

Вадим Фурса

завідувач кафедри
тактико-спеціальної підготовки,
кандидат юридичних наук, доцент

Ірина Астаф'єва

лаборант кафедри
тактико-спеціальної підготовки
Дніпровського державного
університету внутрішніх справ

ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ «КРОПИВА» В ПОЛІЦЕЙСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

У контексті модернізації правоохоронних органів України особливої актуальності набуває впровадження до професійної діяльності працівників Національної поліції сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Одним із прикладів цифрової трансформації управлінських та оперативних процесів є впровадження програмного комплексу «Кропива». Аналіз практики застосування програмного комплексу «Кропива» дає змогу оцінити її потенціал у підвищенні ефективності управлінських рішень, оптимізації службових процесів та забезпеченні прозорості діяльності підрозділів Національної поліції України. У зв'язку з цим доцільним є наукове осмислення особливостей функціонування зазначеної системи, а також дослідження її впливу на якісні зміни в організації поліцейської служби.

Програмний комплекс «Кропива» (Бойова система управління тактичного рівня) являє собою сучасне програмне рішення, розроблене для автоматизації завдань командного складу тактичного рівня в підрозділах Сухопутних військ, артилерії Збройних Сил України та Національної гвардії. Основні функції комплексу охоплюють надання офлайн-доступу до детальної картографічної інформації, нанесення на карту даних про бойову обстановку й виявлені цілі, виконання розрахунків для артилерійської стрільби та топогеодезичної прив'язки з використанням GPS та інших навігаційних засобів. Також програмний комплекс дозволяє планувати маршрути та здійснювати навігацію, автоматично збирати й обробляти дані з підключених пристроїв, а також обмінюватися інформацією про ситуаційну обстановку, маршрути, об'єкти і повідомленнями з іншими користувачами «Кропиви» чи сумісних систем управління.[1] Розробка системи здійснена ТОВ «Конструкторське бюро «Логіка», що є учасником Ліги оборонних підприємств України. Програмний комплекс «Кропива» активно використовується підрозділами Сухопутних військ Збройних Сил України, Національної гвардії України, підрозділами територіальної оборони, зокрема артилерійськими, бронетанковими, піхотними та розвідувальними

формуваннями.

Розробка, інтеграція та випробування програмного комплексу «Кропива» розпочалися у 2014 році, в умовах збройної агресії Російської Федерації проти України. Ініціатива мала волонтерський характер і була започаткована групою розробників, які входили до складу громадської організації «Армія SOS». Перші кроки в реалізації проєкту полягали у постачанні планшетних пристроїв із відповідним програмним забезпеченням до підрозділів Збройних Сил України. Упродовж 2014–2023 років було інстальовано понад 10 тисяч одиниць програмного забезпечення, а також організовано службу технічної та програмної підтримки користувачів.

Програмний комплекс «Кропива» забезпечує інтеграцію та координацію дій підрозділів як на лінії бойового зіткнення, так і в тилу, формуючи єдину інформаційну екосистему управління. Однією з її ключових функцій є істотне скорочення часу, необхідного для розгортання артилерійських підрозділів. У період широкомасштабного вторгнення Російської Федерації в Україну система активно використовується в бойових умовах. Відповідно до класифікації НАТО, «Кропива» належить до систем класу C2 (command and control), що свідчить про її відповідність сучасним стандартам управління та командування військами.

Функціональні можливості програмного комплексу «Кропива» охоплюють широкий спектр задач, пов'язаних із тактичним управлінням та бойовою координацією. Зокрема, програмний комплекс забезпечує доступ до електронної карти місцевості з відображенням актуального місцезнаходження користувача, що визначається за допомогою сигналу GPS. Важливою складовою є можливість оперативного обміну інформацією між абонентами мережі, включно з координатами власних підрозділів, виявлених об'єктів противника, а також короткими текстовими повідомленнями.

Програмний комплекс здатен вирішувати низку спеціалізованих розрахункових завдань, таких як побудова маршруту руху (маршу), визначення зон можливого вогневого ураження, а також обчислення артилерійських поправок. До того ж, «Кропива» забезпечує автоматизовану взаємодію із засобами розвідки, зокрема безпілотними літальними апаратами (БПЛА), радіолокаційними та звукометричними системами.

Для повноцінного функціонування програмного комплексу необхідне відповідне технічне оснащення, зокрема планшетний комп'ютер з модулем GPS, безпілотний літальний апарат, радіозв'язкові засоби, а також оптико-електронне обладнання – бінокль, лазерний далекомір і тепловізор.

