АКУСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том XIII 1967 Вып. 4

СОДЕРЖАНИЕ XIII ТОМА АКУСТИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА ЗА 1967 г.

Выпуск 1

Ю. Ю. Житковский, Ю. П. Лысанов. Отражение и рассеяние звука дном океана. Обзор 1
В. В. Богородский, Г. П. Хохлов. Акустические характеристики льда, находящегося под статическим давлением 18
Ю. Я. Богуславский. О диффузии газа в кавитационную полость 23
Н. А. Васильев, Ю. И. Тужилкин. Измерение взаимной корреляции между сигналом в подводном звуковом канале и исходным сигналом . . 28
М. Б. Гитис, В. А. Шутилов. Исследование дисперсии ультразвука в CdS при помощи звукоэлектрического эффекта 37
Гунь Су-фэнь, В. К. Кузнецов. Об одной модели волноводного слоя, лежащего на полупространстве с другой скоростью распространения . . 42
Д. Б. Дианов, А. А. Подольский, В. И. Турубаров. Расчет гидродинамического сближения аэрозольных частиц в звуковом поле в стоксовском режиме обтекания 46
Н. А. Дубровский, Л. Н. Тумаркина. Исследование восприятия человеком амплитудно-модулированных шумов 51
В. Ю. Завадский, М. П. Сахарова. О применении специальной функции $\psi_\Phi(z)$ в задачах дифракции волн в клиновидных областях 60
А. Д. Лапин. Излучение звука колеблющейся неоднородной стенкой . . . 70
В. М. Лубэ, Ю. Д. Сафонов, Л. И. Якименков. Ультразвуковая локация движений клапанов и мышцы сердца 76
Ю. П. Лысанов. О влиянии неоднородности среды на рассеяние волн на неровной поверхности 84
Л. М. Лямшев. Рассеяние звука полубесконечной упругой трубой в движущейся среде 90
Д. А. Турсунов. Обобщенные поверхностные волны в кубических кристаллах 100
Г. И. Усоскин. Рассеяние изгибных волн системой точечных препятствий 106
С. Д. Чупров. О корреляции узкополосного звукового сигнала, рассеянного статистически шероховатой поверхностью 112
Р. Ф. Швачко. Флуктуации звука и случайные неоднородности в океане 119

Краткие сообщения

В. К. Алексеев, Л. Ф. Лепендин. Акустическое поле пульсирующего кольца на цилиндре 126
В. А. Апанасенко. О зависимости временно́й структуры импульсного сигнала в слоисто-неоднородной среде от вертикальной координаты 128
В. И. Арабаджи. О шуме водопадов 130
А. А. Вассерман, В. И. Селеванюк. Скорость звука в азоте 131
И. А. Викторов. Об отражении ультразвуковых волн Лэмба и Рэлея на прямоугольном срезе пластинки 134
Р. В. Домбровский, М. А. Жданов. Небольшая звукомерная заглушенная камера 136
Е. А. Заболотская, С. И. Солуян. К вопросу о расстройках параметрического усилителя ультразвука 138
В. И. Заборов, Л. Н. Клячко. Об оптимальных параметрах двойных ограждений 139
А. С. Князев, Б. Д. Тартаковский. Об уменьшении излучения изгибно колеблющихся пластин при помощи активных виброкомпенсаторов локального типа 141
И. И. Перепечко. О распространении ультразвука в кристаллических полимерах 143
К. Я. Сергеева. Об ультразвуковой деполимеризации при повышенном статическом давлении 145

Ю. Г. Статников. Потоки, вызванные звуком конечной амплитуды 146
Б. А. Янковский. Различие акустических параметров невыдержанной и старинной древесины 148

Хроника

Всесоюзное совещание по борьбе с шумами и вибрациями методами строительной акустики 151
Совещание по распространению ультразвуковых и гиперзвуковых волн в твердых телах 154

