

УДК 355.231(477)

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2025.350312>

Сергій Сінкевич, кандидат педагогічних наук, професор,
професор кафедри загальновійськових дисциплін
Національної академії Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5838-2177>

Андрій Чуканов, старший викладач кафедри загальновійськових дисциплін
Національної академії Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7925-1026>

ОСОБЛИВОСТІ ЗАГАЛЬНОВІЙСЬКОВОЇ ПІДГОТОВКИ РІЗНИХ КАТЕГОРІЙ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ ДО ДІЙ В УМОВАХ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПРОТИВНИКОМ УДАРНИХ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

Стаття присвячена всебічному аналізу трансформації загальновійськової підготовки в умовах сучасної російсько-української війни, що увійшла до етапу тотального застосування розвідувальних та ударних безпілотних літальних апаратів. Домінування концепції “прозорого поля бою”, у межах якої будь-яке пересування особового складу миттєво фіксується ворожими засобами повітряного спостереження, зумовило необхідність радикального оновлення змісту підготовки військовослужбовців Державної прикордонної служби України. У статті йдеться про те, що класична парадигма навчання більше не відповідає характеру сучасного бою, оскільки боротьба з БпЛА перестала бути завданням виключно підрозділів ППО і перетворилася на обов'язковий елемент індивідуальної підготовки кожного бійця.

Проведено аналіз наявних наукових досліджень щодо тактико-технічних аспектів протидії дронам, модернізації курсу стрільб, розвитку інженерних засобів захисту та психофізіологічної стійкості військовослужбовців. Узагальнено сучасні вимоги до компетентностей бійця в умовах тривалої загрози від БпЛА: розвідувальна, точкове ураження FPV-дронами та нічні атаки важкими гексакоптерами. Окрему увагу приділено новим підходам до навчання роботі з індивідуальними детекторами дронів, формуванню навичок радіоелектронної гігієни та ефективного застосування антидронових засобів.

У статті детально описано оновлений зміст вогневої підготовки, зокрема використання гладкоствольної зброї як засобу ППО останнього рубежу та відпрацювання стрільби по швидкісних малорозмірних цілях. Розкрито значення термомаскування, інженерного обладнання позицій і використання антидронових сіток, що забезпечують підвищення живучості особового складу. Важливим елементом підготовки визначено психологічну адаптацію до умов постійного звукового й візуального тиску з боку ворожих БпЛА, зокрема шляхом використання спеціалізованих смуг перешкод із застосуванням навчальних дронів.

Ключові слова: безпілотні літальні апарати (БпЛА); загальновійськова підготовка; протидія дронам; психологічна стійкість військовослужбовців; термомаскування.

Літ. 15.

Serhiy Sinkevych, Ph.D. (Pedagogy), Professor,
Professor of the Combined Military Disciplines Department,
Bohdan Khmelnytskyi National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5838-2177>

Andriy Chukanov, Senior Lecturer of the Combined Military Disciplines Department,
Bohdan Khmelnytskyi National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7925-1026>

PECULARITIES OF COMBINED MILITARY TRAINING OF VARIOUS CATEGORIES OF MILITARY PERSONNEL OF THE STATE BORDER GUARD SERVICE OF UKRAINE FOR ACTIONS IN CONDITIONS OF CONTINUOUS ACTION BY THE ENEMY USING STRIKE UNMANNED AERIAL VEHICLES

The article is devoted to a comprehensive analysis of the transformation of general military training in the context of the current Russian-Ukrainian war, which has entered a phase of total use of reconnaissance and strike unmanned aerial vehicles. The dominance of the “transparent battlefield” concept, within which any movement of personnel is instantly recorded by enemy air surveillance means, has necessitated a radical overhaul of the training content for servicemen of the State Border Guard Service of Ukraine. The article reveals that the classical training paradigm no longer corresponds to the nature of modern combat, since the fight against UAVs is no longer the exclusive task of air defense units and has become a mandatory element of the individual training of each soldier.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАГАЛЬНОВІЙСЬКОВОЇ ПІДГОТОВКИ РІЗНИХ КАТЕГОРІЙ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ ДО ДІЙ В УМОВАХ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПРОТИВНИКОМ УДАРНИХ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

An analysis of existing scientific research on the tactical and technical aspects of countering drones, modernizing shooting courses, developing engineering means of protection, and the psychophysiological resilience of military personnel was conducted. The modern requirements for a soldier's competencies in the context of a three-level threat from UAVs-reconnaissance, precision strikes with FPV drones, and night attacks by heavy hexacopters-were summarized. Special attention is paid to new approaches to training in the use of individual drone detectors, the development of radio-electronic hygiene skills, and the effective use of anti-drone measures.

