The Central Research institute
of the Armed Forces of Ukraine

Military Science. Vol. 2 No.4 (2024)

DOI: 10.62524/msj.2024.2.4.19

Методичні аспекти обґрунтування перспективної системи підготовки Збройних Сил України в умовах воєнного стану

Сергій Годзь
доктор військових наук, старший дослідник
провідний науковий співробітник
Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України
03049, проспект Повітряних Сил, 28 Б, Київ, Україна
e-mail: sergiigodz1968@ukr.net
ORCID: 0000-0002-7860-2330

Сергій Василенко
кандидат військових наук, старший дослідник
начальник науково-дослідного відділу
Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України
03049, проспект Повітряних Сил, 28 Б, Київ, Україна
e-mail: sergvasylenko73@gmail.com
ORCID: 0009-0008-1899-7554

Тарас Швець
провідний науковий співробітник
Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України
03049, проспект Повітряних Сил, 28 Б, Київ, Україна
e-mail: shvetstvsn@gmail.com
ORCID: 0009-0001-5359-8777

Ілля Біляков
старший науковий співробітник
Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України
03049, проспект Повітряних Сил, 28 Б, Київ, Україна
e-mail: beliakov93@gmail.com
ORCID: 0009-0001-5768-4621

Анотація. У статті викладено основний зміст методичних аспектів обґрунтування перспективної системи підготовки Збройних Сил України в умовах воєнного стану.

Досвід ведення бойових дій вкотре підтвердив важливість підтримання необхідного рівня підготовки (навченості) військ (сил) – однієї з визначальних складових їх боєздатності. Водночас сучасні умови ведення збройної боротьби висувають підвищені вимоги як до рівня індивідуальної підготовки військовослужбовців усіх категорій, так і до рівня підготовки (навченості) підрозділів, частин та органів управління оперативної й стратегічної ланок. Відповідних змін (коректив) потребує існуюча система підготовки Збройних Сил України.

Аналіз результатів ведення протягом 2022–2024 років угрупованнями військ (сил) операцій (бойових дій) дозволив виявити суттєві проблеми, які стосуються організації і проведення у Збройних Силах України заходів оперативної, бойової підготовки та підготовки персоналу. Наслідком цих проблем є невідповідність між потрібним та існуючим рівнями навченості (спроможностей) та боєздатності Збройних Сил України. Встановлено, що однією з

основних причин такої невідповідності є недостатня ефективність функціонування в умовах воєнного стану системи підготовки Збройних Сил України в цілому та її складових – системи оперативної підготовки, ситеми бойової підготовки та системи підготовки персоналу.

Зазначене вимагає уточнення (корегування) існуючої ситеми підготовки та обґрунтування перспективної системи підготовки Збройних Сил України – системи, яка була б здатна функціонувати з потрібною ефективністю в умовах воєнного стану. Відповідно, потребує розроблення модель перспективної системи підготовки Збройних Сил України в умовах воєнного стану.

Водночас існуючі методики (методичні підходи) стосуються переважно окремих напрямів дослідження проблем оперативної, бойової підготовки, підготовки персоналу та не передбачають комплексного підходу до дослідження проблем функціонування системи підготовки Збройних Сил України, як складної системи організаційного типу. Існуючі методики не можуть бути тим інструментом, за допомогою якого можна обґрунтувати модель перспективної системи підготовки Збройних Сил України, яка була б здатною функціонувати із потрібною (заданою) ефективністю в умовах воєнного стану. Таким чином, на сьогодні відсутні цілеспрямовані дослідження, а отже, й переконливе наукове обгрунтування моделі перспективної системи підготовки Збройних Сил України. Зазначене визначає актуальність дослідження та необхідність розроблення удосконаленої (комплексної) методики обґрунтування перспективної системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану.

Наведені у статті методичні аспекти є основою для подальшого детального розроблення алгоритму удосконаленої (комплексної) методики обґрунтування перспективної системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану.

Ключові слова: система підготовки збройних сил; системи оперативної, бойової підготовки, підготовки персоналу; суб’єкти, об’єкти, засоби підготовки; рівень підготовки (навченість); комплексна методика; модель перспективної системи підготовки.

Вступ (Introduction)

В умовах широкомасштабної збройної агресії з боку рф проти України оборона України, захист її суверенітету та територіальної цілісності набули реального практичного змісту, стали важливим випробуванням для Збройних Сил (ЗС) України та військово-політичного керівництва нашої держави, тестом на їх здатність ефективно функціонувати в умовах війни. Спливли на поверхню вже давно існуючі проблеми обороноздатності України, які були малопомітними та замовчувалися в умовах мирного часу, проте стали життєво важливими в умовах реальної загрози втрати нашою державою суверенітету й суб’єктності. По-новому та більш усвідомлено сприймаються проблемні питання боєздатності, бойової і мобілізаційної готовності ЗС України та потреба їх вирішення на всіх рівнях державного управління.

