

СУЧАСНИЙ СТАН І ВИКЛИКИ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ: НА ОСНОВІ ПОРІВНЯННЯ ПОЛОЖЕНЬ ЧИННИХ БОЙОВИХ СТАТУТІВ ІЗ РЕАЛІЯМИ СУЧАСНОГО ПОЛЯ БОЮ

У статті проаналізовано сучасний стан сектору безпеки і оборони України в умовах російсько-української війни. Акцентовано увагу на викликах, породжених масовим застосуванням безпілотних систем (зокрема FPV-дронів, мультироторних коптерів) та розвитку концепції ройового інтелекту (автономної координації груп безпілотників за допомогою штучного інтелекту). Проведено порівняння вимог бойових статутів з умовами сучасного поля бою, де традиційні тактичні підходи втратили ефективність через технологічні зміни.

На основі аналізу відкритих джерел, бойового досвіду та наукових праць досліджено кризу піхотних підрозділів, вплив безпілотних систем на операційне середовище та перспективи запровадження ройового інтелекту як альтернативи застарілим доктринам. Запропоновано комплекс рекомендацій щодо адаптації тактики, підготовки військ до нових умов, що охоплюють децентралізацію управління, інтеграцію цифрових систем та посилення засобів радіоелектронної боротьби.

Ключові слова: російсько-українська війна, безпілотні системи, ройовий інтелект, дрони, піхотні формування, воєнне мистецтво.

Постановка проблеми. Російсько-українська війна, що розпочалася з анексії Криму в 2014 р. і переросла у повномасштабне вторгнення в лютому 2022 р., стала унікальним явищем у сучасній військовій історії, поєднуючи гібридні і конвенційні методи ведення бойових дій. Вона не лише змінила геополітичний ландшафт, а й стала каталізатором кардинальних трансформацій у воєнному мистецтві. Масове застосування безпілотних систем (зокрема мультироторних коптерів типу Mavic, FPV-дронів, морських і наземних безпілотників), а також розвиток концепції ройового інтелекту (автономної координації груп безпілотників за допомогою штучного інтелекту) радикально змінили природу бойових дій. Ці технології дали змогу протидіючим сторонам вести високоточні операції, мінімізуючи людські втрати, однак перед силами безпеки і оборони України постали нові виклики.

Традиційні тактичні підходи, закріплені у бойових статутах Збройних Сил України та інших армій світу, базуються на досвіді війн XX ст. і передбачають чіткий бойовий порядок, централізоване управління та координацію піхоти, бронетехніки й артилерії. Проте ці доктрини виявилися малоефективними в умовах сучасного поля бою, де прозорість оперативного середовища і точність вогневого ураження, спричинені застосуванням сучасних безпілотних систем, унеможливають традиційні маневри і накопичення сил.

Піхотні формування, які десятиліттями були основою сухопутних операцій, зіткнулися з новим викликом – постійним повітряним контролем і точними точковими ударами противника, що значно ускладнило їхню здатність виконувати свої ключові функції, а саме утримання рубежів, ведення активного вогневого контакту та здійснення наступальних дій у складі великих штатних підрозділів. Наприклад, у боях за Бахмут у 2022–2023 рр. FPV-дрони і дрони-камікадзе давали змогу противникові знищувати піхотні позиції з високою точністю, що ускладнювало утримання рубежів.

З огляду на зазначене автори цієї статті поставили за мету порівняти вимоги бойових статутів із реаліями сучасного бою та оцінити вплив безпілотних систем на тактику й оперативне мистецтво як складників воєнного мистецтва. На основі відкритих джерел, а також бойового досвіду, набутого в операціях на сході та півдні України, розглянуто виклики, породжені технологічними змінами, та перспективи запровадження ройового інтелекту як інноваційного рішення. Особливу увагу приділено новим викликам застосування піхотних формувань, трансформації операційного середовища та необхідності адаптації тактичних доктрин до умов високотехнологічної війни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання впливу сучасних технологій на воєнне мистецтво є предметом активного вивчення в Україні та світі. Вітчизняні науковці у своїх працях, зокрема [1–4], наголошують на необхідності переходу до технологічно орієнтованої війни, де безпілотні системи та штучний інтелект визначають ефективність операцій. У дослідженнях [5, 6] акцентовано увагу на інтеграції безпілотних систем у тактичну підготовку та їхньому впливі на оперативну ефективність.

