

УДК 355.426.4:303.425.2

В. С. Молдавчук, І. І. Ліпатов, В. М. Бацамут, Г. А. Дробаха

СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ РІВНЯ СКЛАДНОСТІ СУСПІЛЬНО-ПОЛІТИЧНОЇ ОБСТАНОВКИ

Визначено підходи до оцінювання та прогнозування в інтересах виконання службово-бойових завдань внутрішніми військами впливу соціальної напруженості на рівень складності суспільно-політичної обстановки. Розкрито сутність способу одержання шуканих оцінок.

Ключові слова: *спосіб оцінювання та прогнозування рівня складності суспільно-політичної обстановки, соціальна напруженість.*

Постановка проблеми. Важливою функцією, яку виконує орган військового управління внутрішніх військ (ВВ) в умовах виникнення заворушень суспільно-політичного характеру, особливо у разі проведення спеціальної операції з їх ліквідації, є прийняття рішення на виконання службово-бойових завдань (СБЗ) під час ведення оперативних і спеціальних дій (спеціальних операцій) [8; 10; 12].

Однією з основних складових прийняття такого рішення є оцінювання та прогнозування суспільно-політичної обстановки (СПО) з метою визначення основних факторів і обставин, які зумовлюють оперативну обстановку, що склалася (або може скластися) на визначений момент часу в районі виконання військовою частиною (з'єднанням) ВВ службово-бойових завдань. Це потребує пошуку дієвих підходів до всебічного оцінювання та прогнозування рівня складності СПО з метою адекватного реагування на ситуації, які складаються.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Підходи до оцінювання та прогнозування суспільно-політичної обстановки під час виконання службово-бойових завдань військовослужбовцями силових структур розглядалися у наукових дослідженнях В. Л. Абушенко, В. І. Аникина, В. М. Бацамута, С. В. Белая, О. О. Грицанова, Г. А. Дробахи, Г. М. Евелькіна, О. Г. Караяні, А. А. Кокошина, В. Г. Криська, А. О. Рося, Є. Б. Смірнова, О. В. Терещенка, В. І. Ткаченка, О. Ф. Шаброва, О. М. Шмакова та інших учених. Аналіз цих та деяких інших праць свідчить, що в них розкриваються різні аспекти оцінювання та прогнозування СПО, але достатнього якісного і кількісного аналізу впливу соціальної напруженості на цей процес не проведено. Не визначено також модель формування напруженості СПО та спосіб оцінювання рівня

її складності. Окремі теоретичні розробки з цих питань не надають достатньої бази для здійснення аналізу, оцінювання та прогнозування СПО під час прийняття рішення на службово-бойові дії в умовах заворушень суспільно-політичного характеру через відсутність засобів моніторингу розвитку СПО і засобів її оцінювання та прогнозування. Існуючі теоретичні розробки щодо оцінювання та прогнозування суспільно-політичної обстановки досі не доведені до рівня практичних рекомендацій і застосування у практиці внутрішніх військ.

До цього часу способи оцінювання та прогнозування СПО для прийняття рішень на спеціальну операцію з ліквідації заворушень суспільно-політичного характеру не були предметом спеціального наукового дослідження. У наукових працях висвітлювалися лише окремі аспекти цієї проблеми, хоча необхідність її глибокого розроблення обумовлюється практичними запитам та потребами ВВ. Це має наслідком виникнення протиріччя між вимогою якісного оцінювання та прогнозування СПО для прийняття адекватного ситуації рішення на виконання СБЗ під час ведення оперативних і спеціальних дій (спеціальних операцій) та неможливістю здійснити це з використанням існуючих способів.

Актуальність зазначеної проблеми, недостатнє її теоретичне вивчення та практичне розроблення й обумовили необхідність визначення підходів до оцінювання впливу соціальної напруженості на рівень складності СПО під час виконання СБЗ внутрішніми військами та розкриття сутності способу одержання шуканих оцінок.

