

УДК 338.486.41



С. М. Суконько



В. Ю. Поляков



С. Р. Медвідь



Л. Й. Данилівський

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ НЕОБХІДНОЇ КІЛЬКОСТІ СИЛ І ЗАСОБІВ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ОПЕРАТИВНОЇ ОБСТАНОVKИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ МАСОВИХ ЗАХОДІВ

Розроблено методику визначення необхідної кількості сил і засобів для моніторингу оперативної обстановки під час проведення масових заходів, яка враховує особливості організації цього моніторингу підрозділами Національної гвардії України і дозволяє прогнозувати необхідну кількість військових нарядів та їх загальну чисельність, яка потрібна для забезпечення моніторингу оперативної обстановки і, як наслідок, кількості спеціальних засобів, а також кількість безпілотних літальних апаратів мультироторного типу.

Достовірність результатів, які були отримані в результаті проведених розрахунків за кроками розробленої методики визначення необхідної кількості сил і засобів для моніторингу оперативної обстановки, свідчить на користь її працездатності.

Подана методика допоможе органам військового управління аргументовано приймати рішення на організацію та проведення моніторингу оперативної обстановки і поліпшити застосування сил і засобів підрозділів розвідки Національної гвардії України.

Ключові слова: моніторинг, оперативна обстановка, громадський порядок, масові заходи, масові заворушення, визначення чисельності, сили і засоби.

Постановка проблеми. Під час планування масових заходів (МЗ) їхні організатори повинні погодити з органами виконавчої влади чи органами місцевого самоврядування місце та час проведення визначених заходів [1, ст. 39]. Зі свого боку вказані органи повідомляють Головне управління Національної поліції області про масовий захід для забезпечення громадської безпеки під час його проведення. З цією метою передбачається виділення сил та засобів від Національної поліції та Національної гвардії України (НГУ). Будь-який масовий захід передбачає скупчення великої кількості різних шарів цивільного населення і, як наслідок, імовірність виникнення масових заворушень. Через це для постійного володіння інформацією у районі проведення масового заходу потрібно здійснювати моніторинг оперативної обстановки (МОО) [2, с. 59]. З метою проведення вказаного моніторингу призначаються військові наряди та групи, в які виділяється особовий склад (о/с) від підрозділів розвідки військових частин Національної гвардії України. Чисельність вказаних військових нарядів та груп залежить від

кількості учасників та місць проведення масового заходу, площі території, на якій він проводиться, та від інших особливостей МЗ. Виділення о/с не в тій кількості, яка необхідна для проведення моніторингу оперативної обстановки в районі проведення масового заходу, може призвести до несвоєчасного реагування сил НГУ на певну ситуацію і, як наслідок, до невиконання поставленого завдання щодо забезпечення громадської безпеки під час проведення МЗ. У зв'язку з цим необхідно мати методику визначення необхідної чисельності військових нарядів та груп для здійснення моніторингу оперативної обстановки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженнями за напрямом визначення чисельності особового складу та моніторингу (оцінки) обстановки займалися багато вітчизняних та зарубіжних учених, а саме: Ю. П. Бабков [3], О. В. Кривенко [4], В. П. Городнов [5, 6], В. М. Бацамут, С. В. Белай [7–11], А. Д. Шерстюк [12, 13], Д. Л. Киричук [14], В. А. Дуленко та В. А. Пестріков [15].

У працях [3–6] авторами розроблено підходи

розрахунку особового складу структурних підрозділів військових частин, зокрема з охорони важливих державних об'єктів, але питання моніторингу та оперативної обстановки не розглядається.

У монографії [7] сформовано фактори та основні аспекти оцінювання оперативної обстановки під час охорони громадського порядку, однак питанням організації та проведення моніторингу автори не займалися. У наукових статтях [8–11] визначено перелік значущих факторів, що визначають складність оперативної обстановки у межах території виникнення надзвичайної ситуації соціального характеру, проведено їх ранжирування за ступенем впливу на оперативну обстановку, а також подано підхід до вироблення висновків щодо стану оперативної обстановки у сфері охорони громадського порядку. Необхідно зазначити, що автори цих статей під час отримання своїх наукових результатів користувалися інформацією про оперативну обстановку, яка вже була отримана, але процес її отримання ними не розглядався.