Зарубіжні дослідники, такі, як П. Сінгер [7] і А. Крепінєвич [8], звертають увагу на глобальну трансформацію воєнного мистецтва через безпілотні системи і концепцію ройового інтелекту. У працях

[9, 10, 11] досліджено ройові тактики й інші моделі застосування військ і технологій у сучасних і майбутніх конфліктах. Однак про дослідження, у яких би порівнювалися статутні вимоги з реаліями сучасного поля бою в контексті російсько-української війни, наразі не відомо, що свідчить про актуальність зазначеної проблеми.

Метою статті є порівняння традиційних підходів до ведення бойових дій із реаліями сучасного поля бою і розроблення рекомендацій щодо адаптації тактики, підготовки військ і нормативної бази до нових технологічних умов. У процесі дослідження використано методи порівняльного, системного та концептуального аналізу, а також аналіз бойового досвіду.

Виклад основного матеріалу. Російсько-українська війна поєднує гібридні і конвенційні методи, що проявилось на трьох її етапах:

1) гібридна війна (2014–2022 рр.): анексія Криму, АТО/ООС, інформаційний та економічний тиск із боку РФ;

2) повномасштабне вторгнення (з лютого 2022 р.): спроба силового захоплення України;

3) позиційна війна (з листопада 2022 р.): виснаження ресурсів, перехід до позиційних боїв із широким застосуванням технологій.

Традиційні тактичні підходи, закріплені у бойових статутах, базуються на досвіді війн ХХ ст. і передбачають:

- організоване пересування військ із чітким бойовим порядком і тиловим забезпеченням;
- розташування у визначених районах із зонами відповідальності;
- наступ із проривом оборони, вогневою підготовкою та підтримкою бронетехніки;
- оборону з інженерним обладнанням позицій і стійким тилом.

Ці методи були ефективними в умовах війн ХХ ст., але здебільшого втратили свою актуальність у ХХІ ст. через масове застосування безпілотних систем. Сучасне поле бою є «прозорим»: зона в радіусі 5–10 км (і далі) від лінії бойового зіткнення перебуває під постійним контролем дронів із тепловізорами і камерами високої роздільної здатності.

Наприклад, у боях за Херсон у 2022 р. дрони DJI Mavic-3 використовували для коригування артилерійського вогню, що давало змогу українським силам точно уражати ворожі позиції. FPV-дрони і скиди забезпечують ураження цілей за лічені хвилини, роблячи традиційні опорні пункти уразливими. Піхотинець, змушений ховатися в укриттях, втрачає здатність вести активний вогневий контакт, а наступальні дії механізованих підрозділів стають неефективними через виявлення і знищення колон на марші. Приклад порівняльного аналізу традиційних вимог і сучасних реалій наведено у таблиці 1.

Таблиця 1 – Порівняння традиційних вимог із реаліями сучасного бою

Аспект	Традиційні вимоги	Реалії сучасного бою	Пропоновані зміни
Організація бою	Чіткі рубежі, опорні пункти, окопи, централізоване управління	Прозоре поле бою, уразливість опорних пунктів, потреба у децентралізації та прихованості	Децентралізоване управління, цифрові системи обізнаності
Маневр	Накопичення сил, прорив оборони, підтримка бронетехнікою	Неможливість накопичення через дрони, маневр малими групами, димове маскування	Тактика малих груп, РЕБ, димові завіси
Удар	Вогнева підготовка, наступ піхоти, артилерійська підтримка	Точкові удари FPV-дронами, дедалі більша заміна ударів артилерії дронами, обмежена роль піхоти	Масове використання FPV-дронів і ройового інтелекту
Взаємодія	Координація через радіозв'язок, штаби	Цифрові системи ситуаційної обізнаності, mesh-мережі, координація через операторів дронів	Mesh-мережі, інтеграція штучного інтелекту для координації
Забезпечення	Тил як захищена зона, РХБ захист, медична евакуація	Уразливість тилу, потреба у засобах РЕБ, евакуація наземними дронами	Безпілотна логістика, децентралізовані центри
Роль піхоти	Утримання рубежів, наступ, вогневий контакт	Пасивна роль, укриття від дронів, перехід до тактики малих груп	Тактика малих груп, оснащення дронами та РЕБ

