

*Володимир Юрійович Богданович* (доктор технічних наук, професор)<sup>1</sup>

*Олександр Володимирович Дублян* (кандидат військових наук)<sup>1</sup>

*Анатолій Миколайович Сиротенко* (доктор військових наук)<sup>2</sup>

*Олександр Вікторович Передрій* (кандидат військових наук)<sup>1</sup>

*Андрій Миколайович Прима*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України, Київ, Україна

<sup>2</sup>Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, Київ, Україна

## МЕТОДИКА ПРОГНОЗНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АСИМЕТРИЧНОГО РЕАГУВАННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ НА ЗАГРОЗИ У ВОЄННІЙ СФЕРІ

Представлена методика прогнозного оцінювання ефективності асиметричної протидії сучасним загрозам в інтересах забезпечення достатнього рівня воєнної безпеки держави. В умовах комплексного використання військових і невійськових інструментів (економічних, політичних, інформаційно-психологічних тощо) виникла потреба в оцінюванні та прогнозуванні ефективності асиметричного застосування військових та невійськових сил і засобів у протидії силовому тиску та застосуванню військової сили проти держави, що протистоїть більш сильному у військовому відношенні противнику.

Основним обмеженням держави, що проводить наступальні дії, є втрати особового складу. Для держави-жертви агресії втрати населення, інфраструктури тощо у такому конфлікті набагато більші. Світовий досвід показує, що значно слабша у військовому відношенні країна, здійснюючи асиметричні заходи протидії загрозам військовими і невійськовими суб'єктами сил оборони, здатна завдати противнику неприйнятної збитку, в т.ч. і в невійськових сферах безпеки, і тим самим примусити навіть більш сильного у воєнному відношенні противника відмовитися від застосування військової сили проти неї.

Пропонується ефективність протидії агресії держави, що значно переважає державу-мішень за військовою «потужністю», оцінювати сумарним рівнем деескалації загрози на певний момент часу за рахунок симетричної (прямої військової) та асиметричної (комплексної) протидії агресії у формі проведення локальної спеціальної операції. Кількість локальних спеціальних операцій визначається можливостями держави-жертви агресії. Сформована система обмежень та визначені критерії прийняття рішення державою-агресором про відмову від подальших агресивних дій.

**Ключові слова:** воєнна безпека; загроза; асиметрична протидія; силовий тиск; військова сила; ефективність протидії; збройний конфлікт; деескалація загрози.

### Вступ

**Постановка проблеми.** Стаття присвячена загальній проблемі забезпечення достатнього рівня воєнної безпеки держави в умовах здійснення проти неї силового тиску або застосування військової сили більш потужною у військовому відношенні державою. Частковим завданням загальної проблеми визначено розроблення методики прогнозного оцінювання ефективності асиметричної протидії сучасним загрозам воєнній безпеці держави.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Чинна нормативно-правова база воєнної безпеки України не визначає асиметричну протидію недружнім державам, які вдаються до силового тиску або до застосування воєнної сили проти неї. Так у Законі України «Про національну безпеку України» [1] у загальному плані визначаються шляхи досягнення цілей державної політики у

воєнній сфері, сферах оборони і військового будівництва, але ні симетрична, ні асиметрична протидія не згадуються.

Визначені у законодавчих документах [2-4] шляхи формування національних безпекових та оборонних спроможностей обумовлюють сумісне використання сил і засобів сектору безпеки і оборони (СБОУ). При цьому пріоритет надається невійськовим засобам усунення або нейтралізації загроз національним інтересам. Асиметричні форми використання сил і засобів СБОУ у законодавчих документах не визначені.

У монографії [5] запропонована методика визначення стратегічних завдань суб'єктам системи забезпечення воєнної безпеки щодо нейтралізації загроз воєнного характеру в умовах позаблокового статусу, але варіанти інтеграції

зусиль окремих елементів системи, у тому числі їх асиметричне застосування, не розглянуті.

Принципи інтеграції сил і засобів СБОУ, можливі форми і способи їх сумісного (комплексного) використання детально розглянуті у монографії [6], але питанням їх асиметричного застосування в роботі приділено недостатньо уваги.

**Метою статті** є розроблення методики прогнозного оцінювання ефективності асиметричної протидії загрозам воєнній безпеці держави (далі – Методика)

### Виклад основного матеріалу дослідження

У Воєнній доктрині України [3] однією із головних тенденцій формування та розвитку безпекового середовища у світі визначається перенесення ваги у воєнних конфліктах на асиметричне застосування військової сили не передбаченими законом збройними формуваннями, зміщення акцентів у веденні воєнних конфліктів на комплексне використання військових і невійськових інструментів (економічних, політичних, інформаційно-психологічних тощо), що принципово змінює характер збройної боротьби.

Успішна протидія силовому тиску та застосуванню військової сили проти держави, що протистоїть більш сильному у військовому відношенні противнику, потребує кількісного оцінювання та прогнозування ефективності асиметричного застосування військових та невійськових сил і засобів. Особливу актуальність даної проблеми визначають події на Близькому і Середньому Сході на початку 2020 року.

