

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ СПРОМОЖНОСТІ РОЗВІДУВАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАНЬ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ БЕЗПЕКИ

У статті проаналізовано сучасні технологічні рішення, які можуть бути інтегровані у діяльність Національної гвардії України. Для подальшого проведення дослідження і визначення показників та критеріїв сформульовано гіпотези щодо підвищення ефективності розвідувального забезпечення формувань Національної гвардії України під час виконання завдань із забезпечення державної безпеки завдяки впровадженню новітніх методик оцінювання.

Ключові слова: розвідувальне забезпечення, розвідувальна діяльність, штучний інтелект, оцінювання спроможності.

Постановка проблеми. В умовах сучасних викликів державній безпеці, зростання масштабів інформаційних і кіберконфліктів ефективність функціонування розвідувального забезпечення (РЗ) стає однією з ключових умов забезпечення національної стабільності і захисту суверенітету України. Формування Національної гвардії України (НГУ) як невід'ємної складової системи безпеки і оборони здійснює важливі функції, пов'язані з розвідувальною діяльністю (РД) в умовах бойових і мирних операцій. Проблема оцінювання спроможності РЗ є важливою як для наукового розуміння методів розвідки, так і для оптимізації їхнього практичного застосування.

Розвідувальна діяльність НГУ стикається з такими викликами, як швидка зміна умов бойової обстановки, обмеженість ресурсів та необхідність інтеграції сучасних технологій. Наразі немає чіткого алгоритму оцінювання спроможності, що безпосередньо впливає на здатність швидко реагувати на зміни в оперативній обстановці і загрози, що виникають. Актуальність цієї теми визначається потребою у розробленні уніфікованих критеріїв і методу оцінювання, які безпосередньо врахують специфіку діяльності формувань НГУ.

Отже, дослідження зазначеної проблеми має велику теоретичну і практичну значущість для розвитку системи РЗ та вдосконалювання механізмів державної безпеки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У дослідженнях у сфері військової розвідки приділяють значну увагу інноваційним підходам до аналізу розвідувальних даних, включно з використанням штучного інтелекту (ШІ), а також великих даних та геоінформаційних систем. Останніми роками було проведено низку досліджень, спрямованих на розвиток методик оцінювання РД.

Авторами статті [1] обґрунтовано можливості використання методів теорії масового обслуговування для оцінювання оперативності і розроблення методики оцінювання оперативності функціонування системи артилерійської розвідки.

На основі аналізу досвіду російсько-української війни у статті [2] обґрунтовано рекомендації щодо систематизації чинників, які впливають на ефективність РЗ оперативного угруповання військ в операції, а також запропоновано підходи до добування розвідувальної інформації (РІ) з відкритих джерел в інтересах РЗ угруповання військ в операціях.

У статті [3] обґрунтовано необхідність існування підрозділів розвідки органів військового управління і військових частин НГУ, що у межах визначених законодавством повноважень здійснюють діяльність із метою РЗ застосування НГУ, та визначено шляхи виправлення нормативно-правової неузгодженості щодо такої діяльності.

Необхідність підготовки фахівців з розвідувального забезпечення виконання завдань підрозділами НГУ обґрунтовано авторами [4].

У статті [5] показано важливість упровадження інновацій у розвідувальне забезпечення, підготовки висококваліфікованих спеціалістів для роботи у сфері спостереження за Землею на основі досвіду комерційної космічної розвідки в режимі реального часу зі швидкістю і масштабом місії з використанням при цьому високочастотних супутникових зображень та аналітики на основі ШІ.

Автори праці [6] дійшли висновків, що системи «Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance» відіграють важливу роль у забезпеченні можливостей глобального моніторингу в реальному часі з урахуванням таких чинників, як пересування військ, запуски ракет та умови навколишнього середовища.

У статті [7] досліджено вплив ІІІ на сучасні збройні конфлікти, проведено аналіз його ролі у зміні військової стратегії і тактики, а також у виявленні етичних, правових та соціальних викликів у контексті використання ІІІ. Звернено увагу на те, що використання ІІІ дає змогу військовослужбовцям отримувати актуальну інформацію про переміщення противника й оцінювати ситуацію на полі бою в реальному часі. Як приклад наведено застосування українськими силами дронів для розвідувальних операцій. Такі дрони можуть збирати дані про позиції російських військ і передавати їх у командні центри для аналізу з використанням ІІІ.