У статтях [12, 13] визначено підхід оцінювання ефективності проведення моніторингу оперативної обстановки, проте не порушено питання визначення чисельності о/с для здійснення МОО. У праці [14] подано програмний засіб для створення інформаційної системи моніторингу надзвичайних ситуацій, який (моніторинг) значно відрізняється від процесу МОО під час проведення масових заходів. Через це застосування цього програмного засобу з метою визначення чисельності о/с для МОО не доцільно. У статті [15] у процесі оцінювання оперативної обстановки основна увага зосереджена на оцінці отриманої інформації від датчиків акустичних сигналів, а не на процесі її отримання. Крім того, в працях [16, 17, 18] розглянуто методичні підходи оцінювання різних процесів, але їх не доцільно використовувати для оцінки чисельності о/с МОО.

Таким чином, у наведених та в деяких інших працях за напрямками визначення чисельності особового складу та моніторингу (оцінки) обстановки не розглядається процес знаходження кількості сил та засобів для забезпечення проведення МОО в ході виконання завдань з охорони громадського порядку під час масових заходів.

Метою статті є розроблення методики визначення необхідної кількості сил і засобів для моніторингу оперативної обстановки під час проведення масових заходів.

Виклад основного матеріалу. Згідно з керівними документами з метою моніторингу оперативної обстановки під час проведення масових заходів від підрозділів розвідки військових частин (з'єднань) Національної гвардії України виділяють: пости спостереження (ПС), піші дозори (Дз), групи повітряного моніторингу (ГрПМ) та збору й оброблення інформації (ГрЗОІ) (наряди моніторингу). Чисельність нарядів моніторингу залежить від особливостей масового заходу (кількості місць та учасників, площі місцевості та ін.). З метою розроблення методики, блок-схему якої подано на рис. 1, використано апробовану модель визначення необхідної кількості сил і засобів для МОО військовими частинами Національної гвардії України під час проведення МЗ [19].

На першому етапі методики (див. рис. 1, блок 1) визначаються початкові дані:

1) середня дальність виявлення неозброєним оком предметів вогнепальної або холодної зброї – D_v ;

2) висота, на якій розміщений пост спостереження, – h ;

3) довжина території, на якій проводиться МЗ, – $D_{тер}$;

4) ширина території, на якій проводиться МЗ, – $\omega_{тер}$;

5) визначений експериментально мінімальний кут, за якого особовий склад ПС зможе виконувати свої обов'язки, – α_{min} ;

6) прогнозована кількість громадян, яка буде брати участь у МЗ, – $N_{уч}$;

7) площа території, на якій планується проводитися МЗ, – $S_{тер}$;

8) певна кількість учасників МЗ, яка повинна припадати на один дозор, – $N_{уч}^{1дз}$;

9) коефіцієнт збільшення чисельності дозорів залежно від щільності натовпу – $K(\rho_j)$;

10) довжина маршруту без урахування поля спостереження кожного безпілотного літального апарата (БПЛА) – $L_{марш}$;

11) швидкість руху БПЛА – $v_{бпла}$;

12) тривалість польоту БПЛА – $T_{бпла}$;

13) необхідний час, протягом якого повинна надійти інформація для прийняття рішення, який визначається старшим начальником, – $t_{необх}$;

14) встановлене експертами значення необхідної імовірності своєчасності одержання інформації – $P_{вст}$;

15) чисельність о/с підрозділу розвідки за списком – $N_{о/с}^{спис}$.

