

УДК 355.351

І.Ф. Ролін, І.Є. Морозов

*Академія внутрішніх військ МВС України, Харків*

## МЕТОДИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ І КРИТЕРІЮ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ТИЛОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УГРУПОВАННЯ ВНУТРІШНІХ ВІЙСЬК

*На основі аналізу вихідної емпіричної та теоретичної основи дослідження системи тилового забезпечення угруповання внутрішніх військ розроблені методичні положення та, з їх використанням, визначені показники і критерії ефективності для оцінювання цієї системи, які відрізняються від відомих урахуванням мети і специфіки оперативних дій внутрішніх військ.*

**Ключові слова:** угруповання внутрішніх військ, система тилового забезпечення, показники та критерії ефективності.

### Вступ

**Постановка проблеми.** Нестабільність політичного забарвлення України, недостатня політична воля, популізм і кон'юнктурний підхід до побудови безпекового сектора, відсутність достатніх коштів державного бюджету негативно впливають на логічне завершення реформування внутрішніх військ (ВВ) і перетворення їх у мобільне формування, яке спроможне оперативно реагувати на внутрішні загрози силового характеру [1, 2]. Така спроможність вимагає від ВВ бути готовими у короткі терміни створювати угруповання сил і засобів для нормалізації обстановки у будь-якому кризовому регіоні країни у разі, якщо надзвичайні ситуації (НС) набудуть регіонального (тим паче, загальнодержавного) рівнів. Зазначені ситуації не є характерними для України, утім внутрішні війська до них мають готуватися, оскільки існує імовірність їх виникнення у випадках надзвичайних подій техногенного чи природного характеру (як-то великі катастрофи на радіаційно чи хімічно небезпечних об'єктах, масштабні епізоотії тощо), а також у разі надзвичайних подій соціально-політичного та воєнного характеру (наприклад, втрата владними структурами контролю над сепаратистськими або екстремістськими рухами, які почали створювати незаконні збройні формування на певній території країни). В цих ситуаціях угруповання ВВ діятиме у відриві від пунктів постійної дислокації протягом тривалого періоду часу, на значній території, як правило, у взаємодії з іншими суб'єктами сектора безпеки і оборони України. Режимні заходи угруповання ВВ проводитимуть у межах визначених об'єктів, рубежів, ділянок, секторів, зон відповідальності.

Цілком очевидно, що дії угруповання ВВ за НС регіонального та загальнодержавного рівнів повинні бути всебічно забезпечені, зокрема, у сфері тилового забезпечення (ТлЗ).

Натомість проведений аналіз [3 – 6] засвідчив, що існуючі органи тилу у ВВ за своїм складом є далеко не раціональними, їх можливостей буде недостатньо для створення системи тилового забезпечення (СТлЗ) угруповання ВВ, якісні характеристики технічних засобів та майна служб тилу морально та фізично застаріли. До того ж у відповідних органах управління немає достатнього уявлення про принципи побудови тилу в операційному районі, а організація ТлЗ не регламентована сучасними і актуальними керівними документами, методичною літературою.

Процес обґрунтування раціональної СТлЗ дій угруповання ВВ полягає у виборі найкращого із реально можливих варіантів, по-перше, організації виконання заходів ТлЗ, під яким розуміється обґрунтованість структури СТлЗ угруповання ВВ (кількість ієрархічних рівнів, кількість органів тилу на кожному рівні, а також організаційно-штатна структура цих органів), раціональність нормативних показників СТлЗ дій угруповання (порядок розміщення і переміщення органів тилу на місцевості, ешелонування запасів матеріальних засобів та їх відновлення, способи виконання решти заходів з видів ТлЗ), а також своєчасність виконання заходів ТлЗ; по-друге, від обсягу залучуваних ресурсів на функціонування СТлЗ (особовий склад, кошти, матеріальні і технічні засоби та майно служб тилу) та їх якості [7].