Досвід ведення бойових дій вкотре підтвердив важливість підтримання необхідного рівня підготовки (навченості) військ (сил) – однієї з визначальних складових їх боєздатності. Водночас швидкоплинність сучасних операцій (бойових дій), зростання можливостей засобів розвідки та вогневого ураження, зростання вимог до безпеки застосування та захисту військ (сил), оснащення військ новими зразками озброєння і військової техніки висувають підвищені вимоги як до рівня індивідуальної підготовки військовослужбовців усіх категорій, так і до рівня підготовки (навченості) підрозділів, частин та органів управління оперативної й стратегічної ланок. Відповідних змін (коректив) потребує існуюча система підготовки ЗС України та її складові – система оперативної підготовки, система бойової підготовки та система підготовки персоналу. Так, значне зростання в умовах війни потреб військ (сил) у кваліфікованих спеціалістах, боєздатних екіпажах (обслугах), підрозділах і частинах, з

одного боку, та суттєві часові обмеження щодо їх підготовки – з іншого, вимагають внесення необхідних змін у систему підготовки ЗС України, зокрема щодо планування й побудови навчально-виховного процесу військ (сил), вибору оптимальних строків їх підготовки, форм і методів навчання і виховання, аналізу й упровадження досвіду підготовки в бойових умовах. Перш за все, це стосується навчальних центрів (нц), центрів підготовки підрозділів (цпп), шкіл підготовки, а також військових частин (підрозділів) та органів військового управління (ОВУ), які відновлюють боєздатність (формуються).

Аналіз результатів ведення протягом 2022–2024 років угрупованнями військ (сил) операцій (бойових дій) дозволив виявити суттєві проблеми, які стосуються організації і проведення у ЗС України заходів підготовки персоналу, бойової та оперативної підготовки. Наслідком цих проблем є невідповідність: – між потрібним та існуючим рівнями підготовки (навченості) персоналу, зокрема спеціалістів відповідної категорії (профілю), які проходять підготовку в нц, цпп, школах підготовки; – між потрібним та існуючим рівнями підготовки (навченості) та боєздатності частин (підрозділів), перш за все тих, що відновлюють боєздатність (формуються), їх готовності до виконання завдань у складі угруповань військ (сил); – між потрібним та існуючим рівнями підготовки (навченості) органів управління оперативної ланки, їх готовності до виконання завдань за призначенням; – у цілому щодо ЗС України – між потрібним та існуючим рівнями навченості (спроможностей) та боєздатності ЗС України.

Встановлено, що однією з основних причин такої невідповідності є недостатня ефективність функціонування в умовах воєнного стану системи підготовки ЗС України в цілому та її складових – системи оперативної підготовки, ситеми бойової підготовки та системи підготовки персоналу [1]–[5].

Зазначене вимагає уточнення (корегування) існуючої ситеми підготовки ЗС України та обґрунтування перспективної системи підготовки ЗС України – системи, яка була б здатна функціонувати з потрібною ефективністю в умовах воєнного стану. Відповідно, потребує розроблення модель перспективної системи підготовки ЗС України. Така модель повинна відповідати вимогам адекватності, мати чіткі обриси та забезпечувати гарантоване виконання військами (силами) завдань за призначенням у будь-яких умовах обстановки, з мінімальними втратами сил, засобів і ресурсів. Розроблення моделі перспективної системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану потребує наукового обґрунтування.

Мета статті полягає у викладенні основного змісту методичних аспектів обґрунтування перспективної системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану. Наведені у статті методичні аспекти є основою для подальшого детального розроблення алгоритму удосконаленої (комплексної) методики обґрунтування перспективної системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану.

Методологічна основа (Methodological Framework)

Зміст методичних аспектів обґрунтування перспективної системи підготовки (ПСП) ЗС України в умовах воєнного стану

Обґрунтування ПСП ЗС України пропонується здійснювати на підставі оцінювання прогнозованої ефективності її функціонування, тобто ступеня досягнення системою цілі функціонування, в умовах воєнного стану.

Для оцінювання ефективності функціонування системи підготовки (ПСП) ЗС України на момент часу t у якості узагальненого показника обрано рівень підготовки (навченості) ЗС України ($M_{СП\,ЗСУ}(t)$), за кількісним значенням якого оцінюється рівень ефективності функціонування системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану.

Оцінювання ефективності функціонування системи підготовки ЗС України здійснюється з урахуванням рівня ефективності функціонування її складових, а саме, системи бойової підготовки (СБП), системи підготовки персоналу(СПП) та системи

оперативної підготовки (СОП). Введемо позначення: рівень ефективності СБП – $M_{СБП\ ЗСУ}(t)$; рівень ефективності СПП – $M_{СПП\ ЗСУ}(t)$; рівень ефективності СОП – $M_{СОП\ ЗСУ}(t)$.

