

DOI: <https://doi.org/10.37129/2313-7509.2020.14.2.156-163>

УДК 355.6

І.С. Левченко, к.військ.н.**А.В. Фірсов****Л.А. Снігур**, д.психол.н., проф.**Є.А. Іванченко**, д.пед.н., проф.<https://orcid.org/0000-0003-3071-0938>

Військова академія (м. Одеса), Україна

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДСИСТЕМИ ТИЛОВОЇ РОЗВІДКИ В ОКРЕМІЙ МЕХАНІЗОВАНІЙ БРИГАДІ ПІД ЧАС ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ

У статті запропоновано удосконалену методику оцінювання ефективності підсистеми тилової розвідки в окремій механізованій бригаді, яка може бути використана для оцінювання ефективності системи тилового забезпечення окремої механізованої бригади під час ведення бойових дій. На ефективність виконання завдань з тилової розвідки основний вплив здійснюють ступінь укомплектованості особовим складом групи тилової розвідки та їх навченості за фахом, організація зв'язку з старшим начальником, усвідомлення розпорядження щодо проведення тилової розвідки, стан транспортних засобів, на яких здійснюється тилова розвідка, фізико-географічні умови, пора року, час доби. Все це потрібно враховувати під час виконання завдань з тилової розвідки. Надано удосконалену методику оцінювання ефективності підсистеми тилової розвідки в окремій механізованій бригаді, яка може бути використана для оцінювання ефективності системи тилового забезпечення окремої механізованої бригади під час ведення бойових дій.

Під час дослідження процесу тилового забезпечення військ важливим теоретичним і практичним завданням є оцінка ефективності підсистеми тилової розвідки саме під час ведення бойових дій. Певні підходи до вирішення цієї задачі існували і раніше. Проте, досвід Антитерористичної операції на території Донецької і Луганської областей, інших збройних конфліктів останніх десятиліть свідчить про необхідність вдосконалення існуючої методики оцінки ефективності підсистеми тилової розвідки для врахування змін у вимогах до підсистеми тилової розвідки в окремій механізованій бригаді і підвищення ефективності системи тилового забезпечення в цілому.

Ключові слова: окрема механізована бригада, тилове забезпечення, ефективність підсистеми тилової розвідки, розвідувальна група, метод експертного оцінювання, об'єкти тилової розвідки.

Постановка проблеми

Під час дослідження процесу тилового забезпечення військ [1–3] важливим теоретичним і практичним завданням є оцінювання ефективності підсистеми тилової розвідки в окремій механізованій бригаді (омбр) під час ведення бойових дій. Певні підходи до вирішення цієї задачі були розроблені в низці джерел, зокрема у [2]. Однак, досвід Антитерористичної операції на території Донецької та Луганської областей, інших збройних конфліктів останніх десятиріч свідчить про необхідність удосконалення методики оцінювання ефективності підсистеми тилової розвідки, яка б враховувала зміни у вимогах до підсистеми тилової розвідки у омбр та підвищила ефективність системи тилового забезпечення в цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

У науковій літературі є досить велика кількість джерел, у яких розглянуто підсистему тилової розвідки. Однак, щодо оцінювання ефективності її функціонування, зокрема на рівні омбр, таких джерел бракує. Найбільш детально методика оцінювання ефективності підсистеми тилової розвідки розроблена у [2], але на сьогодні це джерело можна вважати застарілим.

Виклад основного матеріалу дослідження

З метою своєчасного забезпечення достовірною інформацією про територію, на якій знаходяться війська, та навколишню інфраструктуру, для використання її в інтересах тилового забезпечення окремої механізованої бригади (омбр), проводиться тилова розвідка.

Основними завданнями тилової розвідки є:

- вибір районів розташування частин і підрозділів тилу, місць посадкових майданчиків для вертольотів, шляхів підвезення й евакуації, джерел води та визначення потреби в силах і засобах для їх підготовки;
- визначення наявності місцевих ресурсів і можливостей їх використання для тилового забезпечення частин (підрозділів);
- визначення санітарно-епідемічного й санітарно-ветеринарного стану смуги (району) дій *омбр*;
- ведення тилової розвідки постійно під час підготовки та в ході ведення бойових дій в цілях своєчасного забезпечення заступника командира з тилу та начальників служб *омбр* достовірною інформацією, необхідною для вірної організації тилового забезпечення.