Складність постановки задачі обґрунтування раціональної СТлЗ дій угруповання ВВ обумовлює потребу у відповідному науково-методичному апараті, важливим компонентом якого є показники і критерії ефективності функціонування СТлЗ угруповання ВВ.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** З метою вивчення підходів до вибору показників і критеріїв ефективності систем тилового (а в більш широкому плані – матеріально-технічного) забезпечення дій військ був проведений аналіз найбільш відомих наукових праць теорії ТлЗ дій військ [8 – 10

та ін.], а також теорії організації (стосовно методів та моделей формування організаційних структур) [11 – 13 та ін.]. З аналізу випливають такі висновки.

Так звані "симетричні" дії, які найбільш повно викладені у вітчизняній теорії воєнного мистецтва, передбачають створення достатнього вогневого потенціалу для завдання агресору запобіжного збитку. Відповідно, ефектом від функціонування СТЛЗ дій військ традиційно вважається повнота забезпечення ударних та вогневих можливостей своїх військ.

В умовах надзвичайного стану ВВ матимуть справу з громадянами своєї країни, а не з агресором. Тому за мету дій угруповання сил охорони правопорядку (і зокрема ВВ) ставиться не розгром противника, а нормалізація обстановки. Відповідно, поняття ефекту від функціонування СТЛЗ потребує принципів змістовних змін (у порівнянні із загально-військовими діями).

В рамках існуючої теорії ТЛЗ дій військ напрацьована достатня емпірична основа. Фактологічний матеріал, що був отриманий з досвіду Другої Світової Війни і вдосконалений у процесі проведення значної кількості загальновійськових навчань, дозволяє вивчати та описувати статистичними методами параметри невідомих факторів, і, з використанням цих методів, обирати в якості показника ефективності ймовірність виконання заходів з ТЛЗ в повному обсязі та своєчасно.

Отримати прийнятну достовірність від використання статистичних методів у процесі дослідження ТЛЗ дій військ, пов'язаних з нормалізацією обстановки в сфері громадської безпеки, навряд чи можливо, оскільки параметри невідомих факторів (наприклад, втрати матеріальних засобів від диверсійного впливу, коливання потреби в пальному на оперативні перевезення за певний період дій, загальна тривалість дій) або не вивчені, або взагалі не мають статистичної стійкості. За наявності невизначеностей нестохастичного виду немає сенсу обґрунтовувати потрібну СТЛЗ з використанням громіздких математичних моделей, побудованих на гіпотезах про начебто відомий закон розподілу цих невизначеностей. З прагматичної точки зору буде більш доцільним і корисним отримати діапазон прийнятних (компромісних) рішень, відкинувши ті рішення, які за будь-яких значень невідомих факторів поступаються іншим.

Зважаючи на специфіку проблеми проектування оргструктур, існуючому науково-методичного апарату притаманна складність формалізації. Тому методи і моделі зазначеного апарату носять переважно змістовний характер і не мають чітко сформульованого, однозначного, математично вираженого критерію оптимальності. *Спроби отримати такий критерій, на жаль, нашою вдалилися на складнощі, що пов'язані з можливістю довести його до практичного застосування у вигляді простих і зрозумі-*

*лих показників, які б ув'язували кожне конкретне організаційне рішення з кінцевим ефектом функціонування організації.*

Оскільки середовищем для виникнення і розвитку теорії організації традиційно слугувала економічна сфера, найбільш розвинений існуючий науково-методичний апарат формування організаційних структур орієнтований, як правило, на отримання економічного ефекту у вигляді прибутків, що не відповідає меті угруповання ВВ, так і її СТЛЗ.

Отже, зазначені обставини вимагають розширення існуючих підходів до вибору показників і критерію ефективності функціонування СТЛЗ у напрямку їх адаптації до умов в яких проводитимуться оперативні дії ВВ.

**Мета статті** – розробити методичні положення з використанням яких визначити показники і критерій ефективності для оцінювання системи тилового забезпечення, які враховуватимуть мету і специфіку оперативних дій угруповання ВВ

## Виклад основного матеріалу

Розроблення або вибір показників і критерію ефективності функціонування СТЛЗ угруповання ВВ мають ґрунтуватися на методичних положеннях, узгоджених з системним підходом до явищ та процесів.

