

DOI 10.33099/2618-1614-2020-12-3-41-45  
УДК 355.422.2

**Ю. І. Бут,**

*кандидат військових наук, доцент,  
професор кафедри оперативного мистецтва  
Національного університету оборони України  
імені Івана Черняховського,*

**А. В. Ремез,**

*ад'юнкту кафедри оперативного мистецтва  
Національного університету оборони України  
імені Івана Черняховського, підполковник*

---

## Концептуальні основи оцінювання ефективності видів оборони

---

*У статті розглянуті питання щодо можливого розвитку  
воєнно-політичної обстановки на сході нашої держави  
та зроблено відповідні висновки стосовно підготовки  
та ведення першої оборонної операції силами оборони.  
Ураховуючи, що в даний період розвитку воєнного  
мистецтва існує тенденція широкого впровадження  
безпілотних літальних апаратів розвідувального  
й ударного призначення під час ведення бойових дій,  
авторами обґрунтовані пропозиції щодо доцільності  
вдосконалення систем побудови оборони шляхом  
введення до їхнього складу системи боротьби  
з безпілотними літальними апаратами.*

*Ключові слова: види оборони, ефективність, оборонна  
операція, оперативне планування, розосереджена  
оборона.*

**В**иходячи з аналізу сучасної воєнно-стратегічної обстановки, що склалася на сході нашої держави, та можливих варіантів її подальшого розвитку, можна дійти висновку, що одним з них може бути перехід Російської Федерації до відкритої агресії проти України. Усе це може бути здійснене шляхом проведення стратегічної наступальної операції з метою захоплення південних областей України, позбавлення її виходу до Чорного та Азовського морів, а також створення суходільного виходу до анексованого Криму.

Тому цілком очевидно, що в разі відкритої агресії РФ проти України першою операцією для нашої держави буде стратегічна оборонна операція сил оборони, в межах якої проводитимуться оборонні операції Об'єднаних сил та інших оперативних угруповань Збройних Сил України.

Як завчасне, так і безпосереднє оперативне планування застосування сил оборони загалом, так і його основних складових мають ураховувати різні можливі варіанти кризового розвитку воєнно-політичної обстановки й застосування сил оборони для активної протидії [1, 2].

Для прикладу пропонується розглянути оперативне планування оборонної операції Об'єднаних сил. Під час розроблення оперативної директиви командувачу Об'єднаних сил щодо підготовки та ведення оборонної операції однією з проблем для Генерального штабу Збройних Сил України, очевидно, буде вибір виду оборони як оперативно-стратегічного, так і оперативного масштабу. Для розв'язання цієї проблеми необхідно мати математичний апарат, за допомогою якого можна було би швидко оцінити ефективність обраного виду оборони. Це дало би змогу визначити заходи з підвищення ефективності одного виду оборони або переходу до іншого. Доцільно в оперативних директивах указувати вид оборони, який необхідно готувати, або покладати це питання на рішення відповідного командувача. Відповідно до основних керівних документів визначено, що під час відбиття наступу ударних угруповань противника залежно від обстановки на різних напрямках у різних поєднаннях може застосовуватися позиційна та маневрена оборона.

Позиційна оборона застосовується на напрямках, де втрата території, що обороняється військами, неприпустима. Позиційна оборона організовується та проводиться з метою відбиття наступу противника стійким утриманням зайнятих смуг, рубежів і позицій, недопущення його прориву в глибину та завдання йому максимального ураження. Позиційна оборона застосовується, коли достатньо часу для її підготовки, а можливості своїх військ (сил) дають змогу досягти визначеної мети операції шляхом відбиття повітряних ударів противника, завоювання вогневої переваги, стійкого утримання оборонних рубежів та проведення контрударів (контратак).

Маневрена оборона застосовується в разі раптового нападу противника, коли немає часу для розгортання військ на заздалегідь підготовлених (намічених) рубежах, під час ведення бойових дій у смузі забезпечення,

а також у тих випадках, коли за умов обстановки доцільно втягнути ударні угруповання противника в підготовлені вогневі зони (райони), виграти час і завдати противнику ураження на декількох оборонних рубежах, знизити його наступальні можливості та примусити відмовитися від подальшого наступу.

