

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЗВУКА

**Бурдуковская В.Г., Раевский М.А.** Влияние анизотропии ветрового волнения на эффекты рассеяния акустических мод в мелком море ..... 17

**Вировлянский А.Л.** Формирование диаграммы направленности приемной антенны в подводном волноводе ..... 22

**Григорьев В.А., Луньков А.А., Петников В.Г., Сидоров Д.Д.** Горизонтальная рефракция акустических волн в мелководных акваториях с неоднородным распределением скорости звука в дне ..... 27

**Данилов А.А., Корниенко В.Н.** Обнаружение непрозрачного бесшумного объекта в волноводе методом временного обращения волн ..... 32

**Заславский Ю.М., Заславский В.Ю.** Моделирование гидроакустических волн и волн Рэлея-Шолте на шельфе с плавной стратификацией дна ..... 36

**Консон А.Д., Волкова А.А.** Влияние мезомасштабных неоднородностей океанического волновода на спектрально-энергетические характеристики широкополосного сигнала ..... 41

## РАССЕЯНИЕ И ОТРАЖЕНИЕ ЗВУКА

**Буланов В.А., Корсков И.В., Стороженко А.В.** Особенности рассеяния звука в верхнем слое морей северо-западной части Тихого океана ..... 50

**Есипов И.Б., Кенигсбергер Г.В., Попов О.Е., Поддубняк В.Я., Михеев В.И.** Флуктуации акустических сигналов при распространении звука в прибрежной акватории с большим уклоном дна ..... 55

**Клещев А.А.** Плоский волновод с анизотропным упругим дном ..... 60

**Косарев О.И., Пузакина А.К.** Гидроакустическое излучение цилиндрической оболочки в дальнем поле ..... 66

## АКУСТИЧЕСКАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ

**Бибиков Н.Г., Попов О.Е., Кенигсбергер Г.В., Иванов М.П., Макушев И.В., Нешенко И.П., Серебряный А.Н.** Мониторинг временного и пространственного распределения звуковой активности раков-щелкунов на шельфе Черного моря ..... 71

**Галкин О.П., Абакумова Н.К.** Структура гидроакустического поля от подводного землетрясения на больших расстояниях в океане ..... 80

<b>Гончаренко Б.И., Веденев А.И., Медведева Е.В., Шуруп А.С.</b>	
Использование информации о скалярно-векторных характеристиках акустического поля при восстановлении параметров мелкого водоема.....	85
<b>Дмитриев К.В., Сергеев С.Н., Шуруп А.С.</b> Пассивная томография океана методом шумовой интерферометрии .....	91
<b>Егерев С.В., Серебряный А.Н.</b> «Citizen science» в приложении к акустике и океанологии.....	101
<b>Кацнельсон Б.Г., Луньков А.А., Ужанский Э.М.</b> Распространение звука и взаимодействие мод в области берегового склона в присутствии внутренних волн Кельвина (эксперимент и теория) .....	108
<b>Коваленко В.В.</b> Вопросы оптимизации расположения в океанической среде акустических средств подводного наблюдения.....	114
<b>Красулин О.С., Шуруп А.С.</b> Применение функционально-аналитического алгоритма для решения трехмерной задачи томографии океана.....	122
<b>Левченко Д.Г., Бадулин С.И.</b> Возбуждение сейсмоакустических полей солитоноподобными группами морских волн.....	128
<b>Лисютин В.А., Ластовенко О.Р., Маленко Ж.В., Ярошенко А.А.</b> Оценка микропараметров межгранулярного трения и эффективного размера пор при распространении звуковой волны в неконсолидированных морских осадках.....	134
<b>Лисютин В.А., Ластовенко О.Р., Дегтяр А.Д., Ярошенко А.А.</b> Оценка микропараметров межгранулярного трения и эффективного размера пор при распространении сдвиговой волны в неконсолидированных морских осадках.....	140
<b>Манульчев Д.С.</b> Исследование влияния гидрологии на распространение импульсных сигналов на шельфе.....	145
<b>Мельников Н.П., Мельникова А.Н.</b> Мелкомасштабная изменчивость кавитационной прочности морской воды в экваториальной части Тихого океана.....	150
<b>Прохоров В.Е.</b> Акустическое излучение при соударении капли произвольной формы с поверхностью воды.....	156
<b>Сабиров И.Р., Сергеев С.Н., Шуруп А.С.</b> Выделение акустических мод методами шумовой интерферометрии в зависимости от расстояния между приемными гидрофонами .....	163
<b>Серебряный А.Н., Рао Н.Р., Тарасов Л.Л.</b> Внутритермоклинная линза на шельфе: ее акустическое видение и прохождение через нее внутренних волн .....	169
<b>Серебряный А.Н., Liu С.Т., Аредов А.А.</b> Генерация подводного шума внутренней волной 2-ой моды в Южно-Китайском море.....	174

