

НАЗЕМНІ РОБОТОТЕХНІЧНІ КОМПЛЕКСИ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ ЗБРОЙНИХ СИЛ

Русіло П., Костюк В., Романовський С.

НЦСВ НАСВ, м. Львів

До основних властивостей притаманних наземним робототехнічним комплексам (НРК), варто віднести: наявність елементів штучного інтелекту; можливість діяти на певній відстані від пункту управління самостійно або дистанційно за допомогою оператора; багатофункціональність – здатність виконувати декілька завдань (наприклад, ведення розвідки та вогневе ураження); таємність застосування (малі габарити, автономне живлення від акумуляторів, камуфляж); високі прохідність, мобільність та живучість; наявність автономної навігації; можливість уніфікації транспортної системи для виконання різних завдань.

Розвитку НРК сприяв такий фактор як різкий стрибок в області високих технологій – за допомогою відеокамер та сенсорів робототехнічні комплекси "бачать" обстановку, а за допомогою обчислювальної системи – самостійно приймають рішення або пропонують прийняти рішення оператору.

У світі спостерігається тенденція щодо розробки, створення та застосування НРК що зумовлюється намаганням зменшити втрати особового складу і впливу людського фактору під час їх виконання, забезпечення всебічної інтеграції з діями військових підрозділів та підвищення їхнього рівня взаємодії за рахунок реалізації нових принципів управління і ведення бойових дій стає невід'ємною умовою реформування збройних сил.

Сучасні робототехнічні системи – це мобільні електромеханічні і гідравлічні платформи з телеуправлінням, що мають програмно-апаратні засоби, які дозволяють автоматизувати виконання деяких задач без участі оператора. Можливості НРК дозволяють їм автоматично відслідковувати рельєф місцевості, минати перешкоди, орієнтуватися на місцевості за рахунок засобів технічного зору і супутникової навігації, прокладати маршрут між двома пунктами, виявляти цілі за заданими параметрами.

Розробка НРК в Україні має ініціативний, поодинокий характер. Розробники недостатньо враховують особливості ведення сучасної збройної боротьби, специфіки бойових завдань, які покладаються на НРК. Основною причиною ситуації, що виникла, є безсистемність, недостатня ефективність воєнно-наукових обґрунтувань. Одним з основних факторів успішних перетворень у розвитку ЗС України має стати розширення сфери використання роботизованих систем.

Такий новий, перспективний і досить самостійний вид зброї вимагає відповідного науково-методичного забезпечення, зокрема проведення всебічного обґрунтування оперативного-тактичних і тактико-технічних вимог до кожного зразка.

Сучасна воєнно-політична обстановка в Україні характеризується підвищенням рівнем регіональної конфліктності, проведенням АТО на сході України і загостренням умов щодо зовнішньої агресії зі сторони Росії. Тому враховуючи такі обставини проблема оснащення підрозділів Сухопутних військ Збройних Сил НРК, що відповідають оперативного-тактичним вимогам та характеру

поставлених завдань перед військами, розроблення системи поглядів на шляхи створення, принципи застосування наземних роботизованих комплексів для виконання завдань Збройних Сил України є актуальною.

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ВІЙСЬКОВО-ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Андрєєв І., Голєбський В.

НЦСВ НАСВ, м. Львів

В останнє десятиліття збройні сили більшості розвинених країн світу переходять від концепції «платформно-центричної війни» до концепції «мережецентричної війни», заснованої на військово-інформаційних технологіях. Основною ідеєю «мережецентричної війни» є інтеграція всіх сил і засобів в єдиному інформаційному просторі, що дозволяє збільшити ефективність їх бойового застосування за рахунок синергетичного ефекту.

Підвищення бойових можливостей збройних сил досягається вже не тільки збільшенням вогневих, маневрених та інших характеристик індивідуальних платформ озброєння, а в першу чергу, за рахунок скорочення циклу бойового управління.

Застосування інформаційно-керуючих систем в комплексі з радіоелектронним придушенням і засобами ураження може привести до попереджувального знищення командних пунктів стратегічних ядерних і неядерних сил, фронтів, армій, корпусів, а також пунктів управління ППО і авіації, інших сил і засобів управління військами.

В результаті збройні сили противника будуть обезголовлені і приречені на неминучий розгром. Таким чином, інформаційно-керуюча зброя виходить на перший план як засіб, який здатний в умовах локальних, регіональних війн забезпечувати вирішальну перевагу над супротивником, який не володіє подібною зброєю.

Мережецентричне ведення бойових дій характеризується не тільки забезпеченням передачі розвідувальної інформації всім учасникам цих дій в реальному масштабі часу, але і високим рівнем організації функціонування систем засобів ураження.

Основною відмінною ознакою такої самоорганізації є безперервний оптимальний розподіл цілей в масштабах зони відповідальності, як правило, на основі моделювання бойових дій.

Система озброєння, що володіє такими ознаками і властивостями, одержала назву мережецентричної системи озброєння. Фактично, така система озброєння є глобальним розвідувально-ударним комплексом, в якому разом з високоточною зброєю використовуються й інші засоби, що справляють на супротивника уражувачу, дезорганізуючу, деморалізуючу дію.

Виходячи з цього мережецентрична війна буде спрямована не стільки на поразку елементів бойової побудови противника, скільки на його системо руйнування, позбавлення можливості організувати опір, примушення до ухвалення неадекватних рішень.