

УДК 355.511.43

О. І. Цис

МЕТОД ОЦІНЮВАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ З'ЄДНАНЬ, ЧАСТИН І ПІДРОЗДІЛІВ ВНУТРІШНІХ ВІЙСЬК ЩОДО ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ В УМОВАХ МИРНОГО ЧАСУ

Розглянуто метод і алгоритм оцінювання можливостей з'єднань, частин і підрозділів внутрішніх військ щодо виконання завдань за призначенням з метою обґрунтування рекомендацій з прийняття рішень на виконання завдань службово-бойової діяльності в умовах мирного часу.

Ключові слова: *можливості виконання завдань, оперативна обстановка, обсяг служби.*

Постановка проблеми. Відповідно до Закону [1, ст. 1] внутрішні війська Міністерства внутрішніх справ (далі – ВВ) входять у систему МВС України і призначені для вирішення сукупності завдань [1, ст. 2], які для умов мирного часу можна поділити на три групи:

1) планові завдання, для виконання яких умови й обсяг служби вважаються відомими (завдання охорони й оборони важливих державних об'єктів, супроводу спеціальних вантажів, конвоювання заарештованих і засуджених та ін.);

2) раптово виникаючі завдання (участь у ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій на об'єктах, що перебувають під охороною, переслідування і затримання заарештованих і засуджених, які втекли з-під варти; частина завдань з участі в охороні громадського порядку та боротьбі із злочинністю – участь у спеціальних операціях і відпрацюваннях та ін.);

3) умовно-планові завдання – частина завдань з участі в охороні громадського порядку (ОГП) та боротьбі із злочинністю, що пов'язані із плановим виділенням особового складу відповідно до встановленого [2] нормами і, як правило, такі, що виконуються способом патрулювання.

Можливості з'єднань, частин і підрозділів внутрішніх військ (КЕОП, ОВО, ДП і КУ) щодо виконання планових завдань можуть оцінюватися шляхом порівнювання обсягу служби (наприклад, у людино-годинах або у добових постах [3]), необхідного для виконання цих завдань ($Q_{\text{нх},i}$), з обсягом служби ($Q_{\text{нв},i}$), наявним у військових частинах відповідно до їхньої штатної чисельності.

Більша частина умовно-планових і раптово виникаючих завдань покладена на спеціальні моторизовані військові частини міліції (СМВЧМ), військові частини спеціального призначення (СП) й оперативного призначення (ОП), що мають свою штатну чисельність,

© О. І. Цис

отже, мають обмежені можливості щодо виконання обсягів служби. Вирішення умовно-планових завдань з участі в охороні громадського порядку і боротьбі зі злочинністю частково регламентоване [2] нормами на виділення особового складу:

– не менш 60 % ($\gamma_i = 0,6$) від наявної чисельності підрозділів СМВЧМ 5 разів на тиждень по 6 годин на день;

– не менш 30 % ($\gamma_i = 0,3$) від наявної чисельності підрозділу СП й ОП 3 рази на тиждень по 6 годин на день.

Таким чином, конкретні норми на виділення сил для участі в охороні громадського порядку, а також у спеціальних операціях й у відпрацюваннях не встановлені.

Кількість сил і засобів визначається щоразу відповідно до оперативної обстановки та можливостей зазначених військових частин. У разі недостатності сил може залучатися особовий склад інших військових частин ВВ. Час виділення особового складу залежить від стану оперативної обстановки, може бути денним і нічним (після 24-ї години), може продовжуватися до 8 годин на добу [2]. Місцем несення служби можуть бути населені пункти постійної дислокації з'єднань, частин і підрозділів ВВ, зона оперативного реагування, а також території за границями оперативного реагування [2]. Пікові навантаження на особовий склад у заздалегідь не передбачені (випадкові) моменти часу можуть приводити до перерозподілу обсягу служби між умовно-плановими і раптово виникаючими завданнями. При цьому повинна зберігатися можливість проведення заходів планової бойової підготовки, які визначають кваліфікацію військовослужбовців, і мають бути додержані конституційні права військовослужбовців щодо припустимої тривалості служби на тиждень.