Метою статті є розкриття сутності способу оцінювання впливу соціальної напруженості на рівень складності суспільно-політичної

обстановки та визначення цього рівня під час обґрунтування рішень на виконання службово-бойових завдань внутрішніми військами.

Виклад основного матеріалу. Суспільно-політична обстановка є складовою оперативної обстановки. Її оцінювання здійснюється для вироблення, прийняття та реалізації управлінських рішень у службово-бойовій діяльності ВВ.

Рівень складності СПО, або критерії, за якими її можливо віднести до певного рівня складності, не мають чіткої градації у нормативних документах. У той же час рівень складності СПО значною мірою залежить від наявності у країні та її регіонах соціальних конфліктів, як-то: страйків, акцій протесту, заворушень тощо. Для запобігання негативному розвитку таких конфліктів потрібно заздалегідь розпізнавати зростання соціальної напруженості та вживати заходи щодо їх попередження.

Аналіз поглядів науковців на сутність поняття “соціальна напруженість” [13] дозволив сформулювати його таким чином: соціальна напруженість у країні та її регіонах – це особливий соціально-психологічний стан населення або окремих його соціальних груп, який залежить від рівня задоволення їхніх потреб і проявляється у девіантній поведінці або зміні місця проживання та сімейного стану. Як свідчать дослідження [2; 3; 6; 7; 9; 12; 13; 14], на соціальну напруженість у країні та її регіонах впливають такі групи факторів: політична обстановка; соціально-економічна обстановка; етнічний та національний склад населення; релігійна обстановка; демографічна характеристика регіону; криміногенна обстановка; екологічний стан регіону; стан охорони здоров'я; історико-культурне середовище; стан інформаційного простору тощо.

Тому, використовуючи підходи, які розроблені для оцінювання рівня складності оперативної обстановки у праці [3] та рівня соціальної напруженості у [13], слід визначити якісні рівні складності СПО. Це дозволяє нам вважати, що під впливом соціальних факторів СПО у певному регіоні країни набуває таких рівнів складності: звичайна, ускладнена, кризова та надзвичайна [7].

За результатами аналізу досліджень [1; 3; 14] також доцільно ввести рівні змінюваності СПО: стабільна та нестабільна. Слід розуміти, що **суспільно-політична обстановка стабільна** тоді, коли чинники, які визначають її зміст, протягом певного часу перебувають у

встановлених межах і під контролем органів державної влади та місцевого самоврядування; **нестабільною** вона стає тоді, коли чинники, які визначають її зміст, протягом певного часу спричиняють погіршення обстановки, а заходи органів державної влади і місцевого самоврядування не досягають успіху в її стабілізації.

Для визначення кількісних і якісних оцінок рівня складності суспільно-політичної обстановки, її напруженості та стабільності розроблена математична модель, схему якої наведено на рис. 1.

Для опису математичної моделі, призначеної для розрахунку оцінок рівня складності та напруженості СПО й оцінювання її стабільності, визначають вектори та матриці такого вигляду:

\vec{H} – вектор-стовпець підсумкових оцінок рівнів складності СПО за кожною з визначених градацій (звичайна, ускладнена, кризова, надзвичайна), що дає абсолютне кількісне значення нечітких оцінок належності обстановки до відповідного рівня (нуль – не належить цьому рівню, чим більше значення оцінки, тим сильніше належність);

\vec{C} – матриця співвідношення між рівнями складності СПО й ознаками стану об'єктів впливу, що характеризують відповідні рівні;

\vec{R} – діагональна матриця коефіцієнтів, що характеризують чутливість ознак стану об'єктів впливу щодо умов та факторів обстановки, яка складається;

\vec{F} – матриця співвідношення між факторами обстановки й ознаками стану об'єктів впливу;