Для вирішення цих завдань запропонована методика прогнозного оцінювання ефективності асиметричної протидії сучасним загрозам воєнній безпеці держави. Слабша у воєнному відношенні країна, проводячи асиметричні заходи протидії загрозам військовими і невійськовими суб'єктами сил оборони, здатна завдати противнику неприйнятної збитку, в т.ч. і в невійськових сферах безпеки, і тим самим примусити навіть більш сильного у воєнному відношенні противника відмовитися від застосування військової сили проти неї.

Методика, блок-схема якої наведена на рис.1, є послідовним виконанням визначених процедур щодо аналізу безпекового середовища, моніторингу, оцінювання рівня та характеру загроз воєнного або гібридного характеру, визначення необхідних ресурсів, потрібного часу і рівня деескалації (зниження) загрози та вибору необхідної для цього групи суб'єктів збройних сил і їх потрібних спроможностей для формування потенціалу асиметричної протидії (ПАП).

Суть методики полягає у наступному.

**На етапі № 1** проводиться аналіз безпекового середовища на предмет зародження або існування небезпечних явищ, потенційних та реальних загроз

національним інтересам, в умовах яких держава реалізує свою політику національної безпеки [7]. Здійснюється оцінювання ВПО станом на  $t_1$ . Проводиться моніторинг загроз, під час якого виявляються загрози (небезпеки та інші деструктивні чинники) воєнного або гібридного характеру з боку тих держав, що розглядаються потенційно небезпечними з воєнної точки зору, рис. 2. Результатом моніторингу є множина загроз  $\{z\}$ ,  $z = \overline{1, Z}$  воєнного або гібридного характеру, які можуть істотно вплинути на воєнну безпеку держави (*основними методами виявлення загроз є метод зіставлення та метод експертного оцінювання*).

**На етапі № 2** експертами здійснюється побудова найбільш ймовірного сценарію агресивних дій з боку більш сильної у військовому відношенні держави. Агресивні дії слід очікувати одночасно у військовій, інформаційній, дипломатичній, політичній, гуманітарній та інших сферах. Опис сценарію має бути настільки детальним, щоб можна було сформувати системну модель загрози державі у воєнній сфері та у подальшому провести оцінювання її рівня за допомогою моделі М7 [8].

**На етапі № 3** методом експертного оцінювання здійснюється формування пріоритетного ряду виявлених загроз воєнній безпеці держави, для нейтралізації (усунення) яких необхідно залучення збройних сил  $\{z_{zc}\} = \overline{1, Z_{zc}}$ . Спочатку розглядається найбільш важлива загроза. З використанням методу Ісікави [9] експерти проводять декомпозицію загрози воєнній безпеці держави та визначення пріоритетного ряду факторів  $P_z$  (рис. 3), які формують цю загрозу на момент оцінювання. Цей етап є ключовим для подальшої організації протидії загрозі  $Z$ , оскільки від точності прогнозу рівня воєнної небезпеки та повноти факторів, що її формують, залежатиме результативність усіх подальших дій з нейтралізації цієї загрози [10] (*виявлення факторів, що формують загрозу, здійснюється методом Ісікави та експертним методом, а оцінювання рівнів – з використанням удосконаленого методу аналізу ієрархій (МАІ) та моделі М7 [8]*).

**На етапі № 4** за допомогою удосконаленого МАІ та з використанням комп'ютерної моделі М7 здійснюється експертно-аналітичне оцінювання поточного рівня  $K_{пот z}(t_1)$  виявленої загрози  $z$ , рис. 4.

Властивістю моделі М7 є те, що вона може оперувати якісними та кількісними показниками одночасно. Також модель дозволяє оперувати 9 факторами формування загроз, по кожному з яких аналізувати до 9-13 показників. Рівень загрози  $K_z(t)$  оцінюється за формулою:

$$K(t)_z = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J (L_i \times P_{ij}) / \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \max (L_i \times P_{ij}),$$

де  $L_i$  – значення пріоритету  $i$ -го ( $i=1, I$ ) фактора, що впливає на рівень загрози;

$P_{ij}$  – значення пріоритету  $j$ -го ( $j=1, J$ ) показника  $i$ -го фактора, що впливає на рівень загрози.