The article describes in detail the updated content of fire training, in particular the use of smoothbore weapons as a means of last-line air defense and the practice of shooting at high-speed small targets. It reveals the importance of thermal camouflage, engineering equipment of positions, and the introduction of anti-drone nets, which ensure increased survivability of personnel. An important element of training is psychological adaptation to the conditions of constant acoustic and visual pressure from enemy UAVs, in particular, through the use of specialized obstacle strips with the use of training drones.

The features of differentiated training for different categories of military personnel-assault groups, drivers, UAV operators-are summarized, taking into account their role in a drone-oriented combat system. The key role of training centers and scientific units of the State Border Guard Service in forming the methodological basis of the updated general military training program, integrating combat experience, and implementing NATO standards is emphasized. The article offers a systematic vision of training modernization aimed at improving the survivability, situational awareness, and effectiveness of military personnel in the context of modern drone warfare.

Keywords: *unmanned aerial vehicles (UAVs); combined military training; countering drones; psychological resilience of military personnel; thermal camouflage; countering drones.*

Постановка проблеми. Сучасна фаза російсько-української війни характеризується безпрецедентним насиченням поля бою роботизованими системами, що призвело до фундаментальної зміни тактики загальновійськового бою. Концепція “прозорого поля бою”, де будь-яке переміщення особового складу чи техніки миттєво фіксується засобами аеророзвідки противника, вимагає кардинального перегляду підходів до підготовки військовослужбовців. Якщо в класичних доктринах протиповітряна оборона була завданням спеціалізованих підрозділів ППО, то сьогодні боротьба з БпЛА стає невід’ємною частиною індивідуальної підготовки кожного солдата, сержанта й офіцера [12].

Для Державної прикордонної служби України, підрозділи якої беруть безпосередню участь у бойових діях на найгарячіших напрямках фронту, питання адаптації навчальних програм є критично важливим. Чинна система базової загальновійськової підготовки (БЗВП), сформована на стандартах попередніх десятиліть, потребує інтеграції нових модулів, спрямованих на виживання й ефективну дію в умовах домінування ворожих дронів. Проблема полягає не лише у технічному переоснащенні, а й у формуванні нового типу мислення військовослужбовця, здатного аналізувати загрози у мультиспектральному діапазоні (візуальному, акустичному, тепловому, радіочастотному). Нерозробленість системного підходу до навчання методам протидії FPV-дронам і скидам боєприпасів призводить до невиправданих втрат і зниження бойового потенціалу підрозділів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У працях сучасної тактики захисту об’єктів і підрозділів від ударів з повітря Д. Хархаров і С. Стародубцев [12] наголошують на необхідності комплексного підходу до протидії ворожим БпЛА, що має поєднувати використання перехоплювачів,

стрілецької зброї, зенітних систем і засобів радіоелектронної боротьби. На думку авторів, ефективність таких заходів залежить від створення ешелюваної системи вогню, де кожен елемент – від автомата до переносного зенітного ракетного комплексу – виконує свою чітко визначену функцію у зоні відповідальності.

Важливим напрямом наукових досліджень є модернізація вогневої підготовки. О. Бірюков та А. Данилевський [3] здійснили глибокий аналіз ефективності застосування гладкоствольної зброї проти малорозмірних дронів. Вони довели, що дробовий постріл забезпечує суттєво більшу щільність ураження порівняно з кулею нарізної зброї, що робить рушницю 12-го калібру ефективним засобом “останньої надії” під час атаки FPV-дронів. Отримані результати узгоджуються з вимогами чинних програм вогневої підготовки ДПСУ, які передбачають опанування тактики застосування зброї для безпечного та результативного виконання службових обов’язків [7].

