



Экз. № 1

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

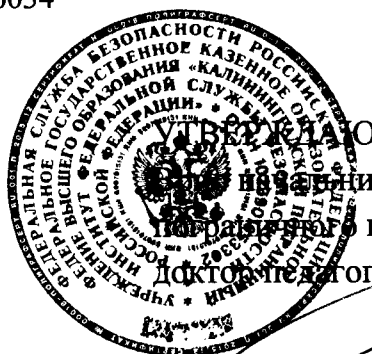
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
КАЗЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ПОГРАНИЧНЫЙ
ИНСТИТУТ»**

Ученому секретарю диссертационного
совета Д 002.231.02 на базе ФГБУН
«Институт радиотехники и
электроники им. В.А. Котельникова
Российской академии наук»

г. Москва, ул. Моховая, д. 11, корп. 7

7.09.2016 № 166/7/406

г. Калининград, 236034



УТВЕРЖАЮ
Заведующий филиала Калининградского
научно-исследовательского института ФСБ России
Доктор педагогических наук, доцент

А.А. СМИРНОВ

08 09 2016 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Строкова Виталия Игоревича «Развитие методов обработки сложных сигналов в системах локации», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 – «Радиофизика»

Диссертационная работа Строкова В. И. посвящена разработке методов обработки сигналов радиолокационных систем с целью повышения точности и достоверности получаемой информации. В настоящее время системы локации представляют собой сложные многофункциональные радиотехнические комплексы. Точность и достоверность получаемой информации зависят от технических параметров локационной системы, структуры сигнала и методов обработки. Переход от простых сигналов к сложным, таким, как сигналы с линейно меняющейся частотой, сигналы на основе M-последовательностей требует развития методов обработки таких сигналов.

Автор предлагает уравнения правдоподобия дополнить функционалом правдоподобия, что приводит к новой технологии обработки, основанной на анализе поверхности преобразованного функционала правдоподобия. Минимум поверхности, как критерий, позволяет получить оценки всех параметров совокупности сигнала, как в области ортогональности сигналов, так и в области их не ортогональности.

В автореферате представлены математические основы метода обработки сложных сигналов, результаты его испытаний на моделях сигналов, получены оценки амплитуды, фазы, частоты и времени прихода.

К недочетам в оформлении автореферата можно отнести следующее.

Графики (рис.2,3) демонстрируют, разве что, бесконечную(!) точность измерения дисперсии шума и времен прихода сигналов и не подтверждают, но и не отвергают выводов в комментариях к рисункам.

Результаты экспериментальных исследований алгоритмов обработки, которым посвящена третья глава диссертации, описаны в автореферате поверхностно и не дают убедительной информации об эффективности методики.

Вывод. Автореферат диссертации Строкова Виталия Игоревича полностью отражает основные результаты диссертации, которая является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему. Работа отличается научной новизной, имеет теоретическую и практическую значимость и соответствует требованиям Положения о присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к данным квалификационным работам, а ее автор, Строков Виталий Игоревич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 – «Радиофизика».

Отзыв на автореферат подготовлен доцентом кафедры № 23 кандидатом физико-математических наук, доцентом Карвецким В.Л.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании кафедры 06 09 2016 г., протокол № 2.

Начальник кафедры № 23
кандидат технических наук, доцент



Н.В. Онуфриев