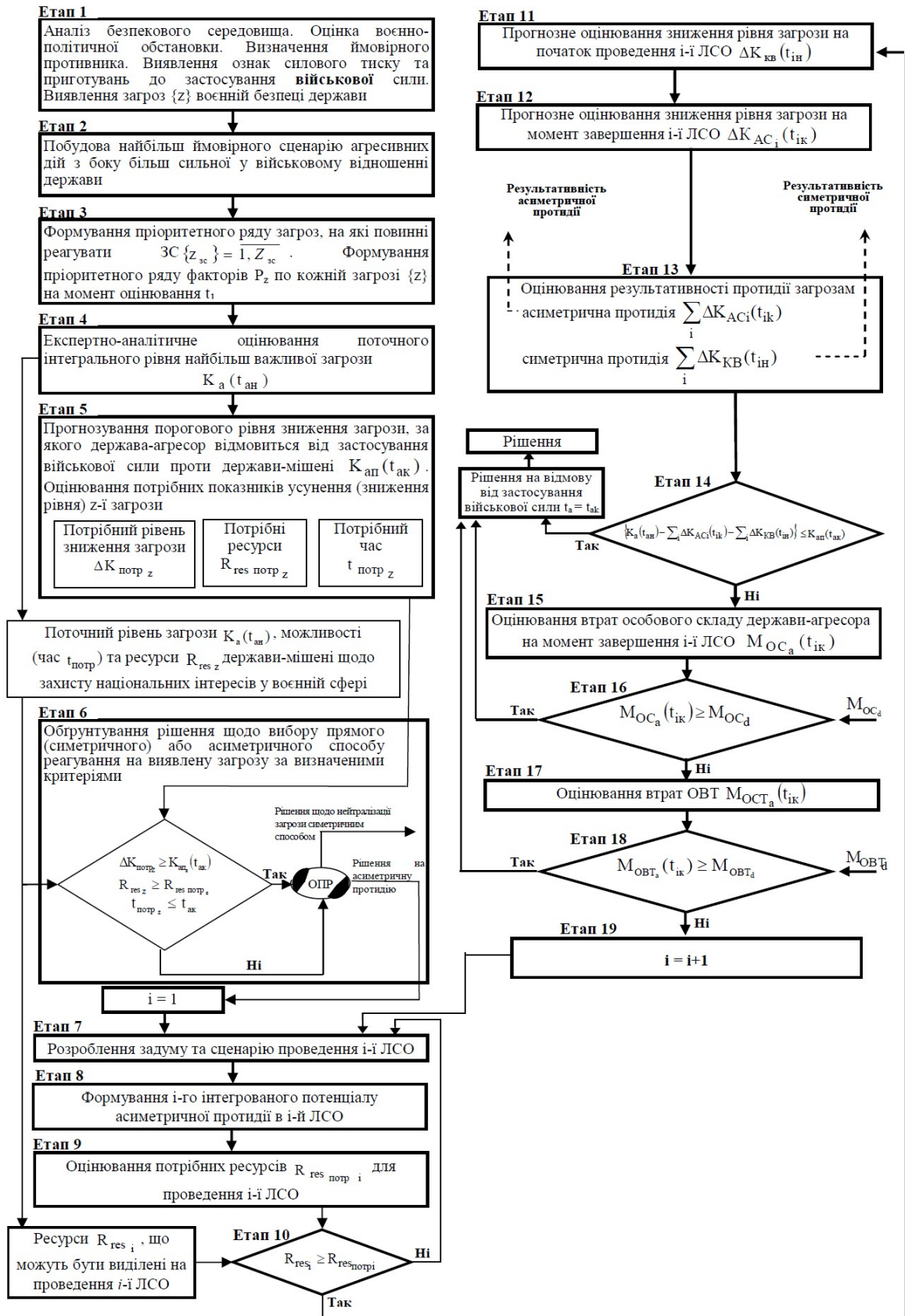


Рис. 1. Блок-схема методики прогнозного оцінювання результативності асиметричної протидії загрозам воєнній безпеці держави

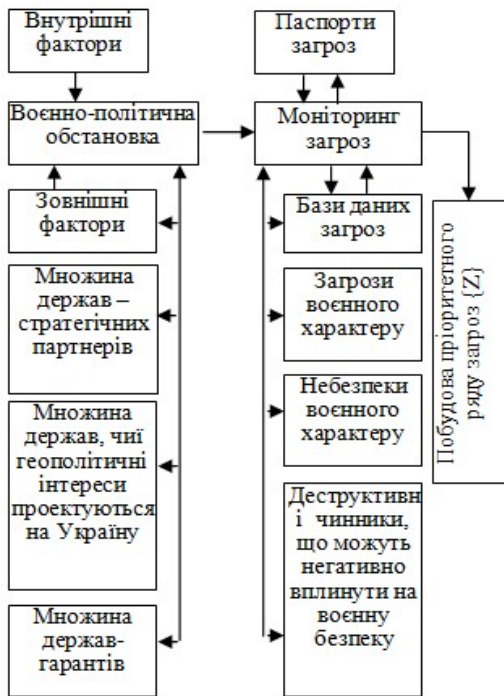


Рис. 2. Узагальнена схема моніторингу загроз воєнній безпеці держави

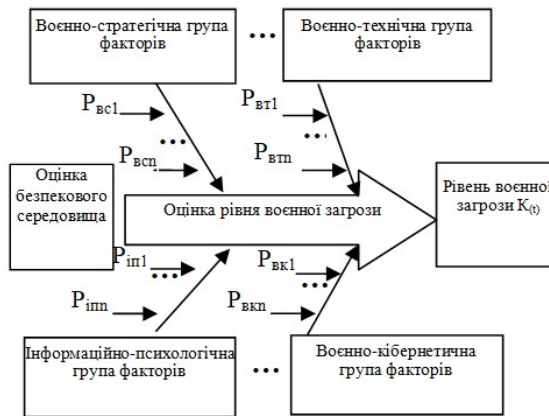


Рис. 3. Приклад декомпозиції загроз воєнній безпеці держави з використанням методу Іскаві