Нові виклики для піхотних формувань спричинені втратою «безпечного тилу» та «сірої зони». Дрони замінили техніку у розвідці, ураженні та коригуванні вогню, а ройовий інтелект відкриває можливості для автономних операцій. Для подолання цих викликів пропонуються:

- подальший перехід до децентралізованого управління з використанням mesh-мереж [тип мережі, у якій кожен пристрій (нод) безпосередньо з'єднаний із кількома іншими пристроями] і цифрових систем («Кропива», DELTA тощо);
- пошук удосконалення тактики застосування малих піхотних груп (5-7 осіб), які діють розосереджено, мінімізуючи ураження;
- ширше використання гібридних підрозділів, де піхота, дрони, артилерія та РЕБ діють у координації, наприклад, кожна група повинна мати оператора дронів (таблиця 2);
- удосконалення тактики масованого використання FPV-дронів і ройового інтелекту для ураження противника.

Таблиця 2 – Структура «гібридного» підрозділу

Компонент	Функція	Оснащення
Піхотна група (5-7 осіб)	Маневри, утримання позицій, вогневий контакт	Автомати, тепловізори, антидронові рушниці
Оператор дронів	Розвідка, ураження, коригування вогню	FPV-дрони, Mavic-3, планшет із «Кропивою»
Спеціаліст РЕБ	Придушення каналів управління ворожих дронів, захист комунікацій	Портативний РЕБ («Бук-2»), спуфінг-системи
Артилерійська підтримка	Точкове ураження за даними дронів	Міномети, гаубиці з цифровим наведенням

Нестандартний підхід до тактичного застосування підрозділів шляхом інтегрування у піхотні групи, операторів дронів, спеціалістів РЕБ підвищує маневрену технологічно підкріплену бойову ефективність.

Висновки

Проведений аналіз підтвердив, що традиційні підходи до ведення бойових дій, закріплені у статутах, не відповідають реаліям сучасного бою через масове застосування безпілотних систем і прозорість операційного середовища. Нові виклики щодо застосування піхотних формувань, уразливість тилу та потреба у швидкій адаптації до технологічних змін спонукають до подальшого вдосконалювання тактики, підготовки військ. Запропоновані рекомендації, зокрема децентралізація управління, інтеграція дронів та штучного інтелекту, посилення РЕБ, дають змогу підвищити боєздатність сил оборони й ефективно протистояти сучасним викликам. Практична цінність дослідження полягає у можливості застосування запропонованих моделей гібридних підрозділів і використання нових тактичних підходів у реальних операціях, як це було, наприклад, під час контрнаступу у Херсонській області.

Перспективними напрямками подальших досліджень можуть бути інтеграція штучного інтелекту у військове управління для прогнозування дій противника, а також застосування систем РЕБ і кібербезпеки для захисту військ від дронів і кібератак.

Перелік джерел посилання

1. Власюк В. В., Карпенко С. І., Пристінський Р. В. Рекомендації щодо впровадження для застосування протоколів передачі важливої інформації підрозділами Національної гвардії України під час виконання бойових завдань. *Науковий вісник Київського інституту Національної гвардії України*. 2024. № 2 (5). С. 16–22. DOI: 10.59226/2786-6920.2.2024.16-22.

2. Власюк В. В., Грідіна В. В., Карпенко С. І. Модель оцінювання можливості виконати бойові завдання сторожовою охороною підрозділу Національної гвардії України. *Науковий вісник Київського інституту Національної гвардії України*. 2023. № 2 (3). С. 45–52. DOI: 10.59226/2786-6920.2.2023.45-52.

3. Власюк В. В., Грідіна В. В., Поляков В. Ю. Показники і критерії ефективності для оцінювання можливості виконати бойове завдання сторожовою охороною щодо недопущення раптового нападу противника на підрозділ Національної гвардії України під час розташування на місці в районі

зосередження або базовому таборі. *Чесць і закон*. 2022. № 4 (83). С. 21–26. DOI: <https://doi.org/10.33405/2078-7480/2022/4/83/272277>.