Воєнно-історичний досвід показує, що в сучасних умовах оборона має стійку тенденцію до розширення способів її застосування та побудови, тому пропонується ввести в теорію воєнного мистецтва такий вид оборони, як розосереджена оборона за осередковим принципом. Запропонований вид оборони може бути обумовлений тим, що в умовах ведення сучасних збройних конфліктів, про що свідчить аналіз ведення операцій та бойових дій минулих десятиліть ХХІ ст., війська повинні готуватися до ведення оборонних дій не стільки в умовах позиційного протистояння, а більшою мірою до мобільних, маневрених та осередкових дій.

Сутність розосередженої оборони оперативного (оперативно-стратегічного) угруповання військ полягає в тому, що вона будується на широкому фронті, обмеженими силами й засобами, на окремих напрямках, шляхом здійснення оборони та охорони найважливіших об'єктів комунікацій, промислових центрів, життєво важливих районів у сполученні з маневром військами і вогнем, інженерними загородженнями, десантно-штурмовими, рейдовими та пошуково-ударними діями з метою контролю над значним районом території [3].

Основною метою розосередженої оборони є не утримання місцевості за будь-яку ціну, а забезпечення зниження темпів наступу противника, відволікання його військ від активного наступу, розпорошення його зусиль і знищення противника шляхом завдання йому потужних вогневих ударів і проведення контратак (контрударів) потужним угрупованням військ, розташованим у глибині оборони.

Цілком очевидно, що в сучасних умовах у зв'язку з радикальними змінами в характері збройних конфліктів, що призвели до значних змін форм і способів застосування військ, появи нестандартних підходів до ведення бойових дій, особливо під час ведення оборони, значного прогресу у розвитку зброї та військової техніки, недоцільно в процесі підготовки та ведення оборони застосовувати лише один вид оборони на всю глибину оперативно-стратегічної побудови оборони Об'єднаних сил [4].

Концептуальним підходом до оцінювання ефективності оборони пропонується визначити її через інтегральне оцінювання ефективності основних систем побудови оборони. Для ведення оборонної операції військ (сил) створюється угруповання військ (сил) у відповідній оперативній побудові та системи:

- оборонних рубежів, районів і позицій;
- вогневого ураження противника;
- протиповітряної оборони;
- протитанкової оборони;

- боротьби з повітряними (морськими) десантами та диверсійно-розвідувальними силами противника;
- інженерних загороджень;
- управління військами (силами), розвідувального, оперативного, морально-психологічного, логістичного та медичного забезпечення.

Аналіз сучасного розвитку збройної боротьби свідчить про те, що застосування безпілотних літальних апаратів як розвідувального, так і ударного типів набуває особливого значення та суттєво впливає на перебіг бойових дій. Прикладом цього є збройний конфлікт у Сирії, де ефективне застосування безпілотних літальних апаратів призвело до значних втрат серед сирійських урядових військ через знищення важливих об'єктів та бронетанкової техніки, чим вплинуло на зміни у воєнополітичній обстановці в цій країні. Зважаючи на ймовірність відкритої агресії РФ проти України та можливе широке застосування нею безпілотних літальних апаратів під час проведення наступальної операції, пропонується до систем побудови оборони ввести систему боротьби з безпілотними літальними апаратами. Основними системами, ефективність яких найбільшою мірою впливатиме на ефективність ведення оборони, пропонується визначити системи:

- вогневого ураження противника;
- протиповітряної оборони;
- протитанкової оборони;
- боротьби з безпілотними літальними апаратами;
- управління військами;
- розвідки.

Як концептуальну основу оцінювання ефективності оборони з обранням відповідного виду оборони пропонується застосувати блок-схему методики оцінювання ефективності оборони (рис. 1), де:

- $K_{ВУП}$ ,  $P_{ВУП}$  – критерій та показник ефективності системи вогневого ураження противника;
- $K_{ППО}$ ,  $P_{ППО}$  – критерій та показник ефективності системи протиповітряної оборони;
- $K_{ПТО}$ ,  $P_{ПТО}$  – критерій та показник ефективності системи протитанкової оборони;
- $K_{БЛА}$ ,  $P_{БЛА}$  – критерій та показник ефективності системи боротьби з БЛА противника;
- $K_{УПР}$ ,  $P_{УПР}$  – критерій та показник ефективності системи управління;
- $K_{РОЗВ}$ ,  $P_{РОЗВ}$  – критерій та показник ефективності системи розвідки;
- $P_{ОВ}$  – розраховане значення показника ефективності системи оборони;
- $K_{НОВ}$  – розраховане значення критерію необхідної ефективності системи оборони.