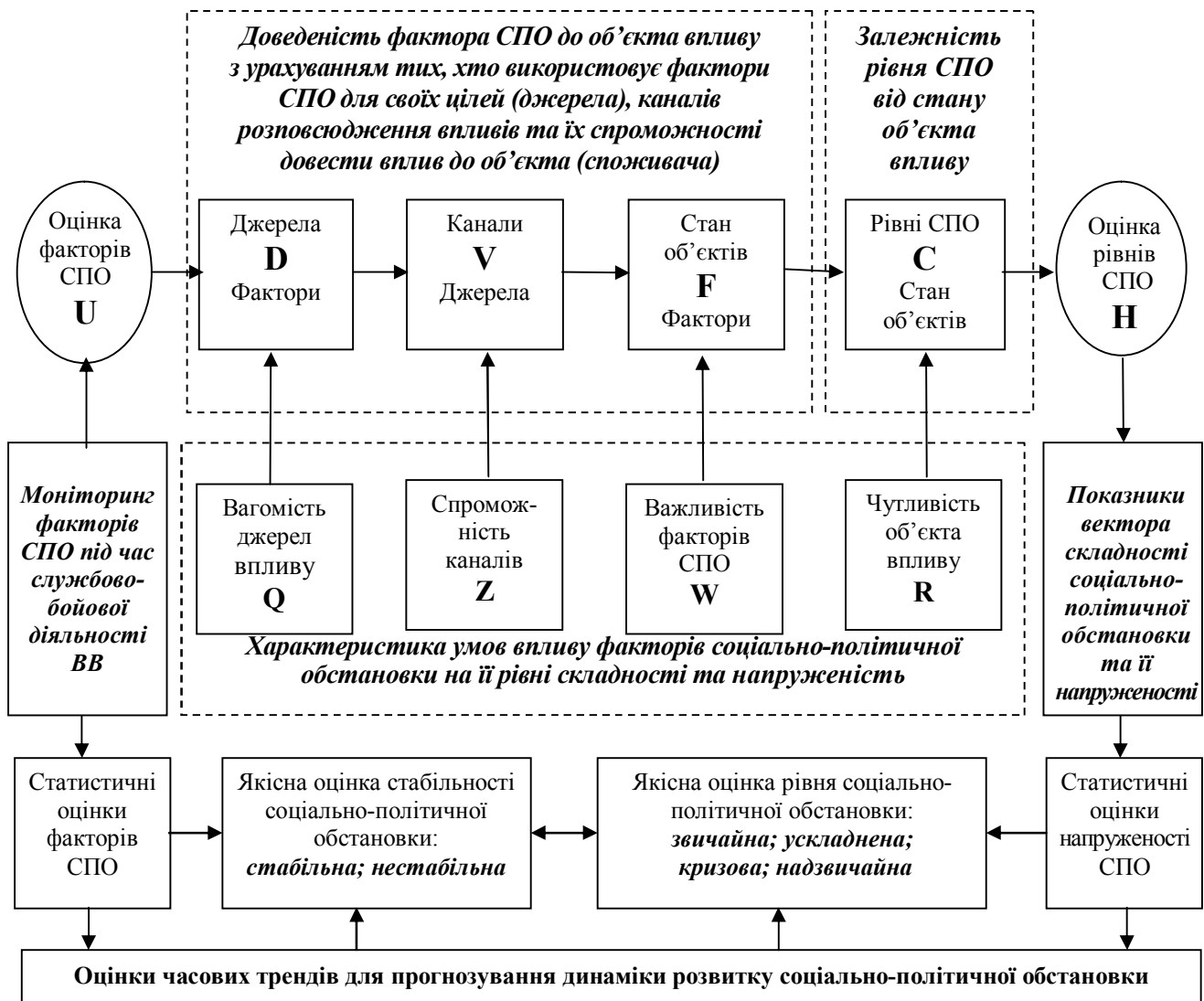
\vec{W} – діагональна матриця коефіцієнтів, що характеризують важливість факторів як ступінь їх впливу на стабільність та рівень СПО;

\vec{D} – матриця співвідношення між визначеними факторами та джерелами впливу (тими, хто використовує ці фактори СПО для своїх цілей, щоб збільшити або зменшити напруженість обстановки, її дестабілізувати чи стабілізувати);

\vec{Q} – діагональна матриця вагомості джерел впливу, яка характеризує оцінки здатності того чи іншого джерела впливати на розвиток СПО;

