

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i>	7
--------------------------	---

ПРОЦЕССЫ В СИСТЕМЕ «ОКЕАН-АТМОСФЕРА»

<i>Демышев С.Г., Маркова Н.В., Коротаев Г.К.</i> Моделирование циркуляции в Черном море в сентябре 2005 г. при различных параметризациях турбулентной диффузии и вязкости по вертикали	8
<i>Демышев С.Г., Евстигнеева Н.А.</i> Численный анализ течений в прибрежной зоне южного берега Крыма в июле 2000 года на основе ассимиляции данных наблюдений в модели циркуляции	27
<i>Демышев С.Г., Дымова О.А.</i> Энергетический анализ мезомасштабной изменчивости циркуляции вод Черного моря по результатам расчета гидрофизических полей в период январь-сентябрь 2006 года	40
<i>Михайлова Э.Н., Шапиро Н.Б.</i> Трехмерная негидростатическая модель субмаринной разгрузки в период нагона	50
<i>Лишаев П.Н., Кныш В.В.</i> Сравнение параметров атмосферы реанализа ERA – 40 и MM5 и результатов их влияния на циркуляцию Черного моря	79
<i>Слепышев А.А., Носова А.В.</i> Процессы переноса, обусловленные слабонелинейными внутренними волнами на северо-западном шельфе Черного моря	102
<i>Кочергин В.С., Кочергин С.В., Фомин В.В.</i> Определение поля концентрации пассивной примеси в Азовском море на основе решения серии сопряженных задач	112
<i>Кочергин С.В.</i> Определение начального поля концентрации пассивной примеси на основе решения сопряженных задач и вариационного метода фильтрации линейных систем алгебраических уравнений	119
<i>Кочергин В.С.</i> Идентификация начального поля концентрации для модели переноса пассивной примеси в Азовском море	123
<i>Белокопытов В.Н., Багаев А.В.</i> Статистический анализ термохалинных полей Черного моря по данным буев-профиломеров ARGO	128
<i>Жуков А.Н., Крашенинникова М.А.</i> Пространственно-временная изменчивость поля приповерхностного ветра над Черным морем по спутниковым данным	143
<i>Калинская Д.В.</i> Исследование особенностей оптических характеристик пылевого аэрозоля над Черным морем	151

ЭКОЛОГИЯ ЧЕРНОГО МОРЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРИБРЕЖНОЙ И ШЕЛЬФОВОЙ ЗОНАХ

<i>Дорофеев В.Л., Коротаев Г.К., Сухих Л.И.</i> Моделирование эволюции экосистемы Черного моря в течение первой декады 2000-х	163
<i>Федотов А.Б., Суслин В.В., Коротаев Г.К.</i> Построение алгоритма ассимиляции спутниковых данных в биооптической модели Черного моря	175

<i>Кривенко О.В., Пархоменко А.В., Чурилова Т.Я. Финенко З.З., Суслин В.В.</i> Реанализ долговременных рядов изменения биомассы фитопланктона в открытой части Черного моря по результатам натурных и спутниковых наблюдений	185
<i>Чурилова Т.Я., Суслин В.В.</i> О причинах доминирования <i>Emiliania huxleyi</i> в фитопланктоне глубоководной части Черного моря в начале лета	195
<i>Суслин В.В., Чурилова Т.Я., Прахина С.Ф.</i> Региональная методика восстановления первичных гидрооптических характеристик Черного моря по данным цветкового сканера <i>SeaWiFS</i>	204
<i>Кубряков А.И., Суслин В.В., Чурилова Т.Я., Г.К. Коротчаев Г.К.</i> Влияние оптических свойств воды на динамику верхних слоев Черного моря в период с 1985 до 2001 гг.	224
<i>Кирющенко И.Г.</i> Метод определения профиля растворенного сероводорода в водной среде	256
<i>Кубрякова Е.А., Коротчаев Г.К.</i> Моделирование марганцевого цикла в рамках одномерной биогеохимической модели Черного моря	272

КАТАСТРОФИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ И МИНИМИЗАЦИЯ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

<i>Доценко С.Ф.</i> Численное моделирование цунами в Черном, Азовском и Каспийском морях как необходимый элемент региональных систем раннего предупреждения о цунами	287
<i>Шокуров М.В.</i> Численное моделирование катастрофических погодных явлений в Черноморском регионе	301
<i>Агошков В.И., Новиков И.С.</i> Задача минимизации концентрации загрязнений от пожаров в регионе	321
<i>Агошков В.И., Заячковский А.О.</i> Исследование и алгоритм решения одной нелинейной задачи теории рисков	339

ИНФОРМАЦИОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ

<i>Агошков В.И., Ассовский М.В., Гиниатулин С.В., Захарова Н.Б., Куимов Г.В., Пармузин И.Е., Фомин В.В.</i> Информационно-вычислительная система вариационной ассимиляции данных наблюдений ИВС «ИВМ РАН – Черное море»	352
<i>Захарова Н.Б., Агошков В.И., Пармузин Е.И.</i> Методы интерполяции данных наблюдений в информационно-вычислительных системах «ИВМ РАН – Мировой океан» и «ИВМ РАН – Черное море»	361
<i>Инжебейкин Ю.И., Матишов Д.Г.</i> Морская программа ЮНЦ РАН и некоторые научные результаты экспедиционных исследований (субинерционные процессы на северо-восточном шельфе Черного моря)	380
Информация для авторов	393