Можливості з'єднань, частин і підрозділів ВВ щодо виконання умовно-планових і раптово виникаючих завдань також можуть оцінюватися шляхом порівнювання обсягу служби, необхідного для виконання цих завдань, з обсягом служби, наявним у військових частинах згідно з їхньою штатною чисельністю. Однак наявні обсяги служби залежать від рішень на виділення особового складу відповідно до оперативної обстановки, що заздалегідь не відома.

Отже, виникає проблема оцінювання й прогнозування можливостей з'єднань, частин і підрозділів ВВ з урахуванням непередбачуваності (оперативної обстановки, реалізованого відсотка виділення особового складу на рішення конкретних завдань ОГП), а також з урахуванням необхідності проведення заходів планової бойової підготовки і додержання конституційних прав військовослужбовців щодо припустимої тривалості служби на тиждень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У статтях [3, 4] розглянуто окремі питання стосовно оцінювання необхідної чисельності особового складу для виконання планових завдань службово-бойової діяльності (СБД), а також можливості з виділення особового складу військових частин для вирішення раптово виникаючих завдань. Проблему оцінювання можливостей з'єднань, частин і підрозділів ВВ у відомій літературі не вирішено.

Мета статті полягає у розробленні методу й алгоритму оцінювання можливостей з'єднань, частин і підрозділів внутрішніх військ щодо виконання завдань за призначенням для формування рекомендацій з прийняття рішень на виконання завдань СБД в умовах мирного часу.

Виклад основного матеріалу. Алгоритм методу оцінювання можливостей з'єднань, частин і підрозділів ВВ щодо виконання завдань за призначенням подано на рисунку.

Вихідна інформація (рис. 1, блок 1) для конкретної військової частини включає тип (i) в/ч, штатний склад, нормативні дані витрати часу на бойову підготовку та ін. У кожній військовій частині особовий склад повинен бути готовий до виконання завдань СБД, що визначає необхідність додаткових витрат часу

для додержання норм життєзабезпечення і соціальних прав військовослужбовців (на навчання, лікування, відпочинок тощо). Додаткові витрати приводять до збільшення кількості особового складу і можуть бути враховані [3] соціальним коефіцієнтом $K_{cy. i}$ [рис. 1, формула (1)], де $N_{2/рік}^{календ}$ – кількість годин календарного часу в році; $T_{рік. i}^{год СБД}$ – кількість робочих годин службового часу на рік, що залишається на виконання завдань СБД після урахування часу на бойову підготовку, та інші витрати.

Виконання кожної додаткової функції з управління і забезпечення СБД передбачено у штаті в/ч додатковим (δ_k^i) персоналом, загальна частка якого оцінюється коефіцієнтом α_i [рис. 1, формула (2)].

Оцінка можливостей залежить від типу (рис. 1, блок 2) військової частини.

Необхідний обсяг ($\Delta Q_{nx. i}$) планових завдань СБД (рис. 1, блок 3) у добових постах оцінюється за допомогою сукупності моделей конвоювання (залізничних, автодорожніх, судових та ін.), а також моделей охорони особливо важливих об'єктів, дипломатичних представництв і консульських установ. У моделях стосовно до періоду в один місяць ураховується кількість типів (n_3^M), склад ($n_{oc/1в. k}$) і кількість q_k відповідних варт на місяць, тривалість $t_{k\Delta}$ й особливості підготовки і несення служби військовослужбовцями строкової служби та постійного складу [рис. 1, формула (3)].

Наявний обсяг служби $Q_{нв. i}$ визначається загальною (штатною) чисельністю A_i військовослужбовців з урахуванням знайдених (рис. 1, блок 1) коефіцієнтів $K_{cy. i}$ та α_i [рис. 1, формула (4)].