Тилова розвідка організовується заступником командира *омбр* з тилу і проводиться спеціально призначеними розвідувальними групами із складу частин і підрозділів тилу.

Завдання тилової розвідки є одним із таких, що вирішується системою матеріально-технічного (тилового) забезпечення.

Тилова розвідка проводиться спеціально призначеними розвідувальними групами зі складу *омбр*. Вона повинна проводитися безперервно, бути цілеспрямованою і мати конкретний характер. Безперервність розвідки полягає в тому, що вона проводиться постійно та в усіх видах бойових дій військ.

Основними об'єктами тилової розвідки є:

- місцевість із її рельєфом, гідрографією та рослинністю;
- дороги та дорожні споруди;
- населені пункти, їх воєнно-економічна база;
- санітарно-гігієнічний, ветеринарно-санітарний та епізоотичний стан;
- місцеві ресурси;
- джерела води.

Завдання на організацію і проведення тилової розвідки заступник командира з тилу *омбр* доводить до виконавців усними розпорядженнями. В розпорядженні на тилу розвідку заступник командира з тилу вказує: об'єкти розвідки і завдання, що вирішуються на кожному об'єкті; склад розвідувальних груп, їх старші і засоби пересування; час початку і закінчення розвідки; час і місце доповіді результатів розвідки.

Для проведення тилової розвідки створюються одна-дві розвідувальні групи. Основною метою однієї із розвідувальних груп може бути вибір районів для розміщення тилу і шляхів підвезення та евакуації, а другої – визначення санітарно-епідемічного і ветеринарно-епізоотичного стану смуги (ділянки, району) дій *омбр*.

В *омбр* рішенням заступника командира з тилу до складу розвідувальної групи можуть включатись начальники служб тилу, офіцери від підрозділів тилу, радист, хімік-дозиметрист і регулювальники.

Старші розвідувальних груп призначаються заступником командира з тилу *омбр* із числа начальників служб тилу або командирів підрозділів тилу.

Згідно з наявністю часу, розвідувальна група проводить вивчення об'єктів у заданому районі методом послідовного їх огляду під час руху в складі всієї групи або шляхом висилання від себе розвідувальних підгруп (посадових осіб) для огляду окремих об'єктів. Про результати розвідки старший розвідувальної групи особисто, у визначений час, доповідає заступнику командира з тилу *омбр*.

Всі дані тилової розвідки узагальнюються і наносяться на робочу карту заступника командира з тилу *омбр*. До таких даних відносяться: райони, що намічені для розміщення підрозділів тилу і райони, які не можна займати; заміновані ділянки місцевості; ділянки, заражені радіоактивними, хімічними речовинами і бактеріальними (біологічними) засобами, їх межі та обходи; райони, де можливі заготовки із місцевих ресурсів; населені пункти, на які накладено карантин. Крім того, на карті «підіймаються» основні дороги, споруди на них та інші необхідні місцеві предмети.

За обмежених строків підготовки до бойових дій, а також під час наступу з високими темпами може проводитись тільки розвідка місцевості (рекогносцировка) з метою вибору районів для розміщення підрозділів тилу і визначення найбільш зручних доріг для використання їх як шляхів підвезення і евакуації.

Під час розвідки місцевості з метою визначення районів розміщення тилу *омбр* рекогносцировочна група встановлює:

- характер захисних і маскувальних властивостей місцевості; найбільш зручні і приховані від спостереження противника місця для розміщення підрозділів тилу, а також тилового командного пункту;
- наявність і можливості використання під'їзних шляхів до підрозділів, обсяг робіт щодо інженерного обладнання тилових об'єктів і необхідні для цього сили та засоби;
- наявність ділянок радіаційного, хімічного і бактеріологічного зараження, умови організації захисту, оборони і охорони тилу.

