

Бондаренко О.Г.

Національна академія Національної гвардії України

Василенко В.П.

Національна академія Національної гвардії України

ПОКАЗНИКИ ЕФЕКТУ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ВАРТОСТІ УТРИМАННЯ ОРГАНІВ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ СПІЛЬНИХ ДІЙ СИЛ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РЕАГУВАННЯ НА КРИЗОВІ СИТУАЦІЇ

У статті розроблено та обґрунтовано методичний апарат розрахунку показників ефекту діяльності та вартості утримання органів управління логістичним забезпеченням спільних дій сил безпеки під час реагування на кризові ситуації на основі методів воєнно-економічного аналізу.

Ключові слова: сили безпеки, кризові ситуації, логістичне забезпечення, воєнно-економічний аналіз, органи управління, показники ефекту діяльності, показники вартості утримання.

Постановка проблеми. На сучасному етапі в Україні посилюється тенденція до вдосконалення систем державного управління силами безпеки (далі – СБ) держави і через розвиток систем державного управління логістичним забезпеченням (далі – ЛЗ), а також спільних дій під час реагування на кризові ситуації. На шляху впровадження єдиної системи державного управління ЛЗ спільних дій СБ є низка перешкод. Одна з основних полягає у браку належної і достовірної інформації, доступної для всіх учасників процесу планування та організації виконання завдання щодо реагування на кризові ситуації, а також непрозорості процесів формування і витрачання ресурсів. Подолання таких перешкод можливе за рахунок створення у ситуаційних центрах (далі – СЦ) органів управління логістичним забезпеченням (далі – ОУ ЛЗ) спільних дій СБ під час реагування на кризові ситуації регіонального та державного рівнів, які доцільно синтезувати, застосовуючи теорію моделювання організаційних структур.

Застосовуючи методологію, розкрити в [1–3], ми передбачаємо можливу організаційну структуру ОУ ЛЗ спільних дій СБ під час реагування на кризові ситуації. Однією з функцій державного управління логістичним забезпеченням, як і управління будь-якою діяльністю, є контроль, одним із етапів якого є «оцінка фактичного виконання» [4, с. 444]. Таким чином, оцінювання діяльності ОУ ЛЗ спільних дій СБ під час реагування на кризові ситуації є необхідним етапом управління всією системою ЛЗ.

У науковій статті [5] нами було опубліковано модель оцінювання діяльності органів управління логістичним забезпеченням спільних дій сил безпеки під час реагування на кризові ситуації, що загрожують державній безпеці. Центральним елементом розробленої моделі є розрахунок показників ефекту діяльності та вартості утримання вказаних органів управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Методичні підходи та методики оцінювання діяльності служб тилу військових частин, застосовуючи інструментарій ВЕА, розкривались авторами у наукових працях [6–10]. Так, у [6–8] розглядалися методи розрахунків ефектів та ефективності діяльності органів управління продовольчим забезпеченням військових частин внутрішніх військ МВС України, у [9] обґрунтовувалося можливість застосування методів ВЕА щодо розрахунку ефекту діяльності органів управління тиловим забезпеченням. Указані доробки дозволили розробити методику застосування ВЕА щодо розрахунку комплексного показника ефективності діяльності органів управління тиловим забезпеченням з'єднань, частин та підрозділів Національної гвардії України, що було опубліковано у монографії [10]. Незважаючи на наукову цінність розробок, слід зауважити, що вони більше стосувались повсякденної діяльності служб тилу, а також не містили показники, які, на нашу думку, властиві всім видам саме логістичного забезпечення. Таким чином, доцільно розробити методичний апарат

розрахунку показників ефекту діяльності та вартості утримання органів управління логістичним забезпеченням спільних дій сил безпеки під час реагування на кризові ситуації.

Постановка завдання. Мета статті – розробити та обґрунтувати методичний апарат розрахунку показників ефекту діяльності та вартості утримання органів управління логістичним забезпеченням спільних дій сил безпеки під час реагування на кризові ситуації на основі методів воєнно-економічного аналізу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Воєнно-економічний аналіз припускає оцінку двох груп показників, одна з яких відображає аспект ефекту від управлінської діяльності, а інша – вартісний аспект діяльності об'єкта, що розглядається. Аспект ефекту визначається метою діяльності, що впливає з об'єктивних потреб практики. Вартісний аспект представляє показники обсягу необхідних або витрачених ресурсів для досягнення мети [11].

Конкретний зміст показників ефект-витрата може бути різним і визначається характером розв'язуваного завдання, що залежить від мети заходу. Так, кінцевий результат рішення завдання може полягати у визначенні основних показників аналізованої діяльності (очікуваного або отриманого ефекту й обсягу необхідних (спожитих) ресурсів) [11].