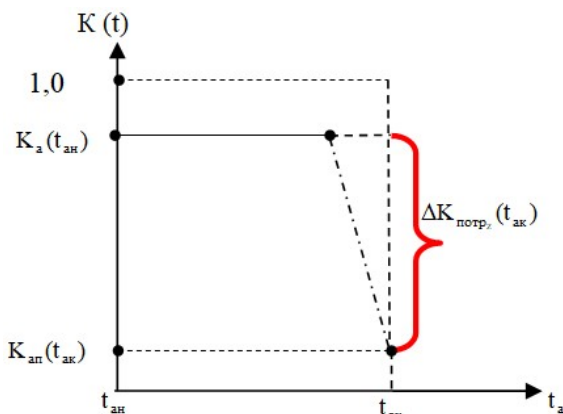


Рис. 4. Гіпотетичний приклад формування потрібного рівня зниження загрози з  $\Delta K_{потр_z}(t_{ак})$  на момент прогнозування  $t_{ак}$ :  $K_{ан}(t_{ак})$  – пороговий рівень воєнної загрози z – визначається в системі забезпечення воєнної безпеки для кожної загрози за окремою методикою;  $K_a(t_{ан})$  – поточний рівень воєнної загрози z на момент оцінювання  $t_{ак}$

На етапі № 5 з використанням удосконаленого методу аналізу ієрархій та моделі М7 здійснюється експертно-аналітичне прогнозування порогового рівня зниження загрози, за якого держава-агресор відмовиться від застосування військової сили проти держави-мішені.

Методом експертних оцінок проводиться оцінювання потрібних показників щодо усунення (зниження рівня) Z-ї загрози, а саме:

потрібного рівня зниження загрози  $\Delta K_{потр_z}$ , як різниця між поточним  $K_a(t_{ан})$  та пороговим  $K_{ан}(t_{ак})$  рівнями загрози

$$\Delta K_{потр_z}(t_{ак}) = K_a(t_{ан}) - K_{ан}(t_{ак}),$$

$K_{пор_z}(t_1) = K_{пор_z}(T_{пр})$ . Приклад формування потрібного рівня зниження  $\Delta K_{потр_z}(t_{ак})$  загрози на момент прогнозування  $t_{ан}$  показано на рис. 4;

оцінювання потрібних ресурсів  $R_{рес\ потр_z}$  для досягнення потрібного рівня зниження загрози; потрібного часу  $t_{потр_z}$  для досягнення потрібного рівня зниження загрози.

На етапі № 6 обґрунтовується рішення щодо вибору прямого (симетричного) або асиметричного способу реагування на виявлену загрозу за критеріями:

досягнення потрібного рівня зниження загрози  $\Delta K_{потр_z} \geq K_{ан_z}(t_{ак})$ ;

виділені (наявні) ресурси  $R_{рес_z} \geq R_{рес\ потр_z}$ ;

обмеження у часі  $t_{потр_z} \leq t_{ак}$ .

Якщо зазначені умови виконуються, то може бути прийнято рішення на нейтралізацію загрози прямим (симетричним) методом; якщо хоча б одна із умов не виконується, то доцільно прийняти рішення на асиметричну протидію.

На етапі № 7 після прийняття рішення щодо нейтралізації загрози асиметричним методом експертами здійснюється розроблення проекту задуму (пропозиції) та сценарію проведення і-ї ЛСО із залученням суб'єктів ЗС України для нейтралізації виявленої загрози з визначенням дольової участі кожного суб'єкта у формуванні і-го інтегрованого потенціалу асиметричної протидії.

У задумі (пропозиціях) повинні бути відображені такі основні положення:

1. Мета локальної спеціальної операції.
2. Висновки із оцінки обстановки (противник та його основні параметри, зокрема чисельність особового складу, що залучений до агресії, чисельність резерву, співвідношення воєнних потенціалів, допустимі втрати особового складу супротивника, за яких він відмовиться від подальших бойових дій  $M_{осд}$ , допустимі втрати озброєння і військової техніки супротивника, за яких він відмовиться від агресії  $M_{овтд}$ , оцінений інтегрований рівень воєнної загрози, прогнози

ризика деструктивного впливу на визначальні сфери національної безпеки, найбільш уразливі місця (точки) завдання збитку противнику асиметричними діями).

3. Бойові завдання суб'єктам, що залучаються до ЛСО. Особливістю даного пункту замислу є не тільки зміст бойового завдання, а й ступінь його впливу на досягнення мети ЛСО, який оцінюється за 8-бальною шкалою експертним шляхом з використанням моделі М7. Крім того, для кожного суб'єкта формується мережева граф-модель виконання поставлених завдань, у якій вершини представляють собою завдання або їх етапи, а дуги визначають часові нормативи їх виконання.

4. Завдання щодо підготовки району проведення ЛСО.

5. Порядок та способи виведення суб'єктів, із яких сформовано потенціал асиметричної протидії, в район проведення ЛСО.

6. Управління в ході проведення ЛСО та взаємодія з іншими складовими сил оборони.

7. Легендування ЛСО.

8. Спеціальне інформаційне, психологічне та іміджове забезпечення проведення ЛСО.

9. Порядок виходу із ЛСО.

На етапі № 8 експертами здійснюється формування інтегрованого потенціалу асиметричної протидії зі складу збройних сил в і-ї ЛСО. Сформований інтегрований потенціал асиметричної протидії складається з вибраного  $\{V_{kz}\}$ , ( $k=1, K$ ) варіанта груп суб'єктів  $J$ , рис. 5, де  $K$  – кількість варіантів груп суб'єктів. Експертами для кожного пропонованого  $V_k$ -та обґрунтовуються потреби в ресурсах  $R_{res vkz}$  та потрібний час  $t_{vkz}$  для досягнення потрібного рівня деескалації загрози  $\Delta K_{потр z}$ .