Выпуск 2

О. В. Абрамов, И. И. Теумин, В. А. Филоненко, Г. И. Эскин. Влияние ультразвука на процесс зонной плавки нафталина 161
В. А. Акуличев. Пульсации кавитационных пузырьков в поле ультразвуковой волны 170
А. Н. Бархатов, Н. В. Горская, Л. Н. Юркова. Экспериментальное подтверждение возможности расширения лучевых представлений на область тени 178
Ю. А. Башлачев, В. Ф. Яковлев. Колебательная релаксация в парах некоторых циклических соединений 182
В. Я. Волк, В. С. Миротворский. Распределение напряжений вдоль неравномерно нагретого колеблющегося стержня 187
В. П. Докучаев. Излучение звуковых волн телами, движущимися по винтовым линиям 192
В. Ю. Завадский, В. Д. Крупин. Поле нормальных волн точечного излучателя в волноводе с поглощающими границами 199
А. И. Иоффе, Н. Г. Кожелупова, К. А. Наугольных, Н. А. Рой. Акустическое излучение длинной искры в воде 208
Н. Г. Кикина. О влиянии вязкости на неустойчивость тангенциальных разрывов в несжимаемой среде 213
У. Х. Копвиллем, В. Р. Нагибаров. О возможности генерации гиперзвука в MgO с примесью хрома при помощи рубинового лазера 218
В. К. Кузнецов. Экспериментальное исследование звукового поля, возбуждаемого сосредоточенным источником в жидком клине с мягкими границами 221
А. Д. Лапин. Распространение звука в неоднородных волноводах 231
В. Т. Ляпунов. Виброизоляция шарнирных соединений 235
Л. Я. Меднис. К вопросу о скорости звука в жидкостях 241
В. А. Пальмов, В. А. Пупырев. Вибрации и звуковое изучение пластинки под действием случайной нагрузки 245
М. И. Пирожков, В. М. Чернов. О температурной зависимости ширины и сдвига линии акустического резонанса 251
А. Л. Полякова. К вопросу о чувствительности *pn*-переходов к малым деформациям 256
П. В. Пономарев. О затухании упругих импульсов 262
М. Г. Сиротюк. Об энергетике и динамике кавитационной области 265
Н. С. Степанов. К вопросу о взаимодействии продольных и поперечных упругих волн 270
Р. Э. Шихлинская. Некоторые особенности акустического излучения струи, имеющей периодическую структуру 276

Краткие сообщения

Б. А. Агранат, В. И. Башкиров, Ю. И. Китайгородский. Кавитационное разрушение поверхностных пленок в акустическом поле при повышенном статическом давлении 283
Б. А. Бобылев, А. Ф. Кравченко. Влияние концентрации свободных носителей заряда на упругие постоянные арсенида галлия 286
Л. А. Борисов, К. А. Велижанина. Способ исследования одиночных объемных звукопоглотителей методом малой камеры 287
Л. А. Борисов, К. А. Велижанина. Расчет коэффициента звукопоглощения объемного поглотителя в виде сферы 289
В. И. Васькова, И. А. Викторов. Прямое усиление рэлеевских волн в кристалле CdS на частоте 30 *Мгц* 292
М. Б. Гитис, И. Г. Михайлов. Скорость звука и сжимаемость в расплавленных сере и селене 294
Е. А. Заболотская, С. И. Солуян. Об одной возможности усиления акустических волн 296
Л. К. Зарембо. К вопросу о вынужденных колебаниях конечной амплитуды в трубе 298
В. И. Ильичев. О влиянии коагуляции зародышей на кавитационную прочность жидкости 300

И. Я. Мароне, А. А. Таракановский. Исследование возбуждения звука в трубе Рийке 302
Д. Д. Плахов. Ближнее акустическое поле бесконечной пластины, возбуждаемой сосредоточенной силой 304

