

УДК 355.511.43 – 531.7

В.В. Овчаренко

Академія внутрішніх військ МВС України, Харків

НАПРЯМОК УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ОЦІНЮВАННЯ ІСНУЮЧОГО РІВНЯ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІДРОЗДІЛУ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ДО ВИКОНАННЯ БОЙОВИХ ЗАВДАНЬ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

Розглянуто напрямок удосконалення методики оцінювання існуючого рівня підготовки військовослужбовців підрозділу спеціального призначення до виконання бойових завдань по знешкодженню озброєних злочинців, який дозволяє прогнозувати результати виконання завдань з урахуванням поточних умов та можливих втрат сторін залежно від рівня підготовки військовослужбовців, своєчасно виявляти і ліквідувати слабкі місця у підготовці, знизити можливі втрати особового складу та підвищити ефективність проведення СО.

Ключові слова: оцінювання, прогнозування, військовослужбовці підрозділу спеціального призначення, озброєний злочинець, бойове завдання.

Вступ

Постановка проблеми. У мирний час для виконання функцій забезпечення внутрішньої безпеки Держави створено відповідні силові структури, до складу яких входять підрозділи спеціального призначення (ПСП).

ПСП застосовують як у військовий, так і мирний час, й особливо у період загострення міжнародної обстановки, у конфліктних і надзвичайних ситуаціях, а також під час розгулу організованої злочинності й тероризму.

На ПСП покладаються відповідальні й складні завдання [1 – 5]. Під час їхнього виконання особовому складу найчастіше доводиться діяти в обстановці реальної небезпеки, витримувати значні фізичні і психологічні навантаження. Це є особливо характерним при проведенні спеціальних операцій по припиненню діяльності не передбачених законодавством озброєних воєнізованих формувань чи груп, при затриманні (знешкодженні) заарештованих, підсудних, засуджених, які втекли з-під варти, озброєних злочинців, дії яких небезпечні для інших громадян, а також порушників державного кордону, при участі в завданнях щодо попередження та припинення терористичних актів, дій в тилу противника та для виконання тих завдань, які не можуть бути виконані іншими силами й засобами.

Отже, специфічний характер завдань, покладених на підрозділи, потребує від особового складу

високого рівня професійної підготовки. Для набуття такого рівня всі військовослужбовці ПСП проходять навчання за програмами підготовки до виконання завдань передбачених нормативними документами відповідних силових відомств, що визначають їхню діяльність.

Військовослужбовці підрозділів спеціального призначення різних відомств України – які пройшли і засвоїли «програму підготовки» перевіряються і оцінюються за умовами Положення [6] та існуючими методиками викладеними у нормативних документах [7 – 11] цих відомств.

Основним наявним варіантом оцінювання рівня підготовки військовослужбовців підрозділів є проведення контрольно-перевірочних занять, тактико-спеціальних навчань по одному із завдань покладених на ці підрозділи. Але за результатами такого оцінювання можливість виконання бойових завдань не оцінюється, а саме не визначаються можливі втрати сторін, не оцінюються вимірювані параметри рівня бойової підготовки військовослужбовців (зокрема: точність ведення вогню під час вогневого контакту; час реакції військовослужбовця на зміну обстановки; необхідний час виявлення противника військовослужбовцем під час спеціальної операції; імовірність знищення озброєного злочинця у результаті вогневого контакту та ін.) і головне – не оцінюються шанси виконати завдання за призначенням й залишитися живим та боєздатним як окремому військовослужбовцю так і ПСП.

У [12] запропоновано методику прогнозу результатів виконання військовослужбовцями підрозділу бойових завдань по знешкодженню озброєних злочинців. Ця методика дозволяє виявити параметри, від яких залежить результат виконання завдання і які, у свою чергу, характеризують рівень підготовки військовослужбовців. Проте зазначені параметри мають бути оцінені під час перевірки. Для цього було розроблено методику [13] оцінювання значення цих параметрів стосовно до кожного військовослужбовця і ПСП у цілому.