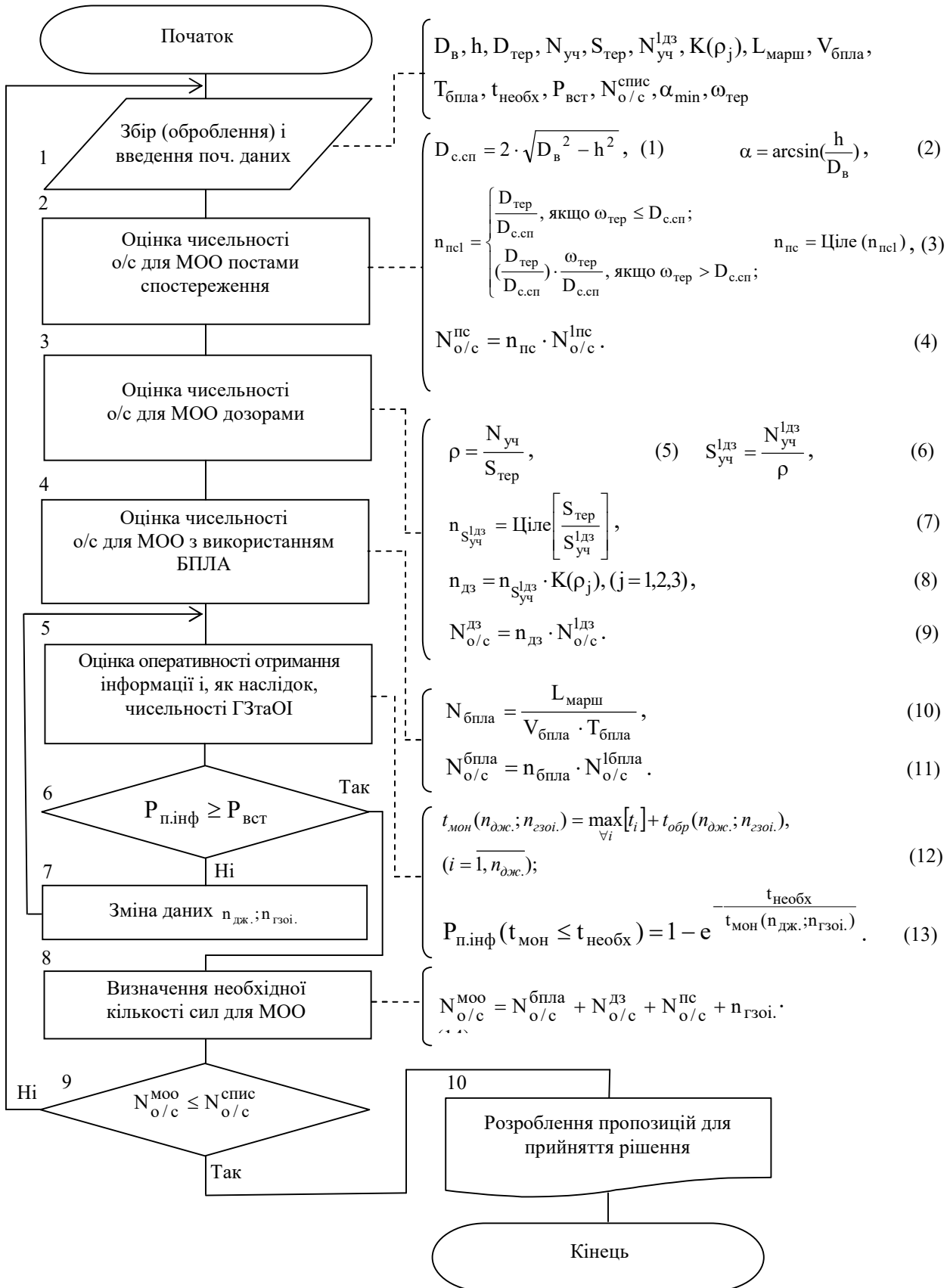


Рисунок 1 – Методика визначення необхідної кількості сил і засобів для моніторингу оперативної обстановки під час проведення масових заходів