Дороги у смузі (районі) дій *омбр* розвідуються з метою вибору кращих із них для використання як шляхів підвезення та евакуації.

При цьому визначаються:

- напрямок, характер покриття і ступінь прохідності доріг; ширина проїжджої частини, наявність спусків, підйомів, крутих поворотів; стан дорожніх споруд, гатей, бродів;
- обсяг робіт щодо підготовки і утримання шляхів підвезення та евакуації;
- необхідна кількість будівельних матеріалів, сил та засобів для ремонту шляхів підвезення та евакуації; ділянки доріг, відкриті для спостереження повітряного і наземного противника;
- наявність ділянок, заражених радіоактивними, отруйними речовинами і бактеріальними засобами та можливість їх об'їзду.

У зимовий час, крім того, визначаються ділянки доріг, які можуть бути занесені снігом, розшуковуються місцеві матеріали для улаштування снігозахисних загороджень, за необхідності встановлюються можливі місця льодових переправ через водні перешкоди.

Населені пункти і місцеві ресурси вивчаються групою тилової розвідки *омбр* з метою виявлення:

- наявності транспортних засобів, продовольства і продовольчих тварин, пального, палива, запасів сировини, медичного і ветеринарного майна, біологічних препаратів, засобів дезінфекції, житлового фонду, підвальних і підземних споруд, майстерень, підприємств, ремонтних і будівельних матеріалів та можливості їх використання для потреб *омбр*;
- кількості населення і спеціалістів, які є серед місцевих жителів;
- продуктивності майстерень, хлібопекарень, млинів, забійних пунктів, силових установок, лазень, пралень;
- наявності і стану медичних і ветеринарних закладів, їх місткості, завантаженості і можливостей використання для проведення заходів медичного і ветеринарного забезпечення.

Під час визначення санітарно-епідемічного стану смузи (ділянки, району) дій *омбр* виявляються інфекційні захворювання серед місцевого населення, вивчаються умови його життя і побуту, санітарний стан населених пунктів, їх благоустрій і водопостачання, санітарний стан приміщень, які намічені для розквартирування *омбр* і розміщення органів тилу. При цьому намічаються санітарно-профілактичні заходи, проводиться перевірка якості води місцевих джерел водопостачання.

Умови водопостачання визначаються на основі вивчення кількості і характеристик джерел водопостачання у смузі (районі) дій *омбр*, їх санітарного стану, дебету джерела і якості води, способів водозабору, наявності під'їзних шляхів, захищеності від впливу різних видів зброї, можливості обладнання пунктів водопостачання або водорозбірних пунктів, наявності місцевої тари для зберігання і підвезення води, потреби у силах і засобах для очищення води, обладнання і благоустрою джерел водопостачання.

Крім відомостей, які отримуються від тилової розвідки та від штабу *омбр*, заступник командира з тилу може отримувати необхідні дані шляхом ретельного вивчення топографічних карт відповідного району (особливо великомасштабних і спеціальних), фотодокументів і різних довідників, опитування місцевого населення, полонених, отримання відомостей від місцевих органів влади.

За допомогою карти можна з'ясувати: ступінь розвитку дорожньої мережі в смузі (районі) дій *омбр*, ширину і вантажність дорожніх споруд, крутизну спусків і підйомів, характер маскування доріг; наявність населених пунктів, їх розміри, характер забудови, електрифікацію, засоби зв'язку, комунальні споруди;

характер рослинності, розміри лісних масивів, породи лісу, висоту і товщину дерев, наявність підліску, ґрунт, просіки і доступність їх для руху транспортних засобів, ступінь пожежної небезпеки; особливості гідрографії, наявність річок, їх ширину і швидкість течії, характер дна і берегів, ступінь заболоченості, наявність мостів, шлюзів і бродів, можливість судноплавства, режим річок, товщину льоду зимою, строки замерзання і кригоходу, найбільший рівень підйому води, а також ділянки місцевості, які затоплюються; рельєф місцевості, ступінь його пересіченості та закритості.

