

III. ОПЕРАТИВНАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ

Мониторинг и исследование состояния прибрежной зоны моря на постоянно действующем полигоне

Зацепин А.Г., Арашкевич Е.Г., Баранов В.И., Куклев С.Б., Кочетов О.Ю., Подымов О.И., Островский А.Г., Часовников В.К. ... 15

Станция автоматического зондирования водной толщи с системой оперативной передачи данных измерений

Островский А.Г., Зацепин А.Г., Леденев В.В., Швоев Д.А., Кочетов О.Ю., Макаров К.Е., Мысливец И.В. 19

Адаптивные системы оперативной океанографии как один из инструментов информационной робототехники

Мотыжев С.В., Коротаев Г.К., Лунев Е.Г., Ратнер Ю.Б., Зацепин А.Г., Островский А.Г. 23

Использование морских беспилотников повышенной автономности на базе ВИЭ для оперативной океанологии

Горлов А.А., Римский-Корсаков А.А. 26

Возможности и перспективы развития оперативной океанологии в России

Коротаев Г.К. 30

Исследования гидрофизических процессов методом долговременных полигонов

Мельников В.А., Зацепин А.Г., Пиотух В.Б. 34

Исследования гидрофизических процессов на Черноморском полигоне ИО РАН методами математического моделирования

Куклев С.Б., Дивинский Б.В., Зацепин А.Г. 38

Методические вопросы дистанционного определения динамических характеристик морской поверхности с помощью одноточечного коротковолнового доплеровского радиолокатора

Горбацкий В.В., Дудко Д.И., Зацепин А.Г., Куклев С.Б., Сабинин К.Д., Шпилёв Н.Н. 41

Инструментальные средства биофизического мониторинга Мирового океана

Чепыженко А.И., Чепыженко А.А. 45

Опыт использования метода термокомпенсации для автономных регистраторов сигналов <i>Носов А.В., Руссак Ю.С., Тихонова Н.Ф., Юрицын В.В.</i>	49
Непрерывные измерения показателя ослабления света морской водой на ходу судна – новые возможности использования прозрачномера ПУМ-А <i>Артемьев В.А., Григорьев А.В., Глуховец Д.И.</i>	55
Оперативные гидрометеорологические прогнозы на неарктических морях России <i>Нестеров Е.С.</i>	59
Метод оперативного определения концентрации минеральной взвеси в морской воде по спектру показателя ослабления направленного света <i>Корчемкина Е.Н., Латушкин А.А., Мартынов О.В.</i>	61
Представления о системе оперативного мониторинга прибрежных районов океана с использованием коротковолновой радиолокации <i>Коваленко В.В., Зенин В.М.</i>	63
Опыт использования ADCP для оперативного контроля состояния водной среды в прибрежной зоне моря <i>Морозов А.Н., Кузнецов А.С., Маньковская Е.В.</i>	71
Новая версия сигма-модели океана ИВМ РАН для воспроизведения циркуляции Мирового океана и её изменчивости <i>Гусев А.В., Фомин В.В., Дианский Н.А.</i>	76
Синоптические вихри в Черном море по спутниковым данным и результатам численного моделирования <i>Кубряков А.А., Станичный С.В., Мизюк А.И., Багаев А.В., Сендеров М.В., Пузина О.С.</i>	78
Воспроизведение экстремальных нагонов Азовского моря с помощью системы оперативного моделирования <i>Фомин В.В., Дианский Н.А.</i>	82
Оперативное измерение основных параметров качества воды в приповерхностном слое моря с помощью портативного ультрафиолетового флуоресцентного лидара УФЛ-9 <i>Пелевин В.В., Осокина В.А.</i>	84
Использование арго-модели исследования глобального океана (амиго) для решения задач диагноза и мониторинга морской среды <i>Лебедев К.В.</i>	88

Исследование пространственных характеристик мезомасштабных вихрей Черного моря по результатам автоматической идентификации
Сендеров М.В., Мизюк А.И., Кубряков А.А. 92

