

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 55, номер 6, 2009

---

---

## КЛАССИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЛИНЕЙНОЙ АКУСТИКИ И ТЕОРИИ ВОЛН

О решении задач дифракции волн методом нулевого поля

*А. Г. Кюркчан, Н. И. Смирнова*

691

## НЕЛИНЕЙНАЯ АКУСТИКА

О проблемах нелинейной акустики, представляющих сегодня наиболее важными и интересными

*Л. А. Островский, О. В. Руденко*

698

## ФИЗИЧЕСКАЯ АКУСТИКА

О затухании звука в жидкости, содержащей взвешенные частицы микро- и нанометровых размеров

*П. В. Лебедев-Степанов, О. В. Руденко*

706

Низкочастотная резонансная дисперсия звука в пузырьковых средах

*В. С. Федотовский, Т. Н. Верещагина*

712

## АКУСТИКА ОКЕАНА. ГИДРОАКУСТИКА

Выделение мод в мелком море путем их обращения

*В. А. Зверев, П. И. Коротин, А. А. Стромков*

719

Градуировка гидрофонов по полу при непрерывном излучении в реверберирующем бассейне

*А. Е. Исаев, А. Н. Матвеев*

727

Исследование структуры звукового поля в приповерхностном канале

*Л. В. Швачко*

737

## АТМОСФЕРНАЯ И ВОЗДУШНАЯ АКУСТИКА

Звукопоглощающие конструкции гомогенного типа для каналов авиационных двигателей

*А. Ф. Соболев, В. Г. Ушаков, Р. Д. Филиппова*

749

## АКУСТИКА ПОМЕЩЕНИЙ. МУЗЫКАЛЬНАЯ АКУСТИКА

Компьютерные модели в акустике помещений: метод лучевых траекторий и алгоритмы аурализации

*А. Помпеи, М. А. Сумбатян, Н. Ф. Тодоров*

760

## ОБРАБОТКА АКУСТИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Деконволюция сложных эхосигналов методом максимальной энтропии в ультразвуковом неразрушающем контроле

*А. Е. Базулин, Е. Г. Базулин*

772

# ОБРАБОТКА АКУСТИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Многочастотное обобщение алгоритма Новикова для решения обратной  
двумерной задачи рассеяния

*В. А. Буров, Н. В. Алексеенко, О. Д. Румянцева*

784

## АКУСТИКА ЖИВЫХ СИСТЕМ. БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКУСТИКА

Особенности акустической сигнализации и генерации звуков у некоторых видов  
стайных открытопузырных рыб

*М. Ю. Кузнецов*

799

Частотные модуляции в речевом сигнале

*А. С. Леонов, И. С. Макаров, В. Н. Сорокин*

809

Широкополосная фокусирующая многоэлементная антенна  
для оптико-акустической томографии

*В. А. Симонова, Т. Д. Хохлова, А. А. Карабутов*

822

## ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ АКУСТИКИ

Анализ эффективности передачи ультразвуковых колебаний в нагрузку

*О. В. Абрамов, В. О. Абрамов, М. С. Муллахаев, В. В. Артемьев*

828

Анализ акустического поля, возбуждаемого виброисточником  
в упругом слое и окружающей среде

*Ю. М. Заславский, В. Ю. Заславский*

845

Резонансы в системе пьезоэлектрический излучатель – многослойная  
ультразвуковая камера с потерями

*В. Е. Курочкин, Б. П. Шарфарец*

853

## ХРОНИКА

Армен Паруйрович Сарвазян (К 70-летию со дня рождения)

861

## ИНФОРМАЦИЯ

О работе в 2008 году Санкт-Петербургского семинара по вычислительной  
и теоретической акустике Научного совета РАН по акустике

*Д. П. Коузов*

863