

Список використаних джерел

1. Interproinvest (виробник). “VULCAN (MALYUK)”. URL: <https://interproinvest.com/en/vulcan/>
2. Wikipedia. “Malyuk”. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Malyuk>
3. Міністерство оборони України. “The small arms arsenal of the Armed Forces of Ukraine has been reinforced with new models”, 06.02.2025. URL: <https://mod.gov.ua/en/news/the-small-arms-arsenal-of-the-armed-forces-of-ukraine-has-been-reinforced-with-new-models>
4. Міністерство оборони України. “Ukrainian weapon manufacturers have developed a new grenade launcher (AGL-53)”, 31.03.2025. URL: <https://mod.gov.ua/en/news/ukrainian-weapon-manufacturers-have-developed-a-new-grenade-launcher>
5. United24 Media. “Ukraine replaces Soviet-era weapons with NATO-ready AGL-53 grenade launcher”, 31.03.2025. URL: <https://united24media.com/latest-news/ukraine-replaces-soviet-era-weapons-with-nato-ready-agl-53-grenade-launcher-7186>

Сокол Денис Олександрович,

здобувач вищої освіти ступеня бакалавр
навчально-наукового експертно-
криміналістичного інституту
Національної академії внутрішніх справ
Науковий керівник:

Приходько Юрій Павлович,

професор кафедри криміналістичного
забезпечення та судових експертиз
навчально-наукового експертно-
криміналістичного інституту
Національної академії внутрішніх справ,
кандидат юридичних наук, доцент

ЕКСПЕРТНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДРОНІВ ТА ЇХ ОЗБРОЄННЯ ЯК НОВИЙ НАПРЯМ КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ЗБРОЄЗНАВСТВА

Стрімкий науково-технічний прогрес і широке впровадження безпілотних літальних апаратів (БПЛА), зумовив появу нових об’єктів, що потребують правового дослідження. БПЛА із засобу цивільного та комерційного використання

поступово трансформувалися у повноцінний елемент сучасного озброєння, який активно застосовується як у воєнній, так і у кримінальній діяльності. У зв'язку з цим виникає об'єктивна необхідність розширення предмета криміналістичного зброєзнавства та формування окремого його напрямку, присвяченого дослідженню дронів та їх озброєння.

Використання БПЛА для доставки вибухових пристроїв, скидання боєприпасів та здійснення прицільних ударів створює нові виклики для правоохоронних органів і судово-експертної практики: уламки дронів, їхні електронні блоки, носії інформації, вузли кріплення боезарядів та інші елементи дедалі частіше виступають речовими доказами в кримінальних провадженнях. Водночас національні методики судово-зброєзнавчих досліджень переважно орієнтовані на класичні види зброї, що породжує прогалини у визначенні порядку вилучення, фіксації, збереження та експертного дослідження об'єктів, пов'язаних із безпілотними апаратами. Очевидно, існує потреба в систематичному науковому осмисленні дронів як окремого напрямку криміналістичного зброєзнавства, що дозволить удосконалити експертні підходи та підвищити якість доказової бази в справах, пов'язаних із їхнім незаконним використанням.

Озброєння дронів, як правило, є різномірним за своєю природою та конструкцією: це можуть бути механізми скидання гранат або інших боєприпасів, саморобні вибухові пристрої, механізми ініціювання вибуху, а в окремих випадках — інтегровані вогневі модулі. Одним із таких БПЛА є «Chief-1» його модуль ураження "повітряна рушниця" стріляє патронами зі шротом (дрібними кульками). Вогонь шротом дозволяє знищити або серйозно пошкодити ворожий безпілотник, а в окремих випадках живу силу противника [1]. Також у практичній площині новітнім прикладом трансформації безпілотних технологій у зброю є так званий «дрон-дракон» – пристрій, призначений для розпилення займистої термітної суміші над цілями. Оприлюднені кадри застосування цієї розробки українськими фахівцями показали, що термітна суміш на основі алюмінієвого порошку та оксиду заліза, яка горить за температур до кількох тисяч градусів, здатна випалювати укриття, техніку та інші матеріали, створюючи інтенсивний локальний вогонь і значні пошкодження [2].