4. Власюк В. В., Рубка Є. О., Ніконенко О. В. Модель оцінювання можливості виконати бойове завдання похідною охороною підрозділу Національної гвардії України під час здійснення маршу. *Чесць і закон*. 2020. № 2 (73). С. 12–17. DOI: <https://doi.org/10.33405/2078-7480/2020/2/73/207110>.

5. Хацаюк О., Самсонов Ю., Марков О. Інтеграція безпілотних систем у тактичну підготовку. *Науковий вісник Київського інституту Національної гвардії України*. 2023. № 2. С. 31–39.

6. Самсонов Ю., Белашов Ю., Хацаюк О. Формування готовності офіцерів до використання високоточної зброї. *Науковий часопис НПУ*. 2021. № 2. С. 155–161.

7. Singer P. W. *Wired for War: The Robotics Revolution and Conflict in the 21st Century*. Penguin, 2009. 512 p.

8. Krepinevich A. F. *The Military-Technical Revolution: A Preliminary Assessment*. CSBA, 2016. 45 p.

9. Репіло Ю., Головченко О. Модель ведення бойових дій артилерійськими підрозділами. *Modern Information Technologies*, 2021. № 1. С. 153–162.

10. Arquilla J., Ronfeldt D. *Swarming and the Future of Conflict*. RAND Corporation, 2000. 112 p.

11. NATO. *Unmanned Systems in Modern Warfare: Challenges and Opportunities*. NATO Report, 2023. 68 p.

Стаття надійшла до редакції 14.05.2025 р.

UDC 355.48

M. Vasyliiev, S. Hodlievskyi, O. Shcherbachuk

THE CURRENT STATE AND CHALLENGES OF UKRAINE'S SECURITY AND DEFENSE SECTOR AMID THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR: A COMPARATIVE ANALYSIS OF EXISTING COMBAT REGULATIONS AND THE REALITIES OF THE MODERN BATTLEFIELD

This article provides a comprehensive analysis of the current state of Ukraine's security and defense sector in the context of the russian-ukrainian war, with a particular focus on the transformation of the operational environment driven by the widespread use of unmanned aerial systems (UAS). It examines key challenges associated with the proliferation of UAS and the concept of swarm intelligence, which relies on autonomous coordination of multiple systems through artificial intelligence. By comparing the provisions of existing combat regulations with the realities of the modern battlefield, the study establishes that traditional tactical approaches have significantly lost effectiveness due to rapid technological advancements and the evolving nature of warfare.

Drawing on open-source data, combat experience of Ukraine's Security and Defense Forces, and contemporary scholarly works, the authors assess the crisis faced by infantry units due to the dominance of UAS and their impact on tactical and operational processes. Special attention is given to the potential of swarm intelligence as an innovative tool capable of replacing outdated military doctrines, thereby enhancing the adaptability and effectiveness of units.

The study proposes a series of practical recommendations for adapting tactical approaches and training personnel to meet the demands of modern warfare. These include decentralizing command structures, integrating digital battlefield management systems, enhancing training for personnel to operate advanced technologies, and strengthening electronic warfare (EW) capabilities to counter enemy UAS. Additionally, the article explores prospects for updating the regulatory framework to align with the requirements of hybrid warfare and the technological superiority of adversaries.

Targeted at researchers, military experts, and practitioners engaged in defense sector modernization, this article offers a scientifically grounded approach to shaping a new paradigm for conducting operations in a technologically intensive conflict environment.

Keywords: *russian-ukrainian war, unmanned systems, swarm intelligence, drones, infantry units, military art.*

Васильєв Микола Володимирович – викладач кафедри тактики та тактико-спеціальної підготовки, Київський інститут Національної гвардії України
<https://orcid.org/0009-0001-2795-1717>

Годлевський Сергій Олександрович – кандидат військових наук, начальник кафедри оперативної підготовки, Національна академія Національної гвардії України
<https://orcid.org/0000-0002-0437-7847>

Щербачук Олександр Миколайович – викладач кафедри тактичної підготовки, Національна академія Національної гвардії України
<https://orcid.org/0009-0001-4478-2556>