Однак, незважаючи на значну кількість наукових напрацювань, питання комплексного оцінювання спроможності РЗ формувань НГУ та адаптації світових методик до специфіки діяльності НГУ залишаються недостатньо розробленими. Зокрема, не визначено підходів до формування показників оцінювання, не враховано специфіку багатфункціональних завдань НГУ, а також недооцінено вплив інноваційних технологій на РД.

З огляду на викладене сформульовано **мету статті** – розроблення теоретико-методологічних підходів до оцінювання спроможності розвідувального забезпечення формувань Національної гвардії України, що дасть змогу оптимізувати розвідувальну діяльність у сфері забезпечення державної безпеки.

Для досягнення цієї мети визначено такі завдання:

- проаналізувати сучасні технологічні рішення, які можуть бути інтегровані у діяльність НГУ;
- сформулювати гіпотези щодо підвищення ефективності РЗ завдяки впровадженню новітніх методик оцінювання.

Виклад основного матеріалу. Оцінювання спроможності РЗ формувань НГУ є складним завданням, яке вимагає врахування як оперативного-тактичних, так і технічних аспектів. Ефективність органів розвідки значною мірою залежить від можливості інтегрувати сучасні технології, засоби, програми та методики аналізу для оперативного реагування на зміни в оперативній обстановці, погодні умови, місцевість, морально-психологічний стан особового складу.

Основними аргументами на користь визначеної гіпотези щодо практичної цінності розроблюваного методу є такі:

- 1) метод оцінювання дасть змогу зрозуміти сильні й слабкі сторони існуючого розвідувального середовища і допомогти спрямовувати ресурси на посилення тих напрямів, які потребують удосконалювання;
- 2) оцінювання дає можливість раціональніше використовувати ресурси, уникаючи дублювання функцій і розподіляючи наявні органи розвідки за пріоритетністю напрямів;
- 3) оцінювання здатності розвідки забезпечувати необхідною інформацією командування і штаби сприяє надалі швидкому прийняттю рішень у кризових ситуаціях та у разі раптової зміни обстановки;
- 4) оцінювання дає змогу краще підготуватися до різноманітних загроз, таких, як гібридні загрози, кіберзагрози та інші нестандартні виклики; його результати у майбутньому можуть гарантувати, що створене формування НГУ буде готовим реагувати на новітні, технологічні та нестандартні загрози;
- 5) метод оцінювання забезпечить процес постійного моніторингу і вдосконалювання розвідувальної спроможності, що є надзвичайно важливим для адаптивності й ефективності формування НГУ;
- 6) систематичне оцінювання дає змогу забезпечувати прозорість у прийнятті рішень щодо органу розвідки, який оцінюється, а також підвищувати якість і відповідальність у підготовці та виконанні розвідувальних завдань.

Отже, метод оцінювання спроможності РЗ формувань НГУ є необхідним інструментом для вдосконалення її діяльності, підвищення рівня національної безпеки й ефективного реагування на ускладнення обстановки, загроз, що виникають раптово, та викликів сьогодення.

Новітні технології, такі, як БпЛА, супутникові системи та аналітичні платформи на основі ІІІ, дають змогу підвищити ефективність збирання й оброблення інформації.

Наприклад:

1. Застосування БпЛА значно розширює спроможність РЗ у важкодоступних регіонах. Вони

використовуються для моніторингу територій у реальному часі. Застосування технологій оброблення відео на базі ШІ для автоматизації виявлення об'єктів дає змогу зменшити час на роботу аналітиків та інших вузьких спеціалістів.

2. Використання супутникових систем дає можливість аналізувати зміни у зоні бойових дій і в регіоні, а також інтегрувати дані із системами прогнозування.

3. Застосування систем прогнозування загроз дає змогу запобігати можливим змінам в обстановці та надавати пропозиції щодо їх уникнення або пропозиції реагування.

4. Автоматизація оброблення РІ на основі великих даних дає змогу оперативно прогнозувати дії противника і формувати рекомендації для командирів з урахуванням усіх наявних даних.