Узагальнений показник $M_{СП\ ЗСУ}(t)$ є величиною безрозмірною і може приймати значення у межах від 0 до 1 та відображати рівень ефективності системи підготовки на момент часу *t*:

$$0 < M_{СП\ ЗСУ}(t) \le 1 \qquad (1)$$

Якщо зазначений показник має значення близьке до 1 то система підготовки є раціональною і функціонує ефективно. Часткові показники $M_{СБП\ ЗСУ}(t)$, $M_{СПП\ ЗСУ}(t)$, $M_{СОП\ ЗСУ}(t)$ є також величинами безрозмірними і можуть приймати значення у межах від 0 до 1. В свою чергу, кожен із показників, що характеризує ефективність функціонування СОП, СБП та СПП, складається із сукупності часткових показників, які характеризують ефективність функціонування їх елементів (підсистем) – суб'єктів підготовки, об'єктів підготовки та засобів, які забезпечують організацію підготовки.

Удосконалення методики обґрунтування перспективної системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану доцільно провести шляхом поєднання оцінювання ефективності трьох складових системи підготовки ЗС України: СБП ЗС України, СПП ЗС України та СОП ЗС України.

Враховуючи те, що обрані узагальнений та часткові показники корельовані доцільно значення узагальненого показника $M_{СП\ ЗСУ}(t)$ обчислювати за допомогою мультиплікативної згортки:

$$M_{СП\ ЗСУ}(t) = M_{СБП\ ЗСУ}(t)^{qСБП} \cdot M_{СПП\ ЗСУ}(t)^{qСПП} \cdot M_{СОП\ ЗСУ}(t)^{qСОП}, \qquad (2)$$

де $q_{СОП}$, $q_{СБП}$, $q_{СПП}$ – вагові коефіцієнти, що характеризують важливість кожної із складових системи підготовки ЗС України. Значення вагових коефіцієнтів пропонується визначати експертним шляхом (порядок їх визначення у статті не розглядається).

Варіант структурно-логічної схеми удосконаленої (комплексної) методики обґрунтування перспективної системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану наведено на рис. 1.

Удосконалена (комплексної) методика обґрунтування перспективної системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану включає три етапи, кожен із яких поділяється на блоки.

ЕТАП 1 – Формування вихідних даних для оцінювання ефективності (результативності) функціонування системи підготовки (перспективної системи підготовки) ЗС України в умовах воєнного стану.

Етап складається з двох блоків:

Блок № 1.1 – Вихідні дані (обрані показники) для оцінювання ефективності функціонування системи підготовки (перспективної системи підготовки) ЗС України в умовах воєнного стану.

Вихідними даними (показниками) обрано:

– поточні (існуючі) за результатами обчислень значення рівнів ефективності систем: $M_{СП\ ЗСУ}(t)$ – системи підготовки (СП) ЗС України; $M_{СБП\ ЗСУ}(t)$ – системи бойової підготовки (СБП) ЗС України; $M_{СПП\ ЗСУ}(t)$ – системи підготовки персоналу (СПП) ЗС України; $M_{СОП\ ЗСУ}(t)$ – системи оперативної підготовки (СОП) ЗС України;

– потрібні (задані) значення рівнів ефективності систем (перспективних систем): $M^{потр}_{СП\ ЗСУ}(t)$ – СП (перспективної системи підготовки (ПСП)) ЗС України; $M^{потр}_{СБП\ ЗСУ}(t)$ – СБП (перспективної системи бойової підготовки (ПСБП)) ЗС України; $M^{потр}_{СПП\ ЗСУ}(t)$ – СПП

(перспективної системи підготовки персоналу (ПСПП)) ЗС України; $M^{потр}_{СОП\ ЗСУ}(t)$ – СОП (перспективної системи оперативної підготовки (ПСОП)) ЗС України. Кожен із наведених потрібних (заданих) рівнів повинен відповідати значенню від 0,7 до 1;

$E(x_i)$ – досяжний за умови певного фінансування рівень навченості спеціалістів рядового й сержантського (старшинського) складу певних ВОС i-х $(i=\overline{1,n})$ родів військ (сил), які навчаються в нц (цпп, школах) залежно від кількості x_i навчальних годин, що виділяються на їх підготовку протягом навчального періоду;

P – кількість ВОС i-го роду військ (сил), за якими здійснюється підготовка у нц (цпп, школах) ЗС України та за кордоном;

a_p – важливість p-х ВОС $(p=\overline{1,P})$ (найбільш дефіцитних в умовах воєнного стану спеціальностей i-х $(i=\overline{1,n})$ родів військ (сил)), за якими здійснюється підготовка у нц (цпп, школах) ЗС України та за кордоном;

c_i – вартість однієї навчальної години зі спеціалістами рядового й сержантського (старшинського) складу p-х ВОС $(p=\overline{1,P})$ і-х $(i=\overline{1,n})$ родів військ (сил) в нц (цпп, школах);

C – загальна сума фінансових ресурсів, що виділяється на підготовку спеціалістів рядового й сержантського (старшинського) складу певних ВОС i-х $(i=\overline{1,n})$ родів військ (сил) в нц (цпп, школах) протягом навчального періоду (відповідно до кількості x_i навч. год. по кожній спеціальності), що забезпечує досягнення потрібного рівня їх навченості $E(x_i)$;

інші вихідні дані (показники);

Блок № 1.2 – Вимоги до ефективності функціонування системи підготовки (перспективної системи підготовки) ЗС України в умовах воєнного стану.

