



ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ РАСSEИВАЮЩИХ СВОЙСТВ ОБЪЕКТОВ «СИГНАТУРА 2М»

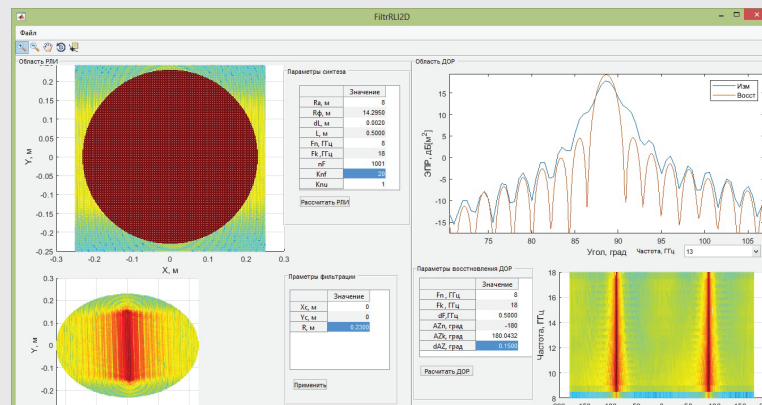
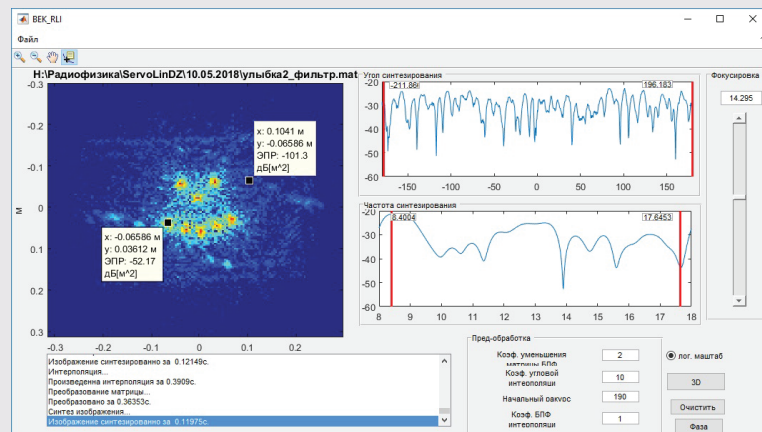
ПРИМЕНЕНИЕ

Комплекс «Сигнатура 2М» предназначен для измерений интегральной и локальной эффективной площади рассеяния объектов и построения двумерных радиолокационных изображений

Комплекс «Сигнатура 2М» применяется при исследованиях рассеивающих характеристик мало- и среднеразмерных объектов, а также масштабных моделей

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- синтез двумерных радиолокационных изображений в произвольном секторе углов (до 360°) (трёхмерных радиолокационных изображений при использовании ПАК «Сигнатура 3М»)
- нормирование радиолокационных изображений в единицах эффективной площади рассеяния
- возможность фильтрации отдельных элементов радиолокационного изображения (блестящих точек) для частного анализа
- возможность использования строго моностатической схемы облучения и приёма полей
- возможность измерений как в «дальней зоне», так и в промежуточной зоне (при расстояниях свыше $D^2/(4\lambda)$, D – размер исследуемого объекта [м], λ – длина волны [м])
- высокоэффективная фильтрация пространственных помех при анализе диаграмм обратного рассеяния

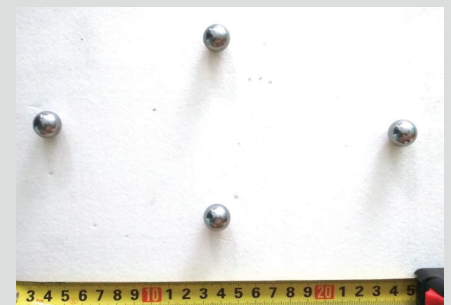
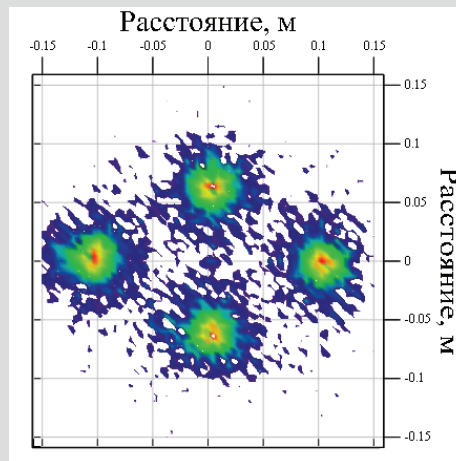
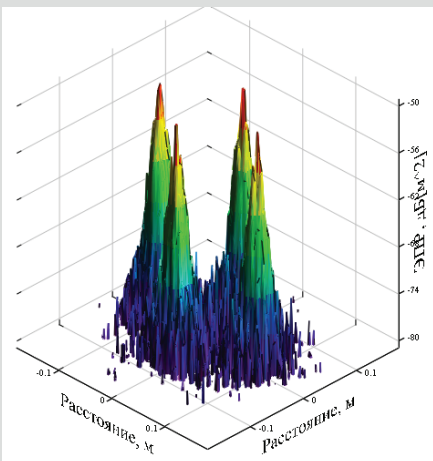


Комплекс создан в партнёрстве с ООО «Планар» и АО «СКАРД-Электроникс»

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ИСХОДЯ ИЗ СОСТАВА ИСПОЛЪЗУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И УСЛОВИЙ ИЗМЕРЕНИЙ)

Диапазон частот	от 1 до 50 ГГц	
Диапазон измерений ЭПР	от -40 до 30 дБ[м ²]	
Погрешность измерений элементов поляризационной матрицы рассеяния	на согласованных поляризациях	0,5...1,0 дБ
	на кроссполяризациях	1,5...2,5 дБ
Погрешность измерений локальной ЭПР	1,0...2,0 дБ	
Минимальный размер элемента разрешения на радиолокационном изображении	5...50 мм	
Пределы допускаемой погрешности измерений уровней диаграмм обратного рассеяния	± (0,05...0,1)D [дБ], где D – измеряемый уровень в [дБ]	



Двумерное радиолокационное изображение тестового объекта (диапазон частот 8-18 ГГц, сектор синтезирования 360°) и его фотография

Диалоговое окно программы управления

Диалоговое окно программы обработки (пример фильтрации блестящей точки)



ВНИИФТРИ



тел.: (495) 944-56-16

Научно-исследовательское отделение метрологии радиотехнических и электромагнитных измерений

WWW.VNIIFTRI.RU

ТЕЛ.: (495) 526-63-63, ФАКС: (495) 660-00-92

E-MAIL: OFFICE@VNIIFTRI.RU