

П  
А 44

ISSN 0320-7919

Том 59. Номер 2

Март - Апрель 2013



# АКУСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 59, номер 2, 2013

## НЕЛИНЕЙНАЯ АКУСТИКА

Нелинейные волновые процессы в пористых водоподобных средах, содержащих систему капилляров, частично заполненных вязкой жидкостью

*В. Е. Назаров, С. Б. Кияшко*

147

## ФИЗИЧЕСКАЯ АКУСТИКА

Осцилляции Блоха акустического поля в слоистой структуре

*А. А. Карабутов (мл.), Ю. А. Косевич, О. А. Сапожников*

158

Модель колебаний микрополярных тонких оболочек

*С. О. Саркисян, А. А. Саркисян*

170

Измерение коэффициента акустического поглощения во взвесях с помощью обращенных ультразвуковых волн

*Н. В. Смагин, Л. М. Крутянский, А. П. Брысов*

182

## АКУСТИКА ОКЕАНА. ГИДРОАКУСТИКА

Эффект аномальной прозрачности границы раздела жидкость—газ для звуковых волн

*А. П. Волощенко, С. П. Тарасов*

186

Пассивная акустическая томография океана при использовании антенн неизвестной формы

*В. В. Гончаров, Ю. А. Чепурин, О. А. Годин*

193

Оценка уровня фонового шума с помощью горизонтальной антенной решетки на фоне пространственно некоррелированной и структурной помех

*А. С. Иваненков, А. А. Родионов, В. И. Турчин*

202

Экспериментальное моделирование гидродинамических шумов обтекания на автономной морской лаборатории

*Е. Б. Кудашев, В. А. Колышницин, В. П. Маршов, В. М. Ткаченко, А. М. Цветков*

211

## АКУСТИКА СТРУКТУРНО НЕОДНОРОДНЫХ ТВЕРДЫХ СРЕД. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ АКУСТИКА

Метод определения вертикального сейсмического разреза массива горных пород с использованием волн типа Рэлея

*Л. С. Загорский, В. Л. Шкуратник*

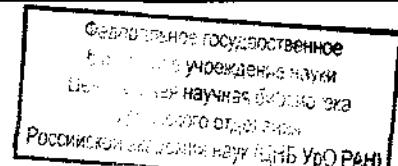
222

## АКУСТИЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЯ. ШУМЫ И ВИБРАЦИЯ

Снижение шума дозвуковой струи за счет гофрированной формы сопла

*В. Ф. Копьев, М. Ю. Зайцев, Н. Н. Остриков*

232



## ОБРАБОТКА АКУСТИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

## О возможности использования в ультразвуковом неразрушающем контроле метода максимальной энтропии для получения изображения рассеивателей по набору эхосигналов

Е. Г. Базулин

235

## **Сравнение одностороннего приема сигналов в волноводе с использованием линейных векторно-скалярных и комбинированных антенн**

*Н. И. Белова, Г. Н. Кузнецов*

255

## АКУСТИКА ЖИВЫХ СИСТЕМ. БИОМЕДИЦИНСКАЯ АКУСТИКА

## Исследование механизмов формирования свистящих звуков форсированного выдоха здорового человека при дыхании газовыми смесями с разной плотностью

В. И. Коренбаум, М. А. Сафонова, В. В. Маркина, И. А. Почекутова, А. И. Дьяченко

268

## ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ АКУСТИКИ

Регистрация наносекундных оптико-акустических импульсов в стали

В. В. Којсушко, Г. Палтауф, Х. Кренн

279

## ИНФОРМАЦИЯ

Архив “Акустического журнала” в Интернете ([www.akzh.ru](http://www.akzh.ru))

В. Г. Шамаев, А. Б. Горшков, А. В. Жаров

283

Сдано в набор 06.11.2012 г.

Цифровая печать Усл. печ. л. 18.0

Подписано к печати 21.01.2013 г.

Усл. кр.-отт. 2,4 тыс.

Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>

Бум. л. 9.0

Тираж 128 экз.

Зак. 1003

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: Российской академии наук. Издательство "Наука". 117997 Москва. Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерperiодика"

Отпечатано в ППП «Типография «Наука» 121099 Москва, Шубинский пер., 6