

## **АНАЛІЗ МЕТОДІВ ПРОТИДІЇ НАПІВАКТИВНИМ ЛАЗЕРНИМ СИСТЕМАМ НАВЕДЕННЯ КЕРОВАНИХ БОЄПРИПАСІВ**

**Клімов О.П.**

*Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету  
“Харківський політехнічний інститут”, м. Харків*

Доповідь присвячена аналізу методів протидії напівактивним лазерним системам наведення керованої зброї боєприпасів з точки зору ефективності їх застосування. Поряд з високою ефективністю застосування зенітно-ракетних комплексів (ЗРК) з метою протидії керованим боєприпасам, їх використання для ураження засобів високо точної зброї (ВТЗ) у ряді випадків вважається не вигідним внаслідок значної вартості, необхідності постійної підтримки бойової готовності, а також жорстких вимог, що пред'являються до підготовки особового складу ЗР військ і технічному обслуговуванню ракетних комплексів. Для протидії системам наведення ВТЗ знаходять широке застосування активних і пасивних методів протидії, які мають властиві ним переваги і недоліки, проте в цілому в даний час не здатні повністю вирішити завдання захисту об'єктів від керованих боєприпасів з напівактивним лазерним наведенням.

Вельми перспективною є розробка нових конструкторських рішень і оптимізації існуючих технічних реалізацій різних видів покриттів на основі поглинаючих матеріалів (ПМ). Проведений автором аналіз різних ПМ матеріалів показує, що поряд з високою ефективністю вживання для протидії системам наведення ВТЗ поглинаючі матеріали мають такі основні недоліки:

- висока маса, значна складність практичної реалізації інтерференційних покриттів;
- складність розрахунку, практичної реалізації покриттів градієнтного типу;
- значні розміри і маса неоднорідних покриттів;
- вужькодіапазонність кіральних і перколяційних матеріалів;
- висока вартість і складність технічної реалізації радіоізотопних покриттів.

Методи протидії системам наведення ВТЗ, зокрема напівактивним лазерним системам наведення, що базуються на використанні різних ПМ, вимагають пошуку нових конструкторських рішень в реалізації ПМ та оптимізації існуючих технічних рішень різних видів поглинаючих покриттів.

Таким чином, конструкторсько-технічні рішення, що передбачають комплексне використання різних методів протидії система наведення ВТЗ, представляються перспективними для вирішення завдання протидії напівактивним лазерним системам наведення керованих боєприпасів.

### **Література:**

1. О противодействии лазерным системам наведения Противотанкового оружия и боеприпасов / И.И. Васильченко, В.В. Глебов, В.Н. Мошнин [та ін.] // *Радиоэлектронні і комп'ютерні системи.* – 2013 – № 2 (61). – С. 14-20.
2. Доля Г.Н. О возможности снижения заметности целей при защите от высокоточного оружия (ВТО) на основе использования дифракционно отражающих покрытий / Г.Н. Доля, А.Н. Катунин // *Збірник наукових праць ХВУ.* – Х: ХВУ, 2000. – Вип. 2 (28). – С. 75-81.