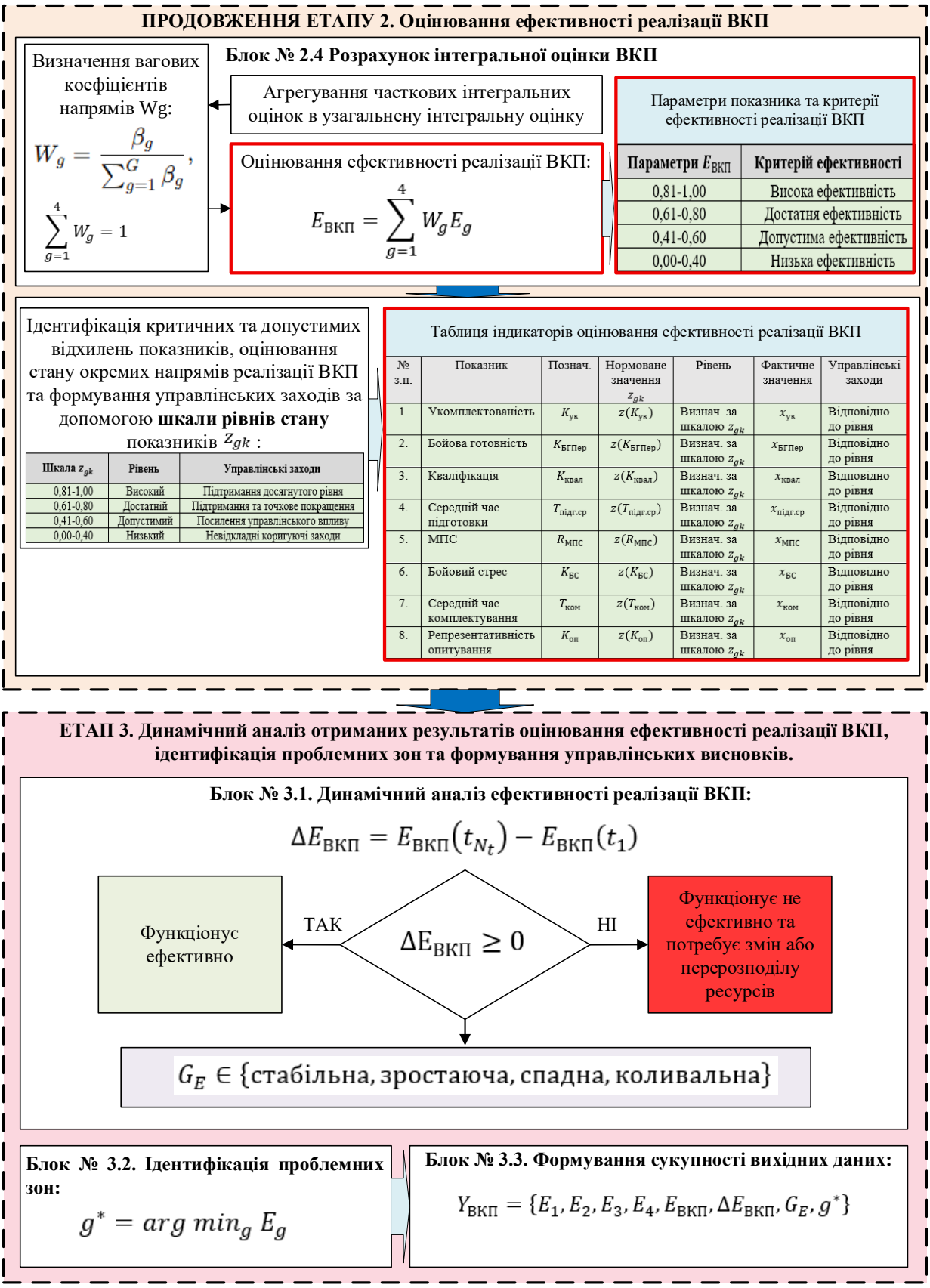


Рисунок 2. Структурно-логічна схема часткової методики оцінювання ефективності реалізації військової кадрової політики у СКМ ЗС України

