

Отзыв

научного руководителя доктора физико-математических наук В. Ю. Жукова на соискателя ученой степени кандидата физико-математических наук Никитину Викторию Сергеевну, подготовившую диссертационную работу на тему «Прогнозирование рефракции радиоволн при радиолокационных наблюдениях» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.18 «Науки об атмосфере и климате»

Соискатель В.С.Никитина с 2016 по 2020 гг. обучалась в ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» (РГГМУ), где ей была присвоена квалификация бакалавра по направлению подготовки 05.03.05 «Прикладная гидрометеорология». С 2020 по 2022 гг. обучалась там же с последующим присвоением квалификации магистра по направлению 05.04.05 «Прикладная гидрометеорология». С 2022 по 2025 год обучалась в аспирантуре ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» (РГГМУ) по направлению подготовки 1.6.18 «Науки об атмосфере и климате». За время обучения в аспирантуре работала над диссертацией.

С 2020 по 2023 год В.С.Никитина работала в ФГБОУ ВО «РГГМУ» в должности специалиста по учебно-методической работе кафедры Экспериментальной физики атмосферы.

С октября 2024 по апрель 2026 года исполняла обязанности младшего научного сотрудника в ФГБУ «Главная геофизическая обсерватория им. А. И. Воейкова», занималась приемом и обработкой радиолокационных данных, исследовала вопросы калибровки доплеровских метеорологических радиолокаторов, ездила в методические инспекции по оценке качества работы радиолокационной сети Росгидромета.

С сентября 2025 года по настоящее время исполняет обязанности ассистента кафедры Физики в ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (ПГУПС).

Научная проблема, которой посвящена диссертация В.С. Никитиной, заключается в разработке методов прогнозирования и учета рефракции радиоволн при радиолокационных наблюдениях на основе фактических метеорологических условий распространения электромагнитных волн в атмосфере. Решение данной проблемы обусловлено необходимостью повышения точности радиолокационных наблюдений в условиях пространственной и временной изменчивости метеорологических параметров, определяющих величину коэффициента преломления атмосферы и, соответственно, траекторию распространения радиолокационного луча. Особое значение при этом имеет установление пространственных масштабов изменчивости коэффициента преломления, определение возможности его

экстраполяции по данным локальных метеорологических наблюдений, а также исследование физических механизмов формирования особых условий распространения радиоволн над крупными водными объектами.

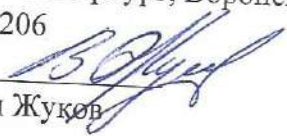
В процессе обучения в аспирантуре и выполнения диссертационной работы В.С.Никитина плодотворно использовала полученные знания и опыт в области прикладной гидрометеорологии и наук об атмосфере и климате. Самостоятельно выполняла обработку и анализ метеорологических и радиолокационных данных, проводила математическое и численное моделирование, формулировала и проверяла научные гипотезы. При выполнении работы проявила способность к самостоятельному решению научных задач и доведению полученных результатов до публикации.

Личный вклад В.С.Никитиной состоит в постановке и решении основных задач исследования, обработке и анализе исходных данных, проведении математического и численного моделирования, разработке методов прогнозирования и учёта рефракции радиоволн, а также в подготовке результатов исследования к публикации и апробации. В процессе выполнения диссертации В. С. Никитина зарекомендовала себя как ответственный, дисциплинированный и целеустремленный исследователь.

Основные результаты диссертационного исследования были представлены на российских и международных научных конференциях. По теме диссертации опубликовано 13 научных работ, в том числе 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК, а также учебное пособие в соавторстве.

Считаю, что диссертация В.С.Никитиной «Прогнозирование рефракции радиоволн при радиолокационных наблюдениях» является законченной научно-квалификационной работой и может быть рекомендована к защите. Автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.18 «Науки об атмосфере и климате».

Научный руководитель доктор физико-математических наук, профессор кафедры Экспериментальной физики атмосферы ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет». 192007, Россия, г. Санкт-Петербург, Воронежская улица, дом 79. Тел. служебный 8 (812) 6330174 моб. 7(921)9981206
E-mail: vuzhukov2002@list.ru


Владимир Юрьевич Жуков

Подпись руки В.Ю.Жукова заверяю.

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «РГГМУ»




Е.Г. Алексеева