Під час визначення вихідних даних у блок 1 слід вводити вихідні показники, необхідні для подальших розрахунків не лише ефективності оборони, а й основних систем побудови оборони, відповідно до обраного виду

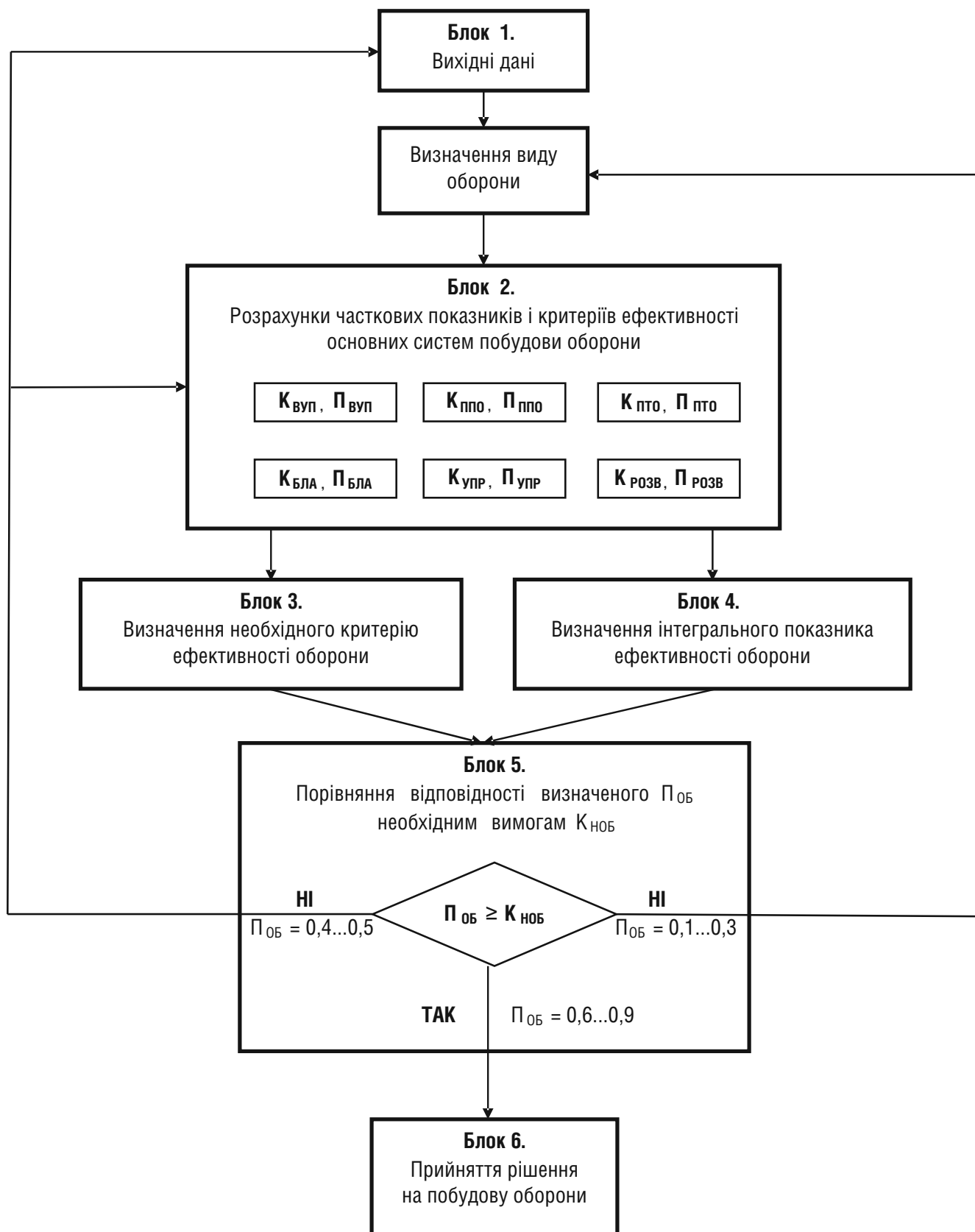


Рис 1. Блок-схема методики оцінювання ефективності оборони

оборони через те, що для визначення ефективності кожної з них потрібні свої вихідні дані. Цей процес, безумовно, викличе певні складнощі, але обійтися без нього неможливо.