Але карта швидко «старіє» і не завжди відображає ті зміни, які проходять на місцевості, особливо під час бойових дій, коли знищуються цілі населені пункти, випалюються і вирубуються ліси, руйнуються різні споруди, прокладається багато нових доріг, виникають зони зараження, райони пожеж, завалів, зруйнувань і затоплень.

Аерофотознімки використовуються для вивчення місцевості і, як правило, спільно з картою, і в доповнення її. За всіх випадків необхідно уважно порівнювати їх з картою. Це дозволить виявити такі зміни на місцевості, як зруйновані ділянки доріг, населені пункти і переправи, а також лісові завали, ділянки затоплень, що виникли, та інші дані, які повинні враховуватись під час розміщення, переміщення і діях тилу, призначення шляхів підвезення та евакуації.

Із довідників можна отримати відомості про економічний стан району, можливості заготівель з місцевих засобів, наявність і можливості підприємств, кількість і пропускну здатність лікувальних закладів та інші дані.

Опитуванням місцевого населення можна визначити:

- наявність місцевих промислових об'єктів, лікувальних закладів, доріг та інших споруд, які побудовані недавно і не указані на карті;
- заражені ділянки місцевості, осередки інфекційних захворювань і епізоотії;
- дороги і стежки через важкопрохідні ділянки місцевості (особливо при діях в горах і лісисто-болотистій місцевості);
- наявність місцевих засобів і трофеїв, стан джерел води, її кількість (дебет) і якість.

Опитуванням полонених уточнюються і перевіряються дані про розміщення складів противника і кількість запасів на них, стан дорожньої мережі і наявність інженерних споруд, придатних для розміщення тилу, санітарно-епідемічний стан військ противника і території, яку вони займають.

Місцеві органи влади можуть дати необхідні відомості з усіх питань економічного стану району.

Перелічені способи розвідки повинні доповнювати і уточнювати один одного, їх вміле сполучення дозволяє одержати вичерпні дані з усіх питань, що цікавлять заступника командира з тилу *омбр*.

Через важливість виконання зазначених завдань постає проблема щодо оцінювання ефективності тилової розвідки, яка практично не розв'язується із застосуванням детермінованих методів.

Імовірність виявлення місцезнаходження об'єктів тилової розвідки групою тилової розвідки *омбр* може бути визначена методом експертного оцінювання.

Метод експертного оцінювання отриманий завдяки використанню положень теорії математичної статистики та теорії тилового забезпечення. Він надає можливість визначити ймовірності виконання завдань групою тилової розвідки, як щодо окремих завдань, так і щодо оцінювання ефективності тилової розвідки в цілому.

Під час застосування методу експертного оцінювання кожен з експертів визначав імовірність виявлення місцезнаходження об'єктів тилової розвідки $P_{ТЛР}$, вказуючи значення від 0 до 1 з точністю до сотих. При цьому враховувалося, що:

$$P_{ТЛР} = 1 - P_{НВ} = P_{Підр} + P_{ГТЛР} + P_{ОК} + P_{Ін} \geq P_{ТЛР}^{ВМ}, \quad (1)$$

де $P_{НВ}$ – імовірність того, що об'єкт тилової розвідки не буде виявлений;

$P_{Підр}$ – імовірність виявлення об'єктів тилової розвідки підрозділами *омбр*;

$P_{ГТЛР}$ – імовірність виявлення об'єктів тилової розвідки групами тилової розвідки *омбр*;

P_{OK} – імовірність виявлення об'єктів тилової розвідки групами тилової розвідки ОК;

P_{IH} – імовірність виявлення об'єктів тилової розвідки сусідніми підрозділами з інших частин;

$P_{ТЛР}^{BM}$ – задана ймовірність виявлення місцезнаходження об'єктів тилової розвідки $P_{ТЛР}$.

Під час заповнення таблиці враховувалося, що у рядках сума значень ймовірності повинна дорівнювати 1. У загальному вигляді варіант прогнозу експертів показано у табл. 1.