У дослідженні, з урахуванням досвіду ведення бойових дій, навчань (тренувань) та відповідно до вимог керівних документів [6], рекомендуються такі критеріальні значення для встановлення $M_{СП\ ЗСУ}(t)$ – рівня ефективності системи підготовки ЗС України: $0,7 < M_{СП\ ЗСУ}(t) \le 1$ – система підготовки ЗС України СПРОМОЖНА забезпечити необхідний рівень ПІДГОТОВКИ (НАВЧЕНОСТІ) ЗС України; $0,5 < M_{СП\ ЗСУ}(t) \le 0,7$ – система підготовки ЗС України ОБМЕЖЕНО СПРОМОЖНА забезпечити необхідний рівень ПІДГОТОВКИ (НАВЧЕНОСТІ) ЗС України; $0 < M_{СП\ ЗСУ}(t) \le 0,5$ – система підготовки ЗС України НЕ СПРОМОЖНА забезпечити необхідний рівень ПІДГОТОВКИ (НАВЧЕНОСТІ) ЗС України. Для складових системи підготовки – СОБ, СПП та СОП приймаються такі ж критеріальні значення відповідних показників.

ЕТАП 2 – Оцінювання ефективності функціонування складових СП ЗС України в умовах воєнного стану – системи бойової підготовки, системи підготовки персоналу, системи оперативної підготовки.

Етап складається з трьох блоків:

Блок 2.1 – Часткова методика оцінювання ефективності функціонування системи бойової підготовки (СБП) ЗС України.

Цей блок передбачає:

2.1.1 Оцінювання рівня готовності військової частини (бригади), яка відновлює боєздатність в умовах воєнного стану, за показником рівень ПІДГОТОВКИ (НАВЧЕНІСТЬ) (відповідно до [7], [8]):

$$M_{\Gamma}(t) = f_{\Gamma}\{K_{\Pi}(t); K_{Op}(t); K_{МП}(t)\},$$

де $K_{\Pi}(t); K_{Op}(t); K_{МП}(t)$ – часткові показники: “рівень підготовки бригади на початку відновлення боєздатності”, “організація БП суб’єктами БП”, “методична підготовленість керівників занять” на дискретний час;

2.1.2 Оцінювання рівня готовності бригади, що формується в умовах воєнного стану, за показником рівень ПІДГОТОВКИ (НАВЧЕНІСТЬ) (відповідно до [7], [8] та з урахуванням додаткових показників):

$$M_{Г}(t) = f_{Г}\left\{K_{П\,ОЯ}(t); K_{П\,Сп}(t); K_{Ор}(t); K_{МП}(t)\right\},$$

де $K_{П\,оя}(t)$ – показник, що характеризує рівень готовності організаційного ядра (ОЯ) до виконання завдань відмобілізування (формування) (0,75–0,8); $K_{П\,Сп}(t)-$ показник, що характеризує рівень підготовки спеціалістів ВОС, які прибувають із нц (цпп, шкіл);

2.1.3 Оцінювання ефективності функціонування СБП ЗС України, що побудована на основі СБП частин (підрозділів), які відновлюють боєздатність (формуються) в умовах воєнного стану:

$$M_{СБП\ ЗСУ}(t) = \sum_{i=1}^{n} M_{СБП_i}(t)\cdot q_i; \quad \sum_{i=1}^{n} q_i(t) = 1, \tag{3}$$

де $M_{СБП_i}(t)$ – рівень ефективності системи БП i-х частин, що відновлюють боєздатність (формуються) (характеризує рівень ПІДГОТОВКИ (НАВЧЕНІСТЬ) цих частин на момент часу t та є складовою рівня їх готовності до виконання завдань за призначенням; q_i – ваговий коефіцієнт важливості i-ї частини, що відновлює боєздатність (формується); n – кількість частин, що відновлюють боєздатність (формуються) на дискретний час у складі ЗС України (угруповань військ (сил)). При цьому $M_{СБП\ ЗСУ}(t) \geq M^{потр}_{СБП\ ЗСУ}(t)$, де $M^{потр}_{СБП\ ЗСУ}(t) > 0,7$.

За результатами порівняння отриманих результатів $M_{СБП\ ЗСУ}(t) \geq M^{потр}_{СБП\ ЗСУ}(t)$ приймається рішення щодо ефективності перспективної СБП ЗСУ: СБП ЗСУ задовольняє вимогам або ж потребує необхідного корегування (уточнення).

Блок 2.2 – Часткова методика оцінювання ефективності функціонування системи підготовки персоналу (СПП) ЗС України. Цей блок передбачає:

2.2.1 Обґрунтування обсягу навчального часу підготовки спеціалістів родів військ (сил) рядового й сержантського (старшинського) складу за відповідними ВОС (посадами) у нц (цпп, школах) (відповідно до [9], [10]).