Управлінські та стратегічні аспекти підготовки персоналу розкриті в роботі С. Білявця [4], який досліджує вплив роботизованих систем на зміст військової освіти, підкреслюючи важливість запровадження стандартів НАТО та розвитку міжнародного співробітництва. О. Мейко [8] акцентує увагу на методології оцінювання оборонних спроможностей і правильному цілепокладанні, розглядаючи дрони як інструмент підвищення ефективності управління, що потребує відповідної професійної підготовки особового складу.

Окрема низка досліджень стосується психологічної підготовки військовослужбовців. Постійна загроза з повітря створює значне психоемоційне навантаження, і це відображено у матеріалах про діяльність реабілітаційних центрів, спеціалізованих тренувальних полігонів і психологічних смуг перешкод. Такі програми, а також заходи реабілітації

після виконання бойових завдань, демонструють розуміння важливості підтримання ментального здоров'я як ключового елемента боєздатності підрозділів [9; 6].

Попри наявні напрацювання у різних галузях, дослідники наголошують на потребі інтеграції цих знань до єдиної, цілісної системи загальновійськової підготовки. Така система має враховувати специфіку службових завдань різних категорій особового складу – штурмових підрозділів, водіїв, операторів технічних засобів – у реаліях сучасної дрон-війни, де комплексність, адаптивність і психологічна стійкість стають вирішальними чинниками успіху.

Метою статті є системне обґрунтування змін до змісту та методики загальновійськової підготовки військовослужбовців ДПСУ та інших складових Сил оборони, спрямованих на формування стійких навичок виявлення, уникнення та знищення ворожих БпЛА, а також забезпечення психологічної стійкості особового складу в умовах безперервного повітряного впливу противника.

Виклад основного матеріалу. Для розроблення ефективної навчальної програми важливо чітко класифікувати загрози, з якими стикається військовослужбовець у сучасних бойових умовах. Результати аналізу досвіду бригади “Сталевий кордон” [15] та інших підрозділів свідчать про наявність трьох основних рівнів небезпеки від безпілотних літальних апаратів, кожен з яких потребує специфічних навичок протидії. Перший рівень становлять розвідувальні БпЛА типу “Mavic”, “Matrice”, “Zala”, “Orlan”, що виконують розвідувальні завдання, а саме виявлення позицій, маршрутів переміщення та коригування артилерійського вогню. Протидія таким апаратам передбачає опанування навичок “спектральної тиші” й ефективного візуального маскуванню, а також усвідомлення того, що відсутність візуального контакту з дроном не гарантує непомітності. Другий рівень становлять FPV-дрони та дрони, які здійснюють точкові скиди боєприпасів. Їхня загроза полягає у високоточному ураженні особового складу, техніки й укріплень, що вимагає миттєвої реакції на акустичні ознаки наближення, навичок стрільби по швидкісних цілях та здатності застосовувати засоби радіоелектронної боротьби. Третім рівнем є використання великих гексакоптерів, які у нічний час здійснюють дистанційне мінування або руйнують фортифікації. Для протидії таким загрозам військовослужбовці повинні вміти визначати цілі за акустичними ознаками й організовувати пости повітряного спостереження із застосуванням тепловізійних засобів.

Сучасна загальновійськова підготовка дедалі більше ґрунтується на використанні персональних технічних засобів, що доповнюють можливості органів чуття. Масове впровадження кишенькових аналізаторів спектру, таких як “Цукорок” [14],

вимагає створення окремого навчального модуля, адже просте володіння приладом не гарантує його ефективного застосування. Навчання передбачає опанування принципів інтерпретації сигналів RSSI, що дозволяє розпізнавати рівні небезпеки залежно від сили сигналу; засвоєння правил просторового розміщення приладу, щоб уникнути екранування сигналу тілом або стінами укриття; а також умінь відрізняти небезпечні сигнали від хибних, зокрема в умовах роботи дружніх дронів. Важливою складовою підготовки є формування навичок радіоелектронної гігієни, оскільки особисті електронні пристрої військовослужбовця можуть стати джерелом випромінювання та демаскувати позицію. Тому практичні заняття включають перевірку смартфонів, годинників і радіостанцій на предмет небезпечного фону (випромінювання).

