

1530803



**ОПЕРАТИВНАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ
И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА
В ИНТЕРЕСАХ ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА**

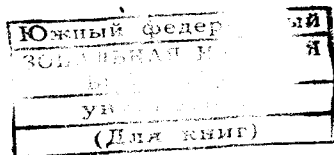
Российский фонд фундаментальных исследований
ОАО «Морская арктическая геологоразведочная экспедиция»
Арктический и антарктический научно-исследовательский институт
Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук

ОПЕРАТИВНАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА В ИНТЕРЕСАХ ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА

Материалы совместного заседания
командования Главного штаба Военно-Морского Флота
и Секции океанологии, физики атмосферы и географии ОНЗ РАН

г. Санкт-Петербург, 5–6 октября 2018 г.

Ростов-на-Дону
Издательство ЮНЦ РАН
2019



УДК 551.46:623.9

О-60

Редколлегия:

академик Г.Г. Матишов, к.г.н. Е.Э. Кириллова, к.г.н. Н.А. Яицкая

Оперативная океанология и технические средства в интересах Военно-Морского Флота:

О-60 материалы совместного заседания командования Главного штаба Военно-Морского Флота и Секции океанологии, физики атмосферы и географии ОНЗ РАН (г. Санкт-Петербург, 5–6 октября 2018 г.) / [под ред. акад. Г.Г. Матишова]. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2019. – 254 с. – ISBN 978-5-4358-0178-1.

В издании собраны результаты передовых разработок ведущих научных отечественных школ по океанологии, представленные на совместном заседании командования Главного штаба Военно-Морского Флота и Секции океанологии, физики атмосферы и географии ОНЗ РАН, прошедшем в г. Санкт-Петербурге 5–6 октября 2018 г. Каждая статья представляет собой законченное многолетнее исследование. Рассмотрены такие важные вопросы, как создание высокопроизводительных вычислительных систем для прогнозирования состояния морской и воздушной среды, в том числе формирования опасных гидрометеорологических явлений; разработка отечественных систем наблюдений и высокоскоростной передачи данных; проблемы акустики в интересах подводного флота; экологическое состояние морей Российской Арктики.

Книга будет интересна в первую очередь для Военно-Морского Флота и его подразделений; специализированных морских и речных учебных заведений и ведомственных исследовательских институтов. Также издание предназначено для специалистов в области океанологии, гидрометеорологии, охраны окружающей среды, природопользования, а также студентов биологических и географических специальностей.

УДК 551.46:623.9



Издание осуществлено при финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований
по проекту № 19-15-00045, не подлежит продаже.

ISBN 978-5-4358-0178-1

© ЮНЦ РАН, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i>	5
<i>Микушин И.И.</i> Концептуальные подходы к построению системы оперативной океанологии в интересах ВМФ	7
<i>Матишов Г.Г.</i> Опыт и проблемы оперативной океанологии и их значение в развитии флота	15
<i>Ибраев Р.А.</i> Суперкомпьютерные технологии для оперативного прогнозирования морской среды (разрешение ~1 км, ~10 км)	42
<i>Мареев Е.А., Коваленко В.В., Хилько А.И.</i> Использование инструментария оперативной океанографии и распределенных сетевых систем наблюдения для решения задач флота	83
<i>Кортаев Г.К.</i> Оценка эффективности применения прогнозов поля скорости звука в российских морях	113
<i>Фролов И.Е., Юлин А.В.</i> Ледовые прогнозы для обеспечения навигации подводного и надводного флота в Арктике	123
<i>Тимонин В.И.</i> Цифровая фоторегистрация аномалий от движущихся кораблей с борта Международной космической станции	157
<i>Зацепин А.Г., Кочетов О.Ю., Островский А.Г., Куклев С.Б.</i> Разработка методов и средств оперативной океанографии на базе Черноморского гидрофизического полигона Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН (полигон «Геленджик»)	168
<i>Добролюбов С.А., Архипкин В.С., Мысленков С.А., Иванова А.А.</i> Новые подходы к моделированию волн и нагонов в российских морях	185
<i>Каминский В.Д.</i> Состояние заявки по обоснованию внешней границы шельфа в российском секторе Арктики	212
<i>Флинт М.В.</i> Проблемы изучения современного состояния морских природных комплексов Карского моря	229
<i>Казанин Г.С., <u>Иванов Г.И.</u>, Казанин А.Г., Васильев А.С., Макаров Е.С.</i> Экспедиция «Арктика-2014»: комплексные геофизические исследования в районе Северного полюса	246