

ISSN 0320-7919



# АКУСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 62, номер 4, 2016

## КЛАССИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЛИНЕЙНОЙ АКУСТИКИ И ТЕОРИИ ВОЛН

О высокочастотном рассеянии на полосе при почти скользящем падении

*И. В. Андронов* 393

Дифракция высокочастотной плоской волны на идеальной полосе при скользящем падении. Рассмотрение на основе параболического уравнения

*А. И. Корольков, А. В. Шанин* 399

## НЕЛИНЕЙНАЯ АКУСТИКА

Акусто-микро-флюидика: капиллярные волны и вихревые течения в сферической жидкой капле

*П. В. Лебедев-Степанов, О. В. Руденко* 408

Обратная задача нелинейной акустики: синтез интенсивных сигналов для усиления теплового и радиационного воздействия ультразвука

*О. В. Руденко, С. Н. Гурбатов* 412

## ФИЗИЧЕСКАЯ АКУСТИКА

Использование акустических характеристик коронного разряда для диагностики его свойств

*В. Ф. Копьев, М. Ю. Зайцев, В. А. Копьев, Н. Н. Остриков, Г. А. Фараносов* 424

## АКУСТИКА ОКЕАНА. ГИДРОАКУСТИКА

Томографическая инверсия измеренных функций взаимной корреляции шумов океана в мелкой воде с использованием лучевой теории

*В. В. Гончаров, А. С. Шуруп, О. А. Годин, Н. А. Заботин, А. И. Веденев, С. Н. Сергеев, М. G. Brown, А. В. Шатравин* 431

## АТМОСФЕРНАЯ И АЭРОАКУСТИКА

Численное моделирование тонального шума вентиляторов компьютерных устройств и систем кондиционирования

*А. А. Аксенов, В. Н. Гаврилюк, С. Ф. Тимушев* 442

Роль структурного шума в гермокабине самолета от вибрационного воздействия двигателей нового поколения

*В. С. Бакланов* 451

Звуковое поле вращающегося монополя в струйном течении

*И. В. Беляев* 457

Численное исследование динамики акустического излучения вихря Рэнкина

*О. А. Доронина, П. А. Бахвалов, Т. К. Козубская* 462

|  |     |
|--|-----|
| Механизмы снижения шума в салоне самолета  |     |
| <i>А. Я. Зверев</i>  | 474 |
| Экспериментальное исследование распространения волн неустойчивости в затопленной струе при поперечном акустическом возбуждении |     |
| <i>А. К. Миронов, С. Ю. Крашенинников, В. П. Маслов, Д. Е. Захаров</i>   | 480 |
| О возникновении системы кольцевых вихрей в слое смешения осесимметричных турбулентных струй при акустическом воздействии       |     |
| <i>В. Г. Пимштейн</i>  | 489 |
| Опыт моделирования шума вентиляторов авиационных двигателей методом граничных элементов  |     |
| <i>К. Р. Пятунин, Н. В. Архарова, А. Е. Ремизов</i>  | 493 |

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

|   |     |
|---|-----|
| Исследование сигналов акустической эмиссии при сдвиговом деформировании трещины |     |
| <i>А. А. Остапчук, Д. В. Павлов, В. К. Марков, А. В. Крашенинников</i>          | 503 |

### **АКУСТИКА ЖИВЫХ СИСТЕМ. БИОМЕДИЦИНСКАЯ АКУСТИКА**

|  |     |
|--|-----|
| Акустический метод мониторинга водного баланса организма |     |
| <i>А. П. Сарвазян, С. Н. Цюрюпа, М. Калхун, А. Аттер</i> | 513 |

|                             |                                  |                                  |  |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|
| Сдано в набор 11.03.2016 г. | Подписано к печати 11.05.2016 г. | Дата выхода в свет 23.07.2016 г. | Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> |
| Цифровая печать             | Усл. печ. л. 16.5                | Усл. кр.-отг. 1.5 тыс.           | Уч.-изд. л. 16.5                           |
|                             | Тираж 91 экз.                    | Зак. 303                         | Бум. л. 8.25                               |
|                             |                                  | Цена свободная                   |  |

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: Российская академия наук. Издательство "Наука", 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90  
 Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерпериодика"  
 Отпечатано в ППП «Типография "Наука"», 121099 Москва, Шубинский пер., 6