\vec{V} – матриця співвідношення між джерелами впливу і каналами впливу на свідомість та стан об'єктів впливу;

Модель формування напруженості СПО



Математична модель для розрахунку значень оцінок рівнів складності СПО

$$\vec{X} = \vec{D} \times \vec{Q} \times \vec{V} \times \vec{Z} \times \vec{L}; \quad \vec{H} = \vec{C} \times \vec{R} \times \vec{F} \times \vec{W} \times \vec{X}$$

Структура вхідних та вихідних даних моделі

Перелік	Ідентифікатор	Зв'язок			Оцінка	Вага	Статистика
Фактори СПО	Y	D			U	W	M(y), δ(y)
Джерела впливу	G						
Канали розповсюдження	K		V	F		Z	
Об'єкти впливу	S						
Рівні СПО	N			C	H	E	M(x), δ(x)

Рис. 1

\vec{Z} – діагональна матриця коефіцієнтів, що характеризують спроможність каналів впливу надавати (транслявати) вплив джерел на об'єкт впливу;

\vec{U} – вектор-стовпець вхідних оцінок наявності (присутності) тих чи інших факторів СПО;

\vec{L} – вектор-стовпець вхідних оцінок наявності каналів впливу;

\bar{E} – оцінка значення показника напруженості СПО.

Для відображення суттєвих особливостей процесу формування напруженості СПО й оцінювання її рівня та стабільності обмежимося розглядом таких кортежів (рис. 1):

\bar{Y} – сукупність значущих факторів у кількості n , що визначають динаміку розвитку СПО;

\bar{G} – сукупність джерел впливу у кількості m , що прагнуть використовувати ті чи інші фактори для досягнення своїх цілей і, таким чином, сприяють формуванню певного рівня СПО;

\bar{K} – сукупність каналів впливу у кількості k , за допомогою яких здійснюється вплив на свідомість та стан об'єктів впливу (споживачів) на підставі використання тих чи інших факторів СПО;

\bar{S} – сукупність об'єктів впливу у кількості s , стан яких саме й визначає напруженість СПО;

\bar{N} – сукупність рівнів СПО у кількості r , за якими оцінюються її якісні показники рівнів складності обстановки (звичайна, ускладнена, кризова, надзвичайна).

До основних гіпотез та припущень, прийнятих у процесі розроблення моделі формування напруженості СПО й оцінювання її стабільності та рівня, слід віднести такі:

1) під час моніторингу СПО фактори поділяються на такі, що здійснюють позитивний та негативний вплив на напруженість обстановки (збільшують або зменшують її величину), а також мають відповідну важливість цього впливу, яка визначається експертним шляхом;

2) ті, хто використовує такі фактори для своїх цілей (джерела впливу), впливають на стан споживачів (ознаки стану об'єктів впливу), використовуючи певні канали розповсюдження цих впливів, причому кожен з каналів має відповідну спроможність довести вплив до споживача;

3) впливи на соціум мають тенденцію адитивного накопичення і компенсування відповідно до відомої вагомості джерел впливу та чутливості до них об'єктів впливу;

4) значення показника напруженості СПО визначається як усереднена за її рівнями зважена відносна величина сумарного впливу, що накопичується у соціумі.

З огляду на наведене вище математична модель для розрахунку значень оцінок показників рівня складності соціально-

політичної обстановки має такий вигляд:

$$\begin{aligned} & \rightarrow \quad \rightarrow \quad \rightarrow \quad \rightarrow \quad \rightarrow \quad \rightarrow \\ X &= D \times Q \times V \times Z \times L; \\ & \rightarrow \quad \rightarrow \quad \rightarrow \quad \rightarrow \quad \rightarrow \quad \rightarrow \\ H &= C \times R \times F \times W \times X. \end{aligned} \quad (1)$$

До вхідних даних моделі, що потрібні для оцінювання обстановки і збираються у поточному часі, належать: оцінки наявності (присутності) тих чи інших факторів СПО на час одержання даних; активність джерел впливу (активний або пасивний); стан каналів розповсюдження впливів (є або немає); наявність відповідних об'єктів, ознаки стану яких змінюються під час впливу.

