

ОТЗЫВ

научного руководителя
на диссертационную работу Леговцовой Елены Витальевны «Исследование когерентности сигналов и помех в импульсных радиолокационных системах», представленную на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.4 - Радиофизика

Диссертационная работа Леговцовой Е.В. подготовлена за время обучения в аспирантуре по направлению «Радиофизика» в национальном исследовательском Нижегородском государственном университете им. Н.И. Лобачевского и посвящена актуальной задаче исследования когерентных свойств радиолокационных сигналов и помех, а также синтеза алгоритмов пространственно-временной обработки, требующих учета когерентных свойств радиолокационных сигналов и помех, поступающих на вход радиолокационной системы. В настоящее время данное направление представляет значительный интерес в задачах обнаружения полезного сигнала на фоне интенсивных помех различного происхождения (активных, пассивных, шумовых, сигналоподобных и т.д.) в современных радиотехнических системах (радио- и гидролокация, радионавигация, радиосвязь и т.д.).

Новизна предложенных решений позволила обеспечить современные требования помехозащиты радиолокационных систем и подтверждена 2-ми патентами РФ на изобретения. Теоретическая значимость исследований, проведенных в данной работе, обусловлена широким спектром актуальных задач, связанных с использованием меры когерентности на основе анализа распределения энергии сигнала по собственным числам корреляционной матрицы для количественной оценки когерентности широкополосных и узкополосных случайных процессов. Практическая значимость результатов исследования связана с проектированием систем пространственно-временной обработки сигналов современных радиолокационных систем.

Материалы диссертации апробированы в достаточной мере и содержат научную новизну. По теме работы автором опубликованы 8 статей в изданиях, входящих в перечень ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации и индексируемых научными базами Scopus и Web of Science. Результаты исследований докладывались на 14 научных конференциях, в том числе 4-х международных.

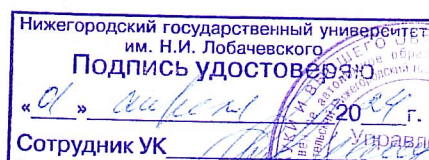
При работе над диссертацией Леговцова Е.В. проявила творческую инициативу, теоретическую подготовленность в вопросах статистической радиофизики, владение современными инструментами программирования, заинтересованность в научно-исследовательской работе, самостоятельность и дисциплину.

С 2019 г. Леговцова Е.В. преподаёт на кафедре радиотехники радиофизического факультета, ведёт лабораторные работы по общепфизическому практикуму и практические занятия по курсу «Радиотехнические системы», а также является научным руководителем у студентов 3-4 курсов кафедры радиотехники. Также Леговцова Е.В. является секретарем государственной экзаменационной комиссии по программе специалитета по специальности 11.05.02 Специальные радиотехнические системы.

Считаю, что диссертационная работа Леговцовой Е.В. удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.4 – Радиофизика.

Научный руководитель:
доктор технических наук (05.12.14 –
радиолокация и радионавигация), доцент,
заведующий кафедрой радиотехники
радиофизического факультета
Национального исследовательского
Нижегородского государственного
университета им. Н.И. Лобачевского

Фитасов Евгений Сергеевич



Адрес: 603022, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23, корп. 4, ауд. 209,
ННГУ e-mail: fitasoves@rf.unn.ru
Тел. +7(831) 4623272