5. Аналіз великих даних із соціальних мереж та інших відкритих джерел дає можливість безпосередньо відстежувати і прогнозувати стан соціально-політичної обстановки та настрої людей у районі бойових дій і в регіоні в цілому, що може вплинути на виконання завдань із забезпечення державної безпеки.

У таблиці 1 ілюструється зв'язок технологій та їхній вплив на вимоги, що виникають під час виконання завдань РЗ.

Таблиця 1 – Зв'язок технологій і вимог щодо розвідувального забезпечення

Технологія, що використовується	Вимога						
	достовірність	проникнення у важкодоступні місця (збереження о/с)	використання ШІ, автоматичне виявлення об'єктів	маневреність органу розвідки	швидке реагування на зміни в обстановці	моніторинг у реальному часі	точність даних
БпЛА	х	х	х	х	х	х	х
Автоматична обробка РІ	х		х		х	х	х
Аналіз великих баз даних		х	х		х	х	х
Система прогнозування	х		х	х	х	х	х

Пропонується гіпотеза, що застосування комплексного підходу до оцінювання спроможності сприятиме підвищенню ефективності РЗ. Логіка дослідження передбачає створення системи метрик, що враховують специфіку завдань НГУ та використання моделей прогнозування загроз.

Для проведення аналізу спроможності РЗ формувань НГУ пропонується застосовувати методологічний підхід, який складається з таких етапів.

1. Збирання даних (використання даних спостережень під час індивідуальної підготовки, злагодження у складі групи, відділення, взводу, роти, батальйону, формування; використання результатів виконаних завдань та технологічних засобів).

2. Оцінювання за створеними у майбутньому показниками і критеріями спроможності РЗ формувань НГУ.

3. Моделювання потенційних загроз, що могли виникнути, на основі історичних даних і прогнозів систем ШІ (нарощування обстановки, наближеної до реальної, з метою перевірки потенціалу підрозділу, який оцінюється, а також для недопущення або мінімізації втрат, що безпосередньо впливатиме на виконання завдання із забезпечення державної безпеки). Використання програмного забезпечення доповненої реальності (ДР) та віртуальної (ВР).

4. Надання рекомендацій і контроль упровадження їх у життя з обов'язковим повторним оцінюванням через певний період часу (мінімум пів року).

Провівши аналіз виконання бойових завдань, командувачі і значна кількість командирів намагаються впроваджувати перспективні (новітні) технології та системи програмного забезпечення, що мають ШІ, в

управлінні своїми формуваннями, але залишаються такі, що мінімізують це. У таблиці 2 відображено порівняння традиційних (застарілих) і сучасних (інноваційних) методів оцінювання.

Таблиця 2 – Порівняння традиційних і сучасних методів оцінювання

Метод оцінювання	Традиційний	Сучасний
Збирання даних	Ручне збирання даних	Використання БпЛА і супутників, комп'ютерного забезпечення даних
Оброблення даних (оцінювання)	Аналіз вручну	Автоматизовані системи аналізу й оцінювання даних
Моделювання потенційних загроз і прогнозування	Практичне відпрацювання дій та експертне оцінювання	На основі оброблених даних з використанням великих даних та ДР і ВР за раніше створеними сценаріями
Рекомендації та контроль	Експертна і командирська діяльність	Використання автоматизованих систем і висновків експертів. Контроль з використанням наданих у подальшому даних і перевірка за сценарієм на ДР і ВР або з БпЛА і супутників

Як показує практика, використання сучасних технологій під час роботи органів розвідки, а саме безпосереднє виконання бойових завдань, пришвидшує отримання результату та виконання відповідних заходів, отже, є важливим.

