

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ
НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО АПАРАТУ ОЦІНКИ ВПЛИВУ
УРАЖАЮЧИХ ФАКТОРІВ
НА ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ РОТОРНОГО ТИПУ**

Опенько П.В., Гордієнко О.О.

Національний університет оборони України, м. Київ

Актуальність задачі визначається сучасними потребами у захисті літальних апаратів роторного типу (типу вертольоту) від вогневого ураження противника. Зростання вогневих можливостей переносних зенітних ракетних комплексів та стрілецької зброї робить існуючі методи захисту літальних апаратів роторного типу (типу вертольоту) все менш ефективними. Це призводить до необхідності розробки нових, більш стійких до ураження матеріалів та удосконалення науково-методичного апарату оцінки їхньої здатності протистояти балістичним загрозам.

У доповіді представлено модель впливу рухомих уражаючих елементів на літальний апарат роторного типу (типу вертольоту). Зазначена модель призначена для проведення оцінювання ймовірності та ступеня пошкоджень, які можуть бути завдані вертольоту в результаті ураження (фюзеляж, двигун, система керування, паливний бак). При цьому моделювання може бути виконано за допомогою різних методів, включаючи: аналітичний аналіз, який використовує математичні моделі для розрахунку впливу уражаючих елементів (оцінка впливу простих уражаючих елементів на вертоліт); комп'ютерне моделювання, яке використовує електронні обчислювальні машини для створення тривимірних моделей вертольота і уражаючих елементів (оцінка впливу уражаючих елементів на різні частини вертольота); натурні експерименти, які дозволяють дуже точно оцінити вплив рухомих уражаючих елементів на елементи вертольоту.

Представлено удосконалену методику оцінки впливу уражаючих факторів на літальні апарати роторного типу (типу вертольоту). Під час удосконалення методики були обґрунтовані показники та критерії, які використовуються для оцінки впливу уражаючих факторів, підходи до формування вихідних даних для створення обрисів перспективних (тих, що модернізуються) зразків озброєння та військової техніки в імітаційному середовищі, досліджено питання можливостей системи імітаційного моделювання бойових дій JCATS для використання в якості інструменту, що дозволяє оцінювати результати реалізації тактико-технічних вимог, сформульованих до зразків озброєння та військової техніки через аналіз результатів ефективності застосування зразків озброєння та військової техніки за призначенням під час виконання бойових завдань в умовах максимально наближених до реальності.

Результати моделювання призначені для використання при обґрунтуванні тактико-технічних вимог до перспективних (тих, що модернізуються) зразків озброєння та військової техніки, реалізація яких дозволить забезпечити призначений рівень захисту зразків від впливу уражаючих факторів засобів ураження.