*Вихідними посилками* для розроблення зазначених методичних положень будемо вважати такі.

1. Розглядаються ситуації, коли в результаті надзвичайних подій загальнодержавного рівня складності, в окремій місцевості України (далі – кризовий регіон) існує загроза (або має місце) порушення громадського порядку, що загрожує життю (або призвело до загибелі) значної кількості людей; створення перешкоди встановленому режиму функціонування підприємств, правоохоронних органів, органів державної влади і місцевого самоврядування.

2. Для недопущення ескалації кризової ситуації і з метою нормалізації обстановки у кризовому регіоні вводиться особливий правовий режим: надзвичайного або воєнного стану. Керівництво заходами з впровадження і забезпечення дії особливого правового режиму покладатиметься на Оперативний штаб, до складу якого увійдуть керівники залучуваних суб'єктів Сектору безпеки і оборони України, а виконання завдань – на сили від цих суб'єктів, які перебуватимуть з різних регіонів України.

3. Сили різних міністерств і відомств діятимуть у рамках законних повноважень як окремі суб'єкти, але, зважаючи на наявність єдиного органу управління (ОШ), будемо говорити про дії *об'єднаного угруповання*.

4. Головною силою об'єднаного угруповання, яка забезпечуватиме правопорядок у кризовому регіоні, доцільно вважати *угруповання внутрішніх військ МВС України* (далі – угруповання ВВ).

5. Основу угруповання ВВ складають з'єднання і частини ВВ з органами управління і відповідними запасами матеріально-технічних засобів у такій організаційно-штатній структурі, що мають забезпечувати автономність їх застосування, тобто можливість діяти самостійно, у відриві від основних сил. Утім можливість в отриманні допомоги у засобах та заходах тилу від інших суб'єктів об'єднаного угруповання не виключається.

6. Не виключаючи можливості діяти у складі батальйонів і навіть бригад, режимні заходи у межах визначених секторів, ділянок, рубежів, об'єктів ВВ виконуватимуть складом дрібних підрозділів – військових нарядів (як правило рухомих) і варт, чисельність яких коливатиметься від 3 до 40 осіб, з використанням вертольотів, броньованої, автомобільної та спеціальної техніки, інженерних та спеціальних засобів. Тому, з'єднання і частини ВВ будуть розміщуватись розосереджено, часто поротно і повзводно, на відстанях, які вимірюватимуться кілометрами.

7. Основу тилу угруповання ВВ складає військовий тил (органи тилу з'єднань і частин ВВ), а саме його мобільний складник. Утім, склад та можливості існуючих органів тилу з'єднань і частин ВВ не є раціональними і потребують змін у напрямку адаптації до умов, що пов'язуватимуться з НС регіонального та загальнодержавного рівнів.

8. Віддаленість стаціонарного тилу військових частин ВВ унеможливило його використання для безпосереднього задоволення потреб військ угруповання у заходах тилового забезпечення.

9. Основними матеріальними засобами будуть авіаційне паливо, пальне, питна вода, продовольство, тверде паливо (в холодну пору року), а в умовах внутрішнього збройного конфлікту – також і боеприпаси. Добова витрата авіаційного палива складатиме більше  $100 \text{ м}^3$ , пального – більше  $10 \text{ м}^3$ , мінімальна добова потреба у питній воді сягатиме  $100 \text{ м}^3$ , у продовольстві – 10 – 20 т, у боеприпасах (під час проведення протидиверсійної спецоперації) – 50 т і більше, а також десятки тон інших сухих вантажів.

10. Планова тривалість дій складатиме 60 діб.