<b>Серебряный А.Н., Денисов Д.М., Химченко Е.Е., Попов О.Е.</b> Новая жизнь распределенных датчиков-измерителей внутренних волн в морской среде.....	180
<b>Серебряный А.Н., Кенигсбергер Г.В., Химченко Е.Е., Попов О.Е., Денисов Д.М., Тарасов Л.Л., Медведовский В.В., Чекайда В.Н.</b> Акустическая диагностика процессов на шельфе Абхазии: результаты исследований последних лет .....	185
<b>Химченко Е.Е., Островский А.Г., Гончаров В.В.</b> Исследование внутренних волн на континентальном склоне Черного моря в период зимней стратификации .....	192
<b>Чашечкин Ю.Д.</b> Лигаменты и волны в периодических течениях .....	197
<b>Шатравин А.В.</b> Оценка эффективности подводной акустической связи на арктическом шельфе на основе климатических и измеренных профилей скорости звука .....	207

## ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА, ОБРАБОТКА СИГНАЛА

<b>Бреховских А.Л., Вольтер Е.Р., Зверев А.С., Клюев М.С., Ракитин И.Я., Сажнева А.Э., Шрейдер А.А.</b> О некоторых особенностях сейсмоакустического обнаружения и изучения палеоструктур морского дна в прибрежной зоне .....	212
<b>Бритенков А.К., Фарфель В.А., Боголюбов Б.Н.</b> Сравнение и анализ электроакустических характеристик низкочастотных гидроакустических излучателей высокой удельной мощности .....	218
<b>Ковзель Д.Г., Гриценко В.А., Рутенко А.Н.</b> Натурные испытания автономной вертикальной акустико-гидрофизической измерительной системы Моллюск-19 .....	226
<b>Кравчун П.Н.</b> О проблемах создания многочастотных резонансных подводных излучателей малых волновых размеров .....	232
<b>Кудашев Е.Б., Яблоник Л.Р.</b> Температурная помеха при измерении шумов обтекания в глубоком море .....	237
<b>Леньков С.В., Широков В.А.</b> Исследование тест-объектов и гидроакустических датчиков ультразвукового диапазона в одномерном гидроакустическом волноводе .....	243
<b>Либенсон Е.Б., Стреленко Т.Б.</b> Ошибки определения глубины отражателя активным гидролокатором для гидроакустических условий мелкого моря .....	249
<b>Лосев Г.И., Некрасов В.Н.</b> Измерения параметров гидроакустических полей на фоне неблагоприятных погодных условий в акватории с помощью комбинированного гидроакустического (векторного) приемника .....	254
<b>Малеханов А.И., Смирнов А.В.</b> Моделирование коэффициента усиления вертикальной антенны в зависимости от ее положения в случайно- неоднородном подводном звуковом канале.....	260

<b>Нечаюк В.Е., Jenkerson M.R., Ковзель Д.Г., Гриценко В.А.</b> Скалярно-векторные характеристики акустических сейсморазведочных сигналов, измеренных автономной станцией Краб-19 на северо-восточном шельфе о. Сахалин .....	265
<b>Переселков С.А., Кузькин В.М., Казначеева Е.С., Ткаченко С.А.</b> Обнаружение шумового источника.....	271
<b>Переселков С.А., Казначеева Е.С., Кузькин В.М., Ткаченко С.А.</b> Адаптивные методы интерферометрической обработки .....	276
<b>Сазонтов А.Г., Смирнов И.П.</b> Предел углового разрешения источников в акустическом волноводе с использованием адаптивной горизонтальной антенны .....	281
<b>Фонин А.А., Сучков С.Г., Михеев С.И., Николаевцев В.А., Сучков Д.С.</b> Новый метод определения акустических параметров геологического разреза.....	286

