

## **ПРОЕКТНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ УНІВЕРСАЛЬНИХ БОЙОВИХ БРОНЬОВАНИХ ПЛАТФОРМ**

**Федосов В.Є., Степанов М.М., Ткачук М.А.**

*ДП «Харківський бронетанковий ремонтний завод»,*

*Національний технічний університет*

*«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Сучасне бронетанкобудування розвивається за різними напрямками. Однією з основних тенденцій на даному етапі є створення високоуніфікованих універсальних бойових броньованих платформ (УББП), на які за модульним принципом встановлюються ті або інші бойові модулі, капсули, відсіки. В деяких випадках це можуть бути навіть змінні вузли, системи, агрегати, або такі, що агрегатуються. Але принцип залишається тим самим – всі вони вмонтовуються на єдиному універсальному шасі.

Даним шляхом йдуть і вітчизняні бронетанкобудівники. При цьому спостерігається досить стійка прогресивна тенденція в бронетанкобудуванні, яка поширюється і на важкі бойові машини. Проте при цьому виникає множина проектних задач, які необхідно розв'язувати на основі комплексу критеріїв і обмежень із залученням методів математичного моделювання фізико-механічних процесів і станів основних елементів проєктованих машин. На даний час відсутні відпрацьовані підходи і математичні моделі для розв'язання сформульованої проблеми.

Мета даної роботи – розробка нових підходів до обґрунтування структури, конструктивних параметрів для забезпечення високих тактико-технічних характеристик універсальних бойових броньованих платформ на основі математичного моделювання фізико-механічних процесів і станів, що супроводжують бойове застосування створюваних машин.

Запропонований підхід об'єднує етапи аналізу фізико-механічних процесів в створюваних конструкціях УББП, а також структурної і параметричної оптимізації. Даний підхід використовує як основу узагальнений параметричний опис УББП, що складає перевагу порівняно з традиційними методиками за часом розрахунків, ступенем інтеграції в сучасні CAD/CAM-системи, а також за можливостями розрахунково-експериментального обґрунтування достовірності числових досліджень.