Блок 2 містить розрахунки показників ефективності запропонованих основних систем побудови оборони, які порівнюються з відповідними критеріями, на підставі цього приймаються певні рішення щодо відповідності складових системи оборони встановленим вимогам, визначення яких базується на наявних методиках розрахунку ефективності кожної з них, запропонованих з певними обмеженнями. Наприклад, під час визначення ефективності вогневого ураження противника пропонується обмежитися методикою визначення ефективності застосування ракетних військ та артилерії. Результати аналізу існуючих підходів до визначення ефективності застосування ракетних військ та артилерії свідчать, що вони базуються на визначенні бойового потенціалу та зведенні вогневих засобів та боєприпасів до розрахункових. У зазначених методиках оцінювання ефективності застосування ракетних військ та артилерії не враховується значна кількість факторів, які суттєво впливають на ефективність. Особливо це стосується системи розвідки, від результатів роботи якої з виявлення об'єктів і визначення їхніх координат, їх оперативної передачі на вогневі засоби залежить ефективність вогневого ураження противника [5, 6].

Ураховуючи значні можливості ймовірного противника щодо застосування ударної авіації шляхом проведення повітряної наступальної операції та подальшого нанесення авіаційних ударів у процесі ведення наступальної операції по об'єктах і угрупованнях, наприклад, Об'єднаних сил, можна зробити висновок про важливість системи протиповітряної оборони в побудові оборони. Виходячи з оцінки можливостей системи протиповітряної оборони, яка може бути створена в смузі оборони Об'єднаних сил, можна дійти висновків щодо її недостатності для надійної боротьби не лише з авіацією противника, а й з крилатими та балістичними ракетами, які противник може застосувати в процесі ведення наступальної операції. Тому питання оцінювання ефективності такої системи, як протиповітряна оборона, та підвищення її ефективності є актуальними та необхідними [7].

Методика визначення ефективності протитанкової оборони оперативного угруповання військ потребує розроблення через те, що існуюча методика розрахована лише для тактичного рівня.

За рахунок широкого застосування безпілотних літальних апаратів (БЛА), інтегрованих до автоматизованих систем управління військами та зброєю, противник буде здатний створити вогневу перевагу в процесі ведення наступальної операції та швидко прорвати оборонні рубежі, цим самим досягнувши мети операції. Наявний бойовий потенціал сил і засобів протиповітряної оборони не дає можливості ефективної боротьби з БЛА противни-

ка, тому розглядається питання щодо залучення до цього завдання й ракетних військ і артилерії та створення окремої системи побудови оборони, такої як системи боротьби з БЛА противника. А підвищення ефективності боротьби з БЛА противника можливо досягти за рахунок підвищення ефективності вогневого ураження наземних елементів (позицій) комплексів БЛА силами ракетних військ і артилерії та безпілотних авіаційних комплексів ударного типу [8].

Особлива важливість системи управління військами визначає її як одну з головних систем побудови оборони, яка безпосередньо впливає на ефективність підготовки та ведення оборонної операції. Тому вкрай важливо визначити її ефективність, спираючись на відповідну методику [9].

На сьогодні добування даних в інтересах вогневого ураження та їх доведення до штабів і вогневих засобів у реальному чи близькому до нього масштабі часу стоїть у розряді основних вимог, що висуваються до системи розвідки, незалежно від її організаційної належності. У зв'язку із цим в арміях провідних країн світу відбувається перехід від вертикальної інтеграції засобів розвідки і вогневого ураження, коли кожне військове формування має в організаційній структурі власні розвідувальні засоби й органи, до горизонтальної інтеграції систем космічної, повітряної, наземної розвідки та засобів вогневого ураження різного базування. Саме це забезпечує високу ефективність використання розвідувальної інформації та можливостей засобів вогневого ураження та її доведення не лише до оперативної, а й до тактичної ланки. Сучасний етап розвитку БЛА в Україні характеризується зростанням ролі БЛА розвідувального типу під час ведення бойових дій та розробленням науково обґрунтованих підходів для оцінювання ефективності їх застосування. Тому пропонується для оцінювання ефективності розвідки використати відповідну методику [10, 11].

У блоці 3 визначається необхідний критерій ефективності обраного виду оборони та здатність її протистояти наступу ударних угруповань противника, утримати визначені рубежі, позиції та райони, досягти достатнього ступеня ураження його об'єктів і військ та примушення противника до відмови від подальшого наступу на певний термін часу, який доцільно використати для вдосконалення оборони та поповнення ресурсів, втрачених від вогневого ураження противника. Потрібний критерій розраховується на основі застосування теорії оцінювання ефективності складних систем з урахуванням того, що зменшення одного із часткових показників може бути компенсоване збільшенням інших.