CONTENTS

<i>Preface</i>	7
----------------------	---

PROCESSES IN THE SYSTEM «OCEAN-ATMOSPHERE»

<i>Demyshev S.G., Markova N.V., Korotayev G.K.</i> The Black Sea circulation modeling in september, 2005, with using of various turbulent diffusion and vertical viscosity parametrizations	8
<i>Demyshev S.G., Evstigneeva N.A.</i> Numerical analysis of currents in coastal zone of south bank of the Crimea in July, 2000 on basis of assimilation of data observations in model of circulation	27
<i>Demyshev S.G., Dymova O.A.</i> Energy analyses of the Black Sea circulation mesoscale variability by the results of hydrophysical fields in January-September 2006	40
<i>Mikhailova E.N., Shapiro N.B.</i> Three-dimensional non-hydrostatic model of submarine discharge during surges	50
<i>Lishaev P.N., Knysh V.V.</i> Comparison of atmospheric parameters from ERA – 40 end MM5 reanalysis and results of their impact on the circulation of the Black Sea	79
<i>Slepyshev A.A., Nosova A.V.</i> The processes of transport induced by weak-nonlinear internal waves on the north-west shelf of Black Sea	102
<i>Kochergin V.S., Kochergin S.V., Fomin V.V.</i> Definition of concentration fields passive admixture in Azov Sea on the basis of the series of adjoint problems decision	112
<i>Kochergin S.V.</i> Determination of the initial concentration fields of passive admixture on the basis of solutions of adjoint problems and variational method of filtration linear systems of algebraic equations	119
<i>Kochergin V.S.</i> Identification of the initial concentration fields for transport model of passive admixture in Azov Sea	123
<i>Belokopytov V.M., Bagaiev A.V.</i> Statistical analysis of the Black Sea water temperature and salinity according with the data from Argo floats	128
<i>Zhukov A.N., Krashennnikova M.A.</i> Spatial and temporal variability surface wind field over the Black Sea by satellite data	143
<i>Kalinskaya D.V.</i> Research of optical characteristics features of dust aerosol over the Black sea	151

BLACK SEA ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN THE COASTAL AND OFFSHORE AREAS

<i>Dorofeyev V.L., Korotaev G.K. and Sukhikh L.I.</i> Simulation of the Black Sea Ecosystem evolution during the first decade of 2000s.	163
<i>Fedotov A.B., Suslin V.V., Korotaev G.K.</i> Constructing a satellite data assimilation algorithm In biooptical model of the black sea	175
<i>Krivenko O.V., Parkhomenko A.V., Churilova T.Ya., Finenko Z.Z., Suslin V.V.</i> Reanalysis of long term changes in the phytoplankton biomass in the open part of the Black Sea based on in situ measurements and satellite observations	185

<i>Churilova T.Ya., Suslin V.V.</i> On causes of <i>Emiliana huxleyi</i> domination in phytoplankton of deep waters part of the Black sea in early summer	195
<i>Suslin V.V., Churilova T.Ya., Pryahina S.F.</i> The Black Sea IOPs based on SeaWiFS data	204
<i>Kubryakov A.I., Suslin V.V., Churilova T.Ya., G.K. Korotaev G.K.</i> The influence of sea water optical properties on the dynamics of the Black Sea upper layers during 1985 - 2001 years	224
<i>Kiryushchenko I.G.</i> Method of determination of profile of dissolved hydrogen sulfide in water ambience	256
<i>Kubryakova E.A., Korotaev G.K.</i> Modeling of the manganese cycle in a one-dimensional biogeochemical model of the Black Sea	272

**CATASTROPHIC PHENOMENA
AND MITIGATION OF THEIR CONSEQUENCES**

<i>Dotsenko S.F.</i> Numerical simulation of tsunami in The Black Sea, The Sea of Azov and The Caspian Sea as an essential element of tsunami early warning regional systems	287
<i>Shokurov M.V.</i> Numerical simulation of catastrophic weather events in Black Sea region.....	301
<i>Agoshkov V.I., Novikov I.S.</i> A problem of minimization pollutants concentration from fires into a region	321
<i>Agoshkov V.I., Zayachkovskiy A.O.</i> Study and algorithm of solution of a nonlinear risk theory problem	339

**INFORMATION-TECHNOLOGY
SYSTEMS AND COMPLEXES**

<i>Agoshkov V.I., Assovskii M.V., Giniatulin S.V., Zakharova N.B., Kuimov G.V., Parmuzin E.I., Fomin V.V.</i> Informational-calculational system of the variational data assimilation «INM RAS – Black Sea»	352
<i>Zakharova N.B., Agoshkov V.I., Parmuzin E.I.</i> Methods of observation data interpolation in the informational-computational systems «INM RAS – World ocean» and «INM RAS – Black Sea»	361
<i>Inzhebeikin Yu.I., Matishov D.G.</i> Marine research programme SSC RAS and some scientific results of expeditionary studies (subinertial processes in the north-eastern shelf of the Black Sea)	380
Information for authors	393