

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Буй Куок Выонг «Эффективные алгоритмы пространственно-временной компенсации комплекса широкополосной и узкополосной помех»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13. Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

Представленные в автореферате результаты исследования имеют значимое прикладное значение для области многоканальной обработки сигналов. Работа посвящена актуальным вопросам повышения помехоустойчивости современных радиотехнических систем, функционирующих в условиях сложной электромагнитной обстановки при действии широкополосных и узкополосных помех.

В работе получен ряд оригинальных и практически полезных результатов, характеризующихся научной новизной. Предложен модифицированный алгоритм фазовой адаптации антенной решётки с использованием случайной инициализации фазовых состояний и параболической аппроксимации для уточнения минимума функции мощности помех. Предложен алгоритм раздельной пространственно-временной компенсации помех с учётом их спектральных характеристик, позволяющий повысить эффективность фильтрации и снизить вычислительную нагрузку. Представлен спектральный анализ узкополосной помехи после фазовой адаптации, что показывает её спектральное искажение и может ухудшать эффективность последующей временной обработки.

Практическая значимость работы подтверждается тем, что разработанные алгоритмы могут применяться при проектировании новых поколений систем связи и радиомониторинга, особенно в условиях ограниченных вычислительных ресурсов и жёстких требований к скорости адаптации.

Необходимо отметить значительное число научных публикаций по теме исследования. Автор опубликовал 21 научную работу, включая статьи в журналах, входящих в перечень ВАК при Минобрнауки РФ, а также публикации, индексируемые в международных базах Scopus и Web of Science. Имеется свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ, что подтверждает практическое воплощение полученных результатов.

Результаты исследования прошли апробацию на ряде авторитетных конференций по радиотехнике и цифровой обработке сигналов, что говорит о востребованности темы и признании её значимости профессиональным сообществом.

По содержанию автореферата имеются некоторые замечания:

1. Отдельные формулировки могут быть уточнены для большей читаемости, в ряде случаев возможно более компактное изложение некоторых фрагментов текста,

2. В описании научной новизны можно было бы более чётко выделить именно то, что впервые предложено автором, и чем именно полученные результаты отличаются от известных аналогов.

Тем не менее, эти недочёты не снижают общей положительной оценки работы.

В целом автореферат полно и корректно отражает основные научные положения, методические подходы, полученные результаты и выводы диссертационного исследования, что позволяет сделать заключение о соответствии работы всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным ВАК при Минобрнауки РФ, а ее автор, Буй Куок Вьонг заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13. Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Отзыв составил

Доктор технических наук, доцент,
и.о. директора Высшей школы
передовых производственных технологий
ФГБОУ ВО «Поволжский государственный
университет сервиса»

Воловач
Владимир Иванович

Дата: 21 июля 2025 года

Научная специальность: 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»

Подпись Воловача В.И. заверяю:



Адрес: 445017, г. Тольятти, ул. Гагарина, 4, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет сервиса»

Телефон: 8(8482) 48-65-70

Email: ppt@tolgas.ru