

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 космическом аппарате сигнал формируется в результате взаимодействия электромагнитного излучения с морской поверхностью, характеристики которой а priori не известны.

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

Во 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 Ku 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.

