

С. М. Суколько, доктор філософії,
доцент кафедри тактико-спеціальної підготовки
Національної академії Національної гвардії України

А. Д. Шерстюк, старший викладач
кафедри тактико-спеціальної підготовки
Національної академії Національної гвардії України

МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МОНІТОРИНГУ ОПЕРАТИВНОЇ ОБСТАНОВКИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ МАСОВИХ ЗАХОДІВ

Масові заходи, особливо збори, мітинги, демонстрації, можуть перерости в масові заворушення. З метою забезпечення публічної безпеки в районі проведення масових заходів Головним управлінням Національної поліції області, в якій проводиться масовий захід, організовується служба з охорони громадського порядку із залученням органів Національної поліції та військових частин Національної гвардії України. Для організації охорони громадського порядку під час проведення масових заходів, а у разі виникнення масового заворушення його припинення, органами військового управління Національної гвардії України приймаються рішення на виконання визначених завдань. В процесі прийняття рішення потрібно володіти інформацією щодо оперативної обстановки в районі виконання завдання, для чого організовується моніторинг оперативної обстановки.

Під час проведення моніторингу призначається група збору та обробки інформації, яка отримує інформацію з різних джерел, таких як: підрозділи Національної поліції; мережа Інтернет; військові наряди, що виділяються від підрозділів розвідки НГУ та інші. Відповідно, чим більше джерел інформації тим достовірніша буде інформація, але і збільшується час на її оброблення. Крім того, для збільшення джерел отримання інформації необхідно залучати більше особового складу. Тому, оцінювання ефективності моніторингу оперативної обстановки дасть змогу органам військового управління визначити необхідну кількість джерел отримання інформації з урахуванням часу, який затрачається на обробку інформації. З цією метою було розроблено модель оцінювання ефективності моніторингу оперативної обстановки під час проведення масових заходів на основі відомої технології моделювання реальних процесів. Модель враховує особливості проведення вказаного моніторингу і дає змогу визначити достовірність інформації, оперативність її отримання та повноту моніторингу.

Ключові слова: оцінювання ефективності, моніторинг, оперативна обстановка, громадський порядок, масові заходи

S. M. Sukonko, A. D. Sherstyuk. Model for evaluating the efficiency of monitoring operational environment during mass events

Mass events, especially collections, rallies, demonstrations, can grow into mass riots. In order to ensure public security in the region of mass events, the Main Department of the National Police of the Oblast, which is carried out a massive measure, is organized by the Public Procedure Service, with the involvement of the National Police and Military Parts of the National Guard of Ukraine. To organize the protection of public order during mass events, and in the event of a massive unrest of its termination, the authorities of the National Guard of Ukraine are decided to perform certain tasks. In the decision process, it is necessary to have information about the operational situation in the area of execution of a task for which monitoring of the operational situation is organized.

During the monitoring, a group of collection and processing of information that receives information from various sources, such as: the divisions of the national police; Internet; Military outfits allocated from the exploration units of the NSU and others. Accordingly, the more sources of information, the information is accurate to be information, but also increases time on its processing. In addition, to increase sources of information it is necessary to attract more personnel. Therefore, assessing the efficiency of monitoring operational environment will enable military management bodies to determine the necessary amount of sources of receipt of information taking into account the time that is checked for processing information. To this end, a model for evaluating the efficiency of monitoring operative situation during mass events based on known technology for modeling real processes has been developed. The model takes into account the peculiarities of the monitoring and allows you to determine the reliability of information, the efficiency of its receipt and completeness of monitoring. The developed model can be used by management bodies in the process of making a decision to monitor operational situation during a mass event.

Key words: efficiency assessment, monitoring, operational environment, public order, mass events.