До вхідних даних моделі, що готуються завчасно, відносять: перелік значущих факторів СПО та їх важливість; перелік джерел впливу на СПО та їх вагомості; перелік каналів розповсюдження впливів та їх спроможність передавати вплив; перелік об'єктів впливу (споживачів), їх чутливість до впливу на свідомість та стан; перелік визначених рівнів СПО та їх якісна характеристика і важливість. Величини важливості факторів, вагомості джерел, передавальної спроможності каналів та чутливості споживачів нормовані на інтервалі 0...1 і визначаються експертними методами на підставі аналізу досвіду аналогічних подій, які відбувалися, та стану справ, що склалися на визначеному часовому інтервалі, вибраному для оцінювання стану СПО.

Настроювання моделі здійснюється завчасно під час її калібрування і зводиться до опису за допомогою відповідних таблиць (матриць інцидентності) співвідношень: між визначеними рівнями СПО та станом об'єктів впливу, який складається; між об'єктами впливу та факторами, що впливають на їх стан і свідомість; між каналами впливу та джерелами впливу, що їх використовують; між джерелами впливу та визначеними факторами СПО, на підставі яких відбувається маніпулювання станом соціуму. На перетині рядків і стовпців матриць інцидентності розглянутого вигляду ставиться одиниця, якщо між суперпозиціями існує логічний зв'язок, і нуль – у протилежному випадку.

Вихідними даними моделі є абсолютні оцінки h_i нечітких значень показників складності СПО за кожним із визначених i -х рівнів (1 – звичайна, 2 – ускладнена, 3 – кризова та 4 – надзвичайна) на час одержання вхідних даних. Нормовану на інтервалі [0...1]

оцінку складності обстановки η_i за кожним i -м рівнем обстановки одержують за формулою

$$\eta_i = \frac{h_i}{\sum_{j=1}^k h_j}, \quad (2)$$

де k – розмірність вектора оцінок (кількість рівнів обстановки).

За фізичним змістом така оцінка свідчить про те, з якою впевненістю можна судити з приводу того, що на час її одержання реалізується одна з альтернатив рівня складності обстановки (нуль – обстановка не належить цьому рівню складності, одиниця – належить повністю відповідному рівню).

Оцінку значення інтегрального показника підсумкової напруженості СПО η_s одержують як суму зважених за відповідними вагами нормованих оцінок рівнів складності обстановки η_j :

$$\eta_s = \sum_{j=1}^k \eta_j \cdot e_j, \quad (3)$$

де k – розмірність вектора оцінок (кількість рівнів обстановки); η_j – нормована оцінка j -го рівня складності обстановки; e_j – оцінка ваги j -го рівня складності обстановки з точки зору його внеску у сумарну напруженість обстановки (наприклад, за вербально-чисельною шкалою Харрінгтона).

Для одержання оцінок стабільності, прогнозування напруженості соціально-політичної обстановки та визначення якісних оцінок її рівня на певному часовому інтервалі беруть вибірку отриманих значень показників $h_{sj}(t_j)$ напруженості обстановки із заданим кроком за часом. Статистичне оцінювання параметрів напруженості СПО за вибіркою з часового ряду $h_{s1}, h_{s2}, \dots, h_{sj} \dots$ проводиться за відомими співвідношеннями.

Оцінка значення математичного сподівання напруженості СПО на вибраному часовому інтервалі визначається як

$$\eta = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m \eta_{sj}, \quad (4)$$

де η_{sj} – напруженість обстановки за j -м значенням вибірки; m – розмір вибірки для визначеного часового ряду.

