

ДОСЛІДЖЕННЯ ШЛЯХІВ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ ВИВІРКИ ТАНКОВИХ ГАРМАТ

ЗА ДОСВІДОМ ТЕХНОЛОГІЧНО РОЗВИНУТИХ КРАЇН

Касімов А.М., Миськів В.І., Ірочко В.С.

*Військовий інститут танкових військ Національного технічного
університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Збройні Сили України знаходяться під постійним тиском ворожих сил, відсутність паритету у кількості озброєння та боєприпасів для них створює значні труднощі. Відсутність потрібної кількості боєприпасів до танкових гармат вимагає від українських танкістів ведення тільки влучного вогню, щоб досягти найбільшої ефективності ураження противника.

Постійні динамічні навантаження на комплекс озброєння під час переміщень чи в безпосередньому бойовому застосуванні збільшують похибки наведення озброєння бойових машин через зростання люфтів на рухомих механізмах озброєння, механізмах і приводах наведення озброєння та місцях кріплення

і поєднання зі зброєю прицільних комплексів. Наслідком цього є постійна необхідність проведення вивірки прицілів і озброєння екіпажем у небезпечних для життя умовах. Також наявні тактичні умови не завжди дозволяють якісно і своєчасно поновлювати вивірку комплексу озброєння танка.

Приціли-далекоміри вітчизняних танків останнього покоління Т-64БМ БУЛАТ та БМ ОПЛОТ мають пристрій вбудованого контролю вивірки, який дозволяє проводити контроль і вивірку лінії візування прицілу з віссю ствола гармати навідником на своєму робочому місці, без допомоги інших членів екіпажу і залучення додаткових пристосувань із групового комплексу ЗПІ. Але такий спосіб має певні допущення, які впливають на точність стрільби з озброєння танка.

Подібна задача модернізації систем вивірки озброєння танків за досвідом армій провідних країн може бути виконана завдяки наступним заходам:

- впровадження комп'ютерних систем автоматизації вивірки озброєння, які здійснюють автоматичний контроль та діагностику озброєння;
- застосування на бойових машинах інтегрованих систем управління та моніторингу, які включають автоматизовані процедури вивірки озброєння;
- розробка і впровадження систем, що поєднують штучний інтелект, сенсори та аналітичні засоби для автоматизації випробувань озброєння з метою покращення ефективності та точності процесу вивірки.

Отже, сучасні апаратні комплекси на мікропроцесорній базі, керування якої здійснює спеціальне програмне забезпечення, здатні не лише відстежувати будь-які відхилення, а й керувати електромеханічними приводами об'єктів вивірки. Це дозволить забезпечити надзвичайно точне ведення вогню, знижуючи помилки та відхилення під час стрільби.