Постановка проблеми. Відповідно до чинного законодавства [1, ст. 39] проведення масового заходу повинно погоджуватися з органи виконавчої влади чи органи місцевого самоврядування. Оскільки ці заходи передбачають масове скупчення цивільного населення, то для забезпечення публічної безпеки в районі проведення вказаних заходів Головним управлінням Національної поліції області, в якій проводиться масовий захід, організовується

служба з охорони громадського порядку. З цією метою залучаються органи Національної поліції та військові частини Національної гвардії України (НГУ).

Масові заходи, особливо збори, мітинги, демонстрації, можуть перерости в масові заворушення, з припинення яких головним суб'єктом являється Національна гвардія України [2, ст. 3; 3, ст. 4]. З метою організації охорони громадського порядку під час проведення масових заходів, а у разі виникнення масового заворушення, то його припинення, органами військового управління НГУ приймаються рішення на виконання визначених завдань. В процесі прийняття рішення потрібно володіти інформацією щодо оперативної обстановки в районі виконання завдання, для чого організовується моніторинг оперативної обстановки (МОО) [4, с. 59].

Під час проведення моніторингу призначається група збору та обробки інформації, яка отримує інформацію з різних джерел, таких як: підрозділи Національної поліції; мережа Інтернет; військові наряди, що виділяються від підрозділів розвідки НГУ та інші. Відповідно, чим більше джерел інформації тим достовірніша буде інформація, але і збільшується час на її оброблення. Крім того, для збільшення джерел отримання інформації необхідно залучати більше особового складу. Тому, оцінювання ефективності моніторингу оперативної обстановки дасть змогу органам військового управління визначити необхідну кількість джерел отримання інформації з урахуванням часу, який затрачається на обробку інформації.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. За напрямком моніторингу та оцінки його ефективності існує низка праць вітчизняних та зарубіжних авторів, таких як: Луговський І. С. [5], Луньов О. Ю. [6], Леньшін А. В. [7], Д'яконов І. І. [8], Прокоп'єв О. А. [9], Тулеушов Р. А. [10], Башнянін Г. І. [11] та інші. Так, у статті [5] авторами визначено способи організації та здійснення моніторингу обстановки розвідувальними підрозділами з'єднань і військових частин НГУ під час проведення масових заходів. Авторами наукової праці [6] було розроблено методу моніторингу оперативної обстановки з використанням безпілотних літальних апаратів під час проведення масових заходів. У [7] розглядаються підходи визначення значень ефективності засобів і систем комплексного моніторингу з використанням методу динамічної інтеграції різнорідних даних. В роботах [8, 9, 10, 11] авторами відображені підходи з оцінки ефективності моніторингу в фінансовому та проектовому напрямках, мостовому будівництві та кластеровому утворенні відповідно. Крім того в наукових працях [12, 13] розглянуті різні підходи щодо оцінювання ефективності різних процесів.

Однак, в наведених та деяких інших працях під час оцінювання ефективності моніторингу не враховуються особливості отримання інформації у разі виконання завдань з охорони громадського порядку та припинення масових заворушень.

Тому, **метою статті** є розроблення моделі оцінювання ефективності моніторингу оперативної обстановки під час проведення масових заходів.

Виклад основного матеріалу. Якісне виконання завдань підрозділами Національної гвардії України по забезпеченню громадського порядку під час масових заходів буде залежати від своєчасного та вірного рішення на виконання визначеного завдання органами військового управління НГУ. Вказане рішення в свою чергу залежить від достовірної, своєчасної та повної інформації, яка отримується в процесі моніторингу оперативної обстановки в районі виконання завдань. Виходячи із зазначеного, для розроблення моделі оцінювання ефективності моніторингу оперативної обстановки під час масових заходів, скористаємося відомою технологією моделювання реальних процесів [14], [15].

З метою здійснення моніторингу оперативної обстановки отримується інформація з різних джерел, які визначені в таблиці 1.