Рис. 5. Суб'єкти ЗС, які можуть бути залучені при формуванні інтегрованого потенціалу асиметричної протидії

Наявність множини варіантів групи суб'єктів збройних сил для нейтралізації загрози пояснюється різними спроможностями складових збройних сил, складністю завдань, наявністю необхідних різного роду ресурсів, можливих (потрібних) проміжків часу для виконання завдань тощо.

На етапі № 9 здійснюється експертне оцінювання можливості виконання сформованим потенціалом асиметричного реагування завдань щодо нейтралізації загрози з урахуванням потрібних ресурсів ( $R_{res потр i}$ ) та наявних для нейтралізації загрози ресурсів ( $R_{res i}$ ):

$$R_{resi} \geq R_{res потр i}$$

На етапі № 10 якщо умова не виконується, то здійснюється нова ітерація на 7-му етапі.

На етапі № 11 з використанням удосконаленого методу аналізу ієрархій та моделі М7 здійснюється прогнозне оцінювання зниження рівня загрози на початок проведення і-ї ЛСО  $\Delta K_{KB}(t_{in})$ .

$\Delta K_{KB}(t_{in})$  – зниження рівня загрози на початок проведення і-ї ЛСО за рахунок військових та невійськових сил та засобів держави-жертви агресії (симетричної протидії).

На етапі № 12 з використанням удосконаленого методу аналізу ієрархій та моделі М7 здійснюється прогнозне оцінювання зниження рівня загрози на момент завершення і-ї ЛСО  $\Delta K_{AC i}(t_{ik})$ .

$\Delta K_{AC i}(t_{ik})$  – зниження рівня загрози за рахунок проведеної і-ї ЛСО з асиметричної протидії суб'єктами ЗС держави-жертви агресії.

Ураховуючи зазначене, очікувана результативність (ефективність) протидії агресії держави, що значно переважає державу-мішень за військовою «потужністю»  $E_{Ba}(t)$ , може бути оцінена сумарним рівнем деескалації загрози на момент часу  $t$  за рахунок симетричної (прямой військової) та асиметричної (комплексної) протидії агресії, рис. 6.

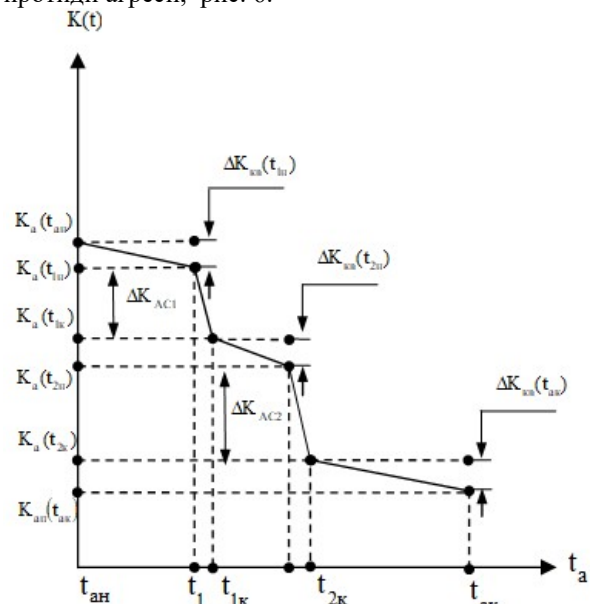


Рис. 6. Гіпотетичний приклад оцінювання ефективності відбиття агресії держави, що значно перевищує державу-мішень у військовій «потужності», з використанням симетричної і асиметричної протидії у двох ЛСО (I=2)

$$E_{Ba}(t) = K_a(t_{ан}) - \sum_{i=1}^I \Delta K_{AC i}(t_{ik}, R_{res i}, M_{oc i}, M_{обт i}) -$$

$$\sum_{i=1}^I \Delta K_{KB}(t_{in}, R_{res i}, M_{oc i}, M_{обт i}) - \Delta K_{KB}(t_a > t_{JK}, R_{res i}, M_{oc i}, M_{обт i})$$

при  $R_{res i} \leq R_{res ви i}$  ;

$$M_{oc i} \leq M_{осдоп i} ;$$

$$M_{\text{овт } i} \leq M_{\text{овтдоп } i};$$

де  $t$  – поточний час протидії (відбиття) агресії;

$t_{\text{ан}}(t_{\text{ак}})$  – час початку (закінчення) агресії;

$t_{\text{ін}}(t_{\text{ік}})$  – час початку (закінчення)  $i$ -ї, ( $i=1, I$ ), ЛСО асиметричної протидії;

$I$  – кількість проведених ЛСО;

$K_a(t_{\text{ан}})$  – рівень загрози, що несе державі-жертві розв'язувана агресія;

$\Delta K_{\text{AC } i}$  – зниження рівня загрози за рахунок проведення  $i$ -ї ЛСО;

$\Delta K_{\text{KB}}(t_{\text{ін}})$  – зниження рівня загрози на початок проведення  $i$ -ї ЛСО за рахунок комплексного використання військових і невійськових сил та засобів держави-жертви агресії (симетричної протидії);

$R_{\text{рес } i}(R_{\text{рес в } i})$  – ресурси (максимально можливі ресурси), що використовуються при проведенні  $i$ -ї ЛСО;

$M_{\text{ос } i}(M_{\text{осдоп } i})$  – втрати (допустимі втрати) особового складу при проведенні  $i$ -ї ЛСО;

$M_{\text{овт } i}(M_{\text{овтдоп } i})$  – втрати (допустимі втрати) озброєння і військової техніки в  $i$ -ї ЛСО;

$R_{\text{рес}}$  – ресурси, що використовуються при відбитті агресії симетричними методами або комплексним застосуванням військових і невійськових інструментів [5];

$M_{\text{ос}}$  – втрати особового складу, у тому числі невійськових суб'єктів сил оборони, що залучаються до відбиття агресії;

$M_{\text{овт}}$  – втрати озброєння і військової техніки в ході відбиття агресії.