На другому етапі з використанням визначених вихідних даних (див. рис. 1, блок 1) проводиться визначення чисельності постів спостереження, які виділяються для здійснення моніторингу оперативної обстановки (блок 2). Для цього за допомогою відомої теореми Піфагора та зворотної тригонометричної функції гострого кута прямокутного трикутника обчислюється ширина $D_{c.сп}$ сектора спостереження ПС [блок 2, вираз (1), де D_v – середня дальність виявлення неозброєним оком предметів вогнепальної або холодної зброї; h – висота, на якій розміщений ПС] та кут α [блок 2, вираз (2)]. Знайдене значення кута α не повинно бути меншим за визначений експериментально мінімальний кут α_{min} , за якого особовий склад ПС зможе виконувати свої обов'язки ($\alpha \geq \alpha_{min}$). Невиконання цієї вимоги може призвести до невиявлення вогнепальної або холодної зброї в учасників масового заходу і, як наслідок, до невиконання завдання о/с ПС. Кількість $n_{пс}$ ПС залежатиме від довжини $D_{тер}$ та ширини $\omega_{тер}$ території проведення масового заходу, а також від ширини $D_{c.сп}$ сектора спостереження ПС і знаходитиметься за виразом (3) (блок 2). Зазвичай чисельність особового складу постів спостереження однакова, тому загальну кількість $N_{о/с}^{пс}$ особового складу, яка необхідна для ведення моніторингу оперативної обстановки ПС, можна визначити за виразом (4) (блок 2), де $n_{пс}$ – кількість ПС, яка виділяється для МОО; $N_{о/с}^{1пс}$ – чисельність о/с одного ПС.

Наступним етапом методики є визначення чисельності дозорів (блок 3). Піші дозори виставляються для ведення спостереження за поведінкою учасників масового заходу з метою постійного моніторингу ситуації у районі виконання завдання, а також з метою попередження неправомірного застосування вогнепальної або холодної зброї у натовпі. Чисельність піших Дз залежить від площі $S_{тер}$ проведення масових заходів та прогнозованої щільності ρ натовпу, який у ньому бере участь [блок 3, вираз (5), де $N_{уч}$ – прогнозована кількість громадян, яка буде брати участь у МЗ]. Якщо припустити, що о/с одного дозору може якісно виконувати поставлене завдання

лише під час контролю певної кількості $N_{уч}^{1дз}$ учасників масового заходу, яка визначається експертами, тоді площа $S_{уч}^{1дз}$, на якій буде виконувати Дз свої обов'язки, обчислюється за виразом (6) (блок 3), де ρ – щільність натовпу. Відповідно, кількість $n_{S_{уч}^{1дз}}$ таких площ по всій території проведення МЗ визначається за формулою (7) (блок 3), де $S_{тер}$ – площа території, на якій планується проведення МЗ. Оскільки на кількість $n_{дз}$ дозорів, які необхідно виставити для забезпечення моніторингу оперативної обстановки в районі виконання завдання, впливає щільність натовпу, то вона $n_{дз}$ знаходиться за допомогою добутка чисельності $n_{S_{уч}^{1дз}}$ площ, на яких Дз виконуватимуть свої обов'язки, та коефіцієнта $K(\rho_j)$ збільшення чисельності ДЗ залежно від щільності натовпу [блок 3, вираз (8)]. Зазначений коефіцієнт визначається експериментально та/або за рішенням експертів залежно від класифікації щільності натовпу, а саме: дуже щільний – $\rho_1 \geq 4,3$; щільний – $2,5 \leq \rho_2 < 4,3$; рідкий – $1 \leq \rho_3 < 2,5$ [14, с. 61]. Отже, чисельність $N_{о/с}^{дз}$ особового складу, яка необхідна для ведення моніторингу оперативної обстановки дозорами, можна обчислити за допомогою формули (9) (блок 3), де $n_{дз}$ – кількість Дз, що виділяється для МОО; $N_{о/с}^{1дз}$ – кількість о/с одного Дз.