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No. 2 (2026)

Група 3 – Морально-психологічний стан

Рівень морально-психологічного стану:

$$R_{\text{МПС}} = \frac{\sum S_{\text{інд}}}{100 \cdot N_{\text{опит}}} = \frac{922250}{100 \cdot 11900} = 0{,}775.$$

Коефіцієнт бойового стресу:

$$K_{\text{БС}} = \frac{N_{\text{стрес}}}{N_{\text{опит}}} = \frac{3200}{11900} = 0{,}269.$$

Група 4 – Оперативність комплектування (поповнення) вакантних посад

Середній час комплектування:

$$T_{\text{ком}} = \frac{\sum T_{\text{ком.інд}}}{N_{\text{ком}}} = \frac{108000}{3000} = 36 \text{ год.}$$

Нормування показників

З метою забезпечення порівнянності показників різної розмірності здійснюється їх нормування до безрозмірного інтервалу [0;1].

У подальших розрахунках використовуються такі інтервали нормування:

$$K_{\text{ук}}: [0{,}65; 1{,}00], \quad K_{\text{БГПер}}: [0{,}70; 1{,}00],$$
$$K_{\text{квал}}: [0{,}60; 1{,}00], \quad T_{\text{підг.ср}}: [30; 60],$$
$$R_{\text{МПС}}: [0{,}60; 1{,}00], \quad K_{\text{БС}}: [0{,}00; 0{,}40], \quad T_{\text{ком}}: [24; 72].$$

Зазначені інтервали визначають аналітичний діапазон зміни показників та використовуються для їх приведення до єдиної безрозмірної шкали. При цьому порогові значення показників, що застосовуються для інтерпретації результатів оцінювання, визначаються окремо та виконують функцію управлінських критеріїв.

Оскільки значення показників перебувають у межах заданих інтервалів, використовується спрощена форма нормування, а саме для показників-стимулів $K_{\text{ук}}$, $K_{\text{БГПер}}$, $K_{\text{квал}}$, $R_{\text{МПС}}$ нормування здійснюється за формулою (1). Для показників-дестимулів $T_{\text{підг.ср}}$, $K_{\text{БС}}$, $T_{\text{ком}}$ використовується формула (2).

Результати нормування:

$$(K_{\text{ук}}) = \frac{0{,}85-0{,}65}{1{,}00-0{,}65} = 0{,}571;$$

$$z(K_{\text{БГПер}}) = \frac{0{,}8125 - 0{,}70}{1{,}00 - 0{,}70} = 0{,}375;$$

$$z(K_{\text{квал}}) = \frac{0{,}853 - 0{,}60}{1{,}00 - 0{,}60} = 0{,}6325;$$

$$z(T_{\text{підг.ср}}) = \frac{60 - 40}{60 - 30} = 0{,}667;$$

$$z(R_{\text{МПС}}) = \frac{0{,}775 - 0{,}60}{1{,}00 - 0{,}60} = 0{,}4375;$$

$$z(K_{\text{БС}}) = \frac{0{,}40 - 0{,}269}{0{,}40 - 0{,}00} = 0{,}3275;$$

$$z(T_{\text{ком}}) = \frac{72 - 36}{72 - 24} = 0{,}75.$$

Розрахунок часткових інтегральних оцінок

Для проведення подальших розрахунків щодо ефективності реалізації ВКП приймаються вагові коефіцієнти показників та напрямів, що наведені у табл. 2.

