

поздовжньої осі машини, у результаті чого не можуть направити машину по осі проходу або по колії мосту; не вміють вирівняти машину й направити її в потрібному напрямку до підходу до обмеженого проходу, а при виході з перешкоди допускають повороти ривками й різко змінюють подачу палива, що призводить до зачіпання обмежувачів; вмикають нижчу передачу на великій відстані від обмеженого проходу й тривалий час не переходять на вищу передачу після його подолання.

Вивчення професійно-практичної підготовки майбутніх водіїв бойових машин показало необхідність використання комплексного підходу до розробки методик навчання. Сутність та особливості навчально-тренувальних занять з водіння бойових машин полягає в логічному обґрунтування структури та змісту конкретного завдання на основі інваріантного подання матеріалу, а структурно-логічна схема навчання повинна являти собою цілісну систему ситуацій з моделюванням екстремальних умов виконання бойових завдань.

## **УДК 355.629**

**Солодун Є.М.**, кандидат технічних наук, доцент кафедри бойового та логістичного забезпечення, Київський інститут Національної гвардії України

### **ОГЛЯД ПРОБЛЕМАТИКИ АДАПТАЦІЇ ПРОТИДРОНОВИХ РОБОТИЗОВАНИХ КОМПЛЕКСІВ (ТУРЕЛЕЙ) ДО НАЗЕМНИХ ТАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ ОПЕРАТИВНИХ ПІДРОЗДІЛІВ НГУ**

Оскільки безпілотні літальні апарати стають все більш поширеною загрозою в сучасній війні, їхня здатність вести спостереження, доставляти корисні вантажі та зривати операції викликає значні проблеми з безпекою. Українська стратегія боротьби з безпілотниками є критичною відповіддю на цю загрозу, що розвивається. Зокрема, Україна наголосила на використанні спецтехніки для боротьби з безпілотниками, зосередившись на розробці засобів для ефективної нейтралізації або виведення з ладу дронів, забезпечуючи надійний захист від цієї зростаючої проблеми.

Завдяки інтеграції передових технологій і тактичних підходів українська ініціатива протидронної зброї є ключовим компонентом у зусиллях країни щодо захисту свого повітряного простору та інфраструктури.

З розвитком конфлікту в Україні зросла потреба в ефективних рішеннях для боротьби з безпілотниками, що спонукало до розробки та впровадження все більш складних технологій.

Типи української зброї для боротьби з дронами варіюються від імпровізованих рішень, як-от багатострілецька установка, до складних, спеціально створених систем, розроблених для вирішення складних загроз сучасних безпілотників. У той час як саморобна зброя пропонує негайну та економічно ефективну відповідь, вдосконалені системи забезпечують підвищену точність, гнучкість та ефективність у протидії БПЛА. Постійна еволюція цих технологій підкреслює динамічну природу бойових дій безпілотників і потребу в безперервних інноваціях у оборонних стратегіях.

В даному розрізі велику ефективність на оперативному рівні мають системи фізичного знищення (пошкодження) БПЛА, *основаних на використанні штучного інтелекту*, який дозволяє виявляти ціль, ідентифікувати, виконувати автоматичне прицілювання і вражати ціль з мінімальним використанням боєкомплекту. Встановлення таких систем на автотранспорт, або на мобільні безпілотні платформи в разі розширює спектр їх застосування і підвищує їх ефективність.

На сьогодні провідні світові виробники збройних комплексів вже ведуть розробку автоматизованих систем оперативного рівня по знищенню безпілотників. Але кількість цих систем не задовольняє потреби підрозділів. Тому нагальним завданням є насичення оперативних підрозділів НГУ (ЗСУ) такими комплексами і адаптація їх до сучасних умов побудови оборони і ведення бойових дій.

В даному розрізі велику ефективність мають системи фізичного знищення (пошкодження) БПЛА, основаних на використанні штучного інтелекту, який дозволяє виявляти ціль, ідентифікувати, виконувати автоматичне прицілювання і вражати ціль з мінімальним використанням боєкомплекту. Встановлення таких систем на автотранспорт, або на мобільні безпілотні платформи в разі розширює спектр їх застосування і підвищує їх ефективність.

Аналіз досвіду провідних країн і організацій, що розробляють аналогічні системи, показує що в Україні є можливості і перспективи розвитку цього напрямку.

У відповідь на цю потребу протидронового захисту провідні компанії світу розробляють унікальні автономні системи, які поєднують передові алгоритми машинного навчання, сучасні датчики і перевірені кінетичні технології.

Автономні системи для боротьби з дронами, спеціально розроблено для ефективного виявлення, ідентифікації та знищення безпілотників класів 1–3. Основне озброєння системи – кулемет М240 калібру 7,62 мм, відомий своєю надійністю та потужністю, що дозволяє системі забезпечувати точне ураження мети.

Такі системи можуть працювати як в автономному, так і напівавтономному режимах, націлюючись на БПЛА вагою до 600 кг, ешелонам польоту менше ніж 180 метрів і швидкістю менше ніж 250 вузлів.

Ці розробки підкреслюють необхідність адаптації військових сил до загроз нового покоління, включно з низьковитратними, але високоефективними дронами.

Висновки:

1. Аналіз досвіду провідних країн і організацій, що розробляють аналогічні системи, показує що в Україні є можливості і перспективи розвитку цього напрямку.
2. На сьогодні в Україні є актуальними проблема розробки, виготовлення та розгортання систем та озброєння для боротьби з безпілотниками, щоб протистояти зростаючій загрозі, яку представляють безпілотники.
3. Адаптація автоматизованих систем боротьби з дронами до умов сучасного бою, підвищення їх мобільності, автономності і стійкості до враження, має бути одним з пріоритетних напрямків їх подальшого удосконалення.

#### **УДК 656.134**

**Стащук М.В.**, викладач кафедри бойового та логістичного забезпечення, Київський інститут Національної гвардії України.

### **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ У НАЦІОНАЛЬНІЙ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**

В сучасних умовах дорожнього руху спостерігається велика тенденція до зростання кількості дорожньо-транспортних пригод. Для зменшення травмування та загибелі водіїв та пасажирів під час ДТП важливими є дії інших учасників дорожнього руху, які можуть врятувати життя та запобігти багаточисельним травмам та опікам постраждалих.

Кожен з нас є учасником дорожнього руху в різній мірі-водій, пасажир або пішоход. І саме наші дії можуть зберегти чиесь життя.

Якщо Ви стали свідком ДТП потрібно знати що треба робити і як надати допомогу постраждалим, а що робити категорично заборонено.

Наближившись до місця ДТП перш за все треба з'ясувати, що загрожує Вам та оточуючим, наприклад: потік машин на проїзній частині; підтікаюче пальне с пошкодженого паливного баку; електричний провід високої напруги, який обірвався з пошкодженої опори. Якщо щось з Вами трапиться, то надавати допомогу буде вже нікому.