З метою моніторингу оперативної обстановки в районі виконання завдання підрозділами розвідки військових частин (з'єднань) Національної гвардії України застосовують безпілотні літальні апарати мультироторного типу. Чисельність $N_{бпла}$ БПЛА залежить від довжини $L_{марш}$ маршруту, без урахування поля спостереження кожного БПЛА, та від його технічних характеристик і визначається за виразом (10) (блок 4), де $V_{бпла}$ – швидкість руху БПЛА; $T_{бпла}$ – тривалість польоту БПЛА. Для управління кожним безпілотним літальним апаратом потрібно виділяти певну кількість особового складу, тому наступним етапом методики є оцінювання чисельності $N_{о/с}^{бпла}$ о/с для МОО з використанням БПЛА

мультиротторного типу [див. рис. 1, блок 4, вираз (11), де $n_{\text{БПЛА}}$ – кількість БПЛА; $N_{\text{о/с}}^{\text{БПЛА}}$ – чисельність о/с, яка необхідна для обслуговування одного БПЛА].

Однією із вимог до прийняття рішення є своєчасність, тобто воно повинно прийматися у той момент, коли його виконання особливо доцільно. Інформація, яка отримується з різних джерел, має бути оброблена, проаналізована та передана органам управління у строки, які мають бути меншими і в крайньому випадку відповідати встановленим $t_{\text{необх}}$. Усі визначені заходи здійснюються групою збору та оброблення інформації.

На п'ятому етапі методики оцінюється оперативність отримання інформації органами управління [блок 5, вираз (13), де $P_{\text{п.інф}}(n_{\text{дж}}; n_{\text{ГЗОі}})$ – імовірність своєчасності передавання опрацьованої інформації; $t_{\text{необх}}$ – необхідний час, протягом якого повинна надійти інформація для прийняття рішення, який визначається старшим начальником; $t_{\text{мон}}(n_{\text{дж}}; n_{\text{ГЗОі}})$ – прогнозований максимальний час отримання інформації органами управління]. Час $t_{\text{мон}}(n_{\text{дж}}; n_{\text{ГЗОі}})$ обчислюється за формулою (12) (блок 5), де t_i – час отримання інформації від i -го джерела; $t_{\text{обр}}$ – час оброблення отриманої інформації; $n_{\text{дж інф}}$ – кількість джерел інформації. Прогнозований максимальний час $t_{\text{мон}}(n_{\text{дж}}; n_{\text{ГЗОі}})$ отримання інформації органами управління та, як наслідок, імовірність $P_{\text{п.інф}}$ своєчасності передачі опрацьованої інформації залежать від кількості $n_{\text{дж}}$ джерел, які обробляються, та від чисельності $n_{\text{ГЗОі}}$ о/с ГЗтаОІ. У зв'язку з цим, використовуючи нерівність блока 6 (рис. 1), де $P_{\text{вст}}$ – встановлене експертами значення необхідної імовірності своєчасності одержання інформації, методом підбору (рис. 1, блок 7) можна знайти чисельність $n_{\text{ГЗОі}}$ особового

складу ГЗтаОІ, який буде в змозі у визначений старшим начальником час $t_{\text{необх}}$ обробити та передати інформацію, отриману від $n_{\text{дж}}$ джерел.

Наступним етапом методики буде оцінювання загальної чисельності $N_{\text{о/с}}^{\text{МОО}}$ особового складу, яка необхідна для моніторингу оперативної обстановки під час проведення масового заходу [блок 8, вираз (14), де $N_{\text{о/с}}^{\text{БПЛА}}$ – чисельність о/с для МОО з використанням БПЛА мультиротторного типу; $N_{\text{о/с}}^{\text{ДЗ}}$ – чисельність о/с для МОО дозорами; $N_{\text{о/с}}^{\text{ПС}}$ – чисельність о/с для МОО постами спостереження; $n_{\text{ГЗОі}}$ – чисельність особового складу ГЗтаОІ].