З аналізу вихідної емпіричної та теоретичної основи дослідження системи ТлЗ угруповання ВВ [3 – 7 та ін.] випливає, що основними методичними положеннями, якими слід керуватися в процесі вибору показників та критерію ефективності функціонування СТлЗ доцільно вважати такі:

1) дослідження СТлЗ передбачає кількісну оцінку двох груп показників, одна з яких відображає службово-бойовий аспект, а друга економічний аспект функціонування цієї системи, або її підсистем за видами ТлЗ чи окремих елементів;

2) службово-бойові показники визначають ефект від функціонування СТлЗ в цілому, або її підсистем (елементів);

3) ефект від функціонування СТлЗ в цілому набуває емерджентних властивостей лише за умови злагодженої діяльності її підсистем. Це означає, по-перше, що показники ефективності виконання окремих заходів (робіт) з ТлЗ угруповання мають відповідати інтересам (цілям) більш загальних заходів (завданням вищого порядку); по-друге – ефект від функціонування СТлЗ в цілому є найвищим (порівняно з ефектами від функціонування її підсистем), він має впливати з мети дій угруповання і виправдовувати сенс існування цієї системи і, відповідно, не є простою сумою ефектів від функціонування її підсистем (елементів) або від виконання окремих заходів (робіт);

4) метою дій угруповання є *нормалізація оперативної обстановки* (у сфері громадського порядку та громадської безпеки) у кризовому регіоні. Оскільки *кількісно* однозначно оцінити рівень складності оперативної обстановки не представляється можливим [14], то ефектом від функціонування СТлЗ доцільно вважати *стан угруповання*, який (при певних обмеженнях і припущеннях) можливо оцінити кількісно, наприклад, фактичним рівнем службово-бойових можливостей відносно потрібного (сподіваючись, що потрібний рівень відомий);

5) функціонування підсистем СТлЗ на практиці реалізується проведенням заходів з відповідних видів ТлЗ угруповання (підвезення запасів матеріальних засобів, розміщення особового складу у польових умовах, облаштування площадок підскоку для вертольотів, забезпечення особового складу речовим майном по сезону тощо). Тому ефектом від проведення заходу логічно вважати *ступінь задоволення потреби* у даному заході (наприклад, фактичний рівень запасів певної номенклатури відносно нормативного рівня; ступінь забезпеченості особового складу місцями відпочинку чи обігріву; кількість обладнаних площадок підскоку порівняно з кількістю, визначеною рішенням командира; ступінь забезпеченості особового складу теплими речами тощо);

6) економічні показники мають два різновиди: такі, що характеризують обсяг потреби в ресурсах на функціонування СТлЗ (проведення заходу ТлЗ), та часові показники тривалості проведення заходів (робіт) з ТлЗ. Оскільки шляхів досягнення цілей може бути декілька, відповідно, різними будуть обсяг витрачених ресурсів і тривалість досягнення цілей;

7) оцінка тріади показників "ефект (W) – затрати (C) – час (T)" при дослідженні СТлЗ є обов'язковою, і має виконуватися тільки у взаємозв'язку, оскільки виокремлення тільки одного з них, як правило, приведе до від'ємного впливу на інші. Тому, в залежності від характеру задачі один з трьох показників доцільно обрати в якості критерію, тоді два інших виступатимуть як обмеження. Отже може бути три варіанти формулювання цільової функції (у загальному вигляді):

а) потрібно організувати захід так, щоб у заданий термін  $\tau_{\text{зад}}$  виконати завдання з максимально можливим рівнем і при цьому витрата ресурсів  $C$  не перевищувала призначений обсяг ресурсів  $C_{\text{зад}}$ , тобто

$$W \rightarrow \max \text{ при } C \leq C_{\text{зад}}, T \leq \tau_{\text{зад}}; \quad (1)$$

б) якщо час на проведення заходу задається і потрібно досягти рівня ефекту не нижче  $W_{\text{зад}}$  при мінімальній витраті ресурсів, то цільова функція формулюється так:

$$C \rightarrow \min \text{ при } W \geq W_{\text{зад}}, T \leq \tau_{\text{зад}}; \quad (2)$$

в) якщо рівень ефекту від проведення заходу задано та відомо обмеження щодо ресурсів  $C_{\text{зад}}$ , то потрібно мінімізувати час виконання заходу, тобто

$$T \rightarrow \min \text{ при } W \geq W_{\text{зад}}, C \leq C_{\text{зад}}; \quad (3)$$

8) співвідношення показників ефективності окремих заходів ТлЗ з кінцевим результатом функціонування СТлЗ та, відповідно, зі станом угруповання (або його окремих елементів) мають бути виражені через однорідні одиниці вимірів.