На основі проведеного аналізу пропонуються такі гіпотези:

- використання багатфакторного підходу до оцінювання спроможності РЗ формувань НГУ дає змогу підвищити їхню ефективність під час виконання завдань із забезпечення державної безпеки та передбачити небажані результати;
- інтеграція сучасних технологій, таких, як автоматизація аналізу даних і прогнозування загроз, забезпечує зростання точності наданої інформації й оперативність прийняття рішень;
- упровадження автоматизованих систем оцінювання дає змогу скоротити час на прийняття рішень;
- інтеграція новітніх технологій підвищить точність РІ;
- розвідувальні методи, які застосовуються НГУ, мають бути адаптовані до особливостей виконання завдань за призначенням, що покладаються на формування НГУ;
- використання сучасних технологій, зокрема інформаційно-комунікаційних систем та автоматизованих платформ, дає змогу підвищити ефективність роботи органів розвідки НГУ у реальному часі, а також збільшити точність отримуваної інформації;
- тісна координація й обмін інформацією між органами розвідки НГУ та іншими структурами сил безпеки і оборони підвищує ефективність виконання завдань із забезпечення безпеки і оборони України;
- зміна зовнішньополітичної ситуації та геополітичних викликів вимагає постійної адаптації стратегії РЗ, що передбачає оновлення планів, тактики та методів для реагування на нові загрози для національної безпеки, яким загалом протидіятимуть сили безпеки і оборони України;
- якісна підготовка особового складу, включно зі спеціальними курсами з розвідки, аналізу та використання новітніх технологій, є основою для підвищення ефективності РЗ формувань НГУ під час виконання завдань за призначенням і безпосередньо впливає на результат діяльності РЗ у цілому;
- своєчасно отримана і правильно проаналізована інформація суттєво впливає на процес прийняття рішень і дає змогу оперативно реагувати на зміни обстановки;
- використання об'єднаних команд, що поєднують розвідників, аналітиків, технологів та фахівців з кібербезпеки, підвищить ефективність РЗ завдяки комплексному підходу до збирання, аналізу та відображення інформації;
- негативні погодні умови (туман, дощ, сніг) значно знижують ефективність РЗ формувань НГУ, оскільки обмежують видимість, знижують точність спостереження й ускладнюють мобільність

підрозділів, що, зі свого боку, зменшує швидкість збирання і передачі важливої інформації;

– складна місцевість (гори, лісисті, болотисті території, міська забудова) ускладнює переміщення органів розвідки, при цьому збільшується час на виконання завдань і обмежується використання технічних засобів розвідки, що призводить до зниження оперативності у збиранні РІ та підвищення ризику для особового складу;

– незадовільний морально-психологічний стан особового складу (наприклад, через стрес, виснаження або невизначеність завдань) спричиняє зниження мотивації до виконання розвідувальних завдань, при цьому знижується увага до деталей, що є критичними для своєчасного виявлення загроз і прийняття оперативних рішень.

Розроблена надалі методика може бути інтегрована у програми підготовки органів розвідки, а також використовуватися під час навчань і бойових операцій. Її апробація дасть змогу ідентифікувати ключові чинники успішного виконання розвідувальних завдань.

Висновки

Інноваційні технології та сучасні методики оцінювання значно підвищують ефективність розвідувального забезпечення формувань Національної гвардії України. Комплексний підхід, що ґрунтується на чітких показниках та адаптований до викликів сучасності, сприяє якісному виконанню завдань із забезпечення державної безпеки.

Дослідження проблеми оцінювання спроможності розвідувального забезпечення формувань НГУ дає змогу сформулювати такі твердження:

1) інтеграція сучасних технологій, зокрема БпЛА, супутникових систем, штучного інтелекту та автоматизації процесів, є ключовою умовою для вдосконалення системи розвідувального забезпечення;

2) застосування автоматизованих систем у разі використання запропонованої методології оцінювання, яка базується на системному аналізі, автоматизації процесів та моделюванні загроз, є важливим не тільки у підготовці особового складу, а й під час виконання бойових завдань.

Напрямами подальших досліджень будуть такі:

– розроблення показників і критеріїв оцінювання спроможності розвідувального забезпечення формувань НГУ, які враховують оперативність, точність, інтеграцію технологій та адаптивність, погодні умови, місцевість, морально-психологічний стан, що є важливим етапом підвищення ефективності розвідувального забезпечення формувань НГУ під час виконання завдань із забезпечення державної безпеки;

– адаптація світових практик до умов діяльності НГУ;

– удосконалення алгоритмів оцінювання й інтеграції новітніх технологій у практику розвідувальної діяльності;

– розроблення інноваційних методик оцінювання органів розвідки і створення умов для використання систем доповненої та віртуальної діяльності.