Показник можливостей $U_{i. n}$ військової частини щодо виконання планових завдань СБД знаходиться (рис. 1, блок 3) як відношення наявного у військовій частині обсягу служби ($\Delta Q_{нв. i}$) до необхідного обсягу ($\Delta Q_{nx. i}$) служби відповідно до завдань СБД [рис. 1, формула (5)].

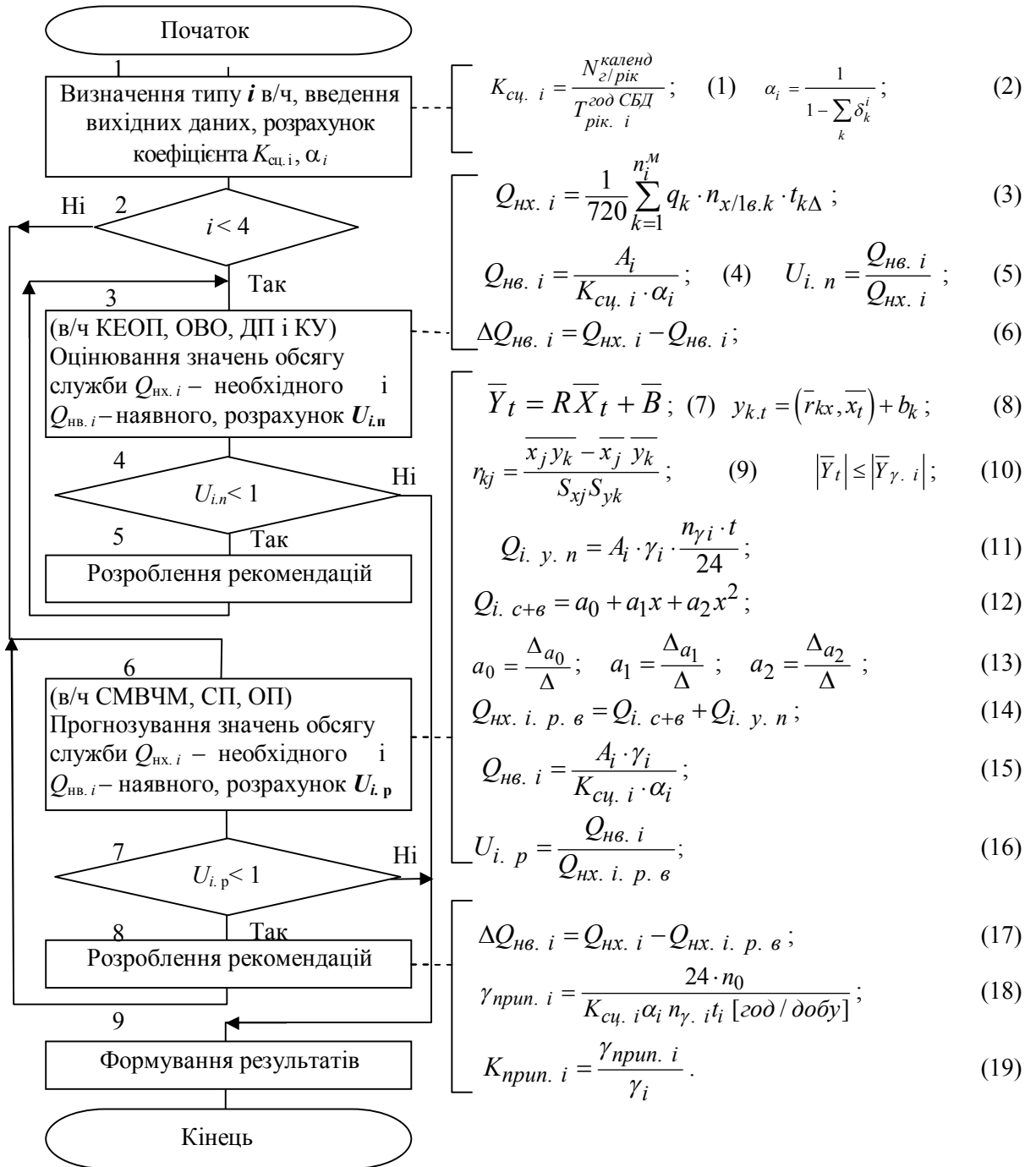


Рис. 1. Алгоритм методу оцінювання можливостей з'єднань, частин і підрозділів внутрішніх військ щодо виконання завдань за призначенням в умовах мирного часу