На першому етапі оцінювання діяльності ОУ ЛЗ здійснюється збір та аналіз вхідних даних, зокрема потреба у продовольстві, речовому майні та майні квартирно-експлуатаційного забезпечення, пально-мастильних матеріалах та паливо-енергетичних ресурсів, техніці та технічних засобах, медикаментах та медичному майні, фінансах; фактична наявність перелічених матеріальних засобів, техніки та фінансів; дані про якість харчування та здійснення інших заходів ЛЗ; дані щодо калькуляції витрат на функціонування ОУ ЛЗ; інші необхідні для оцінювання дані (залежно від обстановки). Указані вхідні дані отримуються з різноманітних документів (плани, звіти, зведення, донесення, документи контролю та документи обліку), які застосовують в управлінській діяльності [5].

На другому етапі проводяться розрахунки щодо визначення видових показників ефекту діяльності ОУ ЛЗ: матеріального (W_{M3}), технічного (W_{T3}), медичного (W_{Med}) та фінансового забезпечення ($W_{Фин}$).

Видовий показник ефекту діяльності органу управління матеріальним забезпеченням (ОУ МЗ) розраховується за формулою (W_{M3}):

$$W_{M3} = \sum_{v=1}^3 w_v \cdot k_v, \quad (1)$$

де w_v – часткові показники ефекту діяльності ОУ МЗ;

k_v – коефіцієнти вагомості часткових показників;

$$\sum_{i=1}^3 k_i = 1, \quad k_v \geq 0, \quad v = \overline{1,3}.$$

Для визначення видового показника ефекту діяльності ОУ МЗ необхідно розрахувати часткові показники ефекту: продовольчого забезпечення (w_1), речового і квартирно-експлуатаційного забезпечення (w_2), забезпечення пально-мастильними матеріалами (w_3).

Частковий показник ефекту діяльності органу управління продовольчим забезпеченням (далі – ОУ ПЗ) вміщує розрахунки таких показників, як повнота і своєчасність забезпечення продовольством (w_{1n}), якість харчування (w_{2n}), показник готовності техніки і технічних засобів продовольчого забезпечення (w_{3n}). Цей показник розраховується за формулою:

$$w_1 = \sum_{v=1}^3 w_{in} \cdot k_{in}. \quad (2)$$

Складники часткового показника ефекту діяльності ОУ ПЗ розраховуються так.

1. Повнота і своєчасність забезпечення продовольством за період спільних дій СБ, що знаходиться з формули:

$$w_{1n} = \frac{V_{факт}}{V_{нормат}}, \quad (3)$$

де $V_{нормат}$ – нормативна потреба у забезпеченні СБ продовольством у встановлений проміжок часу, дободач;

$V_{факт}$ – фактичне забезпечення продовольством СБ у встановлений проміжок часу, дободач.

Показник $V_{нормат}$ знаходиться за формулою:

$$V_{нормат} = K_{\delta} \times N,$$

де N – кількість особового складу та персоналу СБ, яка має бути на постачанні у частині;

K_{δ} – кількість діб.

2. Якість приготування їжі впродовж року оцінюється за даними облікових документів щодо контролю за якістю приготування їжі. Щоденно у них три рази на добу керівниками задіяних СБ, їх заступниками або призначеними ними відповідальними особами виставляється оцінка за якість приготування їжі (від 2 до 5). З урахуванням цього:

$$w_{2n} = \frac{\text{Сума балів, що отримано за якість приготування їжі}}{\text{Сумарний максимальний бал оцінки}}. \quad (4)$$

3. Показник готовності техніки і технічних засобів продовольчого забезпечення знаходиться за формулою:

$$w_{3n} = 1 - \frac{T_{нб}}{T}, \quad (5)$$

де $T_{нб}$ – загальна година небоєздатності одиниць техніки і технічних засобів продовольчого забезпечення за встановлений період часу (год.);

T – загальний запланований час роботи всіх одиниць техніки і технічних засобів продовольчого забезпечення за встановлений період часу ($T = 24 \times K_0 \times n$, K_0 – кількість діб, n – загальна кількість одиниць обладнання) (год.).

Показник $T_{нб}$ знаходиться з формули:

$$T_{нб} = \sum_{i=1}^{N_{нб}} T_{нбi},$$

де $T_{нбi}$ – термін часу за який i -а одиниця обладнання за встановлений період часу була небоєздатною;

$N_{нб}$ – загальна кількість небоєздатних одиниць обладнання за рік.

