

## АКУСТИКА ЖИВЫХ СИСТЕМ. БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКУСТИКА

Фокусированный ультразвук как средство введения человеку сенсорной информации (обзор)

*Л. Р. Гаврилов, Е. М. Цибульников*

3

## КЛАССИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЛИНЕЙНОЙ АКУСТИКИ И ТЕОРИИ ВОЛН

Расчет дифракции на сильно вытянутых телах вращения

*И. В. Андронов*

28

Отрицательные масса и упругость

*Ю. И. Бобровницкий*

36

О дисперсионных решениях линейного волнового уравнения для безграничных сред, не обладающих поглощением и дисперсией

*Ю. Н. Маков*

41

Точное решение уравнения Гельмгольца для квазигауссского пучка в виде суперпозиции двух источников и стоков с комплексными координатами

*О. А. Сапожников*

49

## НЕЛИНЕЙНАЯ АКУСТИКА

Проблемы использования нелинейных коллинеарных процессов в акустической томографии третьего порядка

*В. А. Буров, Р. В. Крюков, О. Д. Румянцева, А. А. Шмелёв*

57

Исследование акустического течения в горле резонатора

*А. П. Дубень, Т. К. Козубская, С. И. Королёв, В. П. Маслов, А. К. Миронов,  
Д. А. Миронова, В. М. Шахпаронов*

80

Механизмы насыщения нелинейных импульсных и периодических сигналов в фокусированных акустических пучках

*М. М. Карзова, М. В. Аверьянов, О. А. Сапожников, В. А. Хохлова*

93

Нелинейные упругие свойства модели одномерной гранулированной неконсолидированной структуры

*А. И. Коробов, Ю. А. Бражкин, Н. В. Ширгина*

103

Нелинейная модель гранулированной среды, содержащей слои вязкой жидкости и газовые полости

*О. В. Руденко, А. Л. Собисевич, Л. Е. Собисевич, К. М. Хедберг, Н. В. Шамаев*

112

## ФИЗИЧЕСКАЯ АКУСТИКА

Акустооптическое исследование необычных случаев отражения объемных упругих волн в кристалле парателлурида

*Е. А. Дьяконов, В. Б. Волошинов, Н. В. Поликарпова*

121

## АКУСТИКА ОКЕАНА. ГИДРОАКУСТИКА

Особенности применения акустических псевдослучайных сигналов для измерения  
импульсных откликов на шельфе Японского моря

*В. В. Безответных, А. В. Буренин, Ю. Н. Моргунов, Д. С. Стробыкин*

141

О возможном использовании акустической реверберации для дистанционного  
зондирования динамики океана

*О. А. Годин*

145

## ХРОНИКА

Самуил Акивович Рыбак (к 80-летию со дня рождения)

156

## ИНФОРМАЦИЯ

Авторский указатель к тому 57 за 2011 год

158

Предметный указатель к тому 57 за 2011 год

163

Реферативный журнал “Акустика”

168