## **БИОАКУСТИКА**

<b>Бибиков Н.Г., Низамов С.В., Пигарев И.Н.</b> Нейронные реакции коры мозга кошки на звуки, поступающие с фронтального направления (методические аспекты).....	294
<b>Иванов М.П., Бибиков Н.Г., Мухачев Е.В., Данилов Н.А., Романов Б.В., Красницкий Б.Ю., Стефанов В.Е.</b> Некоторые требования к регистрации и идентификации сигналов гидробионтов .....	300
<b>Иванов М.П., Толмачев Ю.А., Данилов Н.А., Красницкий Б.Ю., Стефанов В.Е.</b> Предварительная оценка синтеза коммуникационных сигналов дельфинов.....	305
<b>Римская-Корсакова Л.К., Родионов А.А., Иванов М.П.</b> Моделирование слуховых реакций дельфинов на экосигналы, пришедшие от расположенных на разных дистанциях объектов .....	310
<b>Рутенко А.Н., Радаев И.Р., Ущиповский В.Г.</b> Пространственные измерения импульсных акустических сигналов, генерируемых раком-шелкуном в б. Витязь Японского моря и результаты моделирования их распространения.....	320
<b>Рутенко А.Н., Гриценко В.А., Ущиповский В.Г.</b> Измеренные акустические сигналы серых китов и результаты моделирования их распространения на шельфе о. Сахалин .....	325

## **ГЕОАКУСТИКА И АТМОСФЕРНАЯ АКУСТИКА**

<b>Вознесенский А.С., Кидима-Мбомби Л.К.</b> Численное моделирование акустических свойств горных пород с учетом их текстуры.....	330
--	-----

<b>Долгих Г.И., Piao Sh., Будрин С.С., Song Yang, Долгих С.Г., Овчаренко В.В., Чупин В.В., Яковенко С.В., Dong Y., Wang X.</b> Изучение закономерностей распространения низкочастотных гидроакустических сигналов на шельфе убывающей глубины и их трансформации на границе «вода–земная кора» .....	336
<b>Куличков С.Н., Попов О.Е., Чунчuzов И.П.</b> Определение местоположения акватории генерации микробаром в океане методом формирования направленности приемных антенн инфразвуковых станций международной системы мониторинга .....	341
<b>Радостин А.В., Зайцев В.Ю., Матвеев Л.А.</b> Оценка интегральных величин нормальных и сдвиговых податливостей структурных неоднородностей горных пород по зависимостям скоростей продольной и сдвиговой волн от давления в рамках дифференциального подхода .....	346
<b>Рутенко А.Н., Jenkerson M.R.</b> Моделирование аномальных эффектов, обнаруженных при распространении сейсморазведочных сигналов на шельфе .....	352

## ДОПОЛНЕНИЕ

<b>Аксенов С.П., Кузнецов Г.Н.</b> Инвариантное представление эффективной фазовой скорости в глубоком океане .....	357
<b>Аксенов С.П.</b> Верификация вычислительной программы в модовом ВКБ-приближении для мелкого и глубокого морей.....	364
<b>Кузнецов Г.Н.</b> Звуковые поля в мелком море в зонах интерференционных минимумов и максимумов .....	371
<b>Кузнецов Г.Н., Степанов А.Н.</b> Мультипольная модель источника звука в волноводе .....	377
<b>Кузнецов Г.Н., Степанов А.Н.</b> Вариации звукового давления и фазовых скоростей в мелком море .....	383
<b>Лупанова А.С., Егорова М.А.</b> Акустическая коммуникация самок и детенышей домового мыши ( <i>Mus Musculus</i> ) .....	389
<b>Серебряный А.Н.</b> Наблюдение аномальных явлений в море посредством ADCP .....	394