Оцінка значення середнього квадратичного відхилення напруженості соціально-політичної

обстановки від її середнього значення визначається за формулою

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{j=1}^m (\eta_{sj} - \bar{\eta})^2}. \quad (5)$$

Звісно, що за умовою нормального розподілу випадкової величини η від її середнього значення при відомому середньому квадратичному відхиленні δ слід очікувати, що у 95,46 % усіх випадків ці значення потраплять

в інтервал від $\bar{\eta} - 2\sigma$ до $\bar{\eta} + 2\sigma$. Із цих міркувань, ураховуючи, що величина напруженості обстановки η_s нормована на інтервалі $[0...1]$, і вибираючи за умову стабільності обстановки таку, що $4\delta \leq 1,0$, одержують критерії стабільності СПО, зокрема:

- 1) $\delta \leq 0,25$ – обстановка стабільна;
- 2) $\delta > 0,25$ – обстановка нестабільна.

Для нетривалого прогнозування змін напруженості обстановки за часом доцільно використовувати поліном вигляду

$$\eta(t) = at^2 + bt + c, \quad (6)$$

параметри якого визначаються методом найменших квадратів за результатами спостереження протягом певного часу за визначеними оцінками напруженості (за визначеною вибіркою з часового ряду).

Для оцінювання ймовірності виникнення відповідного рівня складності суспільно-політичної обстановки залежно від значення одержаної поточної або прогнозованої оцінки математичного сподівання та середнього квадратичного відхилення показника напруженості обстановки вибрано такий підхід.

Нехай на підставі розробленої математичної моделі одержані η – поточні оцінки значень показника напруженості обстановки, нормованих на інтервалі $[0...1]$, причому вважатимемо, що оцінка $\eta = 0$ відповідає нижній границі напруженості для першого рівня складності обстановки (звичайна), а оцінка $\eta = 1$ – верхній границі напруженості для четвертого рівня складності обстановки (надзвичайна).

Будемо розглядати функцію $f(\eta)$ щільності розподілу напруженості обстановки (вона матиме різні параметри для різних рівнів складності обстановки: f_1 – звичайна, f_2 – ускладнена, f_3 – кризова, f_4 – надзвичайна) за умови, що задано $0, \eta_1^*, \eta_2^*, \eta_3^*, 1$ – граничні значення показника напруженості обстановки,

які характеризують зміну її рівня складності (приклад наведено на рис. 2).

Для визначення щільності розподілу напруженості обстановки доцільно вибрати відомий зрізаний нормальний розподіл за умов нормування показника напруженості на визначеному (рис. 2) інтервалі $[0...1]$. При такому припущенні справедливим буде вираз

$$\int_0^1 f_i(\eta) d\eta = 1. \quad (7)$$

Тоді щільність шуканого зрізаного нормального розподілу напруженості обстановки визначається таким чином:

$$f(\eta) = \frac{C}{\delta\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{(\eta - \bar{\eta})^2}{2\delta^2}\right);$$

$$C = \frac{1}{\int_0^1 f_n(t) dt}, \quad (8)$$

де $f_n(t)$ – щільність нормального

розподілу; δ – оцінка середнього квадратичного відхилення напруженості обстановки для відповідних умов; $\bar{\eta}$ – оцінка математичного сподівання напруженості обстановки; $f_i(\eta)$ – щільність зрізаного нормального розподілу напруженості обстановки.

Для прийняття рішення про поточний або прогнозований рівень складності суспільно-політичної обстановки на підставі оцінок математичного сподівання та середнього квадратичного відхилення напруженості обстановки, що одержані за результатами статистичного оцінювання цих параметрів, формується функція щільності зрізаного нормального розподілу напруженості обстановки. Далі згідно з правилом, наведеним у таблиці, розраховуються значення ймовірностей P_1^* , P_2^* , P_3^* , P_4^* того, що складність обстановки відповідає визначеним якісним рівням (P_1^* – звичайної, P_2^* – ускладненої, P_3^* – кризової, P_4^* – надзвичайної обстановки).