Постає питання щодо удосконалення методики, яка б забезпечила можливість оцінити рівень підготовки військовослужбовців і підрозділу в цілому за можливим кінцевим результатом виконання завдань з урахуванням поточних умов та можливих втрат сторін залежно від рівня підготовки військовослужбовців.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання оцінювання рівня підготовки військовослужбовців підрозділу спеціального призначення до виконання бойових завдань частково передбачені нормативними документами Президента України – Верховного Головнокомандувача Збройних Сил України [6], Міністра оборони України [7], Міністра внутрішніх справ України [8], Голови Державної прикордонної служби України [9], командувача внутрішніх військ МВС України [10 – 11] та ін. Показники (напрямки), за якими здійснюється оцінювання підготовки військовослужбовців (підрозділу), дають можливість оцінити саме готовність до виконання бойового завдання та практичні дії особового складу підрозділу у ході перевірки. Якщо умови перевірки будуть змінені, то й результати будуть інші – невідомі без проведення нової перевірки.

Залишається не вирішеним питання оцінки ймовірності виконання конкретного бойового (службово-бойового) завдання через відсутність показників що характеризують взаємопов'язані: умови виконання завдань, ступінь досягнення мети дій ПСП, рівень підготовки кожного військовослужбовця конкретно та ПСП у цілому.

Мета статті – побудова методики оцінювання існуючого рівня підготовки військовослужбовців підрозділу спеціального призначення до виконання бойових завдань по знешкодженню озброєних злочинців для підготовки пропозицій з точки зору забезпечення кінцевого очікуваного результату виконання бойових завдань, з урахуванням поточних умов та можливих втрат сторін, з метою прийняття керівником (командиром) обґрунтованого рішення.

Виклад основного матеріалу

Для розроблення методики оцінювання рівня підготовки військовослужбовців ПСП до виконання бойового завдання по знешкодженню озброєних злочинців на першому етапі розроблені модель [14]

прогнозування динаміки показників процесу вогневих контактів між військовослужбовцем й озброєними злочинцями та методика [12] прогнозу результатів виконання військовослужбовцями підрозділу бойових завдань, що враховують такі найбільш суттєві умови і базові параметри рівня підготовки військовослужбовців, від яких залежить результат виконання завдання і які, у свою чергу, характеризують рівень підготовки кожного окремого військовослужбовця.

Такими базовими параметрами є:

- ймовірність ($\tilde{P}_{\text{зн}}$) знешкодження озброєного злочинця у результаті вогневого контакту;
- ймовірність (\tilde{P}^*) ураження військовослужбовця за результатами кожного вогневого контакту;
- ймовірність ($\tilde{P}_{\text{вияв}}$) виявлення озброєного злочинця військовослужбовцем на шляху руху;
- ймовірність ($\tilde{P}_{\text{ур}}$) ураження військовослужбовця, який не виявив озброєного злочинця і не ввійшов з ним у вогневий контакт;
- продуктивність ($\tilde{\mu}$) виконання завдання по знешкодженню озброєних злочинців одним військовослужбовцем.

Наведені базові параметри характеризують рівень кваліфікації кожного військовослужбовця і, як правило, залишаються приблизно постійними для різних типів та варіантів виконання бойових завдань. Використання параметрів у моделях [12, 14], які відображають конкретні умови поточного завдання, дозволяє сполучити базовий рівень підготовки кожного військовослужбовця (і всього підрозділу) з урахуванням особливостей чергового завдання, з можливістю передбачення результатів виконання різних завдань.

Для оцінювання значення базових параметрів рівня підготовки військовослужбовців розроблено методику [13] – яка включає тактичне завдання і варіант моделі виконання бойового завдання – вправу імітації спеціальної операції (ВІСО), що передбачає можливість отримання значень найбільш суттєвих параметрів підготовки військовослужбовців, а саме: \tilde{P}^* , $\tilde{P}_{\text{зн}}$, $\tilde{P}_{\text{вияв}}$, $\tilde{P}_{\text{ур}}$, $\tilde{\mu}$, та необхідні для прогнозу результатів виконання бойового завдання, як окремим військовослужбовцем, так і ПСП в цілому.

Щоб мати уяву про точність і надійність оцінки числових значень базових параметрів (P_n), в математичній статистиці користуються так званими довірчими інтервалами (I_β) і довірчими ймовірностями (β) [15]. Тобто проводиться розрахунок довірчих інтервалів отриманих значень параметрів.