Оновлення потребує і курс вогневої підготовки, оскільки традиційні методики орієнтовані переважно на протидію наземним цілям і не забезпечують достатньої ефективності проти малорозмірних повітряних об'єктів. У сучасних дослідженнях є підтвердження, що гладкоствольна зброя з дробовими набоями є дієвим інструментом проти FPV-дронів на коротких дистанціях [3]. У навчанні застосовуються вправи стендової стрільби, що відтворюють траєкторії польоту дронів і формують м'язову пам'ять і навички інтуїтивної стрільби на випередження. Тактичні підходи передбачають створення “вогневих двійок”, у яких один військовослужбовець веде вогонь трасувальними кулями для вказування цілі та психологічного впливу, тоді як другий здійснює фізичне ураження дрона з рушниць. Використання штатної стрілецької зброї також передбачає створення вогневих “загороджень” на маршрутах ймовірного підльоту дронів, а також відпрацювання стрільби з нестандартних положень і під час руху техніки [9].

Стрімкий розвиток тепловізійних засобів спостереження робить нічні умови майже прозорими, що зумовлює важливість якісної інженерної підготовки та термомаскування. Військовослужбовці мають розуміти фізичні принципи роботи антитепловізійних пончо, які не охолоджують тіло, а лише екранують теплове випромінювання, і тому вимагають правильного використання з повітряним прошарком для уникнення нагрівання [11]. Практична підготовка включає навчання правильному носінню пончо, використанню його як маскувального екрану та комбінуванню з природними елементами рельєфу. Одночасно змінюються підходи до обладнання позицій: траншеї повинні бути перекриті антидроновими сітками, а укриття – мати конструкції (“лисяча нора”), що унеможливають пряме ураження FPV-дронами.

Не менш важливим елементом загальновійськової підготовки є психофізіологічна стійкість. Пос-

тійна присутність дронів створює ефект “акустичного насилля”, що поступово виснажує нервову систему. Для зниження чутливості до таких подразників на полігонах застосовують спеціалізовані смуги перешкод, де під час виконання завдань над курсантами працюють навчальні дрони, які імітують реальні бойові ситуації. Така методика допомагає виробити автоматизм реакції: “почув – оцінив – дію”, замість “почув – завмер у страху” в умовах психологічного тиску [10; 5]. Після виконання бойових завдань військовослужбовці потребують програм декомпресії, спрямованих на подолання гіперпильності, порушень сну й інших наслідків тривалого стресу, що є предметом досліджень у відповідних центрах реабілітації [13, 4].

Специфіка військово-облікової спеціальності визначає додаткові вимоги до підготовки. Так, штурмові підрозділи проходять поглиблену підготовку із взаємодії з власними БпЛА, оскільки оператор дрона виконує роль “очей у небі”, виявляючи загрози та координуючи рух групи [15]. Водії та представники логістики навчаються екстремальному водінню вночі, контролю повітряного простору та використанню автомобільних систем РЕБ [1], тоді як оператори БпЛА зосереджуються на маскуванні своїх позицій, роботі з виносними антенами та швидкій евакуації за появи ознак радіоелектронної розвідки противника.

Висновки. Матеріали статті дозволяють сформулювати узагальнені тези щодо трансформації загальновійськової підготовки в умовах сучасної дрон-війни. Насамперед, безперервне застосування противником ударних БпЛА створило нову реальність бойових дій, у якій традиційні підходи до маскування та переміщення втрачають ефективність. Тому оновлення змісту базової підготовки військовослужбовців є критично необхідною умовою збереження їхнього життя й успішного виконання бойових завдань.