Більше значення ймовірності після

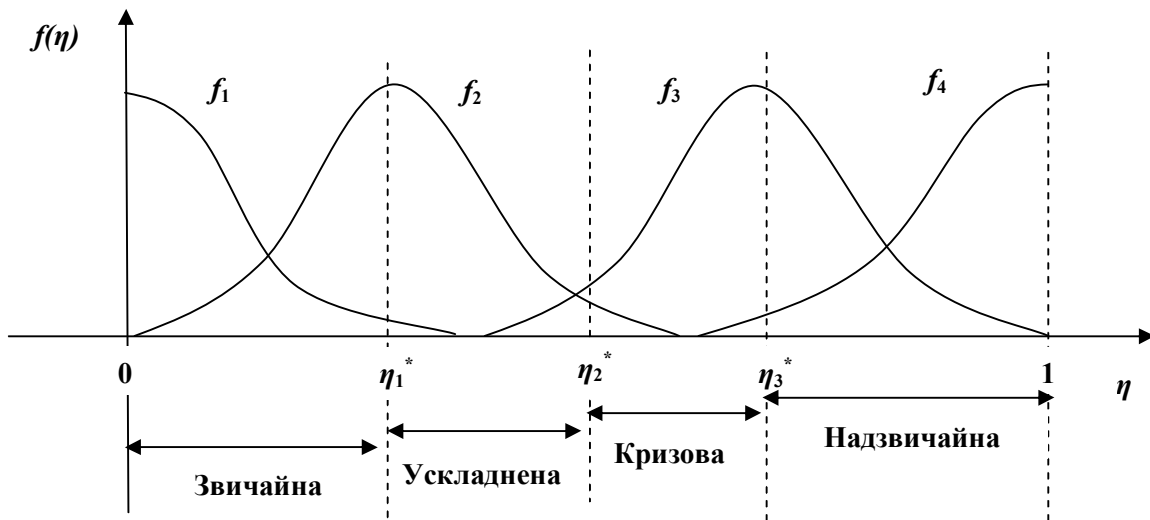


Рис. 2

Правило розрахунку значень оцінок ймовірностей виникнення відповідного рівня складності суспільно-політичної обстановки

Рівень суспільно-політичної обстановки	Значення ймовірності P_i^* виникнення відповідного рівня складності суспільно-політичної обстановки	Розрахунок значення ймовірності P_i	Границя	
			нижня α	верхня β
Звичайна	P_1^*	$P_i = \int_{\alpha}^{\beta} f(\eta) d\eta$	0	η_1^*
Ускладнена	P_2^*		η_1^*	η_2^*
Кризова	P_3^*		η_2^*	η_3^*
Надзвичайна	P_4^*		η_3^*	1

підстановки одержаних параметрів розподілу для поточної оцінки значення показника напруженості обстановки дозволяє судити з більшою впевненістю щодо належності обстановки певному рівню її складності на визначеному часовому інтервалі.

Загальний порядок оцінювання напруженості та рівня складності суспільно-політичної обстановки зводиться до такого.

1. Завчасно експертними методами здійснюється калібрування параметрів математичної моделі формування оцінок напруженості СПО.

2. На вибраному часовому інтервалі з визначеним кроком проводиться моніторинг факторів СПО і для кожного часового зрізу за допомогою моделі розраховуються значення показників належності обстановки до кожного з рівнів її складності та значення інтегрального показника підсумкової напруженості СПО.

3. Шляхом статистичного оброблення отриманих даних визначаються параметри зрізаного нормального розподілу напруженості обстановки для відповідних рівнів, одержується оцінка її стабільності.

4. Здійснюється прогнозування значень напруженості по кожному рівню складності обстановки на крок уперед.

5. На підставі аналізу одержаних оцінок приймається рішення щодо поточного і прогнозованого (очікуваного) рівнів складності суспільно-політичної обстановки та її напруженості.

Висновки

Розглянувши теоретичні аспекти оцінювання в інтересах виконання службово-бойових завдань внутрішніми військами впливу соціальної напруженості на рівень складності суспільно-політичної обстановки, слід зробити такі висновки.

1. Для якісного оцінювання та прогнозування обстановки з метою прийняття адекватного ситуації рішення на виконання службово-бойових завдань потрібні науково обґрунтовані показники складності та стабільності суспільно-політичної обстановки, які на цей час у внутрішніх військах не визначені.