Состояние и перспективы организации морских исследований в арктических морях России
Гогоберидзе Г.Г., Казеев И.В., Заболотников Г.В. 96

Непрерывные *dart* наблюдения в окраинных морях северо-западной части Тихого океана – необходимость продолжения и развития
Кантаков Г.А. 100

Результаты мониторинга структуры и динамики вод северо-восточной части Черного моря в рамках задач оперативной океанологии
Григорьев А.В., Зацепин А.Г., Кубряков А.И., Шаповал К.О. 103

Система измерения волнения при помощи ультразвукового дальномера
Рахман А.О., Штремель М.Н. 107

Изменчивость переносов массы и тепла в индийском секторе Южного океана в 2005–2014 гг. по данным арго и численного моделирования
Лебедев К.В., Тараканов Р.Ю. 111

Современные проблемы океанографических наблюдений на вековом разрезе «Кольский меридиан»
Карсаков А.Л., Титов О.В. 115

IV. ПОДВОДНЫЕ АППАРАТЫ И РОБОТЫ, ПРИБОРНАЯ ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА

Роль подводных аппаратов в освоении глубин океана
Сагалевиц А.М. 119

Подводный гидропривод на морской воде
Вельтищев В.В. 130

Концептуальный облик судна для спасения экипажа аварийной подводной лодки в Арктике
Овчинников А.В., Сурма В.А., Гапанюк М.В. 134

Перспективный проект долговременной автономной морской обсерватории на основе стабилизированного буя
Бадулин С.В., Вершинин В.В., Зацепин А.Г., Ивонин Д.В., Левченко Д.Г., Островский А.Г. 137

Некоторые вопросы «философии» подводной робототехники <i>Алексеев Ю.К.</i>	141
Водолазные и барокамерные технологии подводных исследований <i>Яхонтов Б.О.</i>	149
Возможные методы создания бароустойчивой электроники <i>Стрельцов А.Я.</i>	153
Возможные методы создания перспективных компактных источников энергии <i>Стрельцов А.Я.</i>	154
Метод снижения скорости коррозии и образования отложений в морской и пресной воде <i>Васильев Н.В.</i>	155
Об опыте использование методов авиазондирования при осуществлении комплексных исследований на акватории, прилегающей к архипелагу Шпицберген <i>Забавников В.Б.</i>	158
Технология передачи глубоководного пена на аварийную подводную лодку с использованием ТНПА <i>Овчинников А.В., Сурма В.А., Гизатуллин Р.С.</i>	162
Многоэлектродные системы для подводной локальной связи, ориентации и биомониторинга <i>Сюз Вэй, Ольшанский В.М., Волков С.В., Эльяшев Д.Э.</i>	166
Применение интеллектуальных алгоритмов обработки данных для расчета ледовых нагрузок на инженерно-технические сооружения <i>Крамарь В.А., Альчаков В.В., Душко В.Р.</i>	170
Исследование динамики, тягово-сцепных свойств и проходимости подводного шагающего аппарата МАК-1 <i>Чернышев В.В.</i>	174
Исследование «компрессионного эффекта», возникающего при смене стоп шагающего движителя на подводных грунтах <i>Арыканцев В.В., Чернышев В.В.</i>	178
Малогабаритный автономный высокостабильный источник света для проверки работоспособности экспедиционных измерителей яркости <i>Григорьев А.В., Храпко А.Н.</i>	182