Частковий показник ефекту діяльності органу управління речовим та квартирно-експлуатаційним забезпеченням (далі – ОУ Р та КЕЗ) вміщує розрахунки таких показників, як повнота і своєчасність забезпечення речовим майном ($w_{1РКЕЗ}$), майном квартирно-експлуатаційного забезпечення та плавно-енергетичними ресурсами (далі – КЕЗ та ПЕР) ($w_{2РКЕЗ}$); показник готовності техніки і технічних засобів Р та КЕЗ ($w_{3РКЕЗ}$). Цей частковий показник розраховується за формулою:

$$w_2 = \sum_{i=1}^3 w_{iРКЕЗ} \cdot k_{iРКЕЗ}. \quad (6)$$

Складники часткового показнику ефекту діяльності ОУ Р та КЕЗ розраховуються так.

1. Повнота забезпечення особового складу та персоналу СБ речовим майном у встановлений період часу, що знаходиться за формулою:

$$w_{1РКЕЗ} = \frac{\sum_{j=1}^m \Pi_j \cdot N_{j \text{ факт}}}{\sum_{j=1}^m \Pi_j \cdot N_{j \text{ норм}}}, \quad (7)$$

де m – кількість найменувань речового майна, яким необхідно забезпечити підрозділи СБ на період реагування на кризові ситуації;

$N_{j \text{ норм}}$ – нормативна кількість речового майна за j -тим найменуванням, яким необхідно забезпечити підрозділи СБ на період реагування на кризові ситуації;

$N_{j \text{ факт}}$ – фактична кількість речового майна за j -тим найменуванням, яким було забезпечено підрозділи СБ на період реагування на кризові ситуації;

Π_j – ціна речового майна за j -тим найменуванням.

2. Повнота забезпечення особового складу та персоналу СБ майном КЕЗ та плавно-енергетичними ресурсами за встановлений період часу, що знаходиться так, як у формулі 6:

$$w_{2РКЕЗ} = \frac{\sum_{i=1}^n \Pi_i \cdot N_{i \text{ факт}}}{\sum_{i=1}^n \Pi_i \cdot N_{i \text{ норм}}}, \quad (8)$$

де n – кількість найменувань майна КЕЗ та ПЕР, яким необхідно забезпечити підрозділи СБ на період реагування на кризові ситуації;

$N_{i \text{ норм}}$ – нормативна кількість майна КЕЗ та ПЕР за i -тим найменуванням, яким необхідно забезпечити підрозділи СБ на період реагування на кризові ситуації;

$N_{i \text{ факт}}$ – фактична кількість речового майна за i -тим найменуванням, яким було забезпечено підрозділи СБ на період реагування на кризові ситуації;

Π_i – ціна речового майна за i -тим найменуванням.

3. Показник готовності техніки і технічних засобів Р та КЕЗ розраховується так, як і показник готовності техніки і технічних засобів продовольчого забезпечення знаходиться з формули:

$$w_{3РКЕЗ} = 1 - \frac{T_{нб}}{T}. \quad (9)$$

Частковий показник ефекту діяльності органу управління забезпечення пально-мастильними матеріалами (далі – ОУ ПММ) вміщує розрахунки таких показників, як повнота і своєчасність забезпечення ПММ ($w_{1ПММ}$); показник готовності техніки і технічних засобів ОУ ПММ ($w_{2ПММ}$). Цей частковий показник розраховується за формулою:

$$w_3 = \sum_{i=1}^2 w_{iРКЕЗ} \cdot k_{iРКЕЗ}. \quad (10)$$

Складники часткового показнику ефекту діяльності ОУ ПММ розраховуються так.

1. Повнота забезпечення особового складу та персоналу СБ речовим майном у встановлений період часу, що такими, як показники, що визначаються за формулами 7, 8:

$$w_{1ПММ} = \frac{\sum_{l=1}^p \Pi_l \cdot N_{l \text{ факт}}}{\sum_{l=1}^m \Pi_l \cdot N_{l \text{ норм}}}. \quad (11)$$

2. Показник готовності техніки і технічних засобів Р та КЕЗ розраховується за формулою:

$$w_{2\text{ ПММ}} = 1 - \frac{T_{\text{нб}}}{T} \quad (12)$$

Важливим складником роботи ОУ ТЗ під час проведення операції є залучення потрібної кількості транспортних засобів для виконання різних видів перевезень та налагодження безперебійної роботи. Показник результатів цієї роботи знаходиться за формулою:

$$W_{\text{ТЗ}} = \frac{V_{\text{зд}}}{V_{\text{номр}}} \quad (13)$$

де $V_{\text{зд}}$ – обсяг перевезень, що був здійснений під час проведення операції, т/км;

$V_{\text{номр}}$ – обсяг перевезень, що був потрібен для успішного завершення операції, т/км.