Керуючись розробленими методичними положеннями та вихідними посилками розробимо показники та критерій ефективності функціонування системи тилового забезпечення угруповання внутрішніх військ. Відомо, що під ефективністю дій угруповання ВВ зазвичай розуміють ступінь реалізації його службово-бойових можливостей [15]. Службово-бойові можливості угруповання ВВ  $W$  мають бути достатніми для нормалізації обстановки у сфері громадського порядку та громадської безпеки на визначеній території (район дій) впродовж визначеного періоду  $T^*$  (планова тривалість дій).

Бойові можливості військового формування в загальновійськовому бою традиційно оцінюються вогневыми, маневреними і ударними показниками, і з метою їх кількісного оцінювання частіше за все оперують такими узагальненими показником як, поперше, склад угруповання противника, який військоове формування спроможне розгромити у наступі чи відбити у обороні за умов збереження своєї боєздатності, по-друге, площа території, яку військоове формування спроможне утримати в обороні чи оволодіти у наступі. Зазначені показники не відповідають меті дій угруповання ВВ.

Тому будемо виражати  $W$  спроможністю угруповання ВВ залучати певну кількість військових нарядів різних типів  $A_{ij}$  для виконання комплексу завдань з підтримання встановленого режиму чи проведення стабілізаційних дій на визначеній території (район дій) впродовж  $T$ . Тоді показник ефекту від дій угруповання матиме вигляд

$$W = f_W(A_{ji}, T), \quad (4)$$

де  $j = 1, \dots, N$ , де  $N$  загальна кількість типів військових нарядів в угрупованні;  $i = 1, \dots, M_j$ ,  $M_j$  загальна

кількість залучених військових нарядів  $j$ -го типу в угрупованні

Для того, щоб показник (4) став критерієм ефективності дій угруповання потрібно оцінити триаду показників "ефект ( $W$ ) – затрати ( $C$ ) – час ( $T$ )". Утім, зважаючи на те, що задачею дослідження не є оцінювання ефективності дій угруповання, достатньо задати умови, за яких службово-бойові можливості угруповання вважатимуться *раціональними* ( $W^*$ ), сподіваючись, що вдасться отримати цільову функцію для такої системи ТлЗ, яка буде достатньою для підтримання потенціалу  $W^*$ .

Логічно вважати, що службово-бойові можливості будуть раціональними у разі, якщо угруповання ВВ спроможне залучити до служби таку мінімальну кількість типів військових нарядів  $N^*$ , а також військових нарядів кожного типу  $M_j^*$  (далі – раціональну кількість військових нарядів), яка буде достатньою для нормалізації обстановки у сфері громадського порядку та громадської безпеки на визначеній території впродовж планового періоду дій  $N^*$ , тобто

$$W^* = f_{W^*}(A_{N^*M_j^*}, T^*). \quad (5)$$

Метою функціонування СТлЗ угруповання ВВ є забезпечення у тиловому відношенні максимальної реалізації цим угрупованням службово-бойових можливостей. Тоді під ефектом від функціонування СТлЗ  $W_S$  потрібно розуміти ступінь спроможності цієї системи забезпечити у тиловому відношенні реалізацію  $W^*$ .

З метою отримання цільової функції для раціональної СТлЗ потрібно виразити ефекти  $W^*$  і  $W_S$  в однорідних одиницях вимірів. Оскільки передбачається мінімізувати  $C_S$ , очевидно, що ці одиниці вимірів мають бути *вартісними*.

