

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

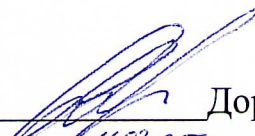
Актуальность избранной диссертантом темы не вызывает сомнений. Одной из ключевых задач современных радиолокационных систем является выявление и различение полезных сигналов в условиях сложной сигнально-помеховой обстановки, включая слабые сигналы на фоне сильных помех различных источников. В последнее время остро стоит задача селекции и защиты радиотехнических систем (таких как радиолокационные и радионавигационные) от имитирующих сигналоподобных помех. Помехи этого типа оказывают значительное влияние на работу радиолокационных систем. Применение современных информационных технологий позволяет разрабатывать сложные сценарии ложной воздушной обстановки, что значительно усложняет работу радиолокационных систем. Рассмотрен и проанализирован ранее предложенный и экспериментально изученный метод селекции имитирующих сигналоподобных радиопомех, который основывается на анализе когерентных свойств радиолокационных сигналов. Соискателем отмечено, что распределения решающих статистик и параметры обнаружения данного метода не были получены, однако для практического применения устройств селекции целей в системах помехозащиты современных радиолокационных станций данный вопрос является важным аспектом.

Основные положения диссертации опубликованы в 6 работах из перечня ВАК. Результаты неоднократно обсуждались на различных конференциях.

К автореферату можно отнести следующие замечания: в разделе 1.1 получено выражение для интегральной функции распределения, однако не представлена исходная формула, необходимая для наглядности, неясно, какое бралось заданное значение ложной селекции в главе 2, в разделе 2.1 вводится модель сигналоподобной помехи, однако не приведено обоснование ее выбора, рассматривались ли в подразделе 3.2.4 зависимости величины потерь для вероятностей ложного разрешения, отличных от 10^{-3} , а также недостаточно раскрыты разделы 1.3 и 2.5, для улучшения восприятия изложенного материала не хватает иллюстраций для этих разделов.

При этом, данные замечания не снижают общей ценности и высокого уровня работы. Диссертация Кудряшовой О.Е. является завершенной научно-квалификационной работой, содержащей новые научно-обоснованные технические решения и разработки, имеющие практическую значимость и новизну. Диссертация удовлетворяет всем необходимым требованиям ВАК, автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.4 – Радиофизика.

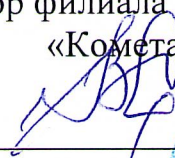
Отзыв составил
к.т.н. (05.12.04 «Радиотехника,
в том числе системы и
устройства телевидения»),
начальник отдела № 4
филиала акционерного
общества «Корпорация
космических систем
специального назначения
«Комета» - «Конструкторское
бюро измерительных
приборов «Квазар» (филиал
АО «Корпорация «Комета» -
«КБ «Квазар»)


Дорохов Сергей Петрович

Почтовый адрес филиала АО «Корпорация
«Комета» - «КБ «Квазар»:
603022, г. Нижний Новгород,
ул. Окский съезд, д. 2а.
Контактный телефон: +7(831)466-67-60
Адрес электронной почты: kvazar@corpkometa.ru

Подпись удостоверяю:

Директор филиала АО «Корпорация
«Комета» - «КБ «Квазар»


В.В. Сатаев

