

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Зотова Максима Борисовича**  
«Приемная система для компактной антенны передвижной РСДБ-станции»,  
представленную к защите на соискание ученой степени кандидата технических  
наук по специальности 01.03.02 – Астрофизика и звездная астрономия.

Диссертационная работа М. Б. Зотова посвящена разработке приемной системы передвижной РСДБ-станции с малоапертурной антенной в составе национальной радиоинтерферометрической сети с большой базой (РСДБ-сеть) «Квазар-КВО». Использование передвижных РСДБ-станций позволяют улучшить характеристики и расширить функциональные возможности РСДБ-сети «Квазар-КВО» как для решения прикладных задач координатно-временного и навигационного обеспечения спутниковых систем, так и для задач фундаментальных исследований в области астрофизики, космической геодезии и астрономии. Тема диссертационного исследования Зотова М.Б. является весьма **актуальной** и представляет большой методологический и **практический интерес**, в том числе для разработчиков радиотелескопов с малоапертурными антеннами.

Среди основных результатов диссертационного исследования, обладающих **научной новизной**, можно выделить следующие:

1. Автором разработана и технически реализована приемная система передвижной РСДБ-станции для РСДБ-сети «Квазар-КВО».
2. Разработаны методики и проведены измерения рабочих характеристик разработанной приемной системы.

Достоверность полученных в работе результатов подтверждается применением апробированного математического аппарата для решения поставленных задач, согласием результатов экспериментов с результатами расчетов и, там, где это возможно, сопоставлением с результатами других авторов. Основные результаты диссертации апробированы на конференциях и опубликованы в рецензируемых журналах, включенных в перечень ВАК.

По автореферату имеются следующие **замечания и вопросы**:

1. При обсуждении экспериментальных результатов исследования приемной

системы на стенде «интерферометра на нулевой базе» не приведены значения параметров корреляционных откликов, что затрудняет анализ полученных результатов.

2. При описании экспериментальных результатов совместных РСДБ-наблюдений также не приведены значения параметров корреляционного отклика.

Отмеченные замечания не снижают общего высокого качества диссертационной работы, которая является законченным научным исследованием, выполненную на актуальную тему и имеющую научную и практическую значимость.

В соответствии со сказанным выше, можно сделать вывод, что диссертация М. Б. Зотова «Приемная система для компактной антенны передвижной РСДБ-станции» является научно-квалификационной работой, соответствующей критериям Положения о присуждении ученых степеней ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 01.03.02 – «Астрофизика и звездная астрономия», а ее автор, Максим Борисович Зотов, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры ФиЛС  
СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича



Рогов Сергей Александрович

ФГОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет

телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

Почтовый адрес: 191186, Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, д. 61, литер А,  
Тел.: +7 495 771-80-00,

e-mail: [offce@digital.gov.ru](mailto:offce@digital.gov.ru), <https://digital.gov.ru>