Підрозділ розвідки має певну чисельність $N_{\text{о/с}}^{\text{спис}}$ особового складу за списком. Відповідно знайдене значення кількості $N_{\text{о/с}}^{\text{МОО}}$ особового складу, яка необхідна для МОО під час проведення масового заходу, не повинно перевищувати значення $N_{\text{о/с}}^{\text{спис}}$ о/с підрозділу за списком. Якщо нерівність, яка визначена у блоці 9 (рис. 1), виконується, то прогнозовану кількість військових нарядів, БПЛА мультиротторного типу та чисельність о/с ГрПМ і ГЗтаОІ можна пропонувати органам військового управління для подальшого прийняття ними рішення на виконання завдань з охорони громадського порядку під час проведення масових заходів (блок 10). В іншому випадку необхідно переглянути значення початкових даних та провести повторно розрахунки.

З використанням початкових даних (див. табл. 1), а також розробленої методики (рис. 1) проведено розрахунок необхідної чисельності сил і засобів для виконання завдань з моніторингу оперативної обстановки під час проведення масових заходів. Результати розрахунків скорочено подано у табл. 2.

Таблиця 1 – Початкові дані

№ пор.	Назва даних	Числове значення
1	Середня дальність виявлення незброєним оком предметів вогнепальної або холодної зброї – D_v , м	30
2	Висота, на якій розміщений пост спостереження, – h , м	15
3	Визначений експериментально мінімальний кут, за якого особовий склад ПС зможе виконувати свої обов'язки, – α_{\min} , град.	30
4	Довжина території, на якій проводиться МЗ, – $D_{\text{тер}}$, м	200
5	Ширина території, на якій проводиться МЗ, – $\omega_{\text{тер}}$, м	50
6	Прогнозована кількість громадян, яка буде брати участь у МЗ, – $N_{\text{уч}}$, осіб	1000
7	Площа території, на якій планується проводитися МЗ, – $S_{\text{тер}}$, м ²	10000
8	Певна кількість учасників МЗ (заворушення), яка повинна припадати на один дозор, – $N_{\text{уч}}^{\text{лдз}}$, осіб	200
9	Коефіцієнт збільшення чисельності дозорів залежно від щільності натовпу – $K(\rho_j)$	$K(\rho_1) = 1,5$ $K(\rho_2) = 1,2$ $K(\rho_3) = 1$
10	Довжина маршруту без урахування поля спостереження кожного безпілотного літального апарата (БПЛА) – $L_{\text{марш}}$, км	30
11	Швидкість руху БПЛА – $V_{\text{бпла}}$, км/год	50
12	Тривалість польоту БПЛА – $T_{\text{бпла}}$, год	2
13	Необхідний час, протягом якого повинна надійти інформація для прийняття рішення, який (час) визначається старшим начальником, – $t_{\text{необх}}$, хв	40
14	Встановлене експертами значення необхідної імовірності своєчасності одержання інформації – $P_{\text{вст}}$	0,85
15	Чисельність о/с за списком підрозділу розвідки – $N_{\text{о/с}}^{\text{спис}}$, в/сл	30

Таблиця 2 – Результати розрахунків необхідної чисельності сил і засобів для виконання завдань з моніторингу оперативної обстановки під час проведення масових заходів

Номер формули	Змінна величина		Номер формули	Змінна величина	
	позначення	значення		позначення	значення
1	$D_{\text{с.сп}}$	52	9	$N_{\text{о/с}}^{\text{лдз}}$	10
2	α	30	10	$N_{\text{бпла}}$	1
3	$n_{\text{пс}}$	4	11	$N_{\text{о/с}}^{\text{бпла}}$	2
4	$N_{\text{о/с}}^{\text{пс}}$	8	12	$t_{\text{мон}}(n_{\text{дж.}}; n_{\text{гзоі.}})$	20
5	ρ	0,1	13	$P_{\text{п.інф}}(n_{\text{дж.}}; n_{\text{гзоі.}})$	0,86
6	$S_{\text{уч}}^{\text{лдз}}$	2000		$n_{\text{гзоі.}}$	2
7	$n_{S_{\text{уч}}^{\text{лдз}}}$	5	14	$N_{\text{о/с}}^{\text{моо}}$	22
8	$n_{\text{лдз}}$	5			

Висновки

Таким чином, розроблена методика враховує особливості організації моніторингу оперативної обстановки підрозділами Національної гвардії України і з метою забезпечення виконання ними поставлених завдань дозволяє спрогнозувати необхідну кількість військових нарядів та їх загальну чисельність, необхідну для забезпечення МОО і, як наслідок, кількість спеціальних засобів, а також кількість безпілотних літальних апаратів мультироторного типу.

