

**УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАСОБІВ ВОГНЕВОГО УРАЖЕННЯ
В ЕПОХУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**
Ільків І.М., Літневський Ю.С., Шабатура Ю.В., Середюк Б.О.
*Національна академія сухопутних військ
ім. гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів*

Інтенсивний розвиток технологій штучного інтелекту (ШІ) зумовлює суттєві трансформації у сфері військової справи, зокрема щодо удосконалення засобів вогневого ураження. Застосування ШІ у військових технологіях відкриває нові можливості для підвищення ефективності бойових дій, а також формує якісно нові підходи до планування й реалізації операцій вогневого ураження, знижуючи рівень людських втрат і підвищуючи результативність рішень у динамічному середовищі сучасного бою.

У сучасних умовах бойові системи дедалі частіше інтегруються з алгоритмами машинного навчання, обробки великих обсягів даних і нейромережових моделей, що забезпечує зростання автономності, гнучкості та оперативності в ураженні противника. Наприклад, розробка систем автоматичного виявлення, класифікації та розпізнавання цілей дозволяє суттєво скоротити час реагування, а також значно підвищити точність і вибірковість ураження із мінімізацією побічної шкоди. Особливо перспективними вважаються «інтелектуальні» боєприпаси, здатні змінювати траєкторію польоту в реальному часі, адаптуючись до зміни обстановки на полі бою, а також самостійно обирати найбільш пріоритетну ціль на основі заданих параметрів.

Крім того, використання комплексних інтегрованих платформ збору, обробки та аналізу інформації, що поєднують дані з безпілотних літальних апаратів, супутникових систем, наземних сенсорів і розвідувальних елементів, сприяє формуванню цілісної ситуаційної обізнаності. Це є критично важливим для ефективного застосування вогневих засобів, зокрема у багато-доменних операціях, де необхідна точна координація між різними підрозділами й рівнями управління.

Разом із тим розвиток автономних систем вогневого ураження супроводжується низкою серйозних етичних, правових та гуманітарних викликів. Виникає проблема відповідальності за бойові рішення, прийняті машиною, а також ризик неконтрольованого застосування летальної сили у випадках збою в програмному забезпеченні. У зв'язку з цим постає необхідність створення національної та міжнародної нормативно-правової бази, яка б чітко регламентувала межі та умови застосування таких систем відповідно до норм міжнародного гуманітарного права.

Таким чином, інтеграція штучного інтелекту у сферу засобів вогневого ураження не лише підвищує бойові можливості збройних сил і сприяє оптимізації бойових процесів, але й вимагає комплексного наукового осмислення, суспільного обговорення та належного правового регулювання. Збалансований підхід до впровадження ШІ у військову сферу є запорукою безпечного й відповідального використання новітніх технологій у контексті забезпечення обороноздатності держави та стабільності міжнародного безпекового середовища.