Для визначення видового показника ефекту діяльності ОУ МедЗ необхідно попередньо розрахувати часткові показники ефекту, зокрема рівень забезпеченості медикаментами (u_1), рівень задоволення потреб у медичній допомозі (u_2), рівень готовності техніки та обладнання МедЗ (u_3). Безпосередньо сам розрахунок видового показника ефекту діяльності ОУ МедЗ проводиться аналогічно до розрахунку видового показника ефекту діяльності ОУ МЗ.

У рамках здійснення медичного забезпечення під час проведення операції ОУ МедЗ має вирішити питання щодо постачання медикаментів у необхідному обсязі, організувати якісне медичне обслуговування на базі, залученого на ці цілі ОУ МедЗ, медичного обладнання. Тому пропонується використовувати комплексний показник рівня медичного забезпечення, яке організовано ОУ МедЗ під час реагування на кризові ситуації, що має вигляд:

$$W_{\text{Мед}} = \sum_{j=1}^3 u_j \cdot k_j \quad (14)$$

де u_j – часткові показники рівня медичного забезпечення;

k_j – коефіцієнти вагомості;

$$\sum_{i=1}^3 k_i = 1, \quad k_i \geq 0, \quad i = \overline{1,3}.$$

Складники комплексного показника рівня медичного забезпечення, яке організувало ОУ МедЗ під час реагування на кризові ситуації, розраховуються так.

Забезпеченість медикаментами під час реагування на кризові ситуації (u_1) знаходиться з формули:

$$u_1 = \frac{m_{\text{зд}}}{m_{\text{номр}}} \quad (15)$$

де $m_{\text{зд}}$ – обсяг медикаментів, що був поставлений під час реагування на кризові ситуації, тис. грн.;

$m_{\text{номр}}$ – обсяг медикаментів, що був потрібен під час реагування на кризові ситуації, тис. грн.

Рівень задоволення потреб у наданні медичної допомоги знаходиться так (u_2):

$$u_2 = \frac{N_{\text{ф}}}{N_{\text{номр}}} \quad (16)$$

де $N_{\text{ф}}$ – фактична кількість випадків надання медичної допомоги;

$N_{\text{номр}}$ – загальна кількість випадків звернень за наданням медичної допомоги.

Показник готовності задіяного для потреб операції щодо реагування на кризові ситуації медичного обладнання знаходиться з формули:

$$u_3 = 1 - \frac{T_{\text{нб}}}{T} \quad (17)$$

де $T_{\text{нб}}$ – загальна година небоездатності одиниць медичного обладнання за термін проведення операції, год.;

T – загальний необхідний час роботи всіх одиниць медичного обладнання, яке залучено у операції за термін її проведення ($T_{\text{опер}}$, в добі) ($T = 24 T_{\text{опер}} \cdot n$, n – загальна кількість одиниць обладнання), год.

Показник $T_{\text{нб}}$ знаходиться з формули:

$$T_{\text{нб}} = \sum_{k=1}^{N_{\text{нб}}} T_{\text{нб}k}$$

де $T_{\text{нб}k}$ – термін часу, за який k -я одиниця медичного обладнання за термін проведення операції була небоездатною;

$N_{\text{нб}}$ – загальна кількість небоездатних одиниць медичного обладнання за термін проведення операції.

Видовий показник ефекту діяльності ОУ ФЗ розраховується шляхом ділення показника обсягу коштів, що було залучено для здійснення заходів ЛЗ під час проведення операції ($F_{\text{зд}}$), на показник обсягу коштів, що було потрібно для успішного завершення операції ($F_{\text{номр}}$). Обов'язковим та дуже відповідальним елементом роботи ОУ ФЗ під час проведення операції є залучення необхідної суми коштів (державних та власних) для успішного здійснювання заходів під час проведення операції. Показник результатів цієї роботи знаходиться з формули:

$$W_{\text{фин}} = \frac{F_{\text{зд}}}{F_{\text{номр}}} \quad (18)$$

Шкала перетворення судження експерта у значення коефіцієнта вагомості

Значення коефіцієнта вагомості	Визначення	Пояснення
1	2	3
1	Рівна вагомість	Однаковий внесок двох ознак у ціль
3	Помірна переваги першого в порівнянні з іншим	Досвід і судження дають легку перевагу першій ознаки в порівнянні з другою
5	Суттєва або сильні переваги	Досвід і судження дають сильну перевагу першій ознаки в порівнянні з другою
7	Значна переваги першого в порівнянні з іншим	Першій ознаці характерна настільки сильна перевага, що вона стає значною
9	Значні переваги першого	Очевидність переваги першої ознаки підтверджується найбільш сильно
2, 4, 6, 8	Проміжне рішення між двома сусідніми судженнями	Застосовується в компромісному випадку

де $F_{зд}$ – сума коштів, яка була залучена ГУ для здійснення заходів під час проведення операції, тис. грн.;

$F_{номр}$ – сума коштів, яка була потрібна для успішного завершення операції, тис. грн.

