ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЗАХИЩЕНОСТІ БТОТ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ВІД УДАРНИХ БПЛА

Горбов О.М., Васильєв О.С., Киричик С.М.

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

Досвід війн та збройних конфліктів сучасності свідчить про те, що ефективність виконання військами завдань за призначенням цілком залежить від наявності у їхньому складі справного озброєння та військової техніки, здатних забезпечити надійне ураження противника та захист особового складу в бою. Однією з основних вимог до БТОТ завжди залишалась і є захищеність. Саме цей показник дозволяє ефективно зберігати особовий склад як основний компонент збройних сил, утримувати бойові машини у справному стані та безпосередньо впливати на хід ведення операцій. Надзвичайно швидкий технологічний розвиток ведення війни виявив нову найбільшу загрозу для БТОТ у вигляді ударних БПЛА. При цьому досвід широкомасштабної російсько-української війни наочно підтверджує істотне змінення форм і способів застосування сил та засобів під впливом безпілотних авіаційних систем, а саме FPV-дронів та дронів зі "скидами", змінюючи способи захисту техніки від наявних загроз на полі бою.

Враховуючи перелічені вище фактори виникає необхідність у покращенні наявних показників захищеності БТОТ за рахунок впровадження технологічних рішень на основі комплексного захисту від ударних БПЛА. На основі аналізу тактико-технічних характеристик сучасних ударних БПЛА було виявлено два основних напрямки захисту БТОТ від повітряних загроз: пасивний та активний. Відомо, що кожний метод захисту має свої переваги та недоліки застосування. Пасивні методи захисту є дешевшими, простішими й менш залежними від електроніки, але мають обмежену ефективність проти сучасних ударних БПЛА, особливо при точкових атаках згори. Активні методи забезпечують вищий рівень захисту завдяки можливості виявлення та нейтралізації загрози до удару, проте коштують дорожче, складніші в обслуговуванні та можуть бути менш ефективними проти рою дронів. Лише поєднання різних методів та способів захисту бронетехніки здатне забезпечити необхідні показники захищеності для наявних зразків у сучасних умовах поля бою.

Отже, напрямками даного дослідження полягають у збільшення ефективності застосування зразків БТОТ за рахунок суттєвого покращення їхніх показників захищеності завдяки створенню та впровадженню перспективного варіанту комплексного захисту від ударних БПЛА, враховуючи їхні тактико-технічні характеристики та особливості застосування. Попередні дослідження показали, що найбільші показники узагальненої функції бажаності мають сучасні схемні рішення з комбінованим застосуванням пасивних та активних методів захисту техніки від ударних БПЛА.