Сучасна модель підготовки прикордонника повинна спиратися на три ключові компетентності: технічну грамотність, яка охоплює вміння працювати з детекторами дронів, засобами РЕБ та анти-тепловізійним спорядженням; тактичну гнучкість, що передбачає здатність діяти у складі малих розсереджених груп та ефективно використовувати власні БпЛА; а також психологічну стійкість, необхідну для роботи в умовах постійного спостереження з боку противника й акустичного тиску. Водночас поглиблена підготовка має бути диференційованою відповідно до виконуваних завдань. Для штурмових підрозділів пріоритетом є взаємодія з ударними та розвідувальними дронами підтримки, для водіїв – опанування антидронових маневрів і використання засобів РЕБ, а для вогневих груп – відпрацювання стрільби з гладкоствольної зброї як елемента ППО ближнього рубежу.

Особливо важливою є роль наукових та освітніх інституцій, які здійснюють систематизацію бойового досвіду та формують методологічну основу оновлених навчальних програм, забезпечуючи їх актуальність і відповідність сучасним викликам, включно з вимогами стандартів НАТО. Практична реалізація змін передбачає інтеграцію особливостей використання індивідуальних детекторів дронів і застосування гладкоствольної зброї штатними структурами підрозділів, що, своєю чергою, має супроводжуватися коригуванням курсу стрільби і програм тактичної підготовки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антидронова рушниця КВЕРТУС AD G-6: Офіційний сайт виробника. URL: <https://kvertus.ua/product/kvertus-ad-g-6/> (дата звернення: 29.11.2025)
2. Білявець С.Я. Організаційно-функціональні та змістовні засади підготовки персоналу окремих складових сектору безпеки та оборони України. URL: https://www.researchgate.net/publication/397709948_ORGANIZACIINO-FUNKCIONALNI_TA_ZMISTOVNI_ZASADI_PIDGOTOVK_I_PERSONALU_OKREMIH_SKLADOVIH_SEKTORU_BE_ZPEKI_TA_OBORONI_UKRAINIORGANIZATIONAL_FUNCTIONAL_AND_SUBSTANTIVE_PRINCIPLES_OF_T_PERSONNEL_TRAINING_FOR (дата звернення: 22.11.2025)
3. Бірюков О., Данилевський А. Гладкоствольна вогнепальна зброя як засіб протидії безпілотним літальним апаратам. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: військова та технічні науки*. 2024. № 2(95). URL: <https://dspace.nadpsu.edu.ua/bitstream/123456789/4540/1/%D0%B7%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%2895%29-2024.pdf> (дата звернення: 03.11.2025)
4. Бойовий стрес та психологічна допомога. *Інформаційні можливості подолання стресу*: Інформац. видання МОЗ. 2024. URL: https://nbuviap.gov.ua/images/informaciyni_vidanya/inf_moz_pod_stresy/2024_Stres_3.pdf (дата звернення: 08.12.2025)
5. Головний центр підготовки особового складу Державної прикордонної служби України імені генерал-майора Ігоря Момота (військова частина 9930). *Ресурс суб'єктів освітньої діяльності*. URL: <https://registry.edbo.gov.ua/university/2717/> (дата звернення: 06.12.2025)
6. Декомпресія військовослужбовців. *Ресурсна психологія та психотерапія*. URL: <https://arpp.com.ua/articles/decompression/> (дата звернення: 07.12.2025)
7. Освітньо-професійна програма “Психологія”. Навчальна дисципліна “Вогнева підготовка”. Хмельницький: НАДПСУ, 2022. URL: <https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/09/ook-32-vogneva-pidgotovka-1.pdf> (дата звернення: 07.11.2025)
8. Мейко О.В. Підвищення результативності діяльності прикордонного загону за рахунок ефективного цілепокладання. *Збірник наукових праць НАДПСУ*. URL: <https://dspace.nadpsu.edu.ua/bitstream/123456789/120/1/1072-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%96-2198-1-10-20220823.pdf> (дата звернення: 03.12.2025)
9. Подолання психологічної смуги перешкод морпіха – це крок до права носити штурмовий берет. *АрміяInform*. 2020. URL: <https://armyinform.com.ua/2020/05/22/podolann>

**ОСОБЛИВОСТІ ЗАГАЛЬНОВІЙСЬКОВОЇ ПІДГОТОВКИ РІЗНИХ КАТЕГОРІЙ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ
ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ ДО ДІЙ В УМОВАХ БЕЗПЕРЕРВНОГО
ЗАСТОСУВАННЯ ПРОТИВНИКОМ УДАРНИХ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ**

ya-psyhologichnoyi-smugy-pereshkod-morpiha-cze-krok-do-prava-nosyty-shtormovyi-beret/ (дата звернення: 04.12.2025)