Для серії із n прогонів ВІСО статистичні оцінки ймовірнісних базових параметрів (P_n) і числових базових параметрів ($P_{\text{чп}}$) підготовки ПСП в цілому можуть бути виконані за формулами (2) оцінки математичного сподівання і дисперсії випадкової величини.

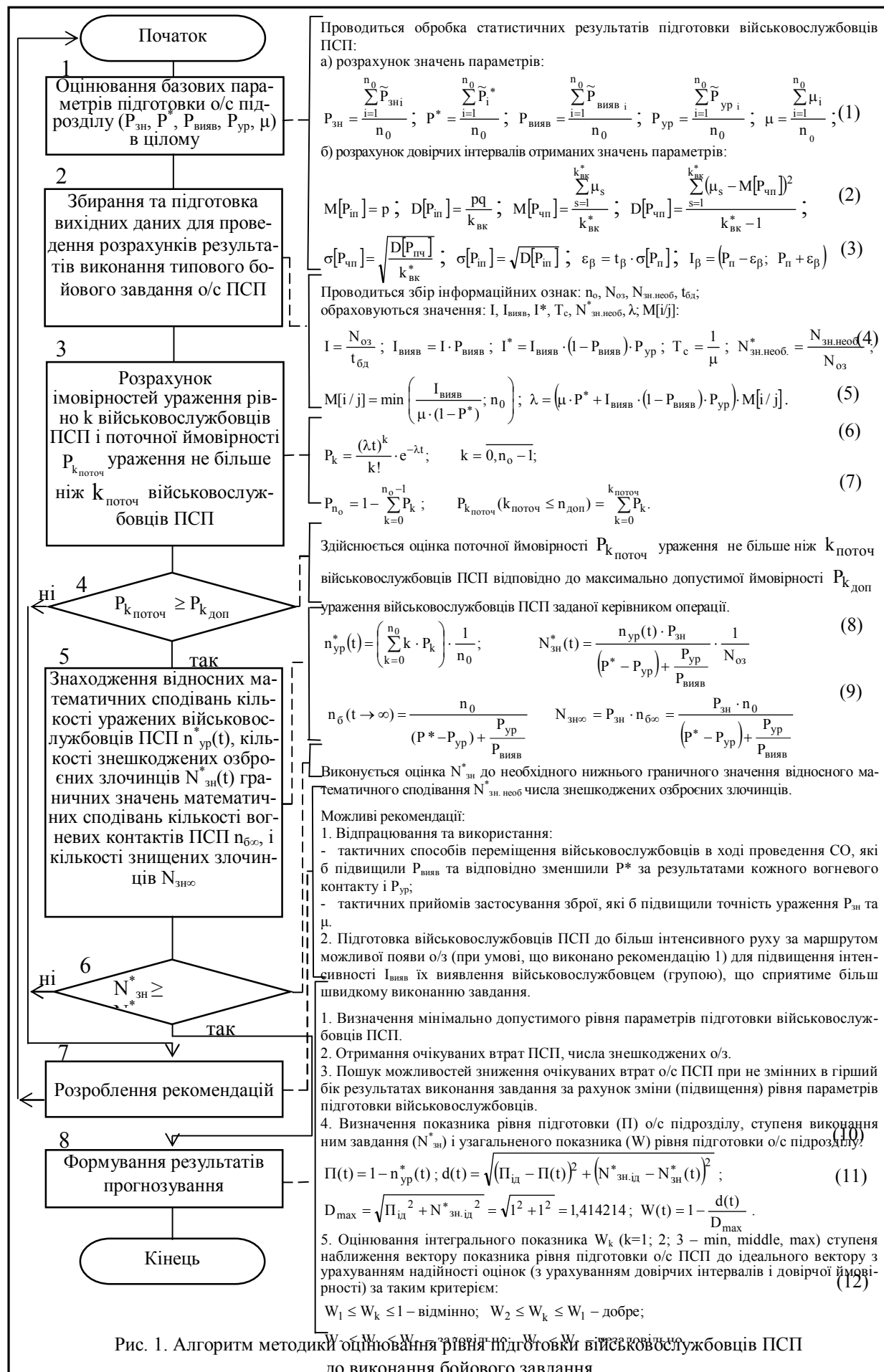


Рис. 1. Алгоритм методики оцінювання рівня підготовки військовослужбовців ПСП до виконання бойового завдання

