

Российская академия наук

АКУСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том 69 № 3 2023 Май–Июнь

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, А.А. Карабутов,
Т.К. Козубская, В.Ф. Копьев, А.И. Коробов,
А.Г. Лучинин, 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
ООО «Объединённая редакция»

Оригинал-макет подготовлен ООО «ИКЦ «АКАДЕМКНИГА»

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС77-67136 от 16 сентября 2016 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Подписано к печати 17.03.23 г. Дата выхода в свет 22.03.2023 г. Формат 60 × 88¹/₈ Усл. печ. л. 19.31 Усл.-изд. л. 19.75
Тираж 21 экз. Зак. 5996 Бесплатно

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: Российская академия наук, 119991 Москва, Ленинский просп., 14
Исполнитель по госконтракту № 4У-ЭА-130-22 ООО «Объединённая редакция»,
109028, г. Москва, Подкопаевский пер., д. 5, каб. 6
Отпечатано в типографии «Book Jet» (ИП Коныхин А.В.),
390005, г. Рязань, ул. Пушкина, 18, тел. (4912) 466-151

16+

СОДЕРЖАНИЕ

Том 69, номер 3, 2023

КЛАССИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЛИНЕЙНОЙ АКУСТИКИ И ТЕОРИИ ВОЛН

Дисперсионные и энергетические характеристики изгибных волн в пластине, лежащей на двухпараметрическом упругом основании

В. И. Ерофеев, Е. Е. Лисенкова 277

Внутренние антисимметричные волны Лэмба

В. В. Мокряков 284

НЕЛИНЕЙНАЯ АКУСТИКА

Об особенностях трансформации профиля акустических нелинейных волн, отраженных от ступенчатой структуры

В. К. Бахтин, С. Н. Гурбатов, М. С. Дерябин, Д. А. Касьянов 295

Взаимодействие конечных возмущений с фронтом и сингулярностью профиля нелинейной волны в диссипативной среде

В. А. Гусев, О. В. Руденко 304

ФИЗИЧЕСКАЯ АКУСТИКА

Рассеяние плоской звуковой волны на сферической границе раздела двух сред с учетом поглощения звука в акустическом пограничном слое

Н. С. Григорьева, Ф. Ф. Легуша, К. С. Сафронов 312

Акустоэлектронный метод измерения скорости ультразвуковых волн в жидкостях

И. С. Кольцова, А. С. Хомутова 317

Ультразвуковое регулирование вязкоупругих свойств нефтяных дисперсных систем

М. С. Муллакаев, Р. М. Муллакаев, И. Б. Есинов 322

Акустика периодических и множественных ударов капель о водную поверхность

Ю. Д. Чашечкин, В. Е. Прохоров 330

АКУСТИКА ЖИВЫХ СИСТЕМ. БИМЕДИЦИНСКАЯ АКУСТИКА

Изменение спектральных характеристик гласных звуков в русской речи на фоне шума

А. М. Луничкин, И. Г. Андреева, Л. Г. Зайцева, А. П. Гвоздева, Е. А. Огородникова 340

АКУСТИЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЯ. ШУМЫ И ВИБРАЦИЯ

Повышение частотного разрешения при измерении вибраций вращающихся тел с помощью лазерной виброметрии с неподвижным лучом

В. В. Артельный, А. А. Родионов, А. В. Стуленков 351

Адаптивная система активного гашения акустического широкополосного излучения с динамической калибровкой

А. В. Львов, В. А. Карасева, О. А. Потапов, А. М. Соков

357

О генерации звука поездами метро при торможении и метод его подавления

*С. Г. Сучков, В. Я. Явчуновский, А. И. Тимофеев, В. А. Николаевцев,
Д. С. Сучков, В. В. Третинников*

367

ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ АКУСТИКИ

Импульсный корреляционный расходомер газа с накладными датчиками

А. Д. Мансфельд, Г. П. Волков, Р. В. Беляев, А. Г. Санин, Д. В. Мороскин

374

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

К вопросу о равной громкости звуков разных частот

В. А. Зверев, И. Н. Диденкулов, В. Н. Голубев

386

ИНФОРМАЦИЯ

Рецензия на монографию: Г.С. Малышкин, В.С. Мельканович. “Классические и быстрые проекционные адаптивные алгоритмы в гидроакустике” (СПб.: ГНЦ РФ АО “Концерн “ЦНИИ “Электроприбор””, 2022. 268 С. ISBN: 978-5-91995-086-8)

388

Поправка к статье “Исследования упругих свойств полимера PLA статическими и ультразвуковыми методами” [Акуст. журн. 2021. Т. 67. № 4. С. 387–394]

390