10. Постріли, вибухи, штурм та евакуація: Як відбувається подолання психологічної смуги перешкод. Командування Об'єднаних Сил ЗСУ. 2024. URL: <https://kos.zsu.gov.ua/postrily-vybukhy-shturm-ta-evakuatsiia-yak-vidbuvaetsia-podolannia-psykholohichnoi-smuhy-pereshkod/> (дата звернення: 06.12.2025)

11. Пончо антитепловізорне, захист від тепловізійних пристроїв, плащ для маскування від тепловізорів масхалат Олива: Bayraktar Shop. URL: <https://bayraktar-shop.com.ua/ua/p2127875998-poncho-antiteplovizomoe-zaschita.html> (дата звернення: 08.12.2025)

12. Хархаров Д.Є., Стародубцев С.О. Особливості протидії безпілотним літальним апаратам в умовах захисту об'єктів критичної інфраструктури. *Матеріали підсумкової НПК НА НГУ*, 2025. URL: <https://nangu.edu.ua/uploads/files/documenty/Naukova%20diyalnist/naukovu%20forumy/2025/%D0%9F%D0%86%D0%94%D0%A1%D0%A3%D0%9C%D0%9A%D0%9E%D0%92%D0%90%20%D0%9D%D0%9F%D0%9A%2024.04.2025%20%281%29.pdf> (дата звернення: 01.11.2025)

13. Центр "Лісова поляна": психологічна реабілітація. ІСАР Єднання. URL: https://ednannia.ua/images/%D0%97%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B0_%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D0%B0_%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B8%CC%86.xlsx (дата звернення: 03.12.2025)

14. "Цукорок". Не на правах реклами, на конкретному прикладі. *Censor.net*. URL: <https://censor.net/ua/blogs/3488028/tsukorok-ne-na-pravah-reklamy-na-konkretnomu-prykladi> (дата звернення: 08.12.2025)

15. Штурм окопів і роль дронів – бійці "Сталевого Кордону" вчать ефективніше нищити ворога. ДПСУ. YouTube. URL: https://www.youtube.com/watch?v=HNkSG2Q8_I4 (дата звернення: 08.12.2025)

REFERENCES

1. Antydroneva rushnytsia KVERTUS AD G-6 [Anti-drone rifle KVERTUS AD G-6]. (b.d.). Official website of the manufacture. Available at: <https://kvertus.ua/product/kvertus-ad-g-6/> [in Ukrainian].

2. Biliavets, S.Ya. (b.d.). Orhanizatsiino-funktsionalni ta zmistovni zasady pidhotovky personalu okremykh skladovykh sektoru bezpeky ta oborony Ukrainy [Organizational-functional and substantive principles of personnel training for separate components of the security and defense sector of Ukraine]. Available at: https://www.researchgate.net/publication/397709948_ORGANIZACIINO-FUNKCIONALNI_TA_ZMISTOVNI_ZASADI_PIDGOTOVKI_PERSONALU_OKREMIH_SKLADOVIH_SEKTORU_BEZPEKI_TA_OBORONI_UKR_AINIORGANIZATIONAL_FUNCTIONAL_AND_SUBSTANTIVE_PRINCIPLES_OF_T_PERSONNEL_TRAINING_FOR [in Ukrainian].

3. Biriukov, O. & Danylevskyi, A. (2024). Hladkostvolna vohnepalna zbroia yak zasib protydii bezpilotnym litalnym aparatam [Smoothbore firearms as a means of countering unmanned aerial vehicles]. *Collection of scientific works of the National Academy of the State Border Guard of Ukraine*. No. 2(95). Available at: https://dspace.nadpsu.edu.ua/bitstream/123456789/4540/1/%D0%B7%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%202_%2895%29-2024.pdf [in Ukrainian].

D0%BD%D0%B8%D0%BA%202_%2895%29-2024.pdf [in Ukrainian].

