

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кудряшовой Ольги Евгеньевны
«Методы селекции и разрешения радиолокационных сигналов на основе
анализа собственных чисел корреляционной матрицы»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук
по специальности 1.3.4 – Радиофизика

Актуальность исследований, проведенных в диссертационном исследовании Кудряшовой О.Е., не вызывает сомнения. Проблема селекции и разрешения радиолокационных сигналов всегда представляла значительный интерес и актуальность. Особенную актуальность данная проблема приобрела в последнее время в связи с применением имитирующих сигналоподобных радиопомех.

В работе Кудряшовой О.Е. проведено исследование статистических характеристик всех собственных чисел выборочной корреляционной матрицы для любого размера выборки при отсутствии источников и при наличии произвольного числа мощных источников сигналов, а также приведен синтез методов пространственно-временной обработки сигналов на основе полученных решающих статистик.

Работа имеет практическую значимость, которая заключается в применении представленных подходов при разработке и оптимизации работы систем пространственно-временной обработки сигналов, используемых в современных радиолокационных комплексах. Работа достаточно апробирована на научно-технических конференциях. Основные положения диссертации опубликованы в 6 работах, входящих в перечень ВАК.

К недостаткам работы можно отнести следующее:

- не рассмотрены многоэлементные антенные решётки, например, $N > 20$;
- неясно, зачем рассмотрен случай короткой выборки в разделе 1.3, а также очень кратко отражен этот раздел в автореферате.

Однако указанные замечания не снижают общий высокий уровень работы. Представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой и удовлетворяет необходимым требованиям

ВАК. Кудряшова О.Е. заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.4 – Радиофизика.

Отзыв составил

д.т.н. (специальность 20.02.16 –

Системы контроля и испытания
вооружений и военной техники,
военная метрология), доцент,

ведущий научный сотрудник

Научно-исследовательского

института специального

машиностроения МГТУ им.

Н.Э. Баумана

Григорий Львович Павлов
06.03.25

Григорий Львович Павлов

Почтовый адрес НИИСМ МГТУ им. Н.Э.Баумана:

105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д.5, стр.1

Контактный телефон: +7 903 591 5084

Адрес электронной почты: pavlov_503@bmstu.ru

Подпись заверяю (удостоверяю):

Директор НИИСМ МГТУ им. Н.Э. Баумана



В.Н. Зимин

М.П.