Кожний  $j$ -й тип військового наряду а визначається його призначенням, бойовим та чисельним складом, а також тривалістю і тактикою дій. Очевидно, що спорядження кожного військового наряду пов'язано із затратами ресурсів, вартість яких можливо оцінити певною сумою коштів  $C_{aj}$ . В цю вартість увійдуть затрати на безпосереднє задоволення потреб військового наряду у засобах та заходах ТлЗ, які є нормованими і не залежать від якісних характеристик системи ТлЗ (на відміну від вартості затрат ресурсів  $C_S$  на власне функціонування системи ТлЗ).

Раціональну кількість типів військових нарядів  $N^*$ , а також раціональну кількість військових нарядів кожного типу  $M_j^*$ , які плануються до залучення за період  $N^*$ , будемо вважати заданими для конкретних умов обстановки.

Отже, з урахуванням функції (5), потрібний ефект  $W_S^*$  від функціонування СТлЗ можна подати у вигляді

$$W_S^* = \sum_{j=1}^{N^*} C_{aj} M_j, \quad (6)$$

Урахування економічних показників дозволяє сформулювати потрібний критерій ефективності, а саме: СТЛЗ вважатиметься раціональною, якщо вона спроможна вчасно забезпечити у тиловому відношенні відрядження раціональної кількості військових нарядів усіх типів на протязі періоду  $T^*$ , а *затрати ресурсів* на власне функціонування  $C_S$  будуть мінімальними із реально можливих варіантів, тобто критерій ефективності системи ТЛЗ угруповання матиме вигляд

$$C_S \rightarrow \min \text{ при } W_S \geq W_S^*, \quad \tau_{k,\phi} \leq \tau_{k,\text{зад}}, \quad (7)$$

де  $\tau_{k,\phi}$  – фактична тривалість  $k$ -го заходу з ТЛЗ для всіх  $k = 1, \dots, K$ , де  $K$  загальна кількість заходів з ТЛЗ;

$\tau_{k,\text{зад}}$  – встановлена (задана нормативними даними або керівником) тривалість  $k$ -го заходу з ТЛЗ.

Фактична тривалість  $k$ -го заходу головним чином залежить від характеру виконуваних робіт, якісних характеристик залучуваних ресурсів, вибраного варіанту способу виконання заходу і у загальному вигляді визначається за виразом

$$\tau_{k,\phi} = \tau_{k,\text{орг}} + \tau_{k,\text{пров}}, \quad (8)$$

де  $\tau_{k,\text{орг}}$ ,  $\tau_{k,\text{пров}}$  – тривалість організування та проведення  $k$ -го заходу відповідно.

## Висновки

Очевидно, що вирази (5) – (8) є згорнутими і дають розуміння лише про концептуальний підхід: ідею і головні принципи формування показників і критерію ефективності СТЛЗ угруповання ВВ, як суб'єкта сил охорони правопорядку, за надзвичайних подій загальнодержавного рівня складності. Для отримання достатньо повного змістовного наповнення (розгорнення) зазначених виразів потрібно їх складові параметри (особливо  $C_{aj}$  і  $C_S$ ) подати у вигляді аналітичних виразів і залежностей, які будуть кількісно характеризувати, принаймні, найбільш важливі (з точки зору впливу на службово-бойові можливості) заходи з ТЛЗ угруповання.

Отже, для розв'язання задачі з пошуку екстремального значення цільової функції (7) виникає необхідність у створенні математичної моделі, яка буде містити основні зв'язки між внутрішніми показниками СТЛЗ та вихідними показниками ( $W_S^*$ ,  $C_S$ ,  $\tau_{k,\phi}$ ).