Функціональні можливості програмного комплексу «Кропива» наразі адаптовані до потреб військовослужбовців ЗСУ та Національної гвардії України, проте вони можуть бути ефективно адаптовані для потреб правоохоронних органів. Насамперед, йдеться про доступ до електронної карти місцевості з функцією відображення актуального місцезнаходження користувача за допомогою GPS-навігації. Така можливість є надзвичайно

важливою для поліції. Це допоможе ефективно спланувати та управляти маршрутами патрулів на території міста, що є важливим елементом для забезпечення громадської безпеки. Завдяки інтеграції GPS-навігації та доступу до електронної карти місцевості, система дозволить оперативно визначати найбільш оптимальні маршрути для патрулювання з урахуванням актуальної ситуації на місцях. Не менш значущою є функція обміну даними між користувачами системи, що дозволяє в режимі реального часу передавати координати союзних підрозділів, виявлених об'єктів, а також текстові повідомлення. У правоохоронній сфері це забезпечить ефективну комунікацію між групами швидкого реагування, слідчо-оперативними групами, підрозділами спеціального призначення тощо.

Програмний комплекс також передбачає можливість вирішення окремих розрахункових завдань, зокрема прокладання маршрутів, що буде корисним під час оперативного планування переміщень особового складу або організації евакуації цивільного населення. Інтеграція з технічними засобами спостереження – такими як безпілотні літальні апарати, радарні або тепловізійні системи – дозволить розширити потенціал системи у сфері відеомоніторингу, повітряної розвідки, а також задокументовування правопорушень під час масових заходів чи надзвичайних ситуацій. Що стосується необхідного технічного забезпечення, значна частина апаратних засобів, необхідних для функціонування програмного комплексу «Кропива», вже застосовується у практичній діяльності поліції. Зокрема, планшетні комп'ютери з навігаційними модулями, дрони, портативні радіостанції, оптико-електронні прилади (біноклі, тепловізори, лазерні далекоміри) активно використовуються підрозділами патрульної поліції, кримінальної поліції, а також спецпризначенцями.

Наприклад, під час проведення операцій «Грім», «Сирена», «Заручник» програмний комплекс «Кропива» дозволить забезпечити високий рівень взаємодії між мобільними групами. Зокрема, забезпечується обмін координатами, короткими повідомленнями, передача даних із безпілотних літальних апаратів, що дозволяє оперативно отримувати розвідувальну інформацію з місця подій. Окрім того, використання «Кропиви» надасть змогу командуванню спецоперації прокладати маршрути підходу до об'єкта, формувати периметр, визначати сектори відповідальності для кожної групи, а також миттєво реагувати на зміну обстановки. Такий рівень ситуаційної обізнаності значно понизить ризики для особового складу та підвищить точність і скоординованість дій.

Водночас окремі функції програмного комплексу, такі як розрахунок зон артилерійського вогневого ураження або балістичних поправок, мають суто військове призначення й не є актуальними для використання в цивільному секторі. Проте навіть ці інструменти можуть бути адаптовані для потреб правоохоронців, зокрема у вигляді моделювання зон підвищеної небезпеки, прогнозування маршрутів масової евакуації або оперативного

блокування територій.

Застосування подібних цифрових рішень у роботі правоохоронців дозволить підвищити ефективність реагування на виклики громадської безпеки, покращити оперативно-розшукову діяльність, оптимізувати взаємодію між підрозділами та забезпечити якісно новий рівень контролю над ситуацією на місцевості. До того ж, використання «Кропиви» сприятиме впровадженню сучасних технологій управління в діяльність поліції, що відповідає загальнодержавним пріоритетам цифрової трансформації сектору безпеки.

Таким чином, упровадження та адаптація програмного комплексу «Кропива» у правоохоронній сфері є доцільними та перспективними, особливо в умовах гібридних загроз, зростання потреб у координації дій різнорідних силових структур і переходу до мережоцентричних моделей управління безпековими процесами.

Список використаних джерел

1. Програмний комплекс «Кропива». Посібник користувача. Київ 2022. 127 с.
URL : <https://www.scribd.com/document/655998027/%>.

Марина Червоношапка

доцент кафедри
спеціальної фізичної підготовки,
кандидат наук з фізичного
виховання та спорту, доцент

Тарас Мороз

Михайло Голодівський

викладачі кафедри
спеціальної фізичної підготовки
Львівського державного
університету внутрішніх справ

ВПЛИВ ТРЕНУВАНЬ ІЗ КРОСФІТУ НА ФІЗИЧНУ ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

В умовах сьогодення фізична підготовка здобувачів вищої освіти у ЗВО МВС України є незамінним засобом підтримки їх здоров'я, а також ключовим елементом особистісного розвитку, професійної підготовки та формування стресостійкості. Сучасна система підготовки майбутніх правоохоронців вимагає використання ефективних засобів розвитку фізичних якостей. Одним із таких засобів є **кросфіт** – вискоефективна система тренувань, спрямована на всебічний розвиток витривалості, сили, швидкості,