Для використання основних розрахункових виразів нормального закону розподілу повинна виконуватись умова: кількість $k_{вк}$ вогневих контактів, які велись військовослужбовцем, або в його бік за результатами всіх спроб (прогонів) ВІСО повинна бути такою, щоб добуток значень $k_{вкp}$ і $k_{вкq}$ були більше 4 [15].

Якщо умову виконано, тоді $P_{п}$ можна рахувати розподіленим за нормальним законом. Параметрами цього закону будуть математичне сподівання значень базових параметрів $M[P_{п}]$, середнє квадратичне відхилення значень базових параметрів $\sigma[P_{п}]$, що розраховуються за формулами (2), (3) відповідно.

Величина t_{β} для нормального закону визначає число середніх квадратичних відхилень, що потрібно відкласти праворуч і ліворуч від центру розсіювання для того, щоб ймовірність потрапляння значень оцінюваного параметра на отриману ділянку дорівнювала β . Величина плеча довірчого інтервалу ϵ_{β} розраховується за формулою (3). Через величину t_{β} довірчий інтервал виражається у вигляді виразу (3).

Для прогнозу результатів виконання о/с підрозділу спеціального призначення бойового завдання по знешкодженню озброєних злочинців при наявності даних про рівень підготовки військовослужбовців з урахуванням довірчих інтервалів і довірчої ймовірності використовується методика прогнозу [12].

Кінцевим результатом роботи методики буде отримання прогнозу за значеннями відносних математичних сподівань кількості уражених військовослужбовців ПСП $n_{ур}^*(t)$, кількості знешкоджених озброєних злочинців $N_{зн}^*(t)$, граничних значень математичних сподівань кількості вогневих контактів ПСП $n_{б\infty}$ проведених ПСП, і кількості знищених злочинців $N_{зн\infty}$ за допомогою моделі процесу бойових дій підрозділу спеціального призначення [12] та у порівнянні отриманих даних з допустимими значеннями показників визначених командиром (керівником).

Якщо нерівності виконуються, проводиться формування результатів (рис. 1, блок 8) прогнозу щодо виконання підрозділом спеціального призначення бойового завдання по знешкодженню озброєних злочинців, а також здійснюється визначення показника рівня підготовленості (Π) о/с ПСП (формули 10), ступеня виконання ним завдання ($N_{зн}^*$) (формули 8) і інтегрального показника (W) ступеня наближення вектору показника рівня підготовленості о/с підрозділу до ідеального вектору (див. формули 11).

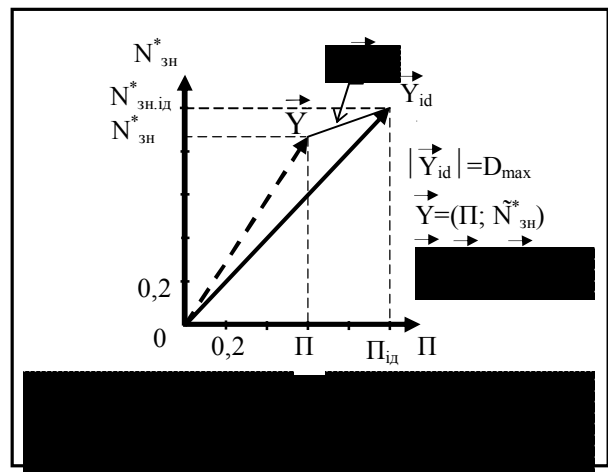
Для одночасного врахування показників ПСП $N_{зн}^*$, та Π , використано векторний показник $\vec{Y} = (\Pi; N_{зн}^*)$, зображений на рис. 2.

Ідеальний ступінь виконання завдання ($N_{зн.ід}^* = 1$) при ідеальному рівні підготовки ПСП

($\Pi_{ід} = 1$) до нього $\vec{Y}_{ід} = (1; 1)$ (рис. 2) може характеризуватися показником D_{max} (формули 11).