4. Boiovyi stres ta psykholohichna dopomoha [Combat stress and psychological assistance]. *Informational possibilities of overcoming stress*: Informational publication of the Ministry of Health. 2024. Available at: https://nbuviap.gov.ua/images/informaciyni_vidanya/inf_moz_pod_stresy/2024_Stres_3.pdf (Accessed 30.11.2025) [in Ukrainian].

5. Holovnyi tsentr pidhotovky osobovoho skladu Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy imeni heneral-maiora Ihoria Momota (viiskova chastyna 9930) [Main training center for personnel of the State Border Guard Service of Ukraine named after Major General Ihor Momot (military unit 9930)]. (b.d.). *Register of subjects of educational activity*. Available at: <https://registry.edbo.gov.ua/university/2717/> [in Ukrainian].

6. Dekompresiiia viiskovosluzhbovtiv [Decompression of servicemen]. (b.d.). *Resource Psychology and Psychotherapy*. Available at: <http://arpp.com.ua/articles/decompression/> [in Ukrainian].

7. Osvitno-profesiina prohrama "Psykhohihiia". Navchalna dysyplina "Vohneva pidhotovka" [Educational and professional program "Psychology". Educational discipline "Fire training"]. (2022). Khmelnytskyi. Available at: <https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/09/ook-32-vogneva-pidgotovka-1.pdf> [in Ukrainian].

8. Meiko, O.V. (b.d.). Pidvyshchennia rezultativnosti diialnosti prykordonnoho zahonu za rakhunok efektyvnoho tsilepokladannia [Increasing the effectiveness of the border detachment through effective goal setting]. *Collection of scientific works of the National Academy of the State Border Guard of Ukraine*. Available at: <https://dspace.nadpsu.edu.ua/bitstream/123456789/120/1/1072-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%96-2198-1-10-20220823.pdf> [in Ukrainian].

9. Podolannia psykholohichnoi smuhy pereshkod morpikha – tse krok do prava nosyty shtormovyi beret. *ArmiaInform* (2020). [Overcoming the psychological obstacle course of a marine is a step towards the right to wear a storm beret]. Available at: <https://armyinform.com.ua/2020/05/22/podolannya-psyhologichnoyi-smugy-pereshkod-morpiha-cze-krok-do-prava-nosyty-shtormovyi-beret/> [in Ukrainian].

10. Postrily, vybuhy, shтурм та евакуація: Як відбувається подолання психологічної смуги перешкод [Shots, explosions, assault, and evacuation: How the psychological obstacle course is overcome]. Command of the Joint Forces of the Armed Forces of Ukraine. (2024). Available at: <https://kos.zsu.gov.ua/postrily-vybukhy-shturm-ta-evakuatsiia-yak-vidbuvaetsia-podolannia-psykholohichnoi-smuhy-pereshkod/> [in Ukrainian].

11. Poncho antyteplovizorne, Zakhyst vid teploviziinykh prystroiv, plashch dlia maskuvannia vid teplovizoriv maskhalat Olyva [Anti-thermal imager poncho, protection against thermal imaging devices, camouflage cloak for thermal imagers Olive camouflage]. (b.d.). Bayraktar Shop. Available at: <https://bayraktar-shop.com.ua/ua/p2127875998-poncho-antiteplovizomoe-zaschita.html> [in Ukrainian].

12. Kharkharov, D. Ye., & Starodubtsev, S. O. (2025). Osoblyvosti protydii bezpilotnym litalnym aparatam v umovakh zakhystu ob'ektiv krytychnoi infrastruktury [Peculiarities of countering unmanned aerial vehicles in the context of critical infrastructure protection]. *Materials of the final scientific and practical conferences (SPC) of the National Guard of*

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ЗДАТНОСТІ ЗАСТОСОВУВАТИ ЗАСОБИ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ БОРОТЬБИ МАЙБУТНІМИ ОФІЦЕРАМИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ

Ukraine (NGU). Available at : <https://nangu.edu.ua/uploads/files/documenty/Naukova%20diyalnist/naukovu%20forumy/2025/%D0%9F%D0%86%D0%94%D0%A1%D0%A3%D0%9C%D0%9A%D0%9E%D0%92%D0%90%20%D0%9D%D0%9F%D0%9A%2024.04.2025%20%281%29.pdf> [in Ukrainian].