The Central Research institute
of the Armed Forces of Ukraine

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No. 2 (2026)

Таблиця 2. Структура показників та вагових коефіцієнтів оцінювання ефективності реалізації ВКП

№ з/п	Група показників g_i	Познач.	Показник k_j	Ваговий коефіцієнт w_{gk}	Ваговий коефіцієнт w_g
1.	g_1: Укомплектованість та бойова готовність	E_{11}	k_1: Укомплектованість	0,4	0,35
			k_2: Бойова готовність	0,6	
2.	g_2: Підготовка та кваліфікація персоналу	E_{12}	k_1: Кваліфікація	0,6	0,30
			k_2: Час підготовки	0,4	
3.	g_3: Морально-психологічний стан	E_{13}	k_1: Моральний стан	0,7	0,20
			k_2: Бойовий стрес	0,3	
4.	g_4: Оперативність комплектування (поповнення) вакантних посад	E_{14}	k_1: Середній час комплектування	-	0,15

Часткові інтегральні оцінки за групами визначаються як зважена сума нормованих показників.

Група 1 – Укомплектованість та бойова готовність

$$E_{11} = w_{11} \cdot z(K_{\text{ук}}) + w_{12} \cdot z(K_{\text{БГПер}});$$
$$E_{11} = 0{,}4 \cdot 0{,}571 + 0{,}6 \cdot 0{,}375 = 0{,}453.$$

Група 2 – Підготовка та кваліфікація персоналу

$$E_{12} = w_{21} \cdot z(K_{\text{квал}}) + w_{22} \cdot z(T_{\text{підг.ср}});$$
$$E_{12} = 0{,}6 \cdot 0{,}6325 + 0{,}4 \cdot 0{,}667 = 0{,}6463.$$

Група 3 – Морально-психологічний стан

$$E_{13} = w_{31} \cdot z(R_{\text{МПС}}) + w_{32} \cdot z(K_{\text{БС}});$$
$$E_{13} = 0{,}7 \cdot 0{,}4375 + 0{,}3 \cdot 0{,}3275 = 0{,}404.$$

Група 4 – Оперативність комплектування (поповнення) вакантних посад

$$E_{14} = z(T_{\text{ком}}) = 0{,}75.$$

Отримані результати свідчать про те, що найнижчі значення часткових інтегральних оцінок спостерігаються у напрямах морально-психологічного стану та укомплектованості й бойової готовності, що вказує на наявність проблемних зон у функціонуванні підсистеми реалізації ВКП.

Узагальнена інтегральна оцінка підсистеми

Узагальнена інтегральна оцінка ефективності реалізації ВКП визначається як зважена сума часткових інтегральних оцінок за окремими напрямами:

$$E_{\text{ВКП}} = W_1 E_{11} + W_2 E_{12} + W_3 E_{13} + W_4 E_{14};$$
$$E_{\text{ВКП}} = 0{,}35 \cdot 0{,}453 + 0{,}30 \cdot 0{,}6463 + 0{,}20 \cdot 0{,}404 + 0{,}15 \cdot 0{,}75 = 0{,}546.$$

Отримане значення інтегральної оцінки свідчить про те, що ефективність реалізації ВКП перебуває на допустимому рівні. Інтерпретація результату здійснюється відповідно до шкали критеріїв ефективності, наведеної у табл. 3.

Інтерпретація результатів оцінювання

З метою формалізації інтерпретації результатів використовується шкала рівнів стану показників, побудована на основі їх нормованих значень (табл. 4). Її застосування забезпечує

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No. 2 (2026)

перехід від кількісного оцінювання до якісної інтерпретації результатів та формування управлінських рішень.

