

Российская академия наук

АКУСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том 70 № 2 2024 Март—Апрель

Журнал основан в январе 1955 г.

Выходит 6 раз в год

ISSN: 0320-7919

*Журнал издается под руководством
Отделения физических наук РАН*

Главный редактор
И.Б. Есипов

Редакционная коллегия:

Ю.И. Бобровницкий (зам. главного редактора),
М.Л. Лямшев (отв. секретарь),
С.В. Егерев, В.Ю. Зайцев, А.А. Карабутов,
Т.К. Козубская, В.Ф. Копьев, А.И. Коробов,
А.И. Малеханов, М.А. Миронов,
В.Г. Петников, Е.В. Чарная

Редакционный совет:

Ю.В. Гуляев, С.Н. Гурбатов, В.А. Зверев, С.А. Никитов,
Л.А. Островский, О.В. Руденко, А.П. Сарвазян,
Б.Н. Четверушкин

Зав. редакцией В.А. Гусев

Научн. редакторы В.А. Гусев, А.М. Романовская

Адрес редакции: 119991 Москва, Ленинские горы, физический факультет МГУ
Тел.: (495) 939-29-18; E-mail: acoust-journal@physics.msu.ru

Москва
ФГБУ «Издательство «Наука»

СОДЕРЖАНИЕ

Том 70, номер 2, 2024

КЛАССИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЛИНЕЙНОЙ АКУСТИКИ И ТЕОРИИ ВОЛН

- Корреляционный итерационный метод акустической томографии
с некогерентными источниками поля
К. В. Дмитриев 143
- Внутренние симметричные волны Лэмба для больших фазовых скоростей
В. В. Мокряков 156

НЕЛИНЕЙНАЯ АКУСТИКА

- Влияние 3D-печати на упругие свойства нитевидных образцов полимера ABS
А. Б. Володарский, А. И. Кокшайский, Н. И. Одина, А. И. Коробов, Е. С. Михалев 167

ФИЗИЧЕСКАЯ АКУСТИКА

- Акустическая диагностика подводных выбросов, распространяющихся в виде многофазной струи
И. К. Гималудинов, М. В. Столповский, Е. Ю. Кочанова 174
- Теплоемкость и особенности фононного спектра
монокристаллов твердых растворов иттрий-лутециевых алюмогранатов
С. А. Никитов, А. В. Таранов, Е. Н. Хазанов, Е. В. Чарная, М. В. Лихолетова, Е. В. Шевченко 180
- Исследование частотного диапазона работы пьезоэлектрического преобразователя
акустооптического фильтра электрическим и оптическим методами
Н. В. Поликарпова, В. Э. Пожар 186
- Компенсация аберраций при фокусировке ультразвука через череп на основе данных КТ и МРТ
*Д. Д. Чупова, П. Б. Росницкий, О. В. Солонцов, Л. Р. Гаврилов, В. Е. Сеницын, Е. А. Мершина,
О. А. Сапожников, В. А. Хохлова* 193

АКУСТИКА ОКЕАНА. ГИДРОАКУСТИКА

- Оценка координат подвижных морских роботов с использованием векторно-скалярных антенн,
стационарно установленных в глубоком море
Г. М. Глебова, Г. А. Жбанков, Г. Н. Кузнецов 206
- Определение дистанции до подводного источника
в условиях дальних зон акустической освещенности
И. Е. Лободин, А. И. Машошин 217
- Влияние слаборасходящегося акустического пучка
на формирование пространственно-временной структуры импульсных сигналов
в подводном звуковом канале
Ю. В. Петухов, Е. Л. Бородина 225
- Моделирование коэффициента усиления вертикальной антенны
в мелководном волноводе со взволнованной поверхностью
М. А. Раевский, В. Г. Бурдуковская 232

АТМОСФЕРНАЯ И АЭРОАКУСТИКА

- Характеристики скалярного частотно-волнового спектра пристеночных пульсаций давления
в безградиентном турбулентном пограничном слое
Е. Б. Кудашев, Л. Р. Яблоник 244
-

АКУСТИКА СТРУКТУРНО НЕОДНОРОДНЫХ ТВЕРДЫХ СРЕД. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ АКУСТИКА

- Экспериментальное исследование медленной релаксации скорости звука в карбонатной породе
А. В. Лебедев, С. А. Манаков 253
-

ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ АКУСТИКИ

- Исследование качества термодиффузионной сварки кристаллов
в дисковом оптическом элементе оптоакустическим методом
В. В. Казаков, И. Б. Мухин, А. А. Курников, П. В. Субочев 273
-

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

- К вопросу о звучании речи и фортепиано
В. А. Зверев, А. И. Малеханов 283
-

ИНФОРМАЦИЯ

- Система цикло-пролонгированного информационного обеспечения в области акустики
А. Б. Горшков, В. Г. Шамаев 289
- Памяти Виталия Анатольевича Зверева (03.11.1924—06.03.2024) 297