Таблиця 1

Джерела, від яких отримується інформація про стан оперативної обстановки

№ з/п	Назва джерела	Вага важливості, α_i (варіант)
1	Підрозділи Національної поліції	0,059382
2	Група повітряного моніторингу	0,058195
3	Спостережні пости	0,057601
4	Дозори	0,056413
5	Мережа інтернет	0,054632
6	Інші взаємодіючі органи	0,053444
7	Інші джерела інформації	0,050475

Інформація, яка отримується від визначених джерел, може бути достовірною, ймовірною, сумнівною та помилковою або хибною [16]. При цьому остання інформація під час узагальнення особовим складом групи збору та обробки інформації не враховується. Тому, одним із показників ефективності моніторингу оперативної обстановки є його достовірність $D_{моо}$, яка знаходиться за виразом:

$$D_{\text{моо}} = \sum_{i=1}^{n_{\text{дз}}} \alpha_i \cdot k_{\text{нр}i}, \quad (1)$$

де α_i – відносна вага важливості i -го джерела (див. табл. 1);

$n_{\text{дз}}$ – кількість джерел, які використовуються для моніторингу оперативної обстановки;

$k_{\text{нр}i}$ – коефіцієнт правдивості інформації i -го джерела ($k_{\text{нр}i} = 0$ – при достовірній інформації; кпр $i=0,5$ – при імовірній інформації; кпр $i=0,75$ – при сумнівній інформації).

Відносна вага (α_i) важливості кожного джерела визначається за формулою:

$$\alpha_i = \frac{b_i}{\sum_{i=1}^{n_{\text{дз}}} b_i}, \quad (2)$$

де b_i – вага важливості кожного i -го джерела, яка визначається експертами по 10-бальній шкалі, де 10 – це найбільш важливе джерело, 1 – найменш важливе джерело.

Процес збору інформації під час моніторингу оперативної обстановки потребує певного часу. При цьому в залежності від джерела інформації цей час буде різним. Так, час збору інформації дозорами буде залежати від довжини їх маршрутів та від швидкості, з якою вони можуть його обходити, і знайдемо виразом:

$$t_{\text{дз}} = \max \left[\frac{d_{\text{М}i}}{V_{\text{дз}i}} \right], \quad (3)$$

де $t_{\text{дз}}$ – час збору інформації дозорами;

$d_{\text{М}i}$ – довжина маршруту i -го дозору;

$V_{\text{дз}i}$ – швидкість, з якою i -й дозор може обійти свій маршрут.

Відповідно, час збору інформації групою повітряного моніторингу, яка здійснює його за допомогою безпілотних літальних апаратів, можна знайти за формулою [6, с. 86]:

$$t_{\text{Гр.ПМ}} = \max \left[\frac{d_{j \text{ бпла}}}{V_{j \text{ бпла}}} \right], \quad (4)$$

де $t_{\text{Гр.ПМ}}$ – час збору інформації групою повітряного моніторингу;

$d_{j \text{ бпла}}$ – довжина маршруту j -го безпілотного літального апарату мультироторного типу;

$V_{j \text{ бпла}}$ – швидкість, з якою j -й безпілотний літальний апарат мультироторного типу облітає свій маршрут.

Своєчасність отримання інформації від джерел моніторингу та її оброблення оцінимо ймовірністю [17, с. 68]:

$$P_{\text{моо}} = 1 - e^{-\frac{t_{\text{необх}}}{t_{\text{моо}}}}, \quad (5)$$

де $P_{\text{моо}}$ – ймовірність своєчасності одержання інформації;

$t_{\text{необх}}$ – необхідний час, на протязі якого повинна надійти інформація для прийняття рішення;

$t_{\text{моо}}$ – час, який потрібний для збору та обробки інформації в процесі моніторингу.

Оскільки час отримання інформації від усіх джерел буде різним, то для оцінки ймовірності своєчасності отримання та обробки інформації візьмемо максимальний час:

$$t_{\text{опр}}^{\text{max}} = \max[t_i], \quad (i = 1, n_{\text{дз}}), \quad (6)$$

де t_i – час отримання інформації від i -го джерела;

$n_{\text{дз}}$ – кількість джерел, які використовуються для моніторингу оперативної обстановки.