Розрахунковий ступінь виконання завдання ПСП й існуючий у нього рівень підготовки мають значення $N_{зн}^* \leq 1, \Pi \leq 1$.

Числове значення $d(t)$ різниці між ступенем ідеального виконання завдання з відповідним рівнем підготовки і розрахунковим (існуючим) ступенем виконання завдання з рівнем підготовки ПСП, який він має на час перевірки (модуль різниці векторів $\vec{Y}_{ід}, \vec{Y}$), розраховується за формулою (10), де $d(t)$ – показник ступеня віддаленості розрахункового від ідеального рівня підготовки ПСП (рис. 2).



Знайдені аналітичні залежності (формули 8, 10) показників ступеня виконання завдання ($N_{зн}^*$) та рівня підготовленості ПСП (Π) від базових параметрів підготовки о/с підрозділу ($P_{зн}, P^*, P_{вияв}, P_{ур}, \mu$) дозволили отримати розрахунковий вираз (формула 11) інтегрального показника $W(t)$ ступеня наближення вектору показників рівня підготовки підрозділу \vec{Y} до ідеального вектору $\vec{Y}_{ід}$ рівня підготовки ПСП і виконання ним завдання одночасно (рис. 2):

$$W(t) = 1 - \frac{d(t)}{D_{max}}$$

Такий показник дозволяє провести оцінювання рівня підготовленості як кожного військовослужбовця ПСП, так і підрозділу у цілому до виконання бойових завдань залежно від прогнозування результатів виконання завдання.

Оцінювання показника W_k ($k=1; 2; 3$ – min, middle, max) з урахуванням надійності оцінок (з урахуванням довірчих інтервалів і довірчої ймовірності) здійснюється за критерієм (рис. 1, формули 12) для ПСП.

Розглянута методика за допомогою моделі виконання бойового завдання (ВІСО) [13] дає змогу

отримати значення базових параметрів по кожному окремому військовослужбовцю і ПСП у цілому. Використання одержаних результатів у зазначеній методиці оцінювання існуючого рівня підготовки військовослужбовців ПСП до виконання завдань при проведенні спеціальних заходів і дій по знешкодженню озброєних злочинців дозволяє оцінити підготов-

ку ПСП у цілому на основі прогнозу результатів виконання ними бойового завдання.

Розглянемо один із варіантів значень показників, отриманих у результаті проведених розрахунків на основі значень замірів по кожному військовослужбовцю групи захоплення під час виконання нею ВІСО, що наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Значення параметрів підготовки військовослужбовців (ПСП), показників оцінювання очікуваної ефективності виконання бойових завдань та інтегрального показника (W_i) ступеня наближення вектору показника рівня підготовки кожного (i -го) військовослужбовця ПСП до ідеального вектору

Поряд-й (і-й) № в/сл-ця	Параметр					Показник					Оцінка рівня підготовки і-го в/сл-ця
	$\tilde{P}_{zn.i}$	\tilde{P}_i^*	$\tilde{P}_{вияв.i}$	$\tilde{P}_{ур.i}$	$\tilde{\mu}_i$	$\tilde{n}_{ур.i}(t)$	$\tilde{N}_{zn.i}(t)$	$n_{б\infty i}$	$N_{zn\infty i}$	W_i	
1.	0,95	0,05	0,87	0,05	8,4	0,06	0,99	17,4	16,5	0,96	відм.
2.	0,73	0,13	0,8	0,06	13,4	0,19	0,97	6,9	5,03	0,86	задов.
3.	0,78	0,07	0,89	0	9,3	0,08	0,98	14,3	11,14	0,93	добре
4.	0,6	0,2	0,72	0,06	10,08	0,36	0,98	4,5	2,7	0,74	незадов
5.	0,9	0,09	0,68	0,09	10,21	0,15	0,99	7,5	6,8	0,89	задов.
6.	0,81	0,06	0,68	0,06	12,7	0,11	0,98	11,3	9,2	0,92	добре
7.	0,78	0,14	0,76	0,07	9,5	0,2	0,99	6,2	4,8	0,85	задов.
Середнє значення параметрів та підсумкове значення показників за підрозділ											
ГЗ	0,79	0,10	0,77	0,05	10,5	0,14	0,97	60,9	48,11	0,898	задов.

