

КОГЕРЕНТНОЕ НАКОПЛЕНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ КВАЗИНЕПРЕРЫВНОГО СИГНАЛА

Русаков П. В., Коптелова М. В.
ОАО «ГСКБ «Алмаз-Антей» г. Москва, Россия

Объектом исследований в настоящей конкурсной работе является устройство реализующее вычисление спектра входного сигнала, представленного в цифровом виде, по алгоритму БПФ. Данное устройство содержит процессор быстрого преобразования Фурье, предназначенный для узкополосной доплеровской фильтрации отражённого сигнала на основе цифрового спектрального анализа.

Целью исследований является определение моделированием разности фаз между спектральными составляющими квазинепрерывного сигнала (КНС) для возможности когерентного сложения N -го числа составляющих при приёме сигнала от цели, у которой изменяются дальность и доплеровское смещение.

Указанная цель достигается тем, что в устройство, содержащее процессор, вводится алгоритм вычисления разности фаз спектральных составляющих и их корректировки для когерентного сложения.