Рівень підготовки *i*-ї спеціальності

Обчислення здійснюються на основі використання Методу обґрунтування обсягу навчального часу підготовки спеціалістів родів військ (сил), а саме, відповідно до Закону зміни рівня навченості (ефективності підготовки) $E(x_i)$ спеціалістів *i*-ої категорії (профілю) залежно від кількості навчальних годин x_i, протягом яких вони набувають необхідних знань, умінь і навичок, та значень параметрів $\kappa \approx 1{,}33$, $\lambda_i = 0{,}00042$, що найбільш прийнятно відображають динаміку навчального процесу спеціалістів будь-якої категорії (профілю):

$$E(x_i) = 1 - e^{-\lambda_i \cdot x_i^{\kappa}} = 1 - e^{-0{,}00042 \cdot x_i^{1{,}33}}.$$

2.2.2 Обчислення рівня підготовки *i*-го роду військ за всіма *p*-ми ВОС:

$$M_{СПП_i}(t) = \sum_{p=1}^{P} E(x_i)\cdot q_p; \quad p = \overline{1,P};$$

2.2.3 Оцінювання ефективності функціонування СПП ЗС України та рівня навченості спеціалістів рядового й сержантського (старшинського) складу за всі *i*-ті роди військ, які в особливий період проходять підготовку в нц (цпп, школах):

$$M_{СПП\ ЗСУ}(t) = \sum_{i=1}^{n} \sum_{p=1}^{P} E(x_i)\cdot q_p; \quad i = \overline{1,n}; \quad p = \overline{1,P} \tag{4}$$

де q_i – ваговий коефіцієнт важливості i-го роду військ $(i=\overline{1,n})$; q_p – ваговий коефіцієнт важливості p-ї ВОС $(p=\overline{1,P})$ i-го роду військ; P – кількість ВОС i-го роду військ (сил), за якими здійснюється підготовка у нц (цпп, школах) ЗСУ та за кордоном. При цьому $M_{СПП\ ЗСУ}(t) \geq M^{потр}_{СПП\ ЗСУ}(t)$, де $M^{потр}_{СПП\ ЗСУ}(t) > 0,7.$

Потрібні фінансові ресурси на підготовку спеціалістів відповідних i-х родів військ обчисляться як: $C_{потр} = \sum_{i=1}^{n}(c_i \cdot x_i) \cdot a_i$, порівняно з виділеними ресурсами C.

За результатами порівняння отриманих результатів $M_{СПП\ ЗСУ}(t) \geq M^{потр}_{СПП\ ЗСУ}(t)$ приймається рішення щодо ефективності перспективної СПП ЗСУ: СПП ЗСУ задовольняє вимогам або ж потребує необхідного корегування (уточнення).

Блок 2.3 – Часткова методика оцінювання ефективності функціонування системи оперативної підготовки (СОП) ЗС України.

Цей блок передбачає

2.3.1 Оцінювання рівня ПІДГОТОВКИ (НАВЧЕНОСТІ) органу управління оперативної ланки та ефективності функціонування його СОП (відповідно до [11]):

$$M_{ОП}(t) = B_{ІП}(t)^{q_{in}} \cdot B_{КП}(t)^{q_{кп}},$$

за $M_{ОП}(t) = f_{ОП}\{B_{ІП}(t); B_{КП}(t)\}$, де $B_{ІП}(t)$, $B_{КП}(t)$ – часткові показники "стан індивідуальної підготовки (ІП) військовослужбовців ОВУ" та "стан колективної підготовки ОВУ" на дискретний момент часу; $q_{ІП}$, $q_{КП}$ – вагові коефіцієнти важливості стану ІП військовослужбовців ОВУ та колективної підготовки ОВУ. При цьому:

$$B_{ІП}(t) = f_{ІП}\{C_Н(t); C_П(t); C_Р(t); C_К(t)\},$$

де $C_Н(t); C_П(t); C_Р(t); C_К(t)$ – показники "сукупний рівень навченості військовослужбовців ОВУ", "планування ІП", "забезпечення заходів ІП ресурсами", "контроль ІП суб'єктами підготовки" на дискретний момент часу;

$$B_{КП}(t) = f_{КП}\{C_З(t); C_О(t)\},$$

де $C_З(t); C_О(t)$ – показники "сукупний рівень злагодженості структурних підрозділів ОВУ" та "організація колективної підготовки суб'єктами підготовки" на дискретний момент часу.

2.3.2 Оцінювання ефективності функціонування СОП ЗС України, що побудована на основі СОП органів управління оперативної ланки, які відновлюють боєздатність (формуються) в особливий період:

$$M_{СОП\ ЗСУ}(t) = \sum_{i=1}^{n} M_{СОП_i}(t) \cdot q_i; \quad \sum_{i=1}^{n} q_i(t) = 1, \tag{5}$$

де $M_{СОП_i}(t)$ – рівень ефективності СОП i-х органів управління оперативної ланки, що відновлюють боєздатність (формуються) в особливий період (характеризує рівень ПІДГОТОВКИ (НАВЧЕНОСТІ) цих органів управління на момент часу t та є складовою рівня їх готовності до виконання завдань за призначенням; q_i – ваговий коефіцієнт важливості i-го органу управління оперативної ланки, що відновлює боєздатність (формується); n – кількість органів управління оперативної ланки, що відновлюють боєздатність (формуються) на дискретний час у складі ЗСУ (угруповань військ (сил)).