У разі недостатніх можливостей ($U_{i. n} < 1$ див. рис. 1, блок 4) оцінюється відсутній обсяг $\Delta Q_{нв. i}$ служби [рис. 1, формула (6)] і формуються рекомендації (рис. 1, блок 5) щодо способу покриття дефіциту, наприклад, рекомендації з перерозподілу завдань служби чи доплати особовому складу за додатковий час служби або з використання інших заходів. Для

перевірки достатності рекомендацій необхідне повернення на блок 3 (рис. 1, блок 5).

Прогнозування необхідного обсягу служби щодо ОГП (рис. 1, блок 6) пов'язане з оцінюванням очікуваного обсягу $Q_{i. y. n}$ умовно-планових завдань, для виконання яких виділяється встановлений [2] відсоток γ_i особового складу військових частин внутрішніх

військ, та з оцінюванням можливого обсягу $Q_{i.p.в}$ раптово виникаючих завдань відпрацювань і спеціальних операцій.

Оцінювання обсягу умовно-планових завдань передбачає прогноз значень вектора \bar{Y}_t середніх кількостей різнорідних правопорушень у районі дислокації військових частин. Для визначеності, припустимо, що таким районом є мегаполіс. Склад різнорідних ознак мегаполіса (загальна площа, густина населення, кількість вокзалів, пляжів, банків, ресторанів, стадіонів, вулиць і т. п.), а також статистика різнорідних правопорушень (грабежі, розбійні напади, тяжкі тілесні ушкодження, крадіжки, убивства тощо) відомі. Застосування до цих даних апарату багатофакторного дисперсійного аналізу дозволяє побудувати модель для прогнозування вектора правопорушень \bar{Y}_t у мегаполісі [рис. 1, формула (7)]. У цій формулі позначені: $y_{k,t}$ [рис. 1, формула (8)] – очікувана середня кількість правопорушень k -го типу (k -й елемент вектора \bar{Y}_t), r_{kj} [рис. 1, формула (9)] – коефіцієнт кореляції типових правопорушень k -го типу і різнорідних нормованих ознак x_j мегаполіса (r_{kj} – kj -й елемент матриці R коефіцієнтів кореляції); \bar{B} – вектор констант.

Якщо прогнозоване значення модуля вектора правопорушень не перевищує [рис. 1, формула (10)] граничного значення, характерного для оперативної обстановки, яка не вимагає залучення додаткових сил, то для виконання умовно-планових завдань ОГП вважається (рис. 1, блок 6) достатнім використання мінімальної норми відсотка (частки γ_i) виділення особового складу, яка встановлена у [2]. Тоді обсяг служби $Q_{i.y.n}$ у добових постах, необхідний для виконання умовно-планових завдань $n_{\gamma i}$ один раз на місяць по t годин, знаходиться за формулою (11) (див. рисунок).

З метою прогнозування обсягу служби $Q_{i.c+в}$ для виконання раптово виникаючих завдань (спеціальних операцій і відпрацювань) використовуються статистика минулих місяців і регресійна модель другого порядку [рис. 1,

формула (12)]. При цьому значення коефіцієнтів апроксимації a_i знаходяться із вихідної системи рівнянь методом найменших квадратів [рис. 1, формули (13)].

Прогнозоване значення необхідного обсягу служби $Q_{i.п.в}$ щодо ОГП для військової частини знаходиться як сума обсягів умовно-планових $Q_{i.y.n}$ і раптово виникаючих $Q_{i.c+в}$ завдань [рис. 1, формула (14)].

Наявний обсяг служби $Q_{i.нв.i}$ у цьому випадку розраховується як нормативна частка γ_i від наявної чисельності A_i військовослужбовців у військовій частині [рис. 1, формула (15)].

