

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нгуен Чонг Куанга «Алгоритмы обработки радиотехнических сигналов на фоне нестационарных шумов с постоянным значением ошибки первого рода», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 2.2.13. Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения и 2.2.16. Радиолокация и радионавигация

В диссертации решается широкий круг вопросов, направленных на создание новых и целесообразных подходов, реализуемых обработку радиотехнических сигналов на фоне нестационарных шумов с постоянным значением ошибки первого рода. Исследования, проведенные автором на современном научно-техническом уровне, посвящены задачам разработки алгоритмов стабилизации ошибки первого рода (СОПР) для обнаружения объекта в условиях нестационарного шума, среднее значение которого изменяется, поэтому тема диссертационного исследования является актуальной.

Большой объем рассмотренного материала, сопоставление эффективности различных подходов обработки радиотехнических сигналов на фоне нестационарных шумов с постоянным значением ошибки первого рода дали возможность автору предложить оригинальные решения: уменьшение вычислительных затрат; обеспечение выигрыша в пороговом отношении сигнал-шум по сравнению с известными алгоритмами СОПР.

Одним из ключевых достоинств диссертационной работы можно считать значительный объем исследований, выполненных с использованием методов компьютерного моделирования и анализа экспериментальных данных. Такие подходы позволяют оценить корректность и эффективность предлагаемых алгоритмов СОПР.

Судя по автореферату, материал диссертации получил достойную апробацию на различных конференциях, включая международные, что подтверждает актуальность и научную значимость проведенных исследований. По материалам работы опубликовано несколько статей, среди которых 8 – в журналах из перечня ВАК, а также получено 7 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ, реализующих предложенные алгоритмы.

В качестве замечаний следует отметить:

– не проведен анализ эффективности синтезированных алгоритмов при обнаружении двух и более объектов, что затрудняет возможность полноценной оценки их практической применимости;

– не проведены дополнительные эксперименты в других реальных условиях (например, на дороге, в лесу...), помимо тех, что выполнены на территории ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина» и представлены в диссертации;

– ряд рисунков (3, 5, 7) имеет мелкий масштаб и неразборчивые обозначения.

Диссертационная работа «Алгоритмы обработки радиотехнических сигналов на фоне нестационарных шумов с постоянным значением ошибки первого рода» является завершенным научным исследованием, в котором получены новые, обоснованные и практически значимые результаты. По своему содержанию и оформлению диссертация полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Нгуен Чонг Куанг, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 2.2.13. Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения и 2.2.16. Радиолокация и радионавигация.

Профессор кафедры цифровых технологий и машинного обучения ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова», доктор технических наук, профессор



Приоров Андрей Леонидович

«30» января 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова».

Служебный адрес: 150003, Ярославская область, г. Ярославль, ул. Советская, д. 14.

Телефон: +7 (485) 278-86-05

E-mail: rectorat@uniyar.ac.ru

