

Российская академия наук

АКУСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том 66 № 5 2020 Сентябрь—Октябрь

Журнал основан в январе 1955 г.
Выходит 6 раз в год
ISSN: 0320-7919

*Журнал издается под руководством
Отделения физических наук РАН*

*Главный редактор
О.В. Руденко*

Редакционная коллегия:

Ю.И. Бобровницкий (зам. главного редактора),
И.Б. Есипов (зам. главного редактора),
М.Л. Лямшев (отв. секретарь), С.Н. Гурбатов, А.А. Карабутов,
Т.К. Козубская, В.Ф. Копьев, А.И. Коробов,
А.Г. Лучинин, А.И. Малеханов, М.А. Миронов, С.А. Никитов,
В.Г. Петников, Е.В. Чарная

Редакционный совет:

В.А. Акуличев, А.В. Гапонов-Грехов,
Ю.В. Гуляев, В.А. Зверев,
Л.А. Островский, А.П. Сарвазян,
В.В. Тютюкин, 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@phys.msu.ru

Москва
ООО «ИКЦ «АКАДЕМКНИГА»

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 05.12.2019 г.	Формат 60 × 88 ¹ / ₈	Усл. печ. л. 14.50	Усл. печ. л. 14.18
Тираж 24 экз.	Зак. 2811	Бесплатно	

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: Российская академия наук, 119991 Москва, Ленинский просп., 14
Исполнитель по госконтракту № 4У-ЭА-038-19 ООО «ИКЦ «АКАДЕМКНИГА»,

117342 Москва, ул. Бутлерова, д. 17Б, а/я 47
Отпечатано в типографии «Book Jet» (ИП Коныхин А.В.),
390005, г. Рязань, ул. Пушкина, 18, тел. (4912) 466-151

16+

СОДЕРЖАНИЕ

Том 66, номер 5, 2020

КЛАССИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЛИНЕЙНОЙ АКУСТИКИ И ТЕОРИИ ВОЛН

Численное и асимптотическое решение задачи о колебаниях неоднородного волновода с кольцевой трещиной конечной ширины

А. О. Ватulyян, В. О. Юров 467

Создание эталонной плоской ультразвуковой волны в жидкости с помощью плоского пьезоэлектрического преобразователя большого волнового размера

А. А. Крохмаль, Д. А. Николаев, С. А. Цысарь, О. А. Сапожников 475

Аномалии рассеяния акустических волн вблизи точек отсечки непрерывного спектра (обзор)

С. А. Назаров 489

АКУСТИКА ОКЕАНА. ГИДРОАКУСТИКА

Реконструкция диаграммы направленности источника звука в свободном пространстве по измерениям его поля в бассейне

А. Л. Вировлянский, А. Ю. Казарова, Л. Я. Любавин 509

Акустические характеристики дна озера Байкал

В. А. Григорьев, К. М. Кучер, А. А. Луньков, М. М. Макаров, В. Г. Петников 517

Акустические шумы, формируемые на мелководном шельфе судами с электродвигателями

А. Н. Рутенко, М. Ю. Фершалов, В. Г. Ущиповский 527

АТМОСФЕРНАЯ И АЭРОАКУСТИКА

Использование корреляционной модели случайных квадрупольных источников для расчета эффективности экранирования шума турбулентной струи на основе геометрической теории дифракции

С. Л. Денисов, В. Ф. Копьев, Н. Н. Остриков, Г. А. Фараносов, С. А. Чернышев 540

АКУСТИКА ЖИВЫХ СИСТЕМ. БИОМЕДИЦИНСКАЯ АКУСТИКА

Частотно-временной анализ звуков второго тона сердца для оценки давления в легочной артерии

В. Г. Андреев, В. В. Грамович, М. В. Красикова, А. И. Корольков, О. Н. Выборов, Н. М. Данилов, Т. В. Мартынюк, О. В. Родненков, О. В. Руденко 556

Особенности звукопроводения в легких человека в диапазонах частот 80–1000 Гц и 10–19 кГц

В. И. Коренбаум, А. Д. Ширяев 563

ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ АКУСТИКИ

О работе электроакустического преобразователя, основанного на электрокинетических явлениях, при турбулентном режиме движения жидкости

Б. П. Шарфарей, В. Е. Курочкин, В. А. Сергеев

575
