

АНТЕННА ПРИЕМНОГО МОДУЛЯ ВЕРТОЛЕТНОЙ РАДИОЛОКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Морозов А. А., Артюх А. С.

Военный авиационный инженерный университет, г. Воронеж,
Россия

В целях скрытного определения местоположения излучающих целей вертолёт целесообразно оборудовать пассивной радиолокационной системой. Увеличение разрешающей способности по угловым координатам пассивной вертолётной радиолокационной системы возможно за счет размещения антенны, выполненной в виде активной фазированной антенной решетки (АФАР), на лопастях несущего винта. В приемных модулях лопастной АФАР наиболее рационально использовать микрополосковые антенны, имеющие высокую точность изготовления, воспроизводимость характеристик, малые габариты и массу, способные принимать радиоволны любой поляризации и работать в широком диапазоне частот.

В работе сформированы требования к АФАР пассивной вертолётной радиолокационной системы по рабочему частотному диапазону и представлены результаты разработки антенны приемного модуля, полученные с помощью программы Microwave Office.