У наведеному прикладі відображені параметри ($P_{вияв}$, P^* , $P_{ур}$, P_{zn} , μ), які обчислені на основі замірів з семи спецпризначенців групи захвату (ГЗ). За допомогою моделей [12, 14] одержано прогноз результатів виконання військовослужбовцями бойових завдань при існуючих значеннях параметрів підготовки (табл. 1).

Так, під час виконання завдання ПСП буде отримано прогноз кількості уражених військовослужбовців $n_{ур}^*(t)$ на момент t бойових дій, коли завдання виконано:

$[N_{zn}(t) \approx 7$, тобто озброєні злочинці знешкодовані]; втрати за прогнозом складатимуть 1 військовослужбовець $[n_{ур}^*(t) = 0,14]$.

Цей прогноз є розрахунковою інформацією для визначення рівня підготовки (W) ПСП у цілому. На основі проведеного аналізу результатів таблиці 1 розроблено рекомендації щодо підготовки о/с ПСП. Військовослужбовцям, зазначеним у таблиці за номерами 2 – 7, необхідно: підвищити рівень вогневої підготовки, а саме точність ураження озброєних злочинців у ході ведення бою; досконало опанувати тактичні способи переміщення в ході бою з метою забезпечення необхідного рівня виявлення та ідентифікації озброєних злочинців; досконало оволодіти прийомами виходу з лінії вогню противника із завершенням вогневого контакту ураженням озброєного злочинця.

Перевірка ГЗ із використанням методики (рис. 1) дала можливість визначити рівень підготовки військовослужбовців і ПСП до виконання типового бойового завдання по знешкодженню озброєних злочинців та виявити конкретні актуальні напрямки підвищення кваліфікації кожного військовослужбовця.

Отже, отримана методика призначена для оцінювання підготовки військовослужбовців підрозділу на основі прогнозу результатів виконання ними бойового завдання по знешкодженню озброєних злочинців.

Висновки

Напрямок удосконалення методики оцінювання існуючого рівня підготовки військовослужбовців підрозділу спеціального призначення до виконання бойових завдань по знешкодженню озброєних злочинців полягає у реалізованій можливості безпосереднього використання командирами розроблених моделей, методики та показників для оцінювання рівня підготовки військовослужбовців і ПСП на основі прогнозу результатів виконання бойових завдань з визначеною ймовірністю залежно від умов виконання завдання та рівня підготовки військовослужбовців, що дозволяє своєчасно виявити і ліквідувати слабкі місця у підготовці, знизити можливі втрати о/с та підвищити ефективність проведення СО.

Список літератури

1. Про Збройні Сили України; Закон України від 06.12.1991 №1934-12 // Відомості Верхов. Ради України. – 1992. – № 9, ст. 108.
2. Про Державну прикордонну службу України: Закон України від 04.11.1991р. № 1777-12 // Відомості Верхов. Ради України. – 1992. – № 2. – ст. 5.
3. Про внутрішні війська Міністерства внутрішніх справ України: закон України від 26.03.1992 р. № 2236-11 // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 29. – Ст. 397.
4. Про затвердження Положення про військові частини спеціального призначення військ внутрішньої та конвойної охорони: постанова Кабінету Міністрів України від 22.02.1995 р. № 137.
5. Тимчасове положення про організацію служби спеціальних моторизованих військових частин міліції, військових частин спеціального призначення та підрозділів оперативного призначення внутрішніх військ МВС України: наказ МВС України від 05.07.2005 р. № 521 [зарєєстровано в Міністерстві юстиції за № 835/11115 від 01.08.2005 р.].
6. Про порядок проведення інспектувань (перевірок) Міністерства оборони України, Збройних Сил України та інших військових формувань Інспекцією з питань контролю за діяльністю військових формувань Головної служби безпекової та оборонної політики Секретаріату Президента України (затверджено Президентом України-Верховним Головнокомандувачем Збройних Сил України 6 лютого 2008 року № 1-1/239).
7. Про затвердження Інструкції про порядок проведення інспекційних заходів: наказ МО України від 02.12.2005 р. – № 716.
8. Про затвердження Положення про порядок проведення інспектувань та підсумкових перевірок управлінь територіальних командувань, з'єднань та військових частин внутрішніх військ МВС України : наказ Міністра внутрішніх справ України від 21.11.2003 р. – № 1401.
9. Про затвердження Інструкції про порядок організації та здійснення інспектування (інспекторських перевірок) у Державній прикордонній службі України: На-

каз Адміністрації ДПС України від 30.04.2004 р. – № 357.

