

УДК 621.391.26

Кононович В.Я.

Казенное предприятие "Научно-производственный комплекс "Искра". Украина, Киев

**ПОДВИЖНАЯ ТРЕХКООРДИНАТНАЯ РЛС КРУГОВОГО ОБЗОРА МАЛЫХ,
СРЕДНИХ И БОЛЬШИХ ВЫСОТ****Анотація**

Наведено дані про нову трьохкоординатну радіолокаційну станцію малих, середніх та великих висот міжвидового застосування. Показано основні її характеристики, проведено порівняльний аналіз з аналогічними РЛС.

Abstract

There are the data of a new up-to-date 3D radar station of interspecific application for small, medium and high altitudes. The basic specifications and comparative analysis with similar radars are given herewith.

На Казенном підприємстві "Научно-производственный комплекс "Искра" завершена розробка, проведені випробування і освоєн серійний випуск нової подвижної трьохкоординатної РЛС кругового обзору малих, середніх і великих висот.

Експортний варіант такої РЛС має індекс 80К6.

РЛС 80К6 являється дальнішим розвитком родини добре зарекомендувалих себе в різних країнах трьохкоординатних РЛС типу 36Д6, однак по порівнянню з РЛС 36Д6 має ряд суттєвих переваг, а саме:

- забезпечується обзор всієї зони по куту місця до 30...35° за один оборот антени з темпом 5 або 10 секунд;

- має велику індикаторну дальність (400 км);

- забезпечує більш високу точність визначення третьої координати (кута місця або висоти) на великих (більше 100 км) відстанях.

Достиження високих технічних вимог стало можливим завдяки використанню сучасних і перспективних технічних рішень, в частині:

- створенню цифрової фазованої антенної решітки з низьким рівнем бічних лепестків і фону в цілому, забезпечуючої отримання високих точних характеристик по куту місця і високу помехозахищеність від активних перешкодж;

- використанню як передаючого пристрою клистрона з великим коефіцієнтом посилення, що дозволяє забезпечити необхідну середню потужність передатника при малому об'ємі апаратури і малому споживанні потужності;

- оригінальному побудові пристроїв фазової фільтрації, що дозволяє здійснювати ефективну селекцію рухомих цілей з одночасною оцінкою радіальної швидкості цілей.





- разработке усовершенствованных алгоритмов первичной обработки информации, позволивших снизить потери на обработку;

- оптимизации алгоритмов трассовой обработки, позволившей увеличить количество обрабатываемых до 150...200 за оборот;

- применению на рабочих местах операторов цветных видеомониторов, позволяющих вести боевую работу при дневном освещении.

РЛС 80К6 позволяет выдавать в цифровом виде координатную и трассовую информацию; размещена она на двух транспортных единицах, одна из которых – электростанция; время развертывания и сворачивания – менее 30 минут.

Благодаря своим характеристикам РЛС 80К6 может быть использована в интересах различных родов войск.