Комплексний показник ефекту діяльності ОУ ЛЗ ($W_{ЛЗ}$) є сумою множень видових показників на коефіцієнти вагомості й розраховується за формулою:

$$W_{ЛЗ} = W_{МЗ} \cdot K_{МЗ} + W_{ТЗ} \cdot K_{ТЗ} + W_{Мед} \cdot K_{Мед} + W_{Фін} \cdot K_{Фін}. \quad (19)$$

Методика розрахунку коефіцієнтів вагомості за допомогою МАІ достатньо повно розкритий у [12, с. 150–156]. За цим методом проводяться попарні порівняння показників із використанням суб'єктивних суджень експертів, які чисельно оцінюються за шкалою Т. Сааті (табл. 1) [13].

Алгоритм застосування МАІ і проведення відповідних розрахунків коефіцієнтів вагомості показаний на рисунку 1.

Цілі аналізу – встановлення кількісних значень коефіцієнтів вагомості по показникам, які входять до формул 1, 2, 6, 10, 14, 19.

Етап 1 (дія 1). Формування ієрархічної моделі процесу рішення задачі встановлення кількісних значень коефіцієнтів вагомості. Ієрархічна модель процесу рішення задачі встановлення кількісних значень коефіцієнтів вагомості представлена на рисунку 2.

На першому рівні назва єдиної ознаки – ефект діяльності ОУ ЛЗ як об'єкта та цілі аналізу, який має безліч очевидних та неочевидних рис та які складають ту цінність для прийняття відповідного рішення щодо діяльності ОУ, для значущості ознак наступного другого рівня. На другому рівні з'являються найбільш суттєві ознаки діяльності

ОУ ЛЗ в умовах повсякденної діяльності СБ та в умовах реагування СБ на кризові ситуації. Указані ознаки мають характеризувати вимоги до цілей аналізу – здобуття найбільшого ефекту діяльності ОУ ЛЗ. На третьому рівні – n показників ефекту діяльності того чи іншого ОУ (W, w, u), тобто варіанти вирішення нашого завдання. Таким чином, на першому етапі МАІ побудова моделі процесу рішення задачі закінчується. В отриманій ієрархічній схемі моделі (рис. 2) кожна ознака вищестоячого рівня є очевидним для експертів критерієм оцінок усіх ознак нижчого рівня.

Етап 2 (дія 2). Для визначення локальних пріоритетів, формуємо матриці експертних оцінок вагомості ознак у кожній k -ї групі ознак із точки зору дії на кожну ознаку вищого рівня. Матриць на рівні, який аналізується, буде стільки, скільки ознак маємо на вищому рівні. Починається складання експертних матриць із другого рівня ($k=2,3$). Потім сформуємо матрицю попарних порівнянь для рівня 3. Формування матриць проводиться експертами, які мають попарно порівняти дві ознаки другої групи за ступенем дії на єдину ознаку – «ефект діяльності ОУ». Мета складання матриць – розрахунок глобальних пріоритетів.

Другою частиною етапу 2 (дія 3) є розрахунок локальних пріоритетів у кожній k -ї групі, індекси погодженості і відношення погодженості відповідності експертних матриць. Розрахунок цих величин здійснюється з використанням формул, які наведені на рис. 1.

Етап 3 (дія 4). Розрахунок глобальних пріоритетів виділених ознак, тобто ознак, що враховують взаємозв'язок ознак кожного наступного k -го рівня, з ознаками рівня, що примикає зверху.