Перелік джерел посилання

1. Адаменко М. В., Ільяшов О. А. Оцінювання оперативності функціонування системи артилерійської розвідки в інтересах вогневого ураження противника ракетними військами і артилерією. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського*. Київ : НУОУ, 2017. Вип. 2 (60). С. 111–115. DOI: <https://doi.org/10.33099/2304-2745/2017-2-60/109-115>.

2. Гаценко С. С., Металіди О. Г., Дудник В. П., Мороз М. В. Підвищення ефективності розвідувального забезпечення операції угруповання військ: методичний підхід. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського*. Київ : НУОУ, 2024. Вип. 2 (81). С. 117–123. DOI: <https://doi.org/10.33099/2304-2745/2024-2-81/117-123>.

3. Кривенко О. В., Клібанський Ш. П., Ігнатенко В. Л., Гриняк В. П. Нормативно-правове регулювання розвідувального забезпечення Національної гвардії України. *Честь і закон*. 2020. № 2 (73). С. 129–134.

DOI: <https://doi.org/10.33099/2304-2745/2024-2-81/117-123>.

4. Обґрунтування необхідності підготовки фахівців за спеціалізацією «Розвідувальне забезпечення виконання завдань підрозділами НГ України» спеціальності 254 Забезпечення військ (сил) / М. М. Медвідь та ін. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького*. Черкаси : ЧНУ, 2024. Вип. 1. С. 58–65. DOI: <https://doi.org/10.31651/2524-2660-2024-1-58-65>.

5. Innovation in Space-based intelligence: Three key themes from WSBW. URL: <https://surl.li/wryvay> (accessed: 06.03.2025).

6. Space-based Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance (ISR) Research Report 2024: Explore the role of AI, advanced analytics, and modular satellite constellations in enhancing capabilities – ResearchAndMarkets.com. URL: <https://surl.cc/xlpssm> (accessed: 20.03.2025).

7. Ткаченко К. М., Белай С. В. Вплив штучного інтелекту на розвиток збройних конфліктів. *Безпека держави*. 2024. № 2 (4). С. 90–97. DOI: <https://doi.org/10.33405/2786-8613/2024/2/4/323388>.

Стаття надійшла до редакції 10.04.2025 р.

UDC 355.4

D. Datchuk, O. Bondarenko, I. Luhovskyi

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACH TO ASSESSING THE INTELLIGENCE SUPPORT CAPABILITY OF THE NATIONAL GUARD OF UKRAINE FORMATIONS IN ENSURING STATE SECURITY

The article examines the theoretical and methodological aspects of assessing the intelligence support capabilities of the National Guard of Ukraine formations in the execution of state security tasks. It substantiates the necessity of implementing modern technologies such as unmanned aerial vehicles, satellite systems, artificial intelligence, threat forecasting systems, big data analytics, and virtual and augmented reality to enhance intelligence operations. The study analyzes factors affecting the effectiveness of intelligence support, including weather conditions, terrain complexity, and the moral and psychological state of personnel. Several hypotheses are proposed concerning the improvement of intelligence support efficiency through comprehensive assessment and innovation integration. The advantages of modern evaluation methods over traditional ones are justified, particularly in terms of analysis speed, forecast accuracy, and efficient resource allocation. A methodological approach is developed, involving phased data collection and analysis, threat modeling, provision of recommendations, and repeated evaluations. The article emphasizes the need for unified evaluation criteria that consider the multifunctional nature of the NGU's tasks. The research outcomes can be integrated into the training system of intelligence units and applied during both exercises and operations, contributing to an enhanced level of state security.

Keywords: intelligence support, intelligence activity, artificial intelligence, capability assessment.

ДАТЧУК Денис Андрійович – ад'юнкт, Національна академія Національної гвардії України
<http://orcid.org/0009-0006-6884-755X>

БОНДАРЕНКО Олександр Геннадійович – доктор наук з державного управління, доцент, начальник кафедри оперативного мистецтва, Національна академія Національної гвардії України
<https://orcid.org/0000-0003-1755-3333>

ЛУГОВСЬКИЙ Ігор Станіславович – кандидат військових наук, доцент, доцент кафедри управління логістикою, Національна академія Національної гвардії України
<https://orcid.org/0000-0001-5052-322X>