2. Розроблений спосіб оцінювання впливу соціальної напруженості на рівень складності суспільно-політичної обстановки дозволяє встановити відповідність між факторами обстановки, їх впливом на соціум і визначити на цій підставі кількісні оцінки напруженості та якісні оцінки рівня складності обстановки.

3. Рекомендації щодо формування адекватного ситуації рішення на виконання службово-бойових завдань під час ведення оперативних і спеціальних дій (спеціальних операцій) в умовах виникнення заворушень суспільно-політичного характеру доцільно обґрунтовувати, у тому числі з використанням розроблених показників та моделі.

Список використаних джерел

1. Аникин, В. И. Основные направления, методы прогнозирования и моделирования во внешнеполитической деятельности [Текст] / В. И. Аникин. – М. : ЮНИТИ, 2000. – 205 с.

2. Бойові документи морально-психологічного забезпечення виконання службово-бойових завдань [Текст] : навч. посіб. / [О. А. Савченко, В. С. Молдавчук, І. І. Ліпатов та ін.] – Х. : Акад. ВВ МВС України, 2010. – 106 с.

3. Белай, С. В. Методика прогнозування рівня складності оперативної обстановки штабом військової частини внутрішніх військ в умовах виникнення масових заворушень [Текст] / С. В. Белай // Честь і закон. – 2008. – № 4. – С. 25–30.

4. Громова, Н. И. Основы прогнозирования [Текст] / Н. И. Громова. – М. : Академия Естествознания, 2006. – 112 с.

5. Кокошин, А. А. Прогнозирование и политика [Текст] / А. А. Кокошин. – М. : Мир, 2005. – 140 с.

6. Краснов, Б. И. Политический анализ, прогноз, технологи [Текст] : учеб. пособие / Б. И. Краснов, Г. И. Авцинова, И. А. Сосина; под общ. ред. В. И. Жукова. – М. : МГСУ, 2002. – 235 с.

7. Молдавчук, В. С. Оцінювання та прогнозування суспільно-політичної обстановки для прийняття рішень на спеціальну операцію з припинення заворушень [Текст] / В. С. Молдавчук, І. І. Ліпатов // Честь і закон. – 2013. – № 2. – С. 11–18.

8. Настанова про дії органів, підрозділів внутрішніх справ, з'єднань, військових частин внутрішніх військ, вищих навчальних закладів МВС України з ліквідації масових заворушень [Текст] : наказ Міністра внутрішніх справ України від 11.11.2003 р. № 1345.

9. Ожиганов, Э. Н. Моделирование и анализ политических процессов [Текст] / Э. Н. Ожиганов. – М. : РУДН, 2009. – 189 с.

10. Про внутрішні війська МВС України [Текст] : закон України від 26.03.1992 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 29. – Ст. 397.

11. Рабочая книга по прогнозированию [Текст] / отв. ред. И. В. Бестужев-Лада. – 3-е изд. – М. : ИС РАН, 2005. – 110 с.

12. Теорія прийняття рішень органами військового управління [Текст] : монографія / [В. І. Ткаченко, Є. Б. Смірнов, Г. А. Дробаха та ін. ; за ред. В. І. Ткаченка, Є. Б. Смірнова]. – Х. : ХУ ПС, 2008. – 545 с.

13. Узунов, В. В. Оцінка і діагностика соціальної напруги в державних цільових програмах [Текст] : автореф. дис. ... канд. екон. наук спец. : 08.00.03 “Економіка та управління національним господарством” / Володимир Володимирович Узунов ; Харк. нац. екон. ун-т. – Х. : ХНЕУ, 2008. – 20 с.

14. Шмаков, О. М. Критерії складності оперативної обстановки у сфері охорони громадського порядку і забезпечення громадської безпеки [Текст] / О. М. Шмаков // Честь і закон. – 2006. – № 2. – С. 9.

Стаття надійшла до редакції 10.12.2013 р.

Рецензент – доктор військових наук, професор О. М. Шмаков, Академія внутрішніх військ МВС України, Харків, Україна