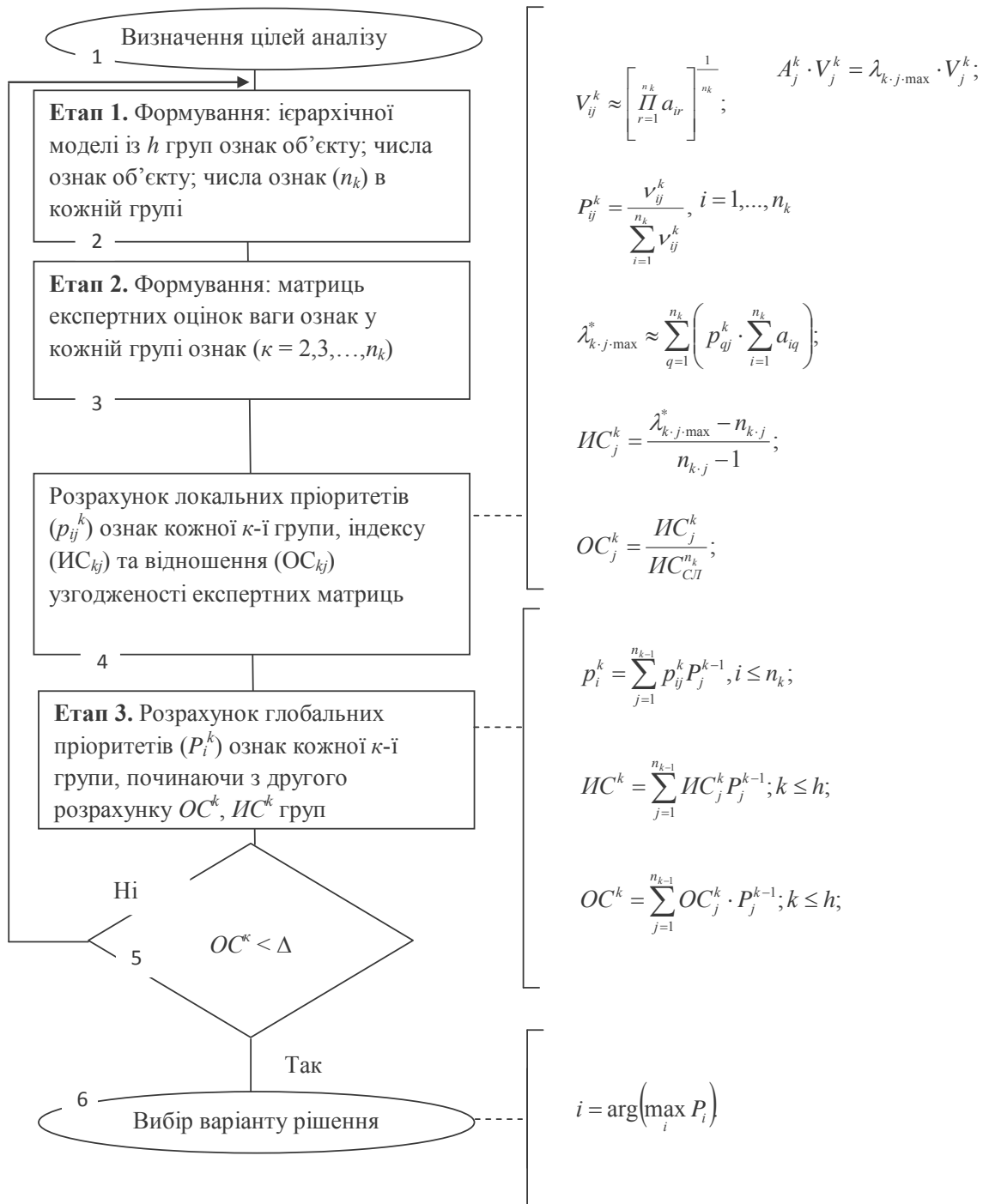


Рис. 1. Алгоритм послідовності рішення задач за допомогою МАІ.

Розрахунок OC_k, IS_k здійснюємо за відповідними формулами рис. 1.

Перед останнім етапом реалізації алгоритму (дія 5) є перевірка отриманих результатів відношення погодженості (OC) експертних матриць із відповідними даними значення індексу погодженості випадкової матриці. Фіксуємо значення коефіцієнтів вагомості показників (W, w, u), розрахованих вище. У результаті розрахунків МАІ встановлюються значення коефіцієнтів вагомості для формул 1, 2, 6, 10, 14, 19.

Для оцінювання показника вартості витрат на управління, з урахуванням положень теорії ВЕА [8], необхідно розраховувати вартість утримання ОУ ЛЗ за період проведення операції щодо реагування на кризову ситуацію. Для цього потрібно використати теорію калькулювання витрат [14]. У такому разі під калькулюванням слід розуміти обчислення собівартості утримання особового складу та персоналу ОУ ЛЗ та вартості здійснення ними дій у період проведення операції.