При цьому $M_{СОП\ ЗСУ}(t) \geq M^{потр}_{СОП\ ЗСУ}(t)$, де $M^{потр}_{СОП\ ЗСУ}(t) > 0,7$.

За результатами порівняння отриманих результатів $M_{СОП\ ЗСУ}(t) \geq M^{потр}_{СОП\ ЗСУ}(t)$ приймається рішення щодо ефективності перспективної СОП ЗСУ: СОП ЗСУ задовольняє вимогам або ж потребує необхідного корегування (уточнення).

Для оцінювання ефективності функціонування системи підготовки (ПСП) ЗС України на момент часу *t* у якості узагальненого показника обрано рівень підготовки (навченості) ЗС України ($M_{СП\ ЗСУ}(t)$), за кількісним значенням якого оцінюється рівень ефективності функціонування системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану.

ЕТАП 3 – Оцінювання ефективності функціонування системи підготовки (перспективної системи підготовки) ЗС України в умовах воєнного стану.

З урахуванням результатів другого етапу здійснюються обчислення узагальненого показника $M_{СП\ ЗСУ}(t)$ – рівня ефективності функціонування системи підготовки ЗС України на момент часу *t* (2). Обчислене значення цього показника характеризуватиме існуючий рівень ПІДГОТОВКИ (НАВЧЕНОСТІ) ЗС України на момент часу *t* та є складовою рівня готовності ЗС України до виконання завдань за призначенням:

$$M_{СП\ ЗСУ}(t) = M_{СБП\ ЗСУ}(t)^{qСБП} \cdot M_{СПП\ ЗСУ}(t)^{qСПП} \cdot M_{СОП\ ЗСУ}(t)^{qСОП},$$

де $q_{СОП}$, $q_{СБП}$, $q_{СПП}$ – вагові коефіцієнти, що характеризують важливість кожної із складових системи підготовки ЗС України. При цьому $M_{СП\ ЗСУ}(t) \geq M^{потр}_{СП\ ЗСУ}(t)$, де $M^{потр}_{СП\ ЗСУ}(t) > 0,7$.

За результатами порівняння отриманих результатів $M_{СП\ ЗСУ}(t) \geq M^{потр}_{СП\ ЗСУ}(t)$ приймається рішення щодо ефективності функціонування перспективної СП (ПСП) ЗС України в умовах воєнного стану: перспективна СП ЗС України задовольняє вимогам, або ж перспективна система підготовки ЗС України (її складові системи) потребує корегування (уточнення).

Обговорення (Discussions)

Дослідження проблемних питань функціонування системи підготовки військ (сил) та розроблення науково обґрунтованих рекомендацій щодо шляхів їх вирішення є важливою складовою розвитку теорії військового навчання і виховання як галузі воєнної науки, а також одними із основних завдань наукових (науково-дослідних) установ та ОВУ всіх рівнів. Протягом 2001–2024 років цьому напряму дослідження було присвячено низку публікацій: Нестеров А. Г.; Мальков М. І. (2001); Пічугін М. Ф. (2002); Горда М. Я., Жернаков Ю. В. (2004); Молоков О. В.; Нуруллін Р. Ш. (2005); Чабаненко П. П. (2012); Сідаш В. В. (2013); Ковч В. Ю. (2016); Гром В. А. (2017); Дєнєжкін М. М. (2019); Георгадзе О. А.; Харабара В. І.; Баргилевич А. В.; Клепіков В. Ф. (2020); Тимків О. А.; Пєхота С. Г. (2021); Залужний В. Ф., Забродський М. В., Мойсюк Є. Г., Шаптала С. О. (2022, 2023); Чорномаз О. О.; Салаш О.А.; Винокуров Д.В. (2023); Сирський О. С.; Можаровський В.М.; Хомчак Р.Б.; Таран О.В.; Годзь С.В. (2022–2024) та ін. Водночас методики (методичні підходи), які використовують автори наведених вище робіт, стосуються переважно окремих напрямів дослідження проблем оперативної, бойової підготовки, підготовки персоналу та не передбачають комплексного підходу до дослідження проблем функціонування системи підготовки ЗС України, як складної системи організаційного типу. Існуючі методики не можуть бути тим інструментом, за допомогою якого можна обґрунтувати модель перспективної системи підготовки ЗС України, яка була б здатною функціонувати із потрібною (заданою) ефективністю в умовах воєнного стану. Таким чином, на сьогодні відсутні цілеспрямовані дослідження, а отже, й переконливе наукове обґрунтування моделі перспективної системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану. Зазначене визначає актуальність дослідження та необхідність розроблення удосконаленої (комплексної) методики обґрунтування перспективної системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану.