13. Tsentr "Lisova poliana": psykhologichna reabilitatsiia [Lisova Polyana Center: Psychological rehabilitation]. ISAR Yednannia. (b.d.). Available at: https://ednannia.ua/images/%D0%97%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B0_%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D0%B0_%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%B%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B

[7%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B8%CC%86.xlsx](https://ednannia.ua/images/%D0%97%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B0_%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D0%B0_%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%B%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B) [in Ukrainian].

14. "Tsukorok". Ne na pravakh reklamy, na konkretnomu prykladi ["Sugar". Not as advertising, but based on a specific example]. (b.d.). *Censor.net*. Available at: https://censor.net/ua/blogs/3488028/tsukorok_ne_na_pravah_reklamy_na_konkretnomu_prykladi [in Ukrainian].

15. Shturm okopiv i rol droniv – biitsi "Stalevoho Korodonu" vchatsia efektyvnishe nyschtyty voroha [Assault on trenches and the role of drones – "Steel Border" fighters learn to destroy the enemy more effectively]. State Border Service of Ukraine (SBSU). (b.d.). Available at: https://www.youtube.com/watch?v=HNksG2Q8_I4 [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 10.11.2025

УДК 378.6.013.83:351.743]:[37.011.2:[621.396.6:623.62]](477)(043.3)

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2025.344346>

Роман Суслів, викладач кафедри тактики
факультету службово-бойової діяльності
Київського інституту Національної гвардії України
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6437-197X>

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ЗДАТНОСТІ ЗАСТОСОВУВАТИ ЗАСОБИ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ БОРОТЬБИ МАЙБУТНІМИ ОФІЦЕРАМИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ

У статті обґрунтовано змістово-функціональну модель формування здатності застосовувати засоби радіоелектронної боротьби майбутніми офіцерами Національної гвардії України. Модель інтегрує цільовий, змістовий, організаційно-педагогічний, процесуальний і результативно-діагностичний блоки. Її реалізація забезпечує розвиток когнітивних, практичних, мотиваційних і рефлексивних компонентів професійної компетентності, сприяє підвищенню якості військової освіти та готовності до ефективного застосування засобів РЕБ у бойових умовах.

Ключові слова: радіоелектронна боротьба; професійна підготовка; Національна гвардія України; модель; формування здатності; компетентність; офіцер.

Табл. 1. Літ. 29.

Roman Suslov, Lecturer of the Tactics Department,
Faculty of Service and Combat Activities,
Kyiv Institute of the National Guard of Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6437-197X>

MODEL FOR DEVELOPING THE ABILITY TO USE RADIO-ELECTRONIC WARFARE MEANS BY FUTURE OFFICERS OF THE NATIONAL GUARD OF UKRAINE

The article reveals the problem of forming the ability of future officers of the National Guard of Ukraine to apply electronic warfare (EW) means under modern combat conditions characterized by high technological dynamics and hybrid threats. The relevance of the study is determined by the need to improve the professional training system, which must ensure readiness for the use of EW tools in complex and unpredictable operational environments.

The purpose of the research is to theoretically substantiate and develop a content-functional model for the formation of the ability of future National Guard officers to apply electronic warfare means.

The research methodology is based on systemic, activity-based, competence-oriented, and axiological approaches. The following methods were used: theoretical analysis and synthesis, modelling, expert evaluation, and pedagogical design.

A content-functional model for the formation of the ability to apply EW means was developed. It integrates five interrelated blocks: target, content, organizational-pedagogical, procedural, and result-diagnostic. The model performs analytical, prognostic, organizational, corrective, and integrative functions. It provides the development of key components of the ability – cognitive, practical, value-motivational, and analytical-reflective. The implementation of the model ensures the integration of theoretical, practical, and analytical training, promotes decision-making skills under uncertainty, and increases the level of professional readiness to apply EW means in combat operations.

The developed model contributes to improving the quality of military education, optimizing the structure of training programs, and enhancing the use of simulation technologies in the educational process. Further research will focus on the