Час $t_{\text{моо}}$, який потрібний для збору та обробки інформації в процесі моніторингу знайдемо за виразом:

$$t_{\text{моо}} = t_{\text{опр}} + t_{\text{обр}} = t_{\text{опр}}^{\text{max}} + t_{\text{обр}}, \quad (7)$$

де $t_{\text{обр}}$ – час, який необхідний для обробки отриманої інформації.

В різних ситуаціях під час моніторингу оперативної обстановки може використовуватися різна кількість джерел інформації. Відповідно, повнота $\Psi_{\text{моо}}$ моніторингу оперативної обстановки буде залежати від кількості джерел, їх ваг важливості, а також від показників достовірності та оперативності [17, с. 68]:

$$\Psi_{\text{моо}} = P_{\text{моо}} \cdot D_{\text{моо}} \cdot \sum_{i=1}^{n_{\text{дз}}} \alpha_i, \quad (8)$$

де $\Psi_{\text{моо}}$ – показник повноти моніторингу оперативної обстановки під час проведення масових заходів;

$P_{\text{моо}}$ – ймовірність своєчасності одержання інформації;

$D_{\text{моо}}$ – достовірність моніторингу оперативної обстановки;

α_i – вага важливості i -го джерела інформації.

Оцінка ефективності моніторингу оперативної обстановки здійснюється за формулою [17, с. 68]:

$$\xi = \frac{\Psi_{\text{моо}}^{\text{проп}} - \Psi_{\text{моо}}^{\text{існ}}}{1 - \Psi_{\text{моо}}^{\text{існ}}}, \quad (9)$$

де ξ – показник ефективності запропонованого моніторингу в порівнянні з існуючим;

$\Psi_{\text{моо}}^{\text{проп}}$ – значення повноти запропонованого моніторингу оперативної обстановки;

$\Psi_{\text{моо}}^{\text{існ}}$ – значення повноти існуючого моніторингу оперативної обстановки.

Загальна вигляд розробленої моделі представлений на рисунку 1.

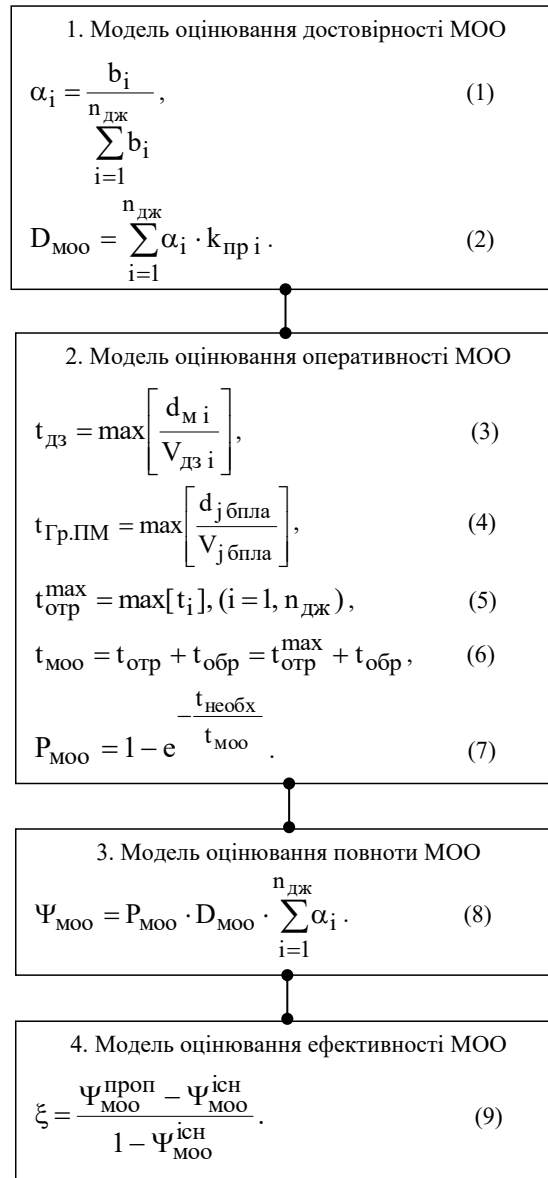


Рис. 1. Загальний вигляд моделі оцінювання ефективності моніторингу оперативної обстановки під час проведення масових заходів

Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок у цьому напрямі. Таким чином, модель оцінювання ефективності моніторингу оперативної обстановки під час проведення масових заходів розроблена на основі відомої технології моделювання реальних процесів. Модель враховує особливості проведення вказаного моніторингу і дає змогу визначити достовірність інформації, оперативність її отримання та повноту моніторингу. Розроблена модель може використовуватися органами управління в процесі прийняття рішення на проведення моніторингу оперативної обстановки під час масового заходу. Подальше наукове дослідження буде спрямоване на розроблення методики оцінювання ефективності оперативної обстановки під час проведення масових заходів.

Список використаних джерел:

1. Конституція України: Закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР. Верховна Рада України. Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30. Ст. 141.
2. Про Національну гвардію України : Закон України від 13.03.2014 р. № 876- VII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/876-18#Text> (дата звернення 06.02.2022).
3. Про затвердження Порядку організації діяльності та взаємодії Національної гвардії з уповноваженими органами державної влади та органами місцевого самоврядування з припинення масових заворушень : Постанова Кабінету Міністрів України від 20 серпня 2021 р. № 894. Верховна Рада України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/894-2021-п#top> (дата звернення 06.02.2022).
4. Суконько С.М., Луцьов 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*. Харків. 2021. № 2. С. 58–64.
5. 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. *Честь і Закон*. Харків. 2021. № 3. С. 24–29.
6. Луцьов О. Ю., Бездольний Д. В. Методика моніторингу оперативної обстановки за допомогою безпілотних літальних апаратів під час масових заходів. *Держава та регіони. Серія: Державне управління*. Запоріжжя. 2021. № 2. С. 84–89.
7. Леньшин А. В., Дюндиков Е. Т. Оценка эффективности процесса функционирования системы комплексного мониторинга. *Cyberleninka*. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-protsessa-funktsionirovaniya-sistemy-kompleksnogo-monitoringa> (дата звернення : 06.02.2022).
8. Д'яконова І. І., Шиян Д. В. Методика оцінки ефективності фінансового моніторингу. *Вісник Української академії банківської справи*. Суми. 2013. № 1 (34). С. 10–17.
9. Прокопьев О. А. Оценка экономической эффективности систем мониторинга реализации проектов. *Актуальные проблемы экономики и права*. Казань. 2013. № 1. С. 101–106.
10. Тулеушова, Р. А., Кабдушович М. К. Оценка эффективности системы мониторинга мостового сооружения. *Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ»*. 2015. Том 2. № 2. С. 1–18.
11. Башнянин, Г. І., Городиський Т. І. Особливості оцінювання ефективності кластерних утворень. *Науковий вісник НЛТУ України*. Львів. 2013. Вип. 23.7. С. 157–164.
12. Городнов В. П., Овчаренко В. В., Павленко С. О. Вибір показників ефективності фінансового забезпечення та виконання службово-бойових завдань підрозділами і частинами Національної гвардії. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України, серія: військові та технічні науки*. Хмельницький. 2015. № 3. С. 43–58.
13. Городнов В. П., Власюк В. В., Овчаренко В. В. Комплексна модель оцінювання ефективності та управління елементами матеріального забезпечення під час підготовки та в ході виконання службово-бойових завдань частинами (підрозділами) національної гвардії України в особливий період. *Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України*. Харків. 2017. № 1(26). С. 123–132.
14. Городнов В. П. Методология и организация научных исследований : уч. пособие. Харьков : Акад. ВВ МВД Украины. 2009. 216 с.
15. Городнов В. П., Купрієнко Д. А., Суконько С. М. Комплексна модель оцінювання можливостей військової частини Національної гвардії України з охорони ядерної установки. *Честь і Закон*. Харків. 2019. № 2 (69). С. 20–32.
16. Розвідувальна інформація. URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/> Розвідувальна інформація (дата звернення 06.02.2022).
17. Суконько С.М., Шерстюк А.Д., Євтушенко І. В. Методика оцінювання ефективності організації моніторингу оперативної обстановки під час виконання правоохоронних функцій військовими частинами Національної гвардії України. *Честь і Закон*. Харків. 2021. № 1. С. 66–72.