Висновок (Conclusion)

У статті викладено основний зміст методичних аспектів обґрунтування перспективної системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану. Запропоновані методичні аспекти передбачають нову сукупність показників, а саме: рівень ефективності функціонування системи підготовки (перспективної системи підготовки) ЗС України оцінюється узагальненим показником рівня підготовки (навченості) ЗС України; показники, що характеризують ефективність функціонування складових системи підготовки ЗС України, а саме, системи оперативної підготовки (СОП), системи бойової підготовки(СБП) та системи підготовки персоналу (СПП).

На основі викладених методичних аспектів запропоновано варіант структурно-логічної схеми удосконаленої (комплексної) методики обґрунтування перспективної системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану, яка складається із трьох часткових методик (рис. 1): – часткової методики оцінювання ефективності функціонування системи бойової підготовки ЗС України; – часткової методики оцінювання ефективності функціонування системи підготовки персоналу ЗС України; – часткової методики оцінювання ефективності функціонування системи оперативної підготовки ЗС України. Таким чином, пропонована удосконалена (комплексна) методика обґрунтування перспективної системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану, на відміну від існуючих, поєднує в собі часткові методики за всіма напрямками підготовки ЗС України – оперативної, бойової підготовки та підготовки персоналу, а отже, дозволяє оцінювати ефективність функціонування системи підготовки ЗС України в цілому.

Рекомендації (Recommendations)

На думку авторів наведені у статті методичні аспекти є основою для подальшого детального розроблення алгоритму удосконаленої (комплексної) методики обґрунтування перспективної системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану, а також моделі перспективної системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану. Така модель повинна відображати (враховувати) ключові аспекти перспективної системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану, а саме: оснащення військ (сил) сучасними вітчизняними і закордонними зразками ОВТ; всебічне логістичне забезпечення частин (підрозділів) на рівні світових стандартів; взаємозв’язок навчально-виховного (освітнього) процесу з процесом формування, укомплектування, злагодження органів управління, частин (підрозділів); запровадження інноваційних технологій (програмне забезпечення моделювання бойових дій) у процес підготовки та на їх основі удосконалення НМТБ підготовки; забезпечення готовності військових формувань до виконання бойових завдань за призначенням і передачі їх до складу угруповань військ (сил); досвід ведення операцій (бойових дій) та вплив досягнутого рівня навченості військ (сил) на результат виконання бойових завдань.

Перспективи подальших досліджень. Автори вважають, що перспективи подальших досліджень значною мірою обумовлюються розвитком воєнно-стратегічної (оперативної) обстановки. Це вимагає постійного моніторингу проблем підготовки військ (сил), а отже, й ефективності функціонування системи підготовки ЗС України в умовах воєнного стану. Динаміка розвитку подій на полі бою вимагатиме внесення необхідних коректив в систему підготовки персоналу, систему бойової підготовки та систему оперативної підготовки ЗС України. Відповідного уточнення потребуватимуть і моделі цих систем, а також доктринальні (керівні) документи з питань підготовки ЗС України. Такі уточнення (корективи) мають бути науково обґрунтованими, а отже, здійснюватися на основі використання методичного апарату, який розроблено у галузі військового навчання і виховання науковцями різних років, зокрема й на основі запропонованої удосконаленої (комплексної) методики. Водночас необхідною умовою подальшого удосконалення системи підготовки ЗС України є обов’язкове врахування

набутого бойового досвіду, зокрема досвіду підготовки військ (сил) у бойовій обстановці.

Використані джерела (References)

1. Mozharovskyi, V. (2024). Economic Aspects of Maintainingthe State's Defence Capability in the Current Militaryand Strategic Situation. *Baltic Journal of Economic Studies, 10,* (2), 150–159. https://doi.org/ DOI: 10.30525/2256-0742/2024-10-1-185-193.
2. *Уроки російсько-української війни 2022 року: воєнні аспекти (Інформаційно-аналітичні матеріали). Аналіз досвіду ведення Силами оборони України оборонних операцій (бойових дій) (1 травня –31 липня 2022 року).* (2023). (Звіт № 32). ЦНДІ ЗС України.
3. Можаровський, В. М., & Годзь С. В. (2022, 29 лист.). Погляди на застосування принципів воєнного мистецтва в сучасних умовах ведення збройної боротьби. У Зб. матер. наук.-практ. конф., *Державна політика у сфері оборони. Зміст, пріоритети, перспективи* (с. 15–21). Нац. ун-т оборони України.
4. Сирський, О. С., Хомчак, Р. Б., & Годзь, С. В. (2020). Аналіз існуючого методичного апарату щодо визначення бойових можливостей, боєздатності оперативного угруповання військ та доцільного співвідношення військових формувань його родів військ в операції. *Зб. наук. пр. ЦНДІ ЗС України, 1* (92), 19–29.
5. Чорномаз, О. О., & Годзь, С. В. (2022). Аналіз факторів, що впливають на об’єднану підготовку сил оборони держави. *Зб. наук. пр. ЦНДІ ЗС України, 1* (100), 117–121.
6. *Інструкція про порядок розроблення (уточнення) стандартів та завдань з підготовки Збройних Сил України*. (Станом на 09.01.2019 р.). ГШ ЗС України.
7. Харабара, В. І. (2020). *Обґрунтування рекомендацій з підвищення ефективності бойової підготовки танкової бригади у ході відновлення боєздатності* [Автореф. дис. канд. військ. наук, Нац. ун-т оборони України].
8. Георгадзе, О. А., & Харабара, В. І. (2020). Методичний підхід до оцінювання рівня організації підготовки сил оборони держави. Зб. наук. пр. НУОУ, *Труди університету*, 117 с.
9. Годзь, С. В. (2022). *Методологічні основи розроблення Комплексних програм бойової підготовки військових формувань сил оборони держави (Розд. 1.5.). Основи воєнно-теоретичних досліджень: нові реалії і технології. (У 4 т. Т. 2). Дослідження проблем будівництва Збройних Сил. Ч. І. Розвиток теорії і практики обґрунтування розвитку Збройних Сил*. ЦНДІ ЗС України, 131–162.
10. Godz, S., & Taran, O. (2024). Methodological aspects of justifying the duration of training of specialists of the branches of the armed forces of a formation (unit). *Journal Military Science, 2* (1), 128–143. https://doi.org/10.62524/msj/2024.2.1.11.
11. Салаш, О. А. (2023). *Обґрунтування рекомендацій щодо підвищення ефективності оперативної підготовки.*

The Methodological Aspects of the Prospective Training System Justification within the Armed Forces of Ukraine under Martial Law Conditions

Serhii Hodz
Doctor of Military Sciences, Senior Researcher
Senior Research Fellow
The Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine
03049, Povitrianykh Syl avenue, 28 B, Kyiv, Ukraine
e-mail: sergiigodz1968@ukr.net
ORCID: 0000-0002-7860-2330

Serhii Vasylenko
Candidate of Military Sciences, Senior Researcher
Chief of the Scientific and Research Branch
The Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine
03049, Povitrianykh Syl avenue, 28 B, Kyiv, Ukraine
e-mail: sergvasylenko73@gmail.com
ORCID: 0009-0008-1899-7554

Taras Shvets
Leading Research Fellow
The Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine
03049, Povitrianykh Syl avenue, 28 B, Kyiv, Ukraine
e-mail: shvetstvsn@gmail.com
ORCID: 0009-0001-5359-8777

Illia Biliakov
Senior Research Fellow
The Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine
03049, Povitrianykh Syl avenue, 28 B, Kyiv, Ukraine
e-mail: beliakov93@gmail.com
ORCID: 0009-0001-5768-4621

Abstract. The article presents the key methodological aspects of the prospective training system justification within the Armed Forces of Ukraine under martial law conditions.

The experience of conducting combat operations has once again confirmed the importance of maintaining the necessary training (proficiency) level of the troops (forces) – one of their defining combat readiness components. At the same time, the modern conditions of waging an armed conflict impose increased demands both on the individual training level of servicemen across all categories and on the training (proficiency) level of units, formations, and command bodies at the operational and strategic levels. The existing training system of the Armed Forces of Ukraine requires appropriate changes (adjustments).

The results analysis of operations (combat actions) conducted by military groupings (forces) from 2022 to 2024 has allowed to identify substantial issues related to the organisation and execution of operational, combat, and personnel training within the Armed Forces of Ukraine. The consequence of these issues is the disparity between the required and existing proficiency (capability) and combat readiness levels of the Armed Forces of Ukraine. Under martial law, the insufficient effectiveness of the training system functioning of the Armed Forces of Ukraine as a whole and its components – the operational training system, the combat training system, and the personnel training system – has been established as one of the main disparity causes.

The above-mentioned requires an existing training system clarification (adjustment) and justification of the prospective training system for the Armed Forces of Ukraine – a system that would be capable of functioning with the necessary effectiveness under martial law conditions. Accordingly, there is a need to develop a prospective training system model for the Armed Forces of Ukraine under martial law conditions.

At the same time, existing methodologies (methodological approaches) primarily relate to the distinct research areas of the operational training, combat training, and personnel preparation issues, and do not envisage a comprehensive approach to researching the training system functioning of the Armed Forces of Ukraine as a complex organisational type system. Existing methodologies cannot be that tool which will help to justify a prospective training system model within the Armed Forces

of Ukraine, which would be able to function with required (given) effectiveness under martial law conditions. Therefore, as for today, targeted research is absent, and so is convincing scientific justification of the prospective training system model within the Armed Forces of Ukraine. The above-mentioned defines the research relevance and the necessity to develop an advanced (comprehensive) justification methodology of the prospective training system within the Armed Forces of Ukraine under martial law.

The methodological aspects presented in the article are the basis for the further detailed algorithm development of the advanced (comprehensive) justification methodology of the prospective training system within the Armed Forces of Ukraine under martial law.

Keywords: training system of the armed forces; operational training, combat training, and personnel preparation systems; training subjects, objects, and means; training (proficiency) level; comprehensive methodology; prospective training system model.