

## МОДЕЛЮВАННЯ ОБ'ЄКТА УРАЖЕННЯ ЗАХИЩЕНОГО ОБ'ЄКТА

Скопінцев О.О.

*Харківський національний університет Повітряних Сил  
імені Івана Кожедуба, м. Харків*

Модель об'єкта ураження повинна відображати його міцність і геометричні розміри. Характеристики міцності об'єкта визначаються матеріалами його конструкції. Так при прямому влученні в об'єкт збиток оцінюється залежно від характеристик захисної споруди [1]. Матеріал бокових стінок споруди опосередковано характеризується надлишковим тиском, що призводить до сильного, середнього та слабого руйнування об'єкта. Крім того, утворюється надлишковий тиск при промаху удару по захисному спорудженню [2].

При проведенні оцінки результатів застосування засобів ураження на перше місце виходить їх бойова сила. Бойова сила насамперед залежить від ваги бойової частини і точності самого удару. Вага бойової частини виражається через вагу в тротиловому еквіваленті. На точність удару впливають дві групи помилок: однакові для всіх пострілів (пусків) помилки цілевказівки і помилки індивідуального розсіювання [2].

В доповіді представлена імітаційна модель об'єкта ураження при впливі на нього впливом засобу нанесення удару. Для цього вводиться у розгляд три лічильника підрахунку отримання об'єктом ураження в кожній реалізації імітаційної моделі відповідного ступеня руйнування.

Запропонована імітаційна модель дає можливість отримати кількісну оцінку рішень, які спрямовані на підвищення живучості об'єкта ураження в умовах ведення бойових дій (операцій). В процесі роботи імітаційної моделі формується статистичний матеріал, який дозволяє вчислити оцінки ймовірності отримання кожного об'єкта ураження сильної, середньої та слабкої ступені ушкодження, знайти середню кількість таких об'єктів ураження, що отримали вказані ступені ушкодження.

За умови зміни вказаних параметрів, з'являється можливість виробити найбільш раціональні рішення, що спрямовані на підвищення живучості об'єкта ураження в конкретних умовах ведення бойових дій (операцій).

Напрямами подальших досліджень є підготовка та формування імітаційної моделі оцінювання живучості об'єкта ураження для системи підтримки ухвалення рішень командиром різних (відповідних) рівнів.

### Література:

1. Герасимов С.В., Коломіїцев О.В., Пустоваров В.В. Особливості визначення точності вимірювань інерціальних приладів визначення координат // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2018. – Вип. 6 (52). – С. 3-8. – doi: 10.26906/SUNZ.2018.6.003.
2. Герасимов С.В. Модель оцінки похибки обробки інформації у навігаційних системах крилатих ракет в умовах невизначеності // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2019. – № 2(35). – С. 151-157. – doi: 10.30748/ntps.2019.35.19.