

ТЕНДЕНЦІ РОЗВИТКУ ПРИЛАДІВ ПРИЦІЛЮВАННЯ І СПОСТЕРЕЖЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ОЗБРОЄННЯМ ОСНОВНИХ БОЙОВИХ ТАНКІВ

**Калінін О., Варванець Ю., Черевко Ю.
НЦ СВ НАСВ. м. Львів**

Основними напрямками розвитку озброєння та військової техніки на довгостроковий період, що схвалені розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 червня 2017 року визначено складові перспективної системи озброєння Збройних Сил, інших військових формувань сектору безпеки і оборони. Передбачена уніфікація основних класів бойових машин та розроблення на їх базі бойових систем за оптимальними варіантами забезпечення основних тактико-технічних вимог, зокрема, висока мобільність, підвищена вогнева потужність та захищеність, інтегрованість у мережоцентричну систему ведення бойових дій, з урахуванням модульності конструкції.

Сьогодні всі танки оцінюються за чотирма бойовими властивостями: вогнева потужність, захищеність, рухомість і командна керованість. Дієздатним танк робить тільки оптимальне поєднання всіх цих властивостей. Найбільшими темпами нарощування вогневої потужності здійснюється за рахунок удосконалення системи управління вогнем бойових машин, оскільки така система сьогодні найбільш впливає на підвищення ефективності вогню з танків.

Сучасні танки оснащуються автоматизованими системами управління вогнем (СУВ), до складу яких входять комбіновані оптико-електронні прицільно-спостережні комплекси з незалежною стабілізацією поля зору прицілів, стабілізатори озброєння, лазерні далекоміри, автомати супроводження цілі, цифрові балістичні обчислювачі і різні датчики умов стрільби, які дозволяють швидко і досить об'єктивно враховувати відхилення умов стрільби від табличних.

Основною тенденцією розвитку танкових автоматизованих СУВ є внесення удосконалень, які дозволяють скоротити час виконання вогневого завдання, особливо в умовах обмеженої видимості і вночі. З метою підвищення розвідувальних можливостей у найближчій перспективі танки будуть оснащуватися комбінованими панорамними спостережними комплексами, які будуть встановлені на висувних пристроях. Цілком можливо, що в комбінації оптико-електронних засобів спостереження (оптичні прилади, лазерні далекоміри, тепловізійні і телевізійні прилади) можуть добавитися радіолокаційні станції і лазерні локатори.

Окуляри оптичних прицілів на багатьох сучасних машинах замінюються сенсорними рідкокристалічними панелями кольорових моніторів, на яких відображається крім картинки поля бачення прицілу і багато іншої необхідної інформації, а також розгорнуте зображення панорами кругового обзору.

У перспективі СУВ основних зразків бронетанкового озброєння передбачено оснастити системами штучного інтелекту, які забезпечують автоматичне знаходження і селекцію цілей, визначення найбільш небезпечних з них.

Уже зараз на деяких сучасних зразках танків СУВ інтегрується в бортову інформаційно-управляючу систему і автоматизовану систему управління (АСУ), які спряжені з АСУ тактичної ланки. Деяко схоже вже

реалізовано на французькому танку Leclerc Tropic, який створювався на замовлення армії ОАЕ, і Leclerc S21.

СУВ перспективних танків будуть оснащатися системами приймання і передавання цілевказівок, а також отримання розвідувальної інформації від різних засобів розвідки, у тому числі і від безпілотних літальних апаратів і наземних роботів.

ЗАВДАННЯ, ЩО ВИРІШУЮТЬ БЕЗПЛОТНІ АВІАЦІЙНІ КОМПЛЕКСИ, НА ОСНОВІ НАВІГАЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Годєбський В., Андрєв І.

НЦСВ НАСВ, м. Львів

Одним із важливих напрямків застосування БпАК є програмування завдань можливих дій на основі електронної карти місцевості, з урахуванням їх особливостей та можливостей.

До можливостей тактичних (БпАК) сухопутних військ відносяться:

забезпечення процесів цілевказання та знищення передових сил, сил та засобів військової розвідки противника;

сприяння у веденні розвідки визначених маршрутів, районів та зон в інтересах військової розвідки;

визначення місцезнаходження, а також складу, диспозиції та характеру діяльності військ противника;

забезпечення ведення неперервної оглядової розвідки противника, включаючи здійснення оцінки результатів ураження цілей;

визначення координат цілей з достатньою точністю, щоб здійснити безпосередню (пряму) передачу здобутої інформації для подальшого ефективного застосування засобів (систем) ураження;

забезпечення або збільшення можливостей щодо ведення розвідки у районі відповідальності завдяки використанню багатоспектральних сенсорів;

постачання відповідної інформації до пілотованих авіаційних систем, тим самим збільшуючи їх живучість;

скорочення часу перебування у небезпечних умовах або взагалі недопущення нараження на небезпеку екіпажів пілотованих авіаційних систем під час їх застосування;

забезпечення можливостей щодо оперативного здобування тривимірної геоінформації, у т.ч. отримання даних та відомостей про віддалену важкодоступну (пересічену) місцевість, що надзвичайно важливо при прийнятті рішень у критичних (кризових) ситуаціях;

проведення заходів щодо створення хибних цілей та введення противника в оману;

забезпечення визначеної тривалості виконання завдань, що недоступно для пілотованих авіаційних систем,