Таблиця 3. Параметри показника та критерії ефективності реалізації ВКП $E_{\text{ВКП}}$

Параметри показника $E_{\text{ВКП}}$	**Критерій ефективності**
0,81-1,00	Висока ефективність
0,61-0,80	Достатня ефективність
0,41-0,60	Допустима ефективність
0,00-0,40	Низька ефективність

Таблиця 4. Шкала рівнів стану показників

Шкала z_{gk}	**Рівень**	**Управлінські заходи**
0,81-1,00	Високий	Підтримання досягнутого рівня
0,61-0,80	Достатній	Підтримання та точкове покращення
0,41-0,60	Допустимий	Посилення управлінського впливу
0,00-0,40	Низький	Невідкладні коригуючі заходи

З метою забезпечення однозначного трактування отриманих результатів, а також підвищення прикладної цінності розробленої методики у дослідженні використовується система індикаторів, яка встановлює відповідність між фактичними значеннями показників, рівнями їх стану та рекомендованими управлінськими заходами (табл. 5).

Таблиця 5. Індикатори інтерпретації результатів оцінювання ефективності реалізації ВКП

№ з/п	**Показник**	**z_{gk}**	**Рівень**	**Фактичне значення**	**Управлінські заходи**
1.	$K_{\text{ук}}$	0,571	Допустимий	0,85	Підтримання досягнутого рівня, посилення комплектування вакантних посад
2.	$K_{\text{БГПер}}$	0,375	Низький	0,8125	Посилення комплектування посад, що визначають бойову здатність
3.	$K_{\text{квал}}$	0,6325	Достатній	0,853	Розвиток системи підготовки
4.	$T_{\text{підг.ср}}$	0,667	Достатній	40	Оптимізація підготовки
5.	$R_{\text{МПС}}$	0,4375	Допустимий	0,775	Підтримання психологічного забезпечення
6.	$K_{\text{БС}}$	0,3275	Низький	0,269	Зниження бойового стресу
7.	$T_{\text{ком}}$	0,75	Достатній	36	Підтримання оперативності комплектування
8.	$K_{\text{оп}}$	0,70*	Достатній	0,70	Розширення опитування

Примітки: для показника $K_{\text{оп}}$ нормоване значення приймається рівним його фактичному значенню, оскільки він уже поданий у безрозмірній шкалі [0; 1].

Застосування зазначеної системи дозволяє: ідентифікувати критичні та допустимі відхилення показників, оцінити стан окремих напрямів реалізації ВКП, сформувати обґрунтовані управлінські заходи.

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No. 2 (2026)

Аналіз результатів

Результати оцінювання свідчать про те, що більшість показників перебувають на достатньому або допустимому рівнях, що характеризує загалом стабільне функціонування підсистеми реалізації ВКП.

Водночас критичні значення коефіцієнта бойової готовності за показником "ПЕРСОНАЛ" ($K_{\text{БГПер}}$) та коефіцієнта бойового стресу ($K_{\text{БС}}$) свідчать про наявність системних обмежень у ключових напрямах функціонування підсистеми, які безпосередньо впливають на бойову здатність особового складу.

Зокрема, недостатній рівень укомплектованості посад, що визначають бойову здатність підрозділів, а також підвищений рівень бойового стресу знижують загальну ефективність реалізації ВКП та формують проблемні зони, що потребують першочергового управлінського впливу.

За результатами першого етапу чисельного експерименту встановлено, що інтегральна оцінка ефективності реалізації ВКП становить $E_{\text{ВКП}} = 0{,}546$, що відповідає допустимому рівню ефективності. Водночас аналіз часткових показників (табл. 5) свідчить про наявність проблемних зон у функціонуванні підсистеми, зокрема за показниками коефіцієнта бойової готовності за показником "ПЕРСОНАЛ" ($K_{\text{БГПер}}$) та коефіцієнта бойового стресу ($K_{\text{БС}}$), які здійснюють найбільший негативний вплив на загальну ефективність реалізації ВКП.

Зазначені результати свідчать про наявність локальної дисфункції у напрямі укомплектованості та бойової готовності й системної дисфункції у напрямі морально-психологічного стану особового складу.

З метою оцінювання потенціалу підвищення ефективності реалізації ВКП проведено моделювання покращення зазначених показників до допустимого та достатнього рівнів відповідно. Моделювання здійснюється шляхом зміни значень показників $K_{\text{БГПер}}$ та $K_{\text{БС}}$ з подальшим перерахунком їх нормованих значень, часткових інтегральних оцінок та узагальненої інтегральної оцінки ефективності реалізації ВКП.