Таблиця 1

Імовірність виявлення об'єктів тилової розвідки силами й засобами тилової розвідки

Вид бойових дій <i>омбр</i>	Виявлення об'єктів тилової розвідки				
	$P_{ТЛР}$				$P_{НВ}$
	$P_{Підр}$	$P_{ГТЛР}$	P_{OK}	P_{IH}	
Оборона	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5

Узагальнена оцінка експертів розраховувалася як середнє арифметичне визначених експертами ймовірностей (на прикладі ймовірності P_1) за формулою:

$$P_1 = \frac{P_1^{(1)} + P_1^{(2)} + \dots + P_1^{(i)} + \dots + P_1^{(q)}}{q}, \quad (2)$$

де $P_1^{(1)}, P_1^{(2)}, \dots, P_1^{(i)}, P_1^{(q)}$ – оцінки, що отримані від i -их експертів;

q – загальна кількість експертів, які приймали участь в оцінюванні;

$i = 1, 2, \dots, q$.

Аналогічно розраховані усі інші ймовірності з табл. 1.

Для оцінювання узгодженості отриманих експертних оцінок розраховувався коефіцієнт конкордації W . Для цього кожній отриманій оцінці експерта ($s = \overline{1, \sigma}$) привласнювалося натуральне число в межах $\overline{1, \sigma}$, де σ – найбільше натуральне число з можливих. При цьому 1 привласнювалося максимальній оцінці, а σ – мінімальному значенню оцінки.

Визначення рангу оцінок i -го експерта показано в табл. 2.

Таблиця 2

Визначення рангу оцінок i -го експерта

Параметри, що оцінюються i -тим експертом	s_1	s_2	s_3	s_4
бали	P_{11}	P_{12}	P_{13}	P_{14}
числа натурального ряду	σ_1	σ_2	σ_3	σ_4
ранги	$\beta_{i s_1}$	$\beta_{i s_2}$	$\beta_{i s_3}$	$\beta_{i s_4}$

Ранг – вага оцінки s -го параметра, яка визначена i -им експертом.

Оскільки серед оцінок i -го експерта зустрічаються однакові, то цим (однаковим) оцінкам призначається однаковий ранг, який розраховується як середньоарифметичне відповідних натуральних чисел (на прикладі 3-го та 4-го параметрів):

$$\beta_{i s_{3(4)}} = \frac{\sigma_3 + \sigma_4}{2}. \quad (3)$$

Кількість груп з однаковими рангами (оцінками), отриманих від i -го експерта під час розрахунків позначили через L_i, t_i – кількість однакових рангів (оцінок) в i -ій групі відповідного i -го експерта.

Коефіцієнт конкордації за умови наявності однакових рангів розраховується за формулою:

$$W = \frac{12 \sum_{s=1}^k d_s^2}{q^2(k^3 - k) - q \sum_{i=1}^q T_i}, \quad (4)$$

де d_s – відхилення суми рангів a_s s -го параметру від середньоарифметичного сум рангів a_{cp} s -го параметру;

$$d_s = a_s - a_{cp}; \quad (5)$$

$$a_s = \sum_{i=1}^k \beta_{is}; \quad (6)$$

$$a_{cp} = \frac{a_s}{q}; \quad (7)$$

T_i – показник рівних (однакових) рангів

$$T_i = \sum_{l=1}^{L_i} (t_l^3 - t_l); \quad (8)$$

k – кількість параметрів.

Якщо $W = 0$, то це означає повне неузгодження експертних оцінок (відсутність загальних поглядів експертів), якщо $W = 1$, то це повна узгодженість оцінок експертів.

Висновки

Запропонований метод експертного оцінювання дозволяє коректніше оцінити можливості тилової розвідки *омбр* з врахуванням особливостей ведення бойових дій в сучасних умовах та надасть змогу скоротити час майже вдвічі на проведення тилової розвідки групами тилової розвідки *омбр* в порівнянні з запропонованим методом на даний час.

Проведений аналіз показав, що організація тилового забезпечення ускладнюється під впливом певних особливостей, тому виникає необхідність їх врахування під час удосконалення даної підсистеми.