Достовірність результатів, які були отримані в результаті проведених розрахунків за кроками розробленої методики визначення необхідної кількості сил і засобів для моніторингу оперативної обстановки, свідчить на користь її працездатності і дає змогу вважати поставлену мету статті досягнутою.

Розроблена методика допоможе органам військового управління аргументовано приймати рішення на організацію та проведення МОО і поліпшити застосування сил і засобів підрозділів розвідки Національної гвардії України.

Подальші наукові дослідження будуть спрямовані на моделювання процесу моніторингу оперативної обстановки під час проведення масових заходів та масових заворушень.

Перелік джерел посилання

1. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. Ст. 141.

2. Луговський І. С., Клібанський Ш. П., Мудрик В. Г. Обґрунтування способів організації та здійснення моніторингу обстановки органами розвідки Національної гвардії України під час проведення масових заходів. *Чесць і закон*. 2021. № 3 (78). С. 24–29.

3. Бабков Ю. П., Попригін О. М. Методичні основи розрахунку чисельності структурних складових внутрішніх військ МВС України. *Чесць і закон*. 2002. № 1. С. 20–25.

4. Кривенко О. В. Методика розрахунку чисельності підрозділів та частин внутрішніх військ. *Чесць і закон*. 2007. № 4. С. 21–25.

5. Городнов В. П. Математичне моделювання службово-бойових дій Національної гвардії : підручник. Харків : НА НГУ, 2020. 248 с.

6. Городнов В. П., Овчаренко В. В., Суконько С. М. Модель визначення необхідної чисельності особового складу для виконання завдань бойової служби з охорони важливих державних об'єктів. *Чесць і закон*. 2017. № 2 (61). С. 34–42.

7. Бацамут В. М., Белай С. В. Оцінювання стану оперативної обстановки у сфері охорони громадського порядку : монографія. Харків : Акад. ВВ МВС України, 2013. 155 с.

8. Бацамут В. М. Підхід до вироблення висновків щодо стану оперативної обстановки у сфері охорони громадського порядку. *Системи обробки інформації*. 2014. № 4 (59). С. 192–198.

9. Бацамут В. Н. Методика формування прогнозних висновків щодо динаміки оперативної обстановки на території виникнення надзвичайної ситуації соціального характеру. *Власть и общество*. Тбілісі : ГТУ, 2017. Т. 1. № 4 (44) С. 171–186.

10. Бацамут В. М., Дробаха Г. А. Фактори для оцінювання складності оперативної обстановки у разі виникнення надзвичайних ситуацій соціального характеру, зумовлених масовою активністю громадян. *Чесць і закон*. 2016. № 1 (56). С. 31–37.

11. Бацамут В. М. Методика оцінювання складності оперативної обстановки, що склалася на території виникнення надзвичайної ситуації соціального характеру. *Чесць і закон*. 2016. № 2 (57). С. 10–18.

12. Шерстюк Д. А., Суконько С. М., Євтушенко І. В. Методика оцінювання ефективності організації моніторингу оперативної обстановки під час виконання правоохоронних функцій військовими частинами Національної гвардії України. *Чесць і закон*. 2021. № 1 (76). С. 66–72.

13. Шерстюк Д. А., Суконько С. М. Модель оцінювання ефективності моніторингу оперативної обстановки під час проведення масових заходів. *Публічне управління та митне адміністрування*. 2022. № 1 (32). С. 70–75.

14. Кирийчук Д. Л. Моделювання та розроблення програмних засобів для моніторингу надзвичайних ситуацій. *Проблеми інформаційних технологій*. 2019. № 25. С. 32–36.