Оценка пригодности методов контроля параметров гипербарической газовой среды <i>Яхонтов Б.О.</i>	186
Принципы построения и функционирования систем жизнеобеспечения водолазных комплексов <i>Яхонтов Б.О.</i>	190
Применение программного пакета «Blender Game Engine» для разработки тренажера телеуправляемого подводного аппарата <i>Гамазов Н.И., Гамазов И.Н., Новиков В.И.</i>	194
Оценка запасов крабов в Чукотском море и в заливе Петра Великого Японского моря с помощью телеуправляемых подводных аппаратов <i>Одинцов В.С.</i>	198
Направления и способы гидродинамического совершенствования движительных комплексов подводных аппаратов и роботов <i>Яковлев А.Ю., Маринич Н.В., Шевцов С.П.</i>	202
Бергозащита системой понтонов <i>Шоларь С.А., Душко В.Р.</i>	206
Макет системы широкополосной связи для гидроакустического канала передачи данных <i>Токмачев Д.А., Ченский А.Г.</i>	208
Контроль движения и поиск местоположения необитаемого подводного аппарата судном обеспечения <i>Комаров В.С.</i>	212
Коллекции океанологической техники в музее Мирового океана <i>Стрюк В.Л.</i>	215
Анализ параметров манипулятора для технологических операций под водой <i>Данилов А.В., Кропотов А.Н.</i>	216
Особенности реализации микропроцессорных систем управления высокоточных подводных манипуляторов <i>Данилов А.В., Кропотов А.Н.</i>	220
Многоцелевое универсальное надводное роботизированное судно-носитель <i>Ченский Д.А., Григорьев К.А., Ченский А.Г.</i>	224

Автономный морской smart профилограф <i>Краснодубец Л.А.</i>	226
Применение вентильного погружного электропривода в разработках ИПМТ ДВО РАН <i>Волков Я.Ю., Нечаев В.Д., Михайлов Д.Н., Стороженко В.А.</i>	230
Опыт разработки кабельного барабана с программируемым укладчиком для необитаемых подводных аппаратов с волоконно- оптическим каналом связи <i>Стороженко В.А., Михайлов Д.Н., Гой В.А., Нечаев В.Д., Волков Я.Ю.</i>	234
Обзор систем контроля и управления литий-ионными аккумуляторными батареями для необитаемых подводных аппаратов <i>Волков Я.Ю., Михайлов Д.Н., Нечаев В.Д., Стороженко В.А.</i>	238
Области применения мультикоптеров в океанологических исследованиях <i>Анисимов И.М., Белевитнев Я.И.</i>	242
Опыт разработки и создания подводных аппаратов с гидродинамическими принципами движения <i>Татаренко Е.И., Смирнов В.Д., Рубцов М.Г., Мильто А.Н.</i>	243
Математическая модель прямолинейного и поворотного движений телеуправляемого необитаемого подводного аппарата с гибридным двигательным комплексом <i>Гладкова О.И., Вельтищев В.В., Егоров С.А.</i>	247
Сравнительный анализ методов управления двигателем подводного аппарата на основе компьютерного моделирования <i>Костенко В.В., Михайлов Д.Н., Толстоногов А.Ю.</i>	250
Оценка возможности применения светодиодов в качестве источника импульсного света для фотосистемы подводного аппарата <i>Михайлов Д.Н., Бабаев Р.А., Воронцов А.В.</i>	254
Метод решения задачи двух тел с гибкой связью с помощью многозвенной аппроксимации для проектирования объектов океанотехники <i>Зарецкий А.В.</i>	257
О создании компьютерных моделей подводных робототехнических систем <i>Зарецкий А.В.</i>	260

Усовершенствование пакета прикладных программ «Подводная механика» в части расчета статики тросовых систем <i>Зарецкий А.В.</i>	267
Буксируемый необитаемый подводный аппарат видеомодуль для осмотровых и поисковых работ <i>Анисимов И.М., Белевитнев Я.И.</i>	270
Автономный дрейфующий профилирующий океанологический буй <i>Островский А.Г., Леденев В.В., Швогов Д.А.</i>	272
Новые аспекты применения параметрических профилографов при зондировании донных осадков под углами, близкими к критическим <i>Душенин Ю.В.</i>	276
Конструирование нового поколения телеуправляемых подводных аппаратов-роботов «ПРО-2» <i>Артамонова А.В., Елкин А.В., Розман Б.Я.</i>	279
Расчет гидродинамических коэффициентов телеуправляемого подводного аппарата методом макетирования <i>Васильчиков А.А., Елкин А.В., Розман Б.Я., Мысливец И.В.</i>	283