Отже, в статті проведено аналіз найбільш важливих з існуючих методик, які можуть бути використані для оцінювання ефективності підсистеми тилової розвідки. За результатами аналізу показано, що застосування цих методик не надає можливості в повному обсязі вирішити завдання щодо оцінювання ефективності підсистеми тилової розвідки під час ведення бойових дій, при цьому виявлені певні обмеження та недоліки, які на сьогодні ускладнюють їх використання. Наявність в існуючих методиках певних обмежень і недоліків дозволяє зробити висновок про необхідність їх удосконалення.

Перспективи подальших досліджень

Подальші досліджень за цим напрямком можуть бути пов'язані з удосконаленням методики оцінювання ефективності підсистеми тилової розвідки у *омбр*, та у майбутньому метод може бути використаний під час розроблення удосконаленої методики оцінювання ефективності системи тилового забезпечення *омбр* під час ведення бойових дій.

Список використаних джерел

1. Романченко І.С. Теоретичні основи аналізу, моделювання та синтезу системи матеріально-технічного забезпечення як просторово-розподіленої системи: монографія. / І.С. Романченко. та ін. – Київ: Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України, 2013. – 221 с.
2. Голушко І.М., Варламов Н.В. Основы моделирования и автоматизации управления тылом / – М.: Воениздат, 1982. – 237 с.

3. Романченко І.С., Хазанович О.І., Трегубенко С.С. Моделювання системи матеріально-технічного забезпечення: монографія / – Львів: НАСВ ЗС України, 2015. – 156 с.
4. Шуенкин В.А. Математические модели управления запасами. / В.А. Шуенкин и др. – Киев: ООО «Международ. фин. агентство», 1997. – 302 с.
5. Таха Х.А. Исследование операций [Текст]: пер. с англ. / Х.А. Таха; под. ред. А. А. Минько. – 7-е изд. – М.: Вильямс, 2005. – 912 с.
6. Рыжиков Ю.И. Теория очередей и управление запасами [Текст] / Ю. И. Рыжиков. – СПб.: Изд. дом «Питер», 2001. – 384 с.
7. Шуенкин В.А. Прикладные модели теории массового обслуживания: учебное пособие [Текст] / В.А. Шуенкин, В.С. Донченко. –К.: НМК ВО, 1992. – 398 с.

References

1. Romanchenko, I.S., et al. (2013). *Teoretichni osnovy analizu, modelyuvannya ta sintezu sistemi materialno-tehnichnogo zabezpechennya yak prostorovo-rozpodilenoji sistemi: monografiya [Theoretical foundations of analysis, modeling and synthesis of the logistics system as a spatially distributed system: a monograph]*. Kyiv: Central Scientific Research Institute of Armaments and Military Equipment of Armed Forces of Ukraine [in Ukrainian].
2. Golushko, I.M., & Varlamov, N.V. (1982). *Osnovy modelirovaniya i avtomatizatsii upravleniya tyilom [Fundamentals of modeling and automation of rear management]*. Moscow: Voenizdat [in Russian].
3. Romanchenko, I.S., Hazanovich, O.I., & Tregubenko, S.S. (2015). *Modelyuvannya sistemi materialno-tehnichnogo zabezpechennya: monografiya [Modeling of logistics system: a monograph]*. Lviv: Hetman Petro Sahaidachnyi National Ground Forces Academy [in Ukrainian].
4. Shuenkin, V.A. (1997). *Matematicheskie modeli upravleniya zapasami [Mathematical models of inventory management]*. Kyiv: Mezhdunar. fin. agentstvo [in Russian].
5. Taha, H.A. (2005). *Issledovanie operatsiy [Operations research]*. Minko A.A. (Ed.). Moscow: Williams [in Russian].
6. Ryizhikov, Yu.I. (2001). *Teoriya ocheredey i upravlenie zapasami [Queue theory and inventory management]*. SPb: Piter [in Russian].
7. Shuenkin, V.A., & Donchenko, V.S. (1992). *Prikladnyie modeli teorii massovogo obsluzhivaniya: uchebnoe posobie [Applied models of queuing theory: a textbook]*. Kyiv: NМК ВО [in Russian].