## Список літератури

1. Концепція розвитку внутрішніх військ МВС України на період до 2015 року: наказ МВС України від 29.11.2006 № 1167.
2. Біла книга 2008: Внутрішні війська // Щорічник. – К. : Головне управління внутрішніх військ МВС України, 2009. – 112 с.
3. Ролін, І. Ф. Аналіз системи тилового забезпечення внутрішніх військ МВС України / І. Ф. Ролін, І. Є. Морозов // Честь і закон. – 2011. – № 2. – С. 75–82.
4. Ролін, І. Ф. Показники тилової обстановки у надзвичайних ситуаціях техногенного характеру державного рівня / І. Ф. Ролін, І. Є. Морозов // Честь і закон. – 2011. – № 3. – С. 63–71.
5. Ролін, І. Ф. Методичний підхід до визначення навантаження на систему тилового забезпечення дій внутрішніх військ під час проведення режимно-карантинних заходів / І. Ф. Ролін // Честь і закон. – 2011. – № 4. – С. 54–63.
6. Ролін, І. Ф. Моделювання оперативного-тилової обстановки під час дій угруповання внутрішніх військ у протидиверсійній спеціальній операції / І. Ф. Ролін // Честь і закон. – 2012. – № 3. – С. 36–47.
7. Ролін І. Ф. Формулювання наукової проблеми у теорії тилового забезпечення внутрішніх військ / І. Ф. Ролін // Честь і закон. – Х. : Акад. ВВ МВС України, 2012. – № 4. – С. 11–15.
8. Голушко, І. М. Основы моделирования и автоматизации управления тылом / И. М. Голушко, М. В. Варламов. – М. : Воениздат, 1982. – 237 с.
9. Шуєнкін В. О. Метод оцінювання ефективності матеріально-технічного забезпечення через рівень запобіжного збитку військ (сил) // Наука і оборона. – 2003. – № 2. – С. 34–37.
10. Шуєнкін В. О. Метод визначення ефективності системи управління матеріально-технічним забезпеченням військ (сил) // Наука і оборона. – 2003. – № 4. – С. 18–22.
11. Овсєвич Б. Л. Модели формирования организационных структур : Монография / Б. Л. Овсєвич – Л. : Наука, 1979. – 158 с.
12. Мильнер Б. З. Теория организации : Учебник / Б. З. Мильнер. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 558 с.
13. Городнов В. П. Математическое моделирование, оценка эффективности и синтез организационных структур предприятий : Монография / В. П. Городнов, О. В. Фык; Нар. укр. акад. – Х. : Изд-во НУА, 2005. – 192 с.
14. Шмаков О. М. Критерій складності оперативної обстановки у сфері забезпечення громадської безпеки для оперативної ланки сил охорони правопорядку / О. М. Шмаков // Честь і закон. – 2007. – № 4. – С. 4–8.
15. Шмаков О. М. Словник офіцера внутрішніх військ з воєнно-наукових питань / О. М. Шмаков. – 5-те вид. – Х. : Акад. ВВ МВС України, 2009. – 517 с.

Надійшла до редколегії 3.12.2013

Рецензент: д-р військ. наук, проф. О.М. Шмаков, Академія внутрішніх військ МВС України, Харків.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРУППИРОВКИ ВНУТРЕННИХ ВОЙСК

И.Ф. Ролин, И.Е. Морозов

На основании анализа исходящей эмпирической и теоретической основы исследования системы тылового обеспечения группировки внутренних войск разработаны методические положения и, с их использованием, определены показатели и критерий эффективности для оценивания этой системы, которые отличаются от известных учетом цели и специфики оперативных действий внутренних войск.

**Ключевые слова:** группировка внутренних войск, система тылового обеспечения, показатели и критерий эффективности.

**METHODICAL PROVISIONS BY DEFINITION OF INDICATORS AND CRITERION OF EFFICIENCY  
OF FUNCTIONING OF THE LOGISTIC SUPPORT SYSTEM OF INTERNAL TROOPS GROUPING**

I.F. Rolin, I.E. Morozov

*On the basis of the analysis of a proceeding empirical and theoretical basis of research of the logistic support system of Internal Troops grouping was developed methodical provisions and, with their use, was defined indicators and the criterion of efficiency for estimation of this system which differ from known for the accounting of the purpose and specifics of prompt actions of Internal Troops.*

**Keywords:** *Internal Troops grouping, logistic support system, indicators and the criterion of efficiency.*