Звідси ефективність асиметричної протидії агресії у загальному вигляді може бути оцінена як результат сумарного зниження рівня загрози в проведених ЛСО:

$$E_{\text{AC}}(t_a) = \sum_{i=1}^J \Delta K_{\text{AC } i}(t_{\text{ік}}, R_{\text{рес } i}, M_{\text{ос } i}, M_{\text{овт } i}).$$

Критерієм прийняття рішення державою-агресором про відмову від подальших агресивних дій є виконання хоча б однієї з умов:

$$E_{\text{ва}}(t_{\text{ак}}) \leq K_{\text{ап}}(t_{\text{ак}});$$

$$M_{\text{оса}}(t_{\text{ак}}) \geq M_{\text{осад}},$$

де  $K_{\text{ап}}(t_{\text{ак}})$  – пороговий рівень загрози, яку спричинила державі-жертві агресії розпочата проти неї агресія;

$M_{\text{оса}}(t_{\text{ак}})$  – втрати особового складу держави-агресора, що був залучений до здійснення агресії, у тому числі залучених бойовиків, найманців тощо;

$M_{\text{осад}}$  – допустимі для держави-агресора втрати особового складу.

**На етапі № 13** з використанням удосконаленого методу аналізу ієрархій та моделі

M7 здійснюється оцінювання результативності протидії загрозам:

$$\text{асиметрична протидія } \sum_i \Delta K_{\text{AC } i}(t_{\text{ік}});$$

$$\text{симетрична протидія } \sum_i \Delta K_{\text{KB}}(t_{\text{ін}}).$$

**На етапі № 14** проводиться оцінювання можливості відмови держави-А від подальших агресивних дій за критерієм

$$\left\{ K_a(t_{\text{ан}}) - \sum_i \Delta K_{\text{AC } i}(t_{\text{іі}}) - \sum_i \Delta K_{\text{KB}}(t_{\text{ін}}) \right\} \leq K_{\text{ап}}(t_{\text{ак}}).$$

**На етапі № 15** експертами проводиться оцінювання втрат особового складу держави-агресора на момент завершення  $i$ -ї ЛСО  $M_{\text{оса}}(t_{\text{ік}})$  (наприклад, з використанням даних Головного управління розвідки МО України).

**На етапі № 16** проводиться оцінювання можливості відмови держави-А від подальших агресивних дій за критерієм

$$M_{\text{оса}}(t_{\text{ік}}) \geq M_{\text{осд}}.$$

**На етапі № 17** експертами здійснюється оцінка втрат озброєння та військової техніки держави-агресора на момент завершення  $i$ -ї ЛСО  $M_{\text{овта}}(t_{\text{ік}})$  (наприклад, з використанням даних Головного управління розвідки ЗС України).

**На етапі № 18** проводиться оцінювання можливості відмови держави-А від подальших агресивних дій за критерієм

$$M_{\text{овта}}(t_{\text{ік}}) \geq M_{\text{овтд}}$$

**На етапі № 19** якщо одна із умов на етапі 13, 15 та 17 не виконується, готується та проводиться нова ЛСО.

Методика пропонується для використання вищим воєнно-політичним керівництвом держави із залученням прогнозистів, аналітиків і експертів.

Припинення агресії проти держави-жертви може бути здійснено і за інших умов, наприклад, за рішенням Ради Безпеки ООН, у відповідь на ультиматум створеної коаліції держав тощо.

### Висновки й перспективи подальших досліджень

Таким чином, розроблена методика прогнозного оцінювання ефективності асиметричного реагування Збройних Сил України на загрози у воєнній сфері дає змогу формувати інтегрований потенціал суб'єктів ЗС, практична реалізація якого у формі локальної спеціальної операції у визначених «больових точках» держави-агресора забезпечує завдання її неприйняттю збитку, в т.ч. і в невійськових сферах безпеки.

Методика забезпечує прогнозне оцінювання ефективності протидії агресії держави, що значно переважає державу-мішень за військовою «потужністю», за інтегральним показником «сумарний рівень деескалації загрози», на певний момент часу за рахунок симетричної (прямої військової) та асиметричної (комплексної) протидії агресії. Кількість локальних спеціальних

операцій визначається можливостями держави-жертви агресії. Сформована система обмежень та визначені критерії прийняття рішення державою-агресором про відмову від подальших

агресивних дій. Основними обмеженнями держави, що проводить наступальні дії, є втрати особового складу, озброєння та військової техніки її збройних формувань.