V. ЭКОЛОГИЯ ОКЕАНА

Многофункциональная система он-лайн мониторинга подводной обстановки <i>Баранов В.И., Зацепин А.Г., Куклев С.Б., Очередник В.В., Зинченко А.Б.</i>	287
Онлайн-представление параметров, определяющих первичную продуктивность Карского моря <i>Мошаров С.А., Демидов А.Б., Метальников А.А., Шеберстов С.В.</i>	289
Применение геликайта для исследования соловецких белух <i>Беликов Р.А., Прасолова Е.А., Краснова В.В.</i>	292
Применение высокоразрешающего рентгенофлуоресцентного анализа для проведения исследований в области экологии океана <i>Кириленко А.С.</i>	296
Распределение зоопланктона в азербайджанском секторе Среднего Каспия <i>Джалилов А.Г., Алекперов И.Х.</i>	298

Изменение свойств пространственно однородной математической модели четырехкомпонентной ($N - P - Z - D$) планктонной пищевой цепи в зависимости от выбора структуры модели <i>Подгорный К.А.</i>	302
Подходы к параметризации влияния мелкомасштабного турбулентного обмена на процесс потребления биогенных элементов фитопланктоном и интенсивность выедания фитопланктона и детрита зоопланктоном <i>Подгорный К.А.</i>	306
Моделирование первичной продукции Карского моря <i>Демидов А.Б.</i>	310
Опыт применения метода определения доли активной фракции бактериопланктона в арктических морях <i>Мошарова И.В.</i>	314
Перекисное окисление липидов – как индикатор уровня воздействия на гидробионтов экологически неблагоприятной среды <i>Галактионова М.Л., Гераскин П.П., Куркембаева Б.М.</i>	317
Экотоксикологический метод оценки устойчивости планктонных сообществ <i>Корсак М.Н., Мошаров С.А., Юсупова К.О.</i>	321
Применение биогеохимической модели в рамках экологического мониторинга Севастопольской бухты <i>Слепчук К.А., Хмара Т.В.</i>	325
Теоретическое обоснование формирования локальных экосистем на искусственных субстратах и их использование в мониторинговых исследованиях биоты Каспийского моря <i>Ушивцев В.Б.</i>	329
Применение мультикоптеров для исследования летних прибрежных концентраций белух <i>Беликов Р.А., Литовка Д.И., Прасолова Е.А., Краснова В.В.</i>	331
Региональный подход к оценке показателей качества вод и продуктивности морских экосистем на основе данных дистанционного зондирования Земли из космоса <i>Чурилова Т.Я., Суслин В.В., Кривенко О.В., Ефимова Т.В., Моисеева Н.А.</i>	336

Сравнение измеренных и расчетных показателей биомасс диатомового фитопланктона в разных районах Белого моря <i>Колтовская Е.В., Леонов А.В.</i>	338
--	-----

VI. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Мониторинг производства наблюдений и обработки гидрометеорологических данных <i>Вязилов Е.Д., Мельников Д.А.</i>	347
Вклад России в международный обмен океанографической информацией <i>Михеев А.С., Воронцов А.А., Вязилов Е.Д.</i>	351
Система сбора и обработки гидроакустической информации	355
<i>Руссак Ю.С., Нафиков В.М., Тихонова Н.Ф.</i>	355
Опыт применения автономных дрейфтеров в системе наблюдений ледовых полей и верхнего слоя океана в Арктике <i>Мотыжев С.В., Лунев Е.Г., Толстошеев А.П.</i>	357
Создание отказоустойчивой информационной системы института Океанологии на основе кластерной технологии <i>Свиридов С.А., Новиков Ю.В., Попов А.П., Поляков М.С.</i>	360
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	367