References:

1. Konstytutsiia Ukrainy: Zakon Ukrainy vid 28 chervnia 1996 r. № 254k/96-VR. Verkhovna Rada Ukrainy. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. 1996. № 30. St. 141 [Ukraine].
2. On the National Guard of Ukraine: Law of Ukraine of March 13, 2014 № 876- VII, official site. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/876-18#Text> [Ukraine].
3. On approval of the Procedure for organizing the activities and interaction of the National Guard with authorized state authorities and local governments to stop mass riots: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of August 20, 2021 № 894. Verkhovna Rada of Ukraine, official site. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/894-2021-п#top> [Ukraine].

4. Sukon'ko S.M., Lun'ov O. YU., Matsyuk V. V. (2021), “*Model' vyznachennya neobkhidnoyi kill'kosti syl i zasobiv dlya monitorynhu operatyvnoyi obstanovky viys'kovymy chastynamy Natsional'noyi hvardiyi Ukrayiny pid chas provedennya masovykh zakhodiv*” [“Model of determining the required number of forces and means for the operational situation monitoring by the military units of the National Guard of Ukraine during mass events”], *Chest' i Zakon* [Honor and Law], vol. 2, pp. 58–64 [Ukraine].

5. Luhovs'kyi I. S., Klibans'kyi S.H. P., Mudryk V. H. (2021), “*Obgruntuvannya sposobiv orhanizatsiyi ta zdiysnennya monitorynhu obstanovky orhanamy rozvidky Natsional'noyi hvardiyi Ukrayiny pid chas provedennya masovykh zakhodiv*” [“Justification of methods of organization and monitoring of the situation by the intelligence authorities of the National Guard of Ukraine during the mass events”], *Chest' i Zakon* [Honor and Law], vol. 3, pp. 24–29 [Ukraine].

6. Lun'ov O. YU., Bezdol'nyy D. V. (2021), “*Metodyka monitorynhu operatyvnoyi obstanovky za dopomohoyu bezpilotnykh lital'nykh aparativ pid chas masovykh zakhodiv*” [“Methods of monitoring the operational situation with the help of unmanned aerial vehicles during mass events”], *Derzhava ta rehiony. Seriya: Derzhavne upravlinnya* [State and regions. Series: Public Administration], vol. 2, pp. 84–89 [Ukraine].

7. Len'shin A. V., Dyundikov Ye. T., “*Otsenka effektivnosti protsessy funktsionirovaniya sistemy kompleksnogo monitoring*” [“Evaluation of the effectiveness of the process of functioning of the integrated monitoring system”], *Cyberleninka* [Cyberleninka], site. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-protsessy-funktsionirovaniya-sistemy-kompleksnogo-monitoringa> [Russian].

8. D'yakonova I. I., Shyyan D. V. (2013), “*Metodyka otsinky efektyvnosti finansovoho monitorynhu*” [“Methods for assessing the effectiveness of financial monitoring”], *Visnyk Ukrayins'koyi akademiyi bankivs'koyi spravy* [Bulletin of the Ukrainian Academy of Banking], vol. 1, pp. 10–17 [Ukraine].

9. Prokopyev O. A. (2013), “*Otsenka ekonomicheskoy effektivnosti sistem monitoringa realizatsii projektov*” [“Evaluation of the economic efficiency of monitoring systems for project implementation”], *Aktual'nyye problemy ekonomiki i prava* [Actual problems of economics and law], vol. 1, pp. 101–106 [Russian].

