

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Титченко Юрия Андреевича
«Диагностика поверхностного волнения с использованием ультразвуковых и
микроволновых локаторов с диаграммами направленности специальной формы»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук по специальности
25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы

Представленная на отзыв диссертационная работа посвящена развитию теоретических и экспериментальных подходов к задаче диагностики параметров поверхностного волнения по спектральным и энергетическим характеристикам отраженных электромагнитных и акустических волн. Предложенные в диссертационной работе методы восстановления параметров волнения в приповерхностном слое Мирового океана могут быть использованы в качестве научно-методической основы для расширения числа измеряемых параметров морской поверхности в перспективных системах дистанционного зондирования.

Автором диссертации, в последние годы активно работающим в данной сфере, выполнен широкий комплекс исследований в области радиолокационного и акустического зондирования морской поверхности. В частности, разработана модифицированная модель квазизеркального рассеяния для случая бистатического зондирования с учетом различных диаграмм направленности приемной и передающей антенн; разработаны методы восстановления параметров поверхностного волнения, включая проведение лабораторных и натурных экспериментов, а также создание программного обеспечения для компьютерного моделирования эксперимента; проведена апробация разработанной модели и методов измерения параметров поверхностного волнения.

Особого внимания заслуживают полученные автором практические результаты по исследованию возможностей дистанционной диагностики

параметров дождя акустическими методами, которые могут быть широко использованы в оперативных задачах Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Также хотелось бы отметить большое количество научных публикаций Титченко Ю.А., включая полученный автором патент на разработку способа измерения характеристик волнения водной поверхности.

Автореферат написан хорошим научным языком, четко структурирован, характеризуется последовательностью изложения научных результатов, полученных в диссертации. Диссертационная работа Титченко Юрия Андреевича выполнена на высоком научном уровне, представляет собой законченную научно-квалификационную работу на актуальную тему, содержит целый ряд новых научных и практических результатов. Работа соответствует требованиям ВАК Министерства образования и науки РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы.

Заведующая лабораторией тематической обработки спутниковой информации
ФГБУ «Научно-исследовательский центр космической гидрометеорологии
«Планета» Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды, к.т.н.

123242, г. Москва, Большой Предтеченский пер., д. 7

Тел.: +7-499-252-03-56

E-mail: andreeva.planet@gmail.com

Андреева Зоя Владимировна

Подпись З.В. Андреевой заверяю.

Зав. ОК 