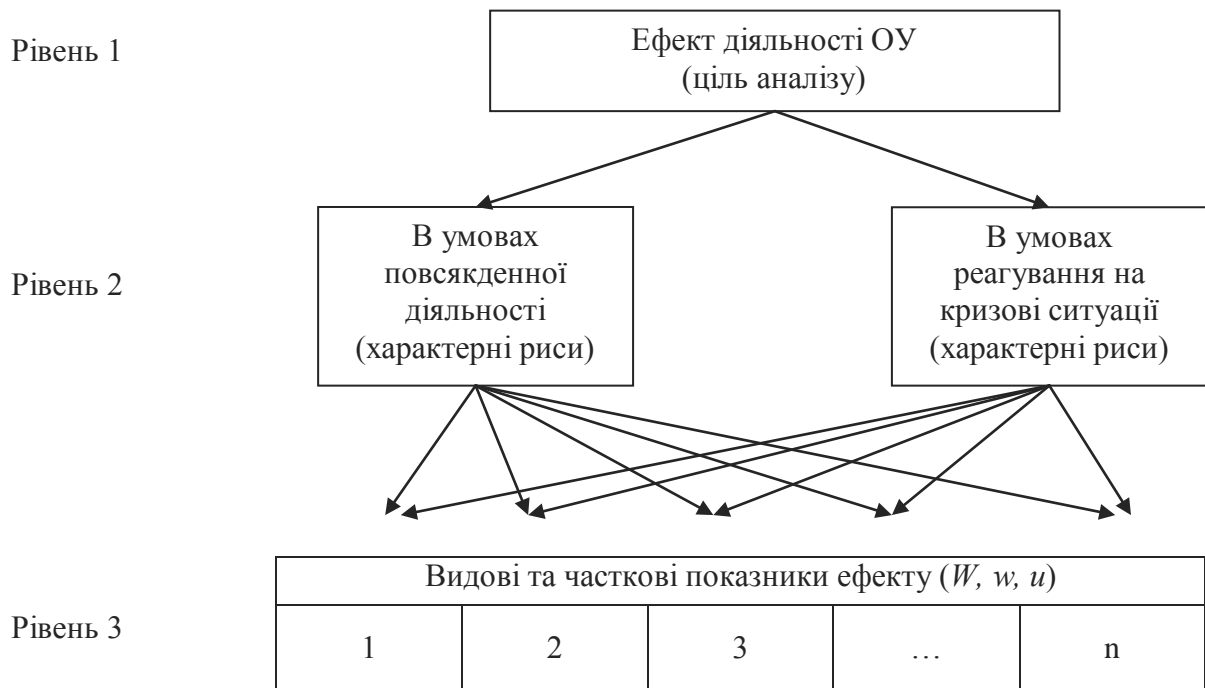


Рис. 2. Ієрархічна модель процесу рішення задачі встановлення кількісних значень коефіцієнтів вагомості.

Аналіз процесу діяльності ОУ ЛЗ дозволив виділити такі калькуляційні статті (далі – КС) витрат:

1) командировочні витрати на особового складу та персоналу ОУ ЛЗ у період проведення операції (B_{KB});

2) транспортні витрати на переміщення особового складу та персоналу ОУ ЛЗ під час виконання ними своїх обов'язків у період проведення операції (B_{TB});

3) витрати на забезпечення зв'язку особового складу та персоналу ОУ ЛЗ під час виконання ними своїх обов'язків у період проведення операції (B_{33});

4) витрати на забезпечення життєдіяльності особового складу та персоналу ОУ ЛЗ ($B_{ЖД}$);

5) інші витрати на ОУ ЛЗ ($B_{ини}$).

Ці КС входять до прямих, тобто витрат, які безпосередньо використовуються для забезпечення діяльності ОУ ЛЗ. Непрямі витрати при розрахунках показника вартості утримання ОУ ЛЗ не враховуються. Загалом, величина показника вартості

витрат на управління за період проведення операції буде визначатись за формулою:

$$B_v = B_{KB} + B_{TB} + B_{33} + B_{ЖД} + B_{ини}, \quad (20)$$

де B_v , грн. – вартість витрат на управління за період проведення операції.

Висновки. Таким чином, нами розроблено та обґрунтовано методичний підхід до визначення ефекту діяльності та вартості утримання органів управління логістичним забезпеченням спільних дій сил безпеки під час реагування на кризові ситуації, що загрожують державній безпеці. Для проведення вказаного оцінювання доцільно застосовувати методи воєнно-економічного аналізу. Упровадження розробленого підходу в практику дозволить забезпечити якісний контроль за діяльністю таких органів управління, що буде впливати на підвищення якості реагування на кризові ситуації і на ефективність використання ресурсів, які виділяються на утримання.

