

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПАСИВНОГО ЗАХИСТУ ТАНКІВ ВІД УДАРІВ ПОВІТРЯНИХ ДРОНІВ З ДОСВІДУ РОСІЙСКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ

Варакута М.В., Варакута В.П.

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

Перспективи в захисті танків у сучасних війнах постійно змінюються під впливом новітніх технологій, змін тактики бою та досвіду з реальних конфліктів, зокрема з російсько-української війни (Р-Ув). До основних напрямів розвитку захисту танків можна віднести активні захисні системи (АЗС), такі як системи “м’якого вбивства”, що збивають наведення ракети (лазер, дим, радіоелектронні завади тощо) або системи “жорсткого вбивства”, що передбачають фізичне знищення боєприпасу (наприклад, системи типу Trophy (Ізраїль), Arena-M (рф), Iron Fist тощо). До іншого напрямку – відноситься модернізація пасивного та динамічного їх захисту, що передбачає розробку нових композитних матеріалів замість сталі, динамічний захист нового покоління, який реагує не лише на кумулятивні, але й на підкаліберні снаряди та створення модульної броні, яку було б зручно замінити або оновити безпосередньо в польових умовах. Проте усі ці системи потребують високих технологій, багато часу на розробку, запуску їх виробництва та значного фінансування. Одним із засобів, який не складний у виробництві й не потребує великих фінансових вливань – це, так званій, “імпровізований захист”, до якого належать “мангали”, антидронові сітки, клітини над вежею, щити, що стали на полі бою тимчасовим рішенням. Ці пасивні захисні засоби призначені для фізичного перешкоджання підриву боєголовки у вразливій точці, наприклад, даху башти, а бронещити на цих дахах, анти-FPV накладки з пінополімерів або сіток іноді допомагають проти одноразових атак повітряних дронів. Проте усі вони не вирішують проблему повного й надійного захисту від ударів повітряних дронів різних типів і призначень. Особливо це стало очевидним після масового застосування FPV дронів-камікадзе, дронів-бомбардерів, дронів-гранатометників і т. ін. під час Р-Ув. Захист танків від ударів широкого спектру існуючих і перспективних повітряних дронів – один із найактуальніших викликів. Потрібен універсальний “імпровізований захист”, що відрізняється від інших надійністю, дешевизною, простотою й швидкістю в виробництві, що не потребує високих технологій. Цього можна досягти завдяки прагматичному, зваженому підходу до створення за допомогою сучасних комп’ютерних розрахункових програм, програм візуалізації та моделювання універсального пасивного захисту танка від різних видів та типів повітряних дронів.

Таким чином, наукові дослідження з уніфікації, систематизації, оптимізації та конструктивного удосконалення засобів “імпровізованого захисту”, дадуть змогу виготовити дешевий і надійний захист, головним завданням якого під час бою – це витримати серію ударів повітряних дронів різних типів і класів по танку.