

Зарубіжний досвід підтверджує: поєднання традиційних стрільб, сучасних симуляторів і тактичних тренувань створює синергію, що дає змогу швидше і якісніше готувати військовослужбовців. Важливим є й обмін інформацією між союзниками щодо нових методик. Нині Україна активно переймає найкращі практики – від ізраїльського досвіду підготовки до бойових дій в місті до натівських стандартів безпеки при поводженні зі зброєю. Це допомагає удосконалювати національну систему вогневої підготовки навіть у ході війни.

Підсумовуючи вищевикладене можна стверджувати, що удосконалення вогневої підготовки під час воєнного стану – багатогранне завдання, яке включає як впровадження нових технологій, так і оптимізацію традиційних підходів. Проведений аналіз показує, що підвищити ефективність навчання стрільбі можна через максимальне наближення вправ до бойових умов, використання інтерактивних тирів і тренажерів для відпрацювання навичок безпечним та економним способом, а також через оновлення навчальних програм з урахуванням актуального бойового досвіду. Важливо підтримувати баланс: інноваційні засоби мають доповнювати, але не витіснити практичні стрільби з бойовими набоями. Регулярні тренування на полігонах залишаються незамінними для формування у бійців психологічної готовності до застосування зброї.

Особливого значення набуває підготовка інструкторів та викладачів вогневої підготовки – саме від їхньої компетентності залежить, наскільки якісно будуть реалізовані нові методики. Необхідно, щоб наставники самі були обізнані з сучасними технологіями і мали бойовий досвід або розуміння реалій війни. Обмін досвідом між військовими підрозділами і освітніми установами, а також міжнародна співпраця, повинні стати постійною практикою.

Підсумовуючи, шляхи удосконалення вогневої підготовки у воєнний час зводяться до: 1) модернізації матеріально-технічної бази (оснащення сучасними тренажерами, створення нових стрільбищ), 2) оновлення методик навчання (акцент на стресові сценарії, тактичну складову, інтерактивність), 3) інтеграції бойового досвіду в навчальні плани, та 4) підвищення мотивації і професійних якостей особового складу через змагальність і усвідомлення важливості набуття високого рівня вогневої майстерності. Реалізація цих заходів сприятиме підготовці добре навчених, впевнених у собі бійців і поліцейських, здатних ефективно застосовувати зброю для виконання службових завдань і захисту України.

*Єрмолаш Ренат,*

*здобувач вищої освіти,*

*Національний юридичний університет ім.Ярослава Мудрого*

## **БОЙОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПЛОТНИХ АВІАЦІЙНИХ СИСТЕМ (БПЛА)**

Безпілотні літальні апарати, або так звані дрони, вже є невід'ємною частиною сучасної війни. Завдяки своїй здатності виконувати широкий обсяг завдань без ризику для життя пілотів. Їх використовують для розвідки, корекції вогню артилерії та точкових ударних операцій, що стало особливо актуальним в умовах збройного конфлікту в Україні.

Почнемо з того, що БПЛА класифікуються за різними параметрами, такими як вага, висота польоту та радіус дії. Так, в одному з так званих стандартів НАТО – STANAG 4670 визначається класифікація безпілотних авіаційних комплексів (БпАК) НАТО, яка ділить їх на три класи. Клас I включає в себе БПЛА трьох категорій максимальною вагою до 150 кг. Клас II – тактичні БПЛА вага від 150 до 600 кг, застосовують у підрозділах бригадного рівня, висота польоту до 18 000 футів (5500 метрів), радіус дії до 200 км. Клас III – БПЛА вагою понад 600 кг. У США БПЛА поділяються на п'ять груп, де група 5 включає апарати вагою понад 600 кг, такі як MQ-9 Reaper, які використовуються для бойових операцій. Головна роль БПЛА в бойових умовах це тактична та стратегічна розвідка, корекція вогню артилерії, ударні операції, включаючи FPV-дрони, та розвідка на різних рівнях для отримання негайної інформації. Прикладами застосування у війні є використання MQ-9 Reaper США для ліквідації терористів в Афганістані, Пакистані, Йорданії, а також операції в Сирії проти ІДІЛ.

