

**УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ РАДІОЛОКАЦІЙНИХ
СТАНЦІЙ**

У процесі ведення бою винищувачі-перехоплювачі повинні ефективно протидіяти на всіх стадіях підготовки, пуску і наведення ракет противника, включаючи етапи виявлення об'єкта бортовими інформаційними засобами, вимірювання параметрів, супровід об'єкта, наведення ракети.

Створення техніки радіоелектронної протидії починалося з формування простих шумових перешкод. Використання таких перешкод залишається актуальним і сьогодні, якщо потрібно силове енергетичне придушення відбитих від обшивки літаків зондувальних сигналів радіоелектронних засобів противника. У силу основних співвідношень радіолокації на великих дальностях до цілі суміщені з нею шумові перешкоди завжди перевершують за потужністю відображені зондувальні сигнали. На малих дальностях енергетично потужніші зондувальні сигнали можуть перевершувати шумові перешкоди, що визначає для радіолокаційної станції поняття «розтин» цілі.

Енергетична характеристика шумової перешкоди визначається потужністю передавача вихідного блоку станції активних перешкод, коефіцієнтом посилення його антени і смугою частот випромінювання перешкод. Основними рекомендаціями, які пропонується до реалізації, є:

- здійснення переходу від концепції короткочасного придушення радіоелектронних засобів ППО супротивника ракетами з малопотужними бойовими частинами до концепції тривалого руйнування цих засобів;
- проведення модернізації системи виявлення радіолокаційної станції з метою підвищення точності визначення координат джерел випромінювання за рахунок застосування удосконалених оптико-електронних та ІЧ-датчиків;
- подальше вдосконалення технологій у радіолокаційному та ІЧ-діапазонах з раціональним поєднанням малопомітності із застосуванням активних засобів радіоелектронної боротьби;
- вдосконалення методів оперативного використання комунікаційної системи для передачі бойовим літкам поточної інформації про найбільш важливі об'єкти противника.

Науковий керівник – В.І. Романенко