Список літератури:

1. Бондаренко О.Г. Методи визначення раціональних організаційних структур органів управління логістичним забезпеченням спільних дій формувань сектору безпеки і оборони при кризових ситуаціях, що загрожують державній безпеці. *Держава та регіони. Серія: Державне управління.* № 3 (59), 2017. С. 44–48.
2. Бондаренко О.Г. Застосування методів групування та розрахунку особового складу щодо синтезу раціональних організаційних структур органів управління логістичним забезпеченням спільних дій формувань сектору безпеки і оборони у кризових ситуаціях, що загрожують державній безпеці. *Держава та регіони. Серія: Державне управління.* № 4 (60), 2017. С. 77–82.

3. Бондаренко А.Г. Методика моделирования рациональной организационной структуры органов управления логистическим обеспечением совместных действий формирований сектора безопасности и обороны при кризисных ситуациях. *Научный журнал «Власть и общество»*. Тбилиси. № 3 (43), 2017. С. 71–77.
4. Державне управління: підручник: у 2 т. / Нац. акад. держ. упр. при Президентіві України; ред. кол.: Ю.В. Ковбасюк (голова), К.О. Ващенко (заст. голови), Ю.П. Сурмін (заст. голови) та ін. Київ; Дніпропетровськ: НАДУ, 2012. Т. 1. 564 с.
5. Бондаренко О.Г., Василенко В.П. Модель оцінювання діяльності органів управління логістичним забезпеченням спільних дій сил безпеки при реагуванні на кризові ситуації, що загрожують державній безпеці. *Збірник наукових праць «Вчені записки» Таврійського національного університету. Серія «Державне управління»*. Том 29 (68). № 5, 2018. С. 228–236.
6. Бондаренко О.Г. Василенко В.П., Кушнерук Ю.І. Методичний підхід до економічної оцінки господарської діяльності військової частини (на прикладі продовольчої служби). *Актуальні проблеми економіки: науковий економічний журнал*. Вип. 9 (111). Київ: Національна академія управління, 2010. С. 99–105.
7. Василенко В.П., Бондаренко О.Г., Кушнерук Ю.І., Калінін С.П. Застосування методів воєнно-економічного аналізу діяльності продовольчої служби військової частини ВВ МВС України. *Честь і закон*. Харків: Акад. ВВ МВС України, 2010. № 4. С. 68–73.
8. Василенко В.П., Бондаренко О.Г., Каплун С.О. Методика оцінювання ефективності утримання об'єктів продовольчої служби військової частини внутрішніх військ МВС України. *Честь і закон*. Харків: Акад. ВВ МВС України, 2012. № 2. С. 72–77.
9. Бондаренко О.Г., Зозуля А.В., Василенко В.П., Кушнерук Ю.І. Обґрунтування розрахунку ефекту діяльності служб тилу військової частини ВВ МВС України методами воєнно-економічного аналізу. *Честь і закон*. Харків: Акад. ВВ МВС України, 2013. № 4. С. 47–51.
10. Механізми оцінки матеріального забезпечення та управління витратами з'єднань і частин Національної гвардії України: монографія / за ред. О.Г. Бондаренко. Харків: НА НГУ, 2017. 253 с.
11. Василенко В.П. Воєнно-економічний аналіз: навчальний посібник. Харків: Акад. ВВ МВС України, 2009. 141 с.
12. Механізми оцінки матеріального забезпечення та управління витратами з'єднань і частин Національної гвардії України: монографія / за ред. О.Г. Бондаренко. Харків: НА НГУ, 2017. 253 с.
13. Саати Т., Кернс К. Аналитическое планирование. Организация систем. Москва: Радио и связь, 1991. 224 с.
14. Себестоимость продукции: нормативная база (по состоянию на 01.07.2011 г.). *Библиотека «Фактор»*. № 7(61). 117 с.

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СТОИМОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ СОВМЕСТНЫХ ДЕЙСТВИЙ СИЛ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РЕАГИРОВАНИИ НА КРИЗИСНЫЕ СИТУАЦИИ

В статье разработан и обоснован методический аппарат расчета показателей эффекта деятельности и стоимости содержания сил безопасности при реагировании на кризисные ситуации на основе методов военно-экономического анализа.

Ключевые слова: *силы безопасности, кризисные ситуации, логистическое обеспечение, военно-экономический анализ, органы управления, показатели эффекта деятельности, показатели стоимости содержания.*

ACTIVITIES' EFFECT AND CONTENT COST'S INDICATORS OF LOGISTIC SUPPLY MANAGING BODIES OF SECURITY FORCES' JOINT ACTIONS IN RESPONSE TO CRISIS SITUATIONS

The article developed and substantiated a methodological apparatus for calculating the indicators of activities' effect and cost of content of logistic supply managing bodies of security forces' joint actions in response to crisis situations based on methods of military-economic analysis.

Key words: *security forces, crisis situations, logistic support, military-economic analysis, managing bodies, activities' effect indicators, content cost's indicators.*