

ВИКОРИСТАННЯ РОЗРАХУНКОВИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ОЦІНКИ МОЖЛИВОСТЕЙ РАДІОЛОКАЦІЙНИХ ЗАСОБІВ ПО ВИКОНАННЮ ЗАВДАНЬ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

Алексєєв В.О., Нечитайло С.В., Луценко А.С., Коломієць О.Л.
Харківський національний університет Повітряних Сил, Харків, Україна

Застосування в сучасних війнах засобів повітряного нападу з малою ефективною поверхнею розсіювання, що рухаються з огинанням рельєфу місцевості, обумовлює пошук шляхів оптимального розташування радіотехнічних засобів на місцевості з метою виконання завдання засобами протиповітряної оборони по прикриттю об'єктів [1-4].

Метою доповіді є підвищення ефективності угруповання протиповітряної оборони по прикриттю об'єктів.

Досліджувались методи розрахунку характеристик діаграм направленості радіолокаційних засобів та ефективних поверхонь розсіювання засобів повітряного нападу.

Наведено методіку розрахунку характеристик радіолокаційних засобів, що є на озброєнні Повітряних Сил Збройних Сил України.

За результатами аналізу отриманих даних оцінювались можливості радіолокаційних засобів по виявленню та супроводженню повітряних цілей з урахуванням рельєфу місцевості.

В доповіді наведені пропозиції щодо оптимізації розміщення рухомих радіолокаційних підрозділів за критерієм мінімуму імовірності пропуску цілі в залежності від характеристик удару повітряного противника та об'єктів прикриття.

Список літератури

1. Сухаревський О. І., Василець В. О., Нечитайло С. В., Резніченко О. А. Дослідження радіолокаційних характеристик моделі баражуючого боєприпасу "Shahed-136". *Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України*. 2023. № 2 (51). С. 56-62.
2. O. Sukharevsky S., Nechitaylo V., Vasilets and I. Ryapolov. Calculation Method for High-Resolution Range Profiles of Complex Shape Radar Objects. *2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW)*. Kharkiv, Ukraine. 2020. Pp. 1026-1029. DOI: <https://doi.org/10.1109/UkrMW49653.2020.9252634>.
3. Герасимов С. В., Чернявський О. Ю., Нанівський Р. А. і др. Комплектування полігону навчально-тренувальними комплексами для підготовки операторів безпілотних летальних апаратів. *Збірник наукових праць Військової академії (м. Одеса)*. 2023. № 2 (20). С. 63-72. DOI: <https://doi.org/10.37129/2313-7509.2023.20.63-72>.
4. Сухаревський О. І., Шрамков А. Ю., Рошупкін Е. С. Высоочастотний метод расчета диаграммы направленности антенны с учетом неоднородностей рельефа местности на позиции РЛС. *Моделирование та інформаційні технології*. 2005. № 33. С. 174-181.
5. Кукобко С. В., Місценко Р. В., Бритов Д. М., Рошупкін Е. С., Гайбадулов Б. В. Пропозиції щодо автоматизації процесу прийняття рішення при класифікації ситуацій у повітряному просторі. Міжнародна НТК "Застосування інформаційних технологій у підготовці та діяльності сил охорони правопорядку". Харків. 2023.