Моделювання досягнення допустимого рівня

Передбачається приведення нормованих значень проблемних показників до мінімальної межі допустимого рівня:

$$z(K_{\text{БГПер}}) = 0{,}41, \quad z(K_{\text{БС}}) = 0{,}41.$$

Інші показники залишаються без змін. У результаті повторного агрегування отримано:

$$E_{\text{ВКП}}^{(1)} = 0{,}558.$$

Зміна інтегральної оцінки:

$$\Delta E_{\text{ВКП}}^{(1)} = 0{,}558 - 0{,}546 = 0{,}012.$$

Навіть мінімальне покращення критичних показників забезпечує позитивну динаміку, однак не призводить до переходу системи на вищий рівень ефективності.

Моделювання досягнення достатнього рівня

Передбачається підвищення нормованих значень показників до рівня:

$$z(K_{\text{БГПер}}) = 0{,}61, \quad z(K_{\text{БС}}) = 0{,}61.$$

У результаті розрахунків:

$$E_{\text{ВКП}}^{(2)} = 0{,}612.$$

Зміна інтегральної оцінки:

$$\Delta E_{\text{ВКП}}^{(2)} = 0{,}612 - 0{,}546 = 0{,}066.$$

Досягнення достатнього рівня за критичними показниками забезпечує перехід інтегральної оцінки у діапазон достатньої ефективності, що свідчить про їх визначальний вплив на результат функціонування ВКП.

The Central Research institute
of the Armed Forces of Ukraine
ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No. 2 (2026)

Ідентифікація проблемних зон та формування вихідних даних оцінювання

Завершальним етапом частини методики є ідентифікація проблемних зон та формування управлінських рішень, що здійснюється на основі аналізу часткових інтегральних оцінок за окремими напрямами.

Формалізоване визначення проблемної зони здійснюється за виразом (6). Застосування зазначеного підходу дозволяє ідентифікувати напрям функціонування СКМ, який характеризується мінімальним рівнем ефективності та здійснює найбільший деструктивний вплив на загальний результат реалізації ВКП.

У межах проведеного чисельного експерименту встановлено, що мінімальне значення часткової інтегральної оцінки відповідає напряму морально-психологічного стану персоналу, що свідчить про наявність системної дисфункції у зазначеному напрямі. Водночас результати аналізу індикаторів (табл. 5) дозволили додатково ідентифікувати критичний показник бойової готовності за показником “ПЕРСОНАЛ”, який формує локальну дисфункцію у напрямі укомплектованості та бойової готовності. Отримані результати підтверджують наявність системних обмежень у забезпеченні ефективності функціонування підсистеми реалізації ВКП.

З практичної точки зору це свідчить про те, що окремі складові СКМ можуть виступати обмежувальними факторами досягнення цільових параметрів ефективності навіть за загалом прийнятного рівня функціонування системи, що обумовлює необхідність концентрації управлінського впливу саме на проблемних напрямах.

За результатами реалізації першої та другої частин методики формується сукупність вихідних даних $Y_{\text{ВКП}}$, яка у межах проведеного чисельного експерименту може бути представлена у вигляді:

$$Y_{\text{ВКП}} = \{0{,}453;\ 0{,}6463;\ 0{,}404;\ 0{,}75;\ 0{,}546;\ 0{,}066;\ G_E^{\uparrow};\ g^* = 3\},$$

де: $E_1 = 0{,}453$ – напрям укомплектованості та бойової готовності;

$E_2 = 0{,}6463$ – напрям підготовки та кваліфікації;

$E_3 = 0{,}404$ – напрям морально-психологічного стану;

$E_4 = 0{,}75$ – оперативність комплектування;

$E_{\text{ВКП}} = 0{,}546$ – інтегральна оцінка ефективності;

$\Delta E_{\text{ВКП}} = 0{,}066$ – потенціал підвищення ефективності;

$G_E^{\uparrow}$ – зростаючий тип динаміки;

$g^* = 3$ – проблемна зона системи.

