

БОРОТЬБА З БПЛА ВОГНЕМ СТРІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ В СИСТЕМІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПОКРАЩЕННЯ

Сучасні бойові дії засвідчили, що БПЛА стали ключовим елементом ведення бою – від розвідки та корегування артилерії до застосування боєприпасів, ураження техніки та особового складу FPV-дронами. У цих умовах підрозділи Національної гвардії України повинні володіти ефективними методами протидії малим та мікро-БПЛА, зокрема за допомогою стрілецької зброї. Це доступний та оперативний засіб вогневого впливу, що може використовуватися у кожному бойовому підрозділі [1 - 3].

Актуальність застосування стрілецької зброї для боротьби з БПЛА полягає в наступних факторах:

Доступність і масовість стрілецької зброї. На відміну від спеціалізованих РЕБ або зенітних систем, стрілецька зброя є у кожного підрозділу НГУ.

Низька вартість пострілу. Ураження БПЛА вартісними ракетами є економічно недоцільним.

Близька дистанція застосування БПЛА противником. FPV-дрони та розвідувальні коптери часто працюють на дистанції 50 – 300 м і висоті 20 – 150 м – зоні ефективності стрілецької зброї.

Можливість швидкого реагування. Боєць із автоматом або кулеметом може відкрити вогонь негайно, без підготовки позиції.

Розвідувальні коптери. (Mavic, Autel) часто зависають над позицією, що робить їх уразливими для ручної зброї. Вартість FPV-дрона сягає 400 – 900 доларів, але на постріл трасувальним набоем – копійки, що робить стрілецьку протидію економічно доцільною [2 - 5].

Наявний досвід Національної гвардії України. Підрозділ НГУ (Харківський напрямок, 2024 р.) Під час атаки FPV-дрона група прикриття

відкрила вогонь із ПКМ по дрону, коли той знижувався для заходу на ціль. Використано 60 набоїв, 12 трасувальних. Дрон збито на відстані близько 80 м. Як **висновок** використання трасерів суттєво підвищило швидкість корекції стрільби та дозволило збити FPV до моменту заходу на ціль.

Охорона важливого об'єкта НГУ (Київщина, 2023 р.) Група з охорони об'єкта виявила Mavic-3 на висоті 120 м. Через недостатню підготовку стрільби по повітряному об'єкту та відсутність оптичних прицілів стрілець вичерпав магазин без влучання. Як **висновок** недостатня підготовка та брак збільшувальної оптики зменшили ефективність ураження.

Використання «Антидронної групи» НГУ (Східний напрямок, 2024 р.) Розрахунок складався з оператора РЕБ, двох стрільців з АК-74 та одного кулеметника. Після ввімкнення РЕБ дрон завис на місці (втрата навігації). Кулеметник ПКМ вразив дрон на дистанції 150 м. Як **висновок** взаємодія РЕБ + стрілецька зброя значно підвищує ймовірність ураження [1 - 6].

Основні проблеми у боротьбі з БпЛА стрілецькою зброєю:

Проблеми підготовки. Частина військовослужбовців ніколи не виконувала стрільб по повітряним цілям. Час на реакцію дуже короткий - від 1 до 3 секунд. Труднощі з визначенням випередження при русі БпЛА поперек позиції.

Проблеми технічного забезпечення. Недостатня кількість прицілів з невеликим збільшенням ($\times 2$ – $\times 3$). Брак платформ-станків для ПКМ та ДШК для стабільної стрільби. У більшості підрозділів немає стандарту щодо використання трасувальних набоїв.

Шляхи покращення боротьби з БпЛА. Покращення підготовки особового складу та введення нових вправ зі стрільби:

Стрільба по дрону-макету на тросі, що рухається з різною швидкістю.

Стрільба по завислій мішені (імітація Mavic).

Стрільба по швидкій горизонтальній мішені (імітація FPV).

Імітація бойових умов: стрільби на час, у бронезилеті, з укриття.

На одному з полігонів ЗСУ застосовують навчальні коптери з м'якими лопатями - якщо стрілець влучає, дрон одразу падає. Це дозволяє відпрацювати реалістичні навички.

Створення навчального курсу “Стрілець проти БпЛА” до якого мають входити:

- оцінка висоти, швидкості та напрямку дрона;
- визначення випередження;
- правильна стійка при стрільбі вгору;
- порядок взаємодії з РЕБ;
- дії групи при появі різних типів БпЛА (FPV, коптер, літак).

Матеріально-технічне посилення. Оснащення підрозділів: Коліimatorні приціли з кратністю $\times 2$ – $\times 3$ (тип Aimpoint, EOTech magnifier). Оптичні приціли з широким полем зору (ACOG 4 \times з великим окуляром). Стабілізатори/станки для ПКМ і ДШК. Збільшення частки трасувальних набоїв (до 20–30% у магазинах для антидронних стрільців).

Підрозділи НГУ, що отримали збільшувальні коліimatorи $\times 3$, підвищили ефективність ураження коптерів на дистанції до 150 – 200 м [6 - 9].

Боротьба з БпЛА за допомогою стрілецької зброї є необхідним і доступним засобом протидії в умовах сучасного бою. Вона не потребує значних фінансових витрат, але вимагає системного підходу до підготовки особового складу та забезпечення прицільними засобами і технічними платформами для стрільби. Впровадження запропонованих заходів дозволить підвищити живучість підрозділів НГУ та ефективно протидіяти FPV-дронам та розвідувальним коптерам противника.

Список використаних джерел:

1. Статті та аналітика ЦДАКР щодо застосування БпЛА в сучасних конфліктах. Аналітичні матеріали ЦДАКР щодо протидії БпЛА в сучасних конфліктах.
2. Звіт Генерального штабу ЗСУ про тенденції застосування FPV-дронів (2023–2024).
3. Практичний досвід підрозділів НГУ та ЗСУ у протидії БпЛА (польові звіти, відкриті публікації).

4. Методика підготовки та проведення занять з вогневої підготовки ВКДП 7-00(01).01 Центр оперативних стандартів і методики підготовки Збройних сил України. Київ. 2020. С. 207.
5. Інструкція про порядок розроблення (розміщення) стандартів (каталогів завдань) з підготовки та проведення оцінювання за стандартами підготовки Збройних Сил України ВКДП 7-00(03).02 // Київ: ЦОС і МП ЗСУ спільно з ГУП ЗСУ, Редакційно-видавничий центр ЗСУ, 2020. С. 112.
6. Настанова з вогневої підготовки Сухопутних військ ЗСУ. – К.: МОУ.
7. NATO STANAG 4748 – Countering Unmanned Aircraft Systems (C-UAS). NATO Allied Tactical Publication ATP-3.3.7.1 — Air Defence.
8. Boyd, T. “Small Arms Effectiveness Against UAVs.” – Defence Review Journal, 2022..
9. Defense Review Journal — Boyd T., “Small Arms Against UAVs”, 2022.