

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Панфиловой Марии Андреевны* на тему «Восстановление параметров волнения, скорости приводного ветра и положения ледяного покрова по данным дистанционного зондирования в СВЧ диапазоне при малых углах зондирования», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы

В настоящее время основной объем информации о процессах, протекающих вблизи морской поверхности, получают средствами дистанционного зондирования, расположенными на космических аппаратах. Сложность анализа и интерпретации данных дистанционного зондирования в первую очередь связана с тем, что регистрируемый на комическом аппарате сигнал формируется в результате взаимодействия электромагнитного излучения с морской поверхностью, характеристики которой *a priori* не известны.

Диссертационная работа состоит из введения, пяти разделов, заключения и списка использованных источников.

В Введении дана общая характеристика работы в требуемой правилами оформления диссертаций последовательности.

Раздел 1 представляет собой обзор литературы по исследуемым научным проблемам, выбраны направления и методы исследований. Раздел 2 посвящен анализу алгоритмов обработки данных сканирующего радиолокатора. В Разделе 3 анализируются изменения уклонов морской поверхности, вызванные попаданием на нее поверхностно-активных веществ в результате аварии на нефтедобывающей платформе, расположенной в Мексиканском заливе. В Разделе 4 описывается алгоритм определения скорости приводного ветра по данным зондирования радиолокатором, установленным на космическом аппарате Global Precipitation Measurement и работающим в Ки диапазоне. Раздел 5 посвящен решению задачи контроля ледяной обстановки.

В Заключении изложены основные результаты работы, которые представляются важными для решения как фундаментальных, так и прикладных задач.

Материалы диссертации опубликованы в рецензируемых журналах с высоким рейтингом, входящих в перечень ВАК. Работы Панфиловой М.А. хорошо известны специалистам, работающим в этой области, о чем свидетельствует большое число ссылок на эти работы. Они также апробированы на ряде научно-технических конференций, в том числе международных.

Научные положения, выносимые на защиту, подтверждаются сопоставлением полученных результатов с данными других приборов, а также с результатами численного моделирования.

Панфилова М.А. успешно справилась с решением поставленных задач и достигла сформулированной цели диссертационной работы.

Диссертационная работа является выполненным на высоком уровне законченным научным исследованием.

Считаю, что диссертационная работа Панфиловой Марии Андреевны выполнена на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а сам автор достоин присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и океана.

Главный научный сотрудник отдела дистанционных методов исследования Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Морской гидрофизический институт РАН», доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник



Запевалов Александр Сергеевич

Морской гидрофизический институт РАН
299011, Россия, г. Севастополь, ул. Капитанская, 2.
sevzepter@mail.ru +7 978 125 88 58

Подпись Запевалова А.С. заверяю

Ученый секретарь ФГБУН ФИЦ «Морской гидрофизический институт РАН»,
кандидат физико-математических наук



Д.В. Алексеев

Я, Запевалов Александр Сергеевич, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанных с защитой диссертации.