Додатково у межах напряму $g = 1$ ідентифіковано критичний показник бойової готовності за показником “ПЕРСОНАЛ”, який формує локальну дисфункцію та здійснює суттєвий негативний вплив на загальний рівень ефективності реалізації ВКП.

Отримана сукупність вихідних даних свідчить про те, що при загалом допустимому рівні ефективності реалізації ВКП ($E_{\text{ВКП}} = 0{,}546$) у системі наявні системні дисфункції, які проявляються як на рівні окремих напрямів функціонування, так і на рівні окремих показників. Зокрема, за формалізованим критерієм мінімізації часткових інтегральних оцінок визначено проблемний напрям $g^* = 3$ (морально-психологічний стан персоналу), який характеризується найнижчим рівнем ефективності.

Водночас результати аналізу індикаторів демонструють, що критичні значення спостерігаються також у межах напряму укомплектованості та бойової готовності, зокрема за показником $K_{\text{БГПер}}$, що підтверджує наявність локальної дисфункції у групі 1. Таким чином, система характеризується комбінованим типом проблемності, який поєднує системні обмеження окремих напрямів функціонування та критичні відхилення окремих показників.

Встановлений потенціал зростання $\Delta E_{\text{ВКП}} = 0{,}066$ підтверджує, що цілеспрямований управлінський вплив на ідентифіковані проблемні елементи дозволяє забезпечити перехід

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No. 2 (2026)

системи до достатнього рівня ефективності.

Загальний висновок моделювання

Проведене моделювання підтверджує, що показники $K_{\text{БГПер}}$ та $K_{\text{БС}}$ є чутливими параметрами системи, які здійснюють суттєвий вплив на інтегральну оцінку ефективності реалізації ВКП.

Результати моделювання показують, що цілеспрямоване покращення зазначених показників забезпечує приріст інтегральної оцінки ефективності у межах $\Delta E_{\text{ВКП}} \in [0{,}012; 0{,}066]$, що підтверджує наявність значного потенціалу підвищення ефективності функціонування системи за рахунок концентрації управлінського впливу на ідентифікованих проблемних напрямах.

Отже, запропонований підхід дозволяє перейти від статичного оцінювання стану СКМ до динамічного аналізу її функціонування, що забезпечує можливість не лише виявлення проблемних зон, а й кількісного оцінювання наслідків реалізації управлінських рішень. Це створює передумови для формування науково обґрунтованого механізму підтримки прийняття рішень щодо підвищення ефективності функціонування СКМ ЗС України в умовах ресурсних обмежень та змінного характеру безпекового середовища.

Висновок (Conclusion)

У статті розроблено часткову методику оцінювання ефективності реалізації військової кадрової політики у системі кадрового менеджменту Збройних Сил України, яка поєднує інтегральне оцінювання, динамічний аналіз, ідентифікацію проблемних зон та сценарне моделювання результатів управлінського впливу. Запропонована методика дозволяє здійснювати комплексне оцінювання стану реалізації військової кадрової політики за основними напрямами функціонування системи та формувати аналітичну основу для підтримки управлінських рішень.

Перспективи подальших досліджень доцільно зосередити на розробленні інтегрованої методики оцінювання ефективності функціонування системи кадрового менеджменту ЗС України з урахуванням ресурсних можливостей держави, а також на застосуванні методів лінійного та динамічного програмування для обґрунтування розподілу ресурсів між основними напрямами функціонування системи.

Рекомендації (Recommendations)

Матеріали публікації пропонується використовувати для оцінювання ефективності реалізації військової кадрової політики у системі кадрового менеджменту ЗС України, а також для виявлення проблемних напрямів функціонування системи та обґрунтування управлінських рішень у сфері кадрового забезпечення.