10. Tuleushova, R. A., Kabdushovich M. K. (2015), “*Otsenka effektivnosti sistemy monitoringa mostovogo sooruzheniya*” [“Evaluation of the efficiency of the bridge structure monitoring system”], *Internet-zhurnal «NAUKOVEDENIYE»* [Internet-magazine "SCIENTIFIC STUDIES"], vol. 2, pp. 1–18 [Russian].

11. Bashnyanyn, H. I., Horodys'kyi T. I. (2013), “*Osoblyvosti otsinyuvannya efektyvnosti klasternykh utvoren*” [“Features of evaluation of efficiency of cluster formations”], *Naukovyy visnyk NLTU Ukrayiny* [Scientific Bulletin of NLTU of Ukraine], vol. 23.7, pp. 157–164 [Ukraine].

12. Horodnov V. P., Ovcharenko V. V., Pavlenko S. O. (2015), “*Vybir pokaznykiv efektyvnosti finansovoho zabezpechennya ta vykonannya sluzhbovo-boyovykh zavdan' pidrozdilamy i chastynamy Natsional'noyi hvardiyi*” [“Choice of indicators of efficiency of financial maintenance and performance of service and combat tasks by divisions and units of the National Guard”], *Zbirnyk naukovykh prats' Natsional'noyi akademiyi Derzhavnoyi prykordonnoyi sluzhby Ukrayiny, seriya: viys'kovi ta tekhnichni nauky* [Collection of scientific works of the National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine, series: military and technical sciences], vol. 3, pp. 43–58 [Ukraine].

13. Horodnov V. P., Vlasyuk V. V., Ovcharenko V. V. (2017), “*Kompleksna model' otsinyuvannya efektyvnosti ta upravlinnya elementamy material'noho zabezpechennya pid chas pidhotovky ta v khodi vykonannya sluzhbovo-boyovykh zavdan' chastynamy (pidrozdilamy) natsional'noyi hvardiyi Ukrayiny v osoblyvyy period*” [“Complex model of efficiency assessment and management of material support elements during preparation and during performance of service and combat tasks by units (subdivisions) of the National Guard of Ukraine in a special period”], *Nauka i tekhnika Povitryanykh Syl Zbroynykh Syl Ukrayiny* [Science and Technology of the Air Force of the Armed Forces of Ukraine], vol. 1 (26), pp. 123–132 [Ukraine].

14. Gorodnov V. P. (2009), “*Metodologiya i organizatsiya nauchnykh issledovaniy*” [“Methodology and organization of scientific research”], *uchebnoye posobiye* [textbook], p. 216.

15. Horodnov V. P., Kupriyenko D. A., Sukon'ko S. M. (2019), “*Kompleksna model' otsinyuvannya mozhlyvostey viys'kovoyi chastyny Natsional'noyi hvardiyi Ukrayiny z okhorony yadernoyi ustanovky*” [“Integrated model of evaluation of the possibilities of military part of the National Guard of Ukraine on the protection of a nuclear installation”], *Chest' i Zakon* [Honor and law], vol. 2 (69), pp. 20–32 [Ukraine].

16. Intelligence information. Site. URL : https://uk.wikipedia.org/wiki/Розвідувальна_інформація [Ukraine].

17. Sukon'ko S.M., Sherstyuk A.D., Yevtushenko I. V. (2021), “*Metodyka otsinyuvannya efektyvnosti orhanizatsiyi monitorynhu operatyvnoyi obstanovky pid chas vykonannya pravookhoronnykh funktsiy viys'kovymy chastynamy Natsional'noyi hvardiyi Ukrayiny*” [“Methodology for evaluating the effectiveness of the organization of monitoring operational situation during the execution of law enforcement functions by the military units of the National Guard of Ukraine”], *Chest' i Zakon* [Honor and law], vol. 1, pp. 66–72 [Ukraine].