### Література

1. Україна. Закони. Про національну безпеку України: Закон України від 21 червня 2018 року № 2469-VIII // Законодавство України з питань військової сфери. – К.: Голос України від 07.07.2018 року № 122 (6877). 2. Стратегія національної безпеки України: Указ Президента України: від 26 травня 2015 року № 287. – К.: АПУ, 2015. – 12 с. 3. Военна доктрина України: Указ Президента України від 24 вересня 2015 року № 555. – К.: АПУ, 2015. – 27 с. 4. Концепція розвитку сектору безпеки і оборони України: схвалена Указом Президента України від 14.03.2016 року № 92/2016. – К.: АПУ, 2016. – 17с. 5. **Богданович В. Ю.** Теоретико-методологічні основи забезпечення національної безпеки України: монографія: у 7 т. – Т.1. Теоретичні основи, методи й технології забезпечення національної безпеки України / В.Ю. Богданович, І.Ю. Свида, Є.Д. Скулиш; за заг. ред. Є.Д. Скулиша. – К.: Наук.-вид. відділ НА СБ України, 2012. – 548 с. 6. **Богданович В. Ю.** Методологія комплексного використання військових і невійськових сил і засобів сектора безпеки і оборони для протидії сучасним загрозам воєнній безпеці України: монографія /

В.Ю. Богданович, І.С. Романченко, І.Ю. Свида, А.М. Сиротенко. – К.: НАСВ, 2019. – 268 с. 7. **Богданович В. Ю.** Нові «лабіринти» безпекового середовища та їх вплив на забезпечення воєнної безпеки держави / В.Ю. Богданович, А.М. Сиротенко, А.М. Прима // Харків: ХУПС: Наука і техніка Повітряних сил Збройних Сил України, 2019, № 2 (35). С. 9–15. 8. **Богданович В. Ю.** Теоретико-методологічні основи забезпечення національної безпеки України: монографія : у 7 т. – Т.4. Военна безпека держави і шляхи її забезпечення / В.Ю. Богданович, І.Ю. Свида, Є.Д. Скулиш; за заг. ред. Є.Д. Скулиша. – К.:Наук.-вид. відділ НА СБ України, 2012. – 464 с. 9. Метод «Діаграма Іскави». [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу:<http://www.inventech.ru/pub/methods/metod-0019/>. 10. **Богданович В. Ю.** Методичний підхід до визначення необхідних спроможностей складових інтегрованого потенціалу протидії загрозам на виконавчому рівні / В. Ю. Богданович, А. М. Прима // Харків: ХУПС: Наука і техніка Повітряних сил Збройних Сил України, 2017, № 2 (27). С. 162–166.

## МЕТОДИКА ПРОГНОЗНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АСИММЕТРИЧНОГО РЕАГИРОВАНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ УКРАИНЫ НА УГРОЗЫ В ВОЕННОЙ СФЕРЕ

*Владимир Юрьевич Богданович (доктор технических наук, профессор)<sup>1</sup>  
Александр Владимирович Дублян (кандидат военных наук)<sup>1</sup>  
Анатолий Николаевич Сиротенко (доктор военных наук)<sup>2</sup>  
Александр Викторович Передрий (кандидат военных наук)<sup>1</sup>  
Андрей Николаевич Прима<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Центральный научно-исследовательский институт Вооруженных Сил Украины, Киев, Украина

<sup>2</sup>Национальный университет обороны Украины имени Ивана Черняховского, Киев, Украина

*Представлена методика прогнозного оценивания эффективности асимметричного реагирования на современные угрозы в интересах обеспечения достаточного уровня военной безопасности государства. В условиях комплексного использования военных и невоенных инструментов (экономических, политических, информационно-психологических и др.) появилась необходимость в оценивании и прогнозировании эффективности асимметричного использования военных и невоенных сил и средств в противодействии силовому давлению и использованию военной силы против государства, которое противостоит более сильному в военном отношении противнику.*

*Основным ограничением государства, которое проводит наступательные действия, являются потери личного состава. Для государства-жертвы агрессии потери личного состава, населения, инфраструктуры и т.п. в таком конфликте намного больше. Мировой опыт показывает, что значительно более слабое в военном отношении государство, осуществляя асимметричные меры противодействия угрозам военными и невоенными субъектами сил обороны, способно нанести противнику неприемлемый ущерб, в т.ч. и в невоенных сферах безопасности, и тем самым заставить даже более сильного в военном отношении противника отказаться от применения военной силы против него.*

*Предлагается эффективность противодействия агрессии государства, которое значительно превосходит государство-мишень по военной «мощности», оценивать суммарным уровнем деэскалации угрозы на определённый момент времени за счёт симметричной (прямой военной) и асимметричного (комплексного) противодействия агрессии в форме проведения локальной специальной операции. Количество локальных специальных операций определяется возможностями государства-жертвы агрессии. Сформирована система ограничения и определены критерии принятия решения государством-агрессором про отказ от дальнейших агрессивных действий.*

**Ключевые слова:** военная безопасность; угроза; асимметричное противодействие; силовое давление; военная сила; эффективность противодействия; вооруженный конфликт; деэскалация угрозы.