Розроблену часткову методику, що забезпечує перехід від фрагментарного оцінювання окремих кадрових процесів до інтегрального оцінювання ефективності реалізації військової кадрової політики, пропонується впровадити у діяльність органів військового управління та органів кадрового менеджменту ЗС України.

Запропонований математичний апарат та результати сценарного моделювання доцільно використовувати під час планування кадрових, часових і фінансових ресурсів, а також як основу для подальшої автоматизації процесів оцінювання ефективності функціонування системи кадрового менеджменту ЗС України.

Конфлікт інтересів (Conflict of Interest)

Автор заявляє, що у нього немає конкуруючих інтересів за тематикою статті.

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No. 2 (2026)

Використані джерела

1. Царинник, В., Баранов, С., Ремез, В. & Васянович, А. (2026). Визначення пріоритетних факторів впливу на ефективність функціонування системи кадрового менеджменту Збройних Сил України на основі методу інтерпретаційного структурного моделювання. *Military Science, 4* (1), 76–90.
2. Георгадзе, О. А. & Савчук, Д. В. (2024). Часткова методика оцінювання укомплектованості військової частини військовослужбовцями. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України, 3* (83), 117–121.
3. Думенко, М. П. (2024). Метод оцінювання ефективності функціонування системи кадрових органів Збройних Сил України. *Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони, 1* (49), 128–140.
4. Думенко, М. П. (2025). Методика оцінювання можливостей системи кадрових органів Збройних Сил України щодо виконання завдань у воєнний час. *Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони, 2* (53), 5–16.
5. Думенко, М. П. (2019). Методичний підхід до оцінювання ефективності системи комплектування персоналом Збройних Сил України в умовах гібридної війни (особливого періоду). *Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони, 2* (35), 133–138.
6. Думенко, М. П. (2019). Методологічні основи оцінювання ефективності системи комплектування особовим складом Збройних Сил України в умовах гібридної війни (особливого періоду). *Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони, 1* (34), 167–174.
7. Коверга, В. (2021). Рекомендації щодо оцінювання ефективності кадрового забезпечення Збройних Сил України за критерієм реалізованого кадрового потенціалу з урахуванням оцінок достатності фінансування. *Social Development and Security, 11* (3).
8. Ніколайчук, О. О. (2025). Часткова методика оцінювання суб'єктів базової загальновійськової підготовки. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України, 2* (85), 100–110.
9. Георгадзе, О. А. & Ніколайчук, О. О. (2024). Часткова методика оцінювання рівня організації базової загальновійськової підготовки. *Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони, 3* (51), 15–22.
10. Половінкін, І. М., Тристан, А. В., Сівков, С. В. & Мірончук, А. П. (2025). Визначення критеріїв і показників для проведення моніторингу системи кадрового менеджменту в Міністерстві оборони України. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України, 1* (84), 118–125.

References

1. Tsarynnyk, V., Baranov, S., Remez, V., & Vasianovych, A. (2026). Determination of priority factors influencing the effectiveness of the personnel management system functioning in the Armed Forces of Ukraine based on the interpretive structural modeling method. *Military Science, 4* (1), 76–90.
2. Heorhadze, O. A., & Savchuk, D. V. (2024). Partial methodology for evaluating the staffing level of a military unit with servicemen. *Collection of Scientific Works of the Center for Military Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine, 3* (83), 117–121.
3. Dumenko, M. P. (2024). Method for evaluating the effectiveness of the personnel bodies system functioning in the Armed Forces of Ukraine. *Modern Information Technologies in the Sphere of Security and Defence, 1* (49), 128–140.
4. Dumenko, M. P. (2025). Methodology for evaluating the capabilities of the personnel bodies