Хроника

И. Г. Михайлов. (К 60-летию со дня рождения) 307

Библиография

В. В. Ольшевский. Статистические свойства морской реверберации 309
Т. А. Орлова. Проблема борьбы с шумом на промышленных предприятиях . . 310
И. И. Клюкин, А. Е. Колесников. Акустические измерения в судостроении . . 310
И. Толстой, К. Клей. Акустика океана. Теория и эксперимент в гидроакустике (на англ. яз.) 311
Литература по акустике 313
К сведению авторов 316

Выпуск 3

В. А. Акуличев, Ю. А. Богуславский, А. И. Иоффе, К. А. Наугольных. Излучение сферических волн конечной амплитуды 321
Т. И. Антоненко, В. И. Рыков. Расчет скорости звука для нормальных жидкостей 329
Т. С. Белле. Расчет двухзеркальной фокусирующей системы 335
Р. Ф. Богданович, И. Г. Михайлов. Концентрационная зависимость структурных изменений в растворах полимеров под действием ультразвука 341
А. Е. Вовк, В. В. Гудков. Нормальные продольные волны в упругом цилиндрическом волноводе 345
В. Е. Глазанов. Дифракция плоской продольной волны на решетке из цилиндрических полостей в упругой среде 352
Е. К. Грищенко, Л. А. Сысоев. Метод исследования характеристик диффузионных слоев в полупроводниковых кристаллах 364
Д. Б. Дианов, А. А. Подольский, В. И. Турубаров. Расчет гидродинамического взаимодействия аэрозольных частиц в звуковом поле в осееновском режиме обтекания 367
Н. Ф. Егоров. Масштабное моделирование звукопоглощающих слоев из волокнистых материалов 375
В. А. Зверев, А. И. Калачев, Н. С. Степанов. К вопросу об использовании нелинейных эффектов в гидроакустике 382
О. А. Капустина, Ю. Г. Статников. О влиянии микропотоков, вызванных звуком, на массопередачу в системе газовый пузырек — жидкость . . . 383
В. И. Кашина, В. В. Тютекин. Экспериментальное исследование армированных вибродемпфирующих конструкций 387
Б. Е. Кинбер, В. Б. Цейтлин. Измерение диаграмм направленности акустических антенн в зоне Френеля 391
Ю. Л. Левковский. Моделирование кавитационного шума 397
Ю. П. Лысанов. О временных флюктуациях звуковых сигналов, рассеянных на дне океана 401
В. П. Маслов. Косое падение изгибной волны в пластине на узкое препятствие 406
А. М. Мицкевич. Движение тела по тангенциально колеблющейся поверхности с учетом трения 411
К. А. Наугольных, Н. А. Рой. Электрические и гидродинамические характеристики импульсной короны в воде 417
К. И. Рзаев, Х. М. Халилов. О получении образцов селена в ультразвуковом поле и выращивании монокристалла TlSe 427
А. Н. Ривин. Частотный метод испытания заглушенных помещений 432
Н. Г. Туркин, Г. К. Ульянов. Исследование нормальных волн высших порядков в пластинах постоянного сечения 436

Краткие сообщения

В. И. Арабаджи. О возможном механизме звучания песков 441
Л. М. Бронская, В. С. Вигдерман, А. В. Сокольская, И. Е. Эльпинер. О влиянии статического давления на ультразвуковые химические и биологические эффекты 442
В. И. Васькова. Усиление поперечных ультразвуковых волн и шумов в кристалле CdS на частоте 87 *Мгц* 444
Е. К. Грищенко. Широкополосный электроакустический преобразователь на диффузионном слое в сернистом кадмии 445

Т. М. Каёкина. Затухание поперечных нормальных волн в пластинах . . 448
В. В. Каменкович, Е. П. Медников. К вопросу о механизме акустической сушки капиллярно-пористых материалов 450
В. Е. Квитка, Б. Н. Мельников. Определение характеристик шума реактивных самолетов при снижении на посадку 454
В. М. Крячко, Г. А. Остроумов. Волны сжатия в поропласте 455
Т. Д. Кудрявцева. О плотности распределения коэффициента прозрачности двухслойной системы со случайным параметром