15. Дуленко В. А., Пестриков В. А. Фактографическая модель оценки оперативной обстановки на территории мегаполиса. *Информационная безопасность регионов*. 2009. № 2. С. 32–36.

16. Павленко С. О. Методика оцінювання впливу фінансового забезпечення на здатність військової частини Національної гвардії України виконати максимально можливий обсяг служби за призначенням в мирний час. *Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил*. Харків : ХУПС, 2017. № 1. С. 175–184.

17. Власюк В. В. Методика оцінювання впливу повноти та своєчасності матеріального забезпечення на здатність виконання необхідного обсягу служби частинами (підрозділами) Національної гвардії України в особливий період. *Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил*. Харків : ХУПС, 2017. № 1. С. 151–160.

18. Городнов В. П., Суконько С. М., Купрієнко Д. А. Комплексна модель оцінювання можливостей військової частини Національної гвардії України з охорони ядерної установки. *Честь і закон*. 2019. № 2 (69). С. 20–32.

19. Суконько С. М., Луньов О. Ю., Мацюк В. В. Модель визначення необхідної кількості сил і засобів для моніторингу оперативної обстановки військовими частинами Національної гвардії України під час проведення масових заходів. *Честь і закон*. 2021. № 2 (77). С. 58–64.

Стаття надійшла до редакції 20.09.2022 р.

UDC 338.486.41

S. Sukonko, V. Poliakov, S. Medvid, L. Danylivskiyi

METHODOLOGY FOR DETERMINING THE REQUIRED NUMBER OF FORCES AND MEANS FOR THE OPERATIONAL SITUATION MONITORING DURING MASS EVENTS

When planning mass events, their organizers must coordinate with the executive authorities or local self-government bodies the place and time of holding these events. These bodies notify the Main Directorate of the Regional National Police of a mass event in order to ensure public safety. For this, it is planned to allocate forces and means from the National Police and the National Guard of Ukraine. Any mass event involves the accumulation of a large number of different layers of the civilian population and, as a result, the likelihood of riots. Therefore, for permanent possession of information in the area of a mass event, it is necessary to monitor the operational situation. For the purpose of conducting this monitoring, personnel are allocated from the intelligence units of the military units of the National Guard of Ukraine, which must be taken into account when calculating forces and means. The number of personnel required to monitor the operational situation depends on the number of participants, location, area of the venue, and more. The allocation of personnel in the wrong quantity can lead to an untimely response of the forces of the National Guard of Ukraine to a certain situation and, as a result, failure to complete the task. To this end, the article presents a methodology for determining the required number of forces and means for monitoring the operational situation during mass events, which takes into account the peculiarities of organizing this monitoring by units of the National Guard of Ukraine and allows predicting: the required number of military outfits; the number of personnel of these outfits; the number of personnel in the groups of air monitoring, collection and processing of information; the total number of personnel. The developed methodology will help the military command and control bodies to reasonably make decisions on organizing and conducting monitoring of the operational situation and improve the use of forces and means of the intelligence units of the National Guard of Ukraine.

Keywords: *monitoring, operational environment, public order, public events, mass riots, determination of the number, forces and means.*

Суконько Сергій Миколайович – доктор філософії, начальник науково-дослідної лабораторії Національної академії Національної гвардії України
<https://orcid.org/0000-0003-2224-4068>

Поляков Вадим Юрійович – старший викладач кафедри тактики та тактико-спеціальної підготовки факультету службово-бойової діяльності НГУ Київського інституту Національної гвардії України
<https://orcid.org/0000-0002-8434-2336>

Медвідь Сергій Романович – начальник навчального відділу Навчального центру імені Василя Вишиваного Національної гвардії України
<https://orcid.org/0000-0001-9318-6307>

Данилівський Леонід Йосипович – старший науковий співробітник науково-дослідної лабораторії з підготовки військ Київського інституту Національної гвардії України
<https://orcid.org/0000-0003-1995-7980>