В Україні розвиток БПЛА прискорився через конфлікт з Росією. До 2015 року використовувалися адаптовані цивільні моделі, але згодом Укроборонпром розпочав серійне виробництво. Модель Spectator ефективна для розвідки завдяки маневреності та стійкості до погодних умов. Ударний дрон PUNISHER, один із найдешевших у світі, використовується для знищення наземних цілей. Sokil-200 може нести чотири ракети по 50 кг і літати до 24 годин зі швидкістю до 200 км/год. КБ "Південне" розробляє дрони-камікадзе для точкових ударів. Співпраця з Туреччиною привела до створення Bayraktar Akinci з українським двигуном, який досяг висоти 10 668 м. Волонтерський дрон R18, октокоптер, несе гранати РКГ-3 і застосовується на передовій. У бойових діях БПЛА виявили 78 об'єктів за одну місію PD-1, включаючи бронетехніку та артилерію. Для бойового застосування БПЛА часто модифікуються для несення різних типів боєприпасів. При кріпленні боєприпасів до БПЛА важливо забезпечити міцне кріплення, вирівнювання центру мас, точне осеве вирівнювання і уникнення перешкод для відеопередавача та гвинтів. Також існують рекомендації щодо безпеки, такі як вивчення конструкції боєприпасу перед розбиранням, знання типу вибухового речовини та його чутливості, використання захисних окулярів.

БПЛА використовуються для розвідки, цілепоказу та корекції вогню артилерії, з часом на розвідку цілі, цілепоказ та ураження 20–30 хвилин для артилерійської корекції. Під час польоту БПЛА не повинен перебувати ближче ніж 200 м проекції траєкторії польоту від цілі на землі, з відхиленням для корекції вогню: для ствольної артилерії — не більше 100 м, для реактивної — не більше 200 м. Перевагами БПЛА є зниження ризику для життя людей, точність ударів, економічну ефективність і гнучкість застосування. Але є і недоліки, такі як вразливість до радіоелектронної боротьби, обмежена вантажопідйомність, необхідність складних систем зв'язку.

Майбутній розвиток БПЛА пов'язаний з впровадженням штучного інтелекту, автономності бойових технологій, що дозволять БПЛА самостійно приймати рішення і координувати дії в групах, значно підвищуючи ефективність нанесення вогневого ураження. Наразі, в Україні продовжується розробка нових моделей, удосконалюють

існуючі і створюють системи протидії ворожим дронам. На завершення, слід зазначити що БПЛА змінили природу сучасної війни, завдяки унікальним можливостям для розвідки, спостереження та ударів. В Україні вони стали одним з ключових інструментом у протистоянні агресії, поєднуючи вітчизняні розробки та міжнародну співпрацю. Незважаючи на виклики, технологічний прогрес обіцяє ще більшу інтеграцію БПЛА у військову сферу. БПЛА не лише підвищують ефективність бойових дій, але й трансформують війну, роблячи її більш технологічною та менш залежною від людських ресурсів.

*Задорожний Костянтин,  
старший викладач кафедри вогневої  
підготовки факультету службово-бойової діяльності НГУ,  
Київський інститут Національної гвардії України*

## **АКТУАЛЬНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ВОГНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ ОСОБОВОГО СКЛАДУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ БОЙОВИХ ДІЙ**

Сучасний етап збройної агресії проти України змінив вимоги до підготовки військовослужбовців. Особовий склад Національної гвардії України, залучений до виконання як правоохоронних, так і бойових завдань, має бути здатним діяти в умовах, максимально наближених до реального бою. Вогнева підготовка відіграє ключову роль у цьому процесі та потребує постійного вдосконалення з урахуванням бойового досвіду, нових технологій та особливостей гібридного характеру війни.

### **1. Аналіз поточного стану вогневої підготовки в Національній гвардії України**

*Сильні сторони:* структурована програма підготовки у навчальних центрах, наявність штатних інструкторів і спеціалізованих курсів, доступ до полігонної бази.

*Проблемні аспекти:* Нерегулярна стрілецька практика в окремих підрозділах, брак боєприпасів для розширеного навчання, недостатня адаптація до тактичної ситуації фронту.

### **2. Специфіка бойового застосування підрозділів Національної гвардії України**

**Бойові операції:** участь НГУ у штурмах, зачистках, патрулюванні, обороні міст (приклади – Северодонецьк, Соледар, Бахмут).

**Міські умови:** стрільба у щільній забудові, з коротких дистанцій, в умовах обмеженої видимості.

**Блокпости та КПВВ:** швидка реакція на провокації та диверсії, точна стрільба по визначених цілях.

**Супровід колон, охорона об'єктів:** стрільба з техніки, у русі, в умовах обмеженого часу на рішення.

### **3. Основні напрями вдосконалення вогневої підготовки**

**Інтеграція бойового досвіду:** збір та аналіз даних з передової включення кейсів у навчальні модулі, навчання від учасників бойових дій у якості інструкторів.