## METHODOLOGY FOR FORECASTING ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF THE ASYMMETRIC RESPONSE OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE TO THREATS IN THE MILITARY SPHERE

*Volodymyr Bohdanovych (Doctor of Technical Sciences, Professor)<sup>1</sup>*  
*Oleksandr Dublian (Candidate of Military Sciences)<sup>1</sup>*  
*Anatolii Syrotenko (Doctor of Military Sciences)<sup>2</sup>*  
*Oleksandr Peredrii (Candidate of Military Science)<sup>1</sup>*  
*Andrii Pryma<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*Central research institute of the Armed Forces of Ukraine, Kyiv, Ukraine*

<sup>2</sup>*National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovsky, Kyiv, Ukraine*

*A methodology for predictive evaluation of the effectiveness of an asymmetric response to modern threats is presented in the interests of ensuring an adequate level of military security of the state. In the context of the integrated use of military and non-military instruments (economic, political, information-psychological, etc.), there was a need to evaluate and predict the effectiveness of the asymmetric use of military and non-military forces and means in countering force pressure and the use of military force against a state that opposes a stronger military opponent.*

*The main limitation of the state, which conduct offensive actions, is the loss of personnel. For the state-victim of aggression, the loss of personnel, population, infrastructure, etc. in such a conflict much more. World experience shows that the state, which is significantly weak in military relations, by carrying out asymmetric measures to counter threats by military and non-military subjects of the defense forces, is capable of inflicting unacceptable damage on the enemy, including and in non-military areas of security, and thereby force an even stronger military opponent to abandon the use of military force against it.*

*We propose the effectiveness of counteracting state aggression, which significantly dominates the target state in military "power", to assess the total level of threat de-escalation at a certain time due to the symmetric (direct military) and asymmetric (complex) counteraction of aggression in the form of conducting a local special operation. The number of local special operations is determined by the capabilities of the state-victim of aggression. Formed system of restriction and decision-making criteria defined the aggressor state to refuse further aggressive actions.*

**Key words:** *military security; threat; asymmetric counteraction; force pressure; military force; effectiveness of counteraction; armed conflict; de-escalation of the threat.*

### References

1. *Ukrajina. Zakony. Pro nacionaljnu bezpeku Ukrajinu: Zakon Ukrajinu vid 21 chervnja 2018 roku № 2469–VIII // Zakonodavstvo Ukrajinu z pytanj vijsjkovoi sfery. – K.: Gholos Ukrajinu vid 07.07.2018 roku № 122 (6877).*
2. *Strateghija nacionaljnoji bezpeky Ukrajinu: Ukaz Prezydenta Ukrajinu: vid 26 travnja 2015 roku № 287. – K.: APU, 2015. – 12 s.*
3. *Vojenna doktryna Ukrajinu: Ukaz Prezydenta Ukrajinu vid 24 veresnja 2015 roku № 555. – K.: APU, 2015. – 27 s.*
4. *Koncepcija rozvytku sektoru bezpeky i oborony Ukrajinu: skhvalena Ukazom Prezydenta Ukrajinu vid 14.03.2016 roku №92/2016. – K.: APU, 2016. – 17s.*
5. **Boghdanovych V. Ju.** *Teoretyko-metodologhichni osnovy zabezpechennja nacionaljnoji bezpeky Ukrajinu: monoghrafija: u 7 t. – T.1. Teoretychni osnovy, metody j tekhnologhiji zabezpechennja nacionaljnoji bezpeky Ukrajinu / V. Ju. Boghdanovych, I. Ju. Svyda, Je. D. Skulysh; za zagh. red. Je. D. Skulysha. – K.: Nauk.-vyd. viddil NA SB Ukrajinu, 2012. – 548 s.*
6. **Boghdanovych V. Ju.** *Metodologhija kompleksnogho vykorystannja vijsjkovykh i nevijsjkovykh syl i zasobiv sektora bezpeky i oborony dlja protydiji suchasnym zaghrozam vojennij bezpeci Ukrajinu: monoghrafija / V. Ju. Boghdanovych, I. S. Romanchenko, I. Ju. Svyda, A. M. Syrotenko. – K.: NASV, 2019. – 268 s.*
7. **Boghdanovych V. Ju.** *Novi «labirynty» bezpekovogho seredovyshha ta jikh vplyv na zabezpechennja vojennoji bezpeky derzhavy / V. Ju. Boghdanovych, A. M. Syrotenko, A. M. Pryma // Kharkiv: KhUPS: Nauka i tekhnika Povitrjanykh syl Zbrojnykh Syl Ukrajinu, 2019, № 2 (35). S. 9–15.*
8. **Boghdanovych V. Ju.** *Teoretyko-metodologhichni osnovy zabezpechennja nacionaljnoji bezpeky Ukrajinu: monoghrafija : u 7 t. – T.4. Vojenna bezpeka derzhavy i shljakhy jiji zabezpechennja / V. Ju. Boghdanovych, I. Ju. Svyda, Je. D. Skulysh; za zagh. red. Je. D. Skulysha. – K.: Nauk.-vyd. viddil NA SB Ukrajinu, 2012. – 464 s.*
9. *Metod «Diaghrama Isikavy». [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu do resursu: <http://www.inventech.ru/pub/methods/metod-0019/>.*
10. **Boghdanovych V. Ju.** *Metodychnyj pidkhid do vyznachennja neobkhidnykh spromozhnostej skladovykh integhrovanogho potencialu protydiji zaghrozam na vykonavchomu rivni / V. Ju. Boghdanovych, A. M. Pryma // Kharkiv: KhUPS: Nauka i tekhnika Povitrjanykh syl Zbrojnykh Syl Ukrajinu, 2017, № 2 (27). S. 162–166.*