

## **КЛАССИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЛИНЕЙНОЙ АКУСТИКИ И ТЕОРИИ ВОЛН**

Рассеяние на акустических граничных рассеивателях  
с малыми волновыми размерами и их восстановление

*Н. П. Бадалян, В. А. Буров, С. А. Морозов, О. Д. Румянцева*

3

Резонансное блокирование бегущих волн системой трещин в упругом слое

*Е. В. Глушков, Н. В. Глушкова, М. В. Голуб, Ч. Жанг*

11

Рассеяние пространственно неоднородных звуковых полей сферической частицей

*Ю. А. Кобелев*

21

## **ФИЗИЧЕСКАЯ АКУСТИКА**

Акустические исследования плавления и кристаллизации нанокристаллов  
нитрита натрия в порах мезопористых силикатных матриц

*С. В. Барышников, Б. Ф. Борисов, А. В. Гартвик, А. Г. Горчаков,  
Е. В. Чарная, В. Бельман, Д. Михель*

32

Диагностика остаточных напряжений в металлах с помощью  
широкополосных поверхностных акустических импульсов

*А. Ю. Девиченский, А. М. Ломоносов, С. Е. Жаринов, В. Г. Михалевич,  
М. Л. Лямин, Т. О. Иванова, Н. С. Меркулова*

39

## **АКУСТИКА ОКЕАНА, ГИДРОАКУСТИКА**

Флуктуации интенсивности высокочастотных акустических импульсов,  
вызванные движением солитонов внутренних волн в мелком море

*В. А. Григорьев, Б. Г. Кацнельсон*

47

Дисперсия сигнала параметрической антенны в мелком море

*И. Б. Есипов, О. Е. Попов, В. А. Воронин, С. П. Тараков*

56

Модовое обращение волн для мелкого моря

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

62

Восстановление пространственного спектра изотропного поля фоновых внутренних волн

*В. М. Кузькин, С. А. Пересёлков*

74

## **АКУСТИКА СТРУКТУРНО НЕОДНОРОДНЫХ ТВЕРДЫХ СРЕД. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ АКУСТИКА**

Амплитудно-зависимое внутреннее трение и генерация гармоник в резонаторе из гранита

*В. Е. Назаров, А. Б. Колпаков, А. В. Радостин*

82

## **АКУСТИЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЯ, ШУМЫ И ВИБРАЦИЯ**

Характеристический функционал турбулентных пульсаций давления  
в задачах гидроаэродинамического шумообразования

*Е. Б. Кудашев, Л. Р. Яблоник*

91

# **ОБРАБОТКА АКУСТИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

Обратная задача акустотермографии при корреляционном приеме  
теплового акустического излучения

*A. A. Аносов, Ю. Н. Барабаненков, А. С. Казанский, Ю. А. Лесс, А. С. Шаракшанэ*

98

Безопорные источники одностороннего звукового излучения

*В. В. Арабаджи*

104

Синтез частотно независимых характеристик направленности  
непрерывных линейных гидроакустических антенн произвольной конфигурации

*А. М. Криницкий, М. Д. Смарышев*

117

## **ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ АКУСТИКИ**

К расчету захвата энергии колебаний в резонаторах на основе изотропных  
и нанокерамических материалов

*Н. И. Ползикова, Г. Д. Мансфельд, С. Г. Алексеев, А. О. Раевский*

121

Высокочастотные широкополосные преобразователи ультразвуковых колебаний

*В. М. Сарнацкий, А. И. Недбай, В. В. Сарнацкий*

129

## **ИНФОРМАЦИЯ**

Авторский указатель к тому 54 за 2008 год

132

Предметный указатель к тому 54 за 2008 год

139