10. Про затвердження та введення в дію керівництв з оцінювання бойової та гуманітарної підготовки, морального і психологічного стану та військової дисципліни, стану озброєння та військової техніки, стану військового тилу, медичного забезпечення у внутрішніх військах МВС України: наказ командувача ВВ МВС України від 23.05.1997 р. – № 186.

11. Положення про здачу кваліфікаційних іспитів військовослужбовцями внутрішніх військ МВС України на право носити Краповий берет : наказ командувача внутрішніх військ МВС України від 17.05.2008 р. № 200.

12. Городнов В. П. Методика прогнозу результатів виконання військовослужбовцями підрозділу спеціального призначення внутрішніх військ бойових завдань по знешкодженню озброєних злочинців / В.П. Городнов, В.В. Овчаренко // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – Х.: ХУПС, 2010. – Вип. 4(26). – С. 211-217.

13. Овчаренко В.В. Методика оцінювання існуючого рівня підготовленості військовослужбовців підрозділу спеціального призначення внутрішніх військ до виконання бойових завдань по знешкодженню озброєних злочинців / В.В. Овчаренко // Честь і закон. – 2011. – № 2. – С. 51-59.

14. Городнов В.П. Прогнозування динаміки показників процесу вогневих контактів для оцінювання підготовленості військовослужбовців підрозділів спеціального призначення до виконання бойового завдання по знешкодженню озброєних злочинців / В.П. Городнов, С.М. Свистович, В.В. Овчаренко // Честь і закон. – 2010. – № 2. – С. 40-44.

15. Городнов В.П. Теоретические основы моделирования микроэкономических и других процессов и систем : Монография / В.П. Городнов. – Х.: Акад. ВВ МВД Украины, 2008. – 484 с. – ISBN 978-966-8671-16-6.

Надійшла до редколегії 9.01.2013

Рецензент: д-р військ. наук, проф. В.П. Городнов, Академія внутрішніх військ МВС України, Харків.

НАПРАВЛЕНИЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО УРОВНЯ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ БОЕВЫХ ЗАДАЧ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

В.В. Овчаренко

Рассмотрено направление усовершенствования методики оценки существующего уровня подготовки военнослужащих подразделения специального назначения для выполнения боевых задач по обезвреживанию вооруженных преступников, которое позволяет прогнозировать результаты выполнения задач с учетом текущих условий и возможных потерь сторон в зависимости от уровня подготовки военнослужащих, своевременно выявлять и ликвидировать слабые места в подготовке, снизить возможные потери личного состава и повысить эффективность проведения СО.

Ключевые слова: оценка, прогнозирование, военнослужащие подразделения специального назначения, вооруженный преступник, боевая задача.

THE DIRECTION FOR IMPROVING THE METHODOLOGY OF THE ACTUAL LEVEL APPRAISAL OF THE MILITARY OFFICERS OF THE SPECIAL PURPOSE UNITS TRAINING FOR THE OPERATIONAL MISSIONS' REALIZATION (ACCORDING TO THE DISPATCH)

V.V. Ovcharenko

The article is devoted to the examination of the direction for improving the methodology of the actual level appraisal of the military officers of the special purpose units training for the operational missions' realization for the neutralization of the armed criminals. This direction affords an opportunity to predict the results of the realization of the tasks adjusted for the current conditions and possible loss of the sides according to the military officers' training level. It gives a chance to reveal and to eliminate opportunely the training weaknesses, to reduce the level of the personnel's possible loss and to increase the effectiveness of the SO realization.

Keywords: evaluation, prediction, military special purpose units, offender armed, combat mission.