Показник можливостей $U_{i.p}$ військової частини щодо виконання умовно-планових і раптово виникаючих завдань СБД знаходиться (рис. 1, блок 6) як відношення наявного у військовій частині обсягу служби $Q_{i.нв.i}$ до необхідного обсягу $Q_{i.п.в}$ служби відповідно до завдань СБД [рис. 1, формула (16)].

У разі недостатніх можливостей ($U_{i.p} < 1$ на рис. 1, блок 7) оцінюється відсутній обсяг $\Delta Q_{i.нв.i}$ служби [рис. 1, формула (17)] і формуються рекомендації (рис. 1, блок 8) щодо способу покриття дефіциту, наприклад, рекомендації з перерозподілу обсягу служби між умовно-плановими та раптово виникаючими завданнями.

Іншим резервом обсягу служби є дозволене [2] збільшення частки γ_i військовослужбовців військової частини, які залучаються до ОГП. Граничне значення згаданої частки $\gamma_{нрпн.i}$, яке ще задовольняє конституційні норми, знаходиться з використанням відповідної моделі [рис. 1, формула (18)] за відомої тривалості (t [год/добу]) несення служби протягом n_{γ} діб зі складу n_0 діб ($n_{\gamma} \leq n_0$). У цьому випадку підвищується коефіцієнт використання службово-бойових можливостей військової частини, і наявний обсяг служби може бути збільшений у $K_{нрпн.i}$ разів [рис. 1, формула (19)]. Розрахунки показують, що граничне значення $\gamma_{нрпн.i}$ може дорівнювати величинам 0,84 і 0,99 (проти 0,6 і 0,3 [2]). Це

забезпечує можливість зростання наявного обсягу служби у 1,4 і 3,3 рази для військових частин СМВЧМ і СП (ОП) відповідно. Для перевірки достатності рекомендацій необхідне повернення на блок 6 (рис. 1, блок 8).

Підсумкові й детальні результати та рекомендації оформляють і видають керівництву для прийняття обґрунтованих рішень.

Висновки

Подані у статті метод й алгоритм його реалізації дозволяють вчасно оцінювати можливості кожного типу військової частини внутрішніх військ відповідно до очікуваних умов виконання завдань СБД і формувати рекомендації щодо вибору параметрів рішень, які приймаються. Сформовані показники та розрахункові вирази дають змогу надалі оцінювати і прогнозувати рівень складності оперативної обстановки відповідно до можливостей військових частин СМВЧМ і СП (ОП). Алгоритм методу може бути основою для розроблення відповідної комп'ютерної програми, що дозволяє автоматизувати процес оцінювання і моніторингу оперативної обстановки та можливостей військових частин внутрішніх військ з урахуванням місць їхньої дислокації.

Список використаних джерел

1. Про внутрішні війська Міністерства внутрішніх справ України [Текст] : Закон України від 26.03.1992 р. № 2236-П // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 29. – Ст. 397.

2. Тимчасове положення про організацію служби спеціальних моторизованих військових частин міліції, військових частин спеціального призначення та підрозділів оперативного призначення внутрішніх військ МВС України [Текст] : наказ МВС України від 05.07.2005 р. № 521 [zareєстровано у Міністерстві юстиції за № 835/11115 від 01.08.2005 р.] – 108 с.

3. Моделювання структури витрати часу при оцінці необхідної чисельності лінійних частин внутрішніх військ для виконання планових завдань СБД [Текст] / В. П. Городнов, В. І. Воробйов, Ю. В. Аллеров, О. М. Тогочинський, О. І. Цис // Честь і закон. – 2006. – № 4. – С. 5–9.

4. Методика оцінювання допустимої кількості особового складу СМВЧМ, що виділяється для несення служби з охорони громадського порядку [Текст] / В. П. Городнов, О. І. Цис, С. М. Свистович, В. А. Кириленко // Честь і закон. – 2010. – № 3. – С. 17–22.

Стаття надійшла до редакції 20.02.2012 р.