

## СОДЕРЖАНИЕ

### Том 71, номер 1, 2025

Акустическому журналу — 70 лет	
И. Б. Есипов	3
Специальный выпуск, посвященный 100-летию со дня рождения В.А. Зверева “Некоторые современные проблемы акустики и акустической диагностики”	
И. Б. Есипов, С. Н. Гурбатов, А. И. Малеханов, В. Г. Петников	6

## НЕЛИНЕЙНАЯ АКУСТИКА

Развитие методов акустического зондирования неоднородной морской среды на принципах нелинейной акустики	
И. Б. Есипов	8
Нелинейные периодические волны в деформируемой среде, моделируемой цепочками активных частиц Морзе–ван дер Поля	
А. И. Землянухин, А. В. Бочкирев, В. И. Ерофеев, И. С. Павлов	16
Нелинейные акустические эффекты в резонаторе с дислокационным гистерезисом и линейной диссипацией	
В. Е. Назаров, С. Б. Кияшко	27
К истории параметрических акустических антенн	
Л. А. Островский	34
Нелинейное формирование низкочастотного поля дифрагирующими пучками волн высоких частот	
О. В. Руденко	39

## ФИЗИЧЕСКАЯ АКУСТИКА

Распространение и рассеяние акустических волн в суспензиях, содержащих частицы с вращательной степенью свободы	
И. Н. Диденков	53
Построение акустических изображений с помощью сверхразрешающих методов с использованием неэквидистантных планарных антенных решеток	
А. А. Родионов, Н. В. Савельев	58

## АКУСТИКА ОКЕАНА. ГИДРОАКУСТИКА

Широкополосные низкочастотные излучатели в задачах исследования температурных режимов Японского моря	
Б. Н. Боголюбов, А. К. Бритенков, Д. А. Касьянов, В. А. Фарфель, Ю. Н. Моргунов, В. В. Безответных, Е. А. Войтенко, А. А. Голов, А. А. Тагильцев	67
Характеристики низкочастотного окружающего шума в мелком море с неоднородной структурой дна	
С. Д. Боджона, Д. Д. Сидоров, В. Г. Петников, А. А. Луньков	79

Оценка коэффициента отражения звука от дна на основе анализа  
пространственно-угловой структуры поля

*А. Л. Вировский, А. Ю. Казарова*

88

Голографические методы обработки гидроакустических сигналов (обзор)

*В. М. Кузькин, С. А. Пересёлков*

96

Исследование спектральных характеристик реверберации в мелком море  
при разнесении в пространстве точек излучения и приема сигнала

*Б. М. Салин, В. В. Баханов, О. Н. Кемарская, М. Б. Салин*

118

---

## АКУСТИКА СТРУКТУРНО НЕОДНОРОДНЫХ ТВЕРДЫХ ТЕЛ. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ АКУСТИКА

Использование дисперсии волны Рэлея для локализации ее источника

*А. В. Лебедев, С. А. Манаков, Д. В. Дубовой*

129

---

## АКУСТИЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЯ. ШУМЫ И ВИБРАЦИИ

Экспериментальное исследование широкополосного алгоритма активного  
гашения звука с быстрой адаптацией в частотной области

*А. В. Львов, В. А. Карасева, А. А. Родионов, А. Г. Окунев*

138

---

## АКУСТИКА ЖИВЫХ СИСТЕМ. БИОМЕДИЦИНСКАЯ АКУСТИКА

Акустические методы безреагентной медицинской лабораторной диагностики

*А. В. Клемина, С. Н. Гурбатов, В. А. Клемин*

146