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No. 2 (2026)

system of the Armed Forces of Ukraine to perform tasks during wartime. *Modern Information Technologies in the Sphere of Security and Defence, 2* (53), 5–16.
5. Dumenko, M. P. (2019). Methodological approach to evaluating the effectiveness of the personnel staffing system of the Armed Forces of Ukraine under conditions of hybrid warfare (special period). *Modern Information Technologies in the Sphere of Security and Defence, 2* (35), 133–138.
6. Dumenko, M. P. (2019). Methodological foundations for evaluating the effectiveness of the personnel staffing system of the Armed Forces of Ukraine under conditions of hybrid warfare (special period). *Modern Information Technologies in the Sphere of Security and Defence, 1* (34), 167–174.
7. Koverha, V. (2021). Recommendations for evaluating the effectiveness of personnel support of the Armed Forces of Ukraine according to the criterion of realized personnel potential taking into account the adequacy of funding. *Social Development and Security, 11* (3).
8. Nikolaichuk, O. O. (2025). Partial methodology for evaluating subjects of basic general military training. *Collection of Scientific Works of the Center for Military Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine, 2* (85), 100–110.
9. Heorhadze, O. A., & Nikolaichuk, O. O. (2024). Partial methodology for evaluating the level of organization of basic general military training. *Modern Information Technologies in the Sphere of Security and Defence, 3* (51), 15–22.
10. Polovinkin, I. M., Trystan, A. V., Sivkov, S. V., & Mironchuk, A. P. (2025). Determination of criteria and indicators for monitoring the personnel management system in the Ministry of Defence of Ukraine. *Collection of Scientific Works of the Center for Military Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine, 1* (84), 118–125.

A Methodological Approach to Assessing the Effectiveness of Military Personnel Policy Implementation in the Personnel Management System of the Armed Forces of Ukraine

Viktor Tsarynnyk
Adjunct
Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine
03049, Povitrianykh Syl Avenue, 28 B, Kyiv, Ukraine
e-mail: tsarynnykviktor@gmail.com
ORCID: 0009-0003-8638-6353

Abstract. The relevance of the research is determined by the need to improve the effectiveness of military personnel policy implementation under the conditions of prolonged armed aggression, the high intensity of combat operations and the growing need for timely manning, training and recovery of personnel. The modern conditions of functioning of the personnel management system of the Armed Forces of Ukraine are characterised by a significant number of interconnected factors, which requires the application of comprehensive methodological approaches to assessing the effectiveness of its functioning. In this regard, the article is aimed at developing a partial methodology for assessing the effectiveness of military personnel policy implementation based on integral assessment, dynamic analysis and identification of problem areas in the functioning of the system. The leading research method is integral assessment using a system of indicators characterising the level of manning and combat readiness, training and qualification of personnel, morale and psychological condition, and the promptness of manning vacant positions. The methodological approach provides for the

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No. 2 (2026)

normalisation of indicators, calculation of partial integral assessments, determination of a generalised integral assessment of effectiveness, dynamic analysis and scenario modelling of the results of management influence. The article develops a partial methodology for assessing the effectiveness of military personnel policy implementation, forms a system of assessment indicators and conducts a numerical experiment to verify the operability of the proposed approach. It has been established that the integral assessment of the effectiveness of military personnel policy implementation corresponds to an acceptable level of effectiveness, while the most critical indicators are the level of combat readiness according to the “PERSONNEL” indicator and the level of combat stress. The conducted scenario modelling confirmed the possibility of increasing the effectiveness of the system’s functioning through targeted management influence on problem areas. The materials of the article may be used to assess the effectiveness of military personnel policy implementation, substantiate management decisions in the field of personnel support, as well as during the planning of personnel, time and financial resources in the personnel management system of the Armed Forces of Ukraine.

Keywords: military personnel policy, personnel management system, integral assessment of effectiveness, dynamic analysis, problem areas of functioning, scenario modelling, management decisions, personnel support of the Armed Forces of Ukraine.