Таке застосування ілюструє дві важливі закономірності: по-перше, сучасні інженерні рішення дозволяють перетворювати цивільні БПЛА у високоефективні засоби ураження з відносно

низькою вартістю і високою ефективністю ураження; по-друге, матеріально-технічні властивості застосованих сумішей породжують складні наслідки як для тактики, так і для доказової бази. Експертне дослідження таких елементів передбачає комплексну експертизу фізичної будови речовин, матеріалів та виробів, хімічний аналіз залишків вибухових речовин, вибухотехнічне дослідження кріплення та механізмів спрацьовування вибухового заряду, експертизу зброї та слідів і обставин її використання.

Методика дослідження дронів повинна враховувати особливості роботи з цифровими доказами та строгі вимоги щодо збереження доказів. Неправильні дії під час вилучення або транспортування, безпілотного апарата можуть призвести до втрати телеметричних даних або спотворення слідів, що істотно зменшує доказову цінність матеріалів. Дослідження та аналіз дронів має охоплювати комплекс технічних і криміналістичних аспектів, починаючи від встановлення типу апарата та його конструктивних особливостей і завершуючи з'ясуванням наявності або відсутності на ньому пристроїв для скидання чи підриву боєприпасів. Практично кожен елемент БПЛА — корпус, пропелери, елементи живлення, електронні контролери польоту, GPS-модулі, камери та комунікаційні модулі — може містити ідентифікаційну інформацію або сліди експлуатації, що мають значення для експерта [3].

Важливим складником формування нового напрямку судового зброєзнавства є правове та організаційне забезпечення експертної діяльності. На даному етапі необхідно розробити національні стандарти і методичні рекомендації щодо проведення експертиз БПЛА та їх озброєння, інтегрувати ці підходи у систему підготовки експертів, а також забезпечити створення централізованих баз даних вилучених апаратів та їх компонентів. Це не лише уніфікує практику, але й підвищить оперативну взаємодію між слідчими підрозділами, судовими експертами й оборонними структурами. З точки зору правового регулювання, важливо уточнити статус дронів як об'єктів озброєння у відповідних нормативних актах, визначити порядок доступу до даних операторів та виробників у межах слідчих дій і встановити гарантії належного процесуального оформлення вилучених електронних доказів.

Підсумовуючи, слід констатувати, що дослідження дронів та їх озброєння має всі підстави стати окремим, системним

напрямом криміналістичного зброєзнавства, оскільки воно поєднує в собі елементи різних галузей судової експертизи. Розвиток цього напрямку вимагатиме міждисциплінарного підходу, створення спеціалізованих методик, інтеграції сучасних цифрових технологій і відповідного нормативного оформлення, що в результаті підвищить якість розслідувань, сприятиме належній фіксації та збереженню доказів і зміцнить національну безпеку у контексті сучасних загроз.

Список використаних джерел

1. Chief-1, який полює за дронами й знищує їх шротом: що таке БПАК Chief-1 і як він бореться з російськими безпілотниками. URL: https://espresso.tv/oborona-ta-bezpeka-shef-yakiy-polyue-za-dronami-y-znishchue-ikh-shrotom-shcho-take-bpak-chief-1-i-yak-vin-boretsya-z-rosiyskimi-bezpilotnikami#goog_rewarded
2. Поливає вогнем: що відомо про український "дрон-дракон". URL: <https://www.dw.com/uk/polivae-vognem-so-vidomopro-novi-ukrainskij-dron-dragon/a-70206637>
3. Research Challenges and Opportunities in Drone Forensics Models. URL: <https://cuashub.com/en/content/research-challenges-and-opportunities-in-drone-forensics-models/>

Стефанов Дмитро Сергійович,

здобувач при Науково-організаційному центрі Національної академії Служби безпеки України

РОЛЬ КРИМІНАЛІСТИКИ В ПРОТИДІЇ КРИМІНАЛЬНИМ ПРАВОПОРУШЕННЯМ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ

Роль криміналістики у протидії кримінальним правопорушенням у закладах вищої освіти зумовлена тим, що університетське середовище одночасно є публічно значущою інституцією, складною організаційною системою та багатоканальним інформаційним простором, у якому кримінальні прояви здатні тривалий час залишатися латентними, маскуватися під «звичні» адміністративні практики або «традиції», а також набувати форм, що важко відмежовуються від дисциплінарних чи етичних порушень. Це створює підвищені вимоги до криміналістичної методології виявлення, документування та