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДСИСТЕМЫ ТЫЛОВОЙ РАЗВЕДКИ В ОТДЕЛЬНОЙ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ БРИГАДЕ ВО ВРЕМЯ ВЕДЕНИЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

И. Левченко, А. Фирсов, Л. Снигур, Е. Иванченко

В статье предложена усовершенствованная методика оценивания эффективности подсистемы тыловой разведки в отдельной механизированной бригаде, которая может быть использована для оценивания эффективности системы тылового обеспечения отдельной механизированной бригады во время ведения боевых действий. На эффективность выполнения заданий из тыловой разведки основное влияние осуществляют степень укомплектованности личным составом группы тыловой разведки и их знания по специальности, организация связи со старшим начальником, осознание распоряжения относительно проведения тыловой разведки, состояние транспортных средств на которых осуществляется тыловая разведка, физико-географические условия, время года, время суток. Все это может существенно влиять на выполнение заданий по тыловой разведке. Предоставлена усовершенствованная методика оценивания эффективности подсистемы тыловой разведки в отдельной механизированной бригаде, которая может быть использована для оценивания эффективности системы тылового обеспечения отдельной механизированной бригады во время ведения боевых действий.

Во время исследования процесса тылового обеспечения войск важной теоретической и практической задачей является оценка эффективности подсистемы тыловой разведки в отдельной механизированной бригаде во время ведения боевых действий. Определенные подходы к решению этой задачи были ранее разработаны и представлены в ряде источников. Однако, опыт Антитеррористической операции на территории Донецкой и Луганской областей, других вооруженных конфликтов последних десятилетий свидетельствует о необходимости совершенствования методики оценки эффективности подсистемы тыловой разведки, которая бы учитывала изменения в требованиях к подсистеме тыловой разведки в отдельной механизированной бригаде, и повысила эффективность системы тылового обеспечения в целом.

Ключевые слова: *отдельная механизированная бригада, тыловое обеспечение, эффективность подсистемы тыловой разведки, разведывательная группа, метод экспертного оценивания, объекты тыловой разведки.*

PERFECTION OF METHODOLOGY OF ESTIMATION OF EFFICIENCY OF SUBSYSTEM OF REARWARD SECRET SERVICE IN THE SEPARATE MECHANIZED BRIGADE DURING CONDUCT OF BATTLE ACTIONS

I. Levchenko, A. Firsov, L. Snigur, E. Ivanchenko

In the article the improved methodology of evaluation of efficiency of subsystem of rearward secret service offers in the separate mechanized brigade that can be used for the evaluation of efficiency of the system of the rearward providing of the separate mechanized brigade during the conduct of battle actions. On efficiency of implementation of tasks from rearward secret service basic influence is carried out degree of full strength by the personnel of group of rearward secret service and their knowledge on speciality, organization of connection with a senior chief, realization of order in relation to realization of rearward secret service, the state of transport vehicles on that comes true rearward secret service, terms, season, daypart. All of it can carry out substantial influence on implementation of tasks from rearward secret service. The improved methodology of evaluation of efficiency of subsystem of rearward secret service is given in the separate mechanized brigade that can be used for the evaluation of efficiency of the system of the rearward providing of the separate mechanized brigade during the conduct of battle actions.

During research of process of the rearward providing of troops an important theoretical and practical task is an estimation of efficiency of subsystem of rearward secret service in the separate mechanized brigade during the conduct of battle actions. The certain going near the decision of this task were worked out in a number of sources. However, experience of anti-terror operation on territory Donetsk and Luhansk areas, other armed conflicts of the last decades testifies to the necessity of perfection of methodology of estimation of efficiency of subsystem of rearward secret service that would take into account changes in requirements to the subsystem of rearward secret service in the separate mechanized brigade during, and promoted efficiency of the system of the rearward providing on the whole.

Keywords: *separate mechanized brigade, rearward providing, efficiency of subsystem rearward secret service, reconnaissance group, method of expert evaluation, objects of rearward secret service.*