

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Харина Александра Владимировича «Оценка числа сигналов с неизвестными параметрами», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 – «Радиофизика»

Проблема оценки числа сигналов особенно существенна в современной радиосвязи коротковолнового (КВ) диапазона. Данный диапазон достаточно часто используется для радиосвязи в гористой местности, кроме того, часть электромагнитного излучения КВ диапазона отражается от ионосферы. Всё это приводит к образованию многочисленных каналов, по которым распространяется исходный, излученный передатчиком сигнал. При использовании КВ диапазона необходимо разрабатывать системы связи, в которых приёмник использует излучение, распространяющееся по каждому из образовавшихся каналов. Для этого необходимо знать число этих каналов, а значит – число сигналов приходящих по этим каналам к приёмнику. Таким образом, постановка задачи диссертационного исследования актуальна в силу её существенного влияния на развитие систем передачи информации радиосигналами КВ диапазона.

В качестве наиболее значимых научных результатов можно отметить разработку, описание и расчет новой характеристики качества функционирования алгоритмов оценки числа сигналов – укороченной вероятности ошибки. Данная характеристика позволяет относительно просто сравнивать между собой различные алгоритмы оценки числа сигналов. Кроме того, выполнен расчет характеристик алгоритмов для ряда практически важных задач.

Апробация работы и уровень публикаций являются достаточно высокими. В ходе знакомства в автореферате выявлены следующие недостатки:

1. В работе недостаточно внимания уделено практической и функциональной реализации разработанных алгоритмов. Не приведено количественное сравнение эффективности и сложности разработанных алгоритмов.

2. В автореферате не указана причина ограничения числа сигналов не более 101.

Отмеченные замечания не снижают общей положительной оценки работы в целом. Диссертация Харина А. В. является законченной научной работой, посвященной решению актуальной проблемы.

Содержание автореферата позволяет сделать заключение о том, что работа удовлетворяет требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Харин Александр Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 – «Радиофизика».

Заведующий кафедрой радиотехнических устройств Рязанского государственного радиотехнического университета
доктор технических наук, профессор

Ю.Н. Паршин

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет»
390005, г. Рязань, ул. Гагарина, 59/1, Тел.: (4912) 46-03-03 Факс: (4912) 92-22-15
Сайт организации: <http://www.rsreu.ru>, Эл. почта: parshin.y.n@rsreu.ru

Подпись д.т.н. профессора Ю.Н. Паршина удостоверяю.

Ученый секретарь Ученого совета Рязанского государственного радиотехнического университета

В.Н. Пржегорлинский