Розрахунки щодо визначення показника ефективності оборони здійснюються в блоці 4 на основі інтегральної ефективності основних систем побудови оборони та вибору типу показника ймовірності досягнення мети, яка стоїть перед системою, на основі методології оцінювання ефективності складних систем [12].

Визначення ступеня відповідності розрахованого показника ефективності оборони необхідному критерію здійснюється в блоці 5. Умовно показник ефективності оборони можна прийняти від 0 до 1 та розділити на певні рівні. Показник  $P_{OB} = 0,1...0,3$  – низький рівень ефективності оборони, за якого потрібно визначати інший вид оборони. Показник  $P_{OB} = 0,4...0,5$  – недостатній рівень ефективності, який можливо підвищити шляхом внесення змін до вихідних даних та розрахунків ефективності основних систем оборони. Показник  $P_{OB} = 0,6...0,9$  відповідає ефективному рівню оборони, і на основі цього приймається рішення на її побудову.

Таким чином, можна говорити, по-перше, про доцільність визнання теорії розосередженої оборони за осередковим принципом та способів її застосування як виду оборони; по-друге, запропоновані концептуальні основи визначення ефективності оборони сприятимуть побудові оборони на наукових принципах і підходах як у разі завчасного, так і безпосереднього планування оборонних операцій; по-третє, шляхи подальших досліджень можуть полягати в розробці методик: оцінювання ефективності протитанкової оборони оперативного угруповання військ, оцінювання ефективності оборонних рубежів, районів та позицій оперативного угруповання військ, оцінювання загальної ефективності оборони оперативного угруповання військ.

#### Перелік літератури

1. The operations process : Army Doctrine Publication (ADP 5-0) / Headquarters, Department of the Army. – Washington, D. C., 2019. – 103 p.
2. Offense and defense : Army Doctrine Publication (ADP 3-90) / Headquarters, Department of the Army. – Washington, D. C., 2019. – 106 p.
3. Бут Ю. І. Погляди на підготовку і ведення розосередженої оборони за осередкованим принципом / Ю. І. Бут // Труды університету : зб. наук. пр. – К. : НУОУ, 2007. – № 9 (109). – С. 39–45.
4. Бут Ю. І. Особливості ведення оборони в сучасних умовах / Ю. І. Бут, А. В. Ремез // Труды університету : зб. наук. пр. – К. : НУОУ, 2019. – № 4 (154). – С. 71–78.
5. Майстренко О. В. Взаємовплив можливостей військових формувань щодо вогневого ураження противника : монографія / О. В. Майстренко. – К. : НУОУ, 2017. – 180 с.
6. Касьянов О. В. Оцінка ефективності вогневого ураження об'єктів противника / О. В. Касьянов, Ю. В. Бабкін // Труды університету : зб. наук. пр. – К. : НАОУ, 2004. – № 18. – С. 104–110.
7. Щипанський П. В. Оцінка ефективності бойових дій військ протиповітряної оборони в операціях оперативного командування / П. В. Щипанський // Труды університету : зб. наук. пр. – К. : НАОУ, 1999. – № 18. – С. 53–58.
8. Ріман О. О. Удосконалення методики оцінювання ефективності ураження наземних елементів БЛА противника РВіА в операції / О. О. Ріман // Труды університету : зб. наук. пр. – К. : НУОУ, 2015. – № 2 (129). – С. 84–96.
9. Лобанов А. А. Науково-методичні засади оцінювання та аналізу управлінських рішень під час проведення заходів оперативної підготовки / А. А. Лобанов, О. Я. Зубов // Труды університету : зб. наук. пр. – К. : НУОУ, 2018. – № 5 (150). – С. 97–108.
10. Овчарук С. П. Методика оцінювання технічних можливостей БЛА для проведення повітряної розвідки / С. П. Овчарук, П. В. Поздняков, Ю. А. Мирончук // Труды університету : зб. наук. пр. – К. : НУОУ, 2017. – № 4 (143). – С. 98–111.
11. Щєбланін Ю. М. Оцінка ефективності функціонування пасивно-активного комплексу розвідки / Ю. М. Щєбланін // Труды університету : зб. наук. пр. – К. : НАОУ, 2001. – № 28. – С. 53–58.
12. Барабаш Ю. Л. Основи теорії оцінювання ефективності складних систем : навчальний посібник / Ю. Л. Барабаш. – К. : НАОУ, 1999. – 40 с.