

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ УСПІШНОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ОПЕРАЦІЙ ЗА РАХУНОК АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ НАВЕДЕННЯ ОЗБРОЄННЯ ТАНКІВ ПРИ ВЕДЕННІ ВОГНЮ З ХОДУ ІЗ ЗАКРИТИХ ВОГНЕВИХ ПОЗИЦІЙ

Касімов А.М., Свиридов В.С., Копильченко Є.О., Федорченко В.В.
*Військовий інститут танкових військ Національного технічного
університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Незважаючи на те, що кількість та якість протитанкових засобів на полі боя збільшилась, роль танку у сучасній війні навпаки зростає. Форми використання танку, як інструменту вогневого ураження широкого діапазону цілей зростає завдяки його спроможності вести вогонь, як прямою наводкою, так і з закритих вогневих позицій. Новим тактичним прийомом застосування танків може бути його спроможність вести вогонь з ходу, або з коротких зупинок, при цьому з використання природних перешкод вести вогонь навісною балістичною траєкторією. Така задача може бути виконана завдяки інтеграції наступних комплексів у систему керування вогнем і системи зв'язку та навігації танків:

- наявність танкового цифрового багатфункціонального інформаційно-обчислювального комплексу (ЦБІОК) у поєднанні з геоінформаційним розрахунковим програмним забезпеченням;
- спроможність стабілізаторів озброєння танків, при отриманні кутів наведення озброєння автоматично їх відпрацьовувати у вертикальній та горизонтальній площині від сигналів ЦБІОК, а датчикам кута та датчикам швидкості формувати сигнали керування для стабілізації об'єктів регулювання ці значення під час руху машини;
- наявність датчиків положення гармати та башти, які можуть з високою точністю відпрацьовувати сигнали положення об'єктів регулювання, що після обробки сигналів в ЦБІОК дозволять утримувати напрямок озброєння на ціль у тривимірному просторі виконання бойового завдання;
- комплекс засобів зв'язку передачі даних, структура яких складається з направлених адаптованих антен, модулем криптографічного захисту інформації, та його стійкість, під час застосування РЕБ противником, досягається інтеграцією технології псевдовипадковою переналаштуванням робочої частоти;
- автоматизований комплекс управління озброєнням тактичного рівня, з можливістю нарощування обстановки, взаємодії із сусідніми підрозділами, динамічною зміною обстановки.

Отже, головними напрямками подальших досліджень є пропозиції щодо застосування ефективних тактичних прийомів застосування танків, алгоритми роботи та склад ЦБІОК, вибір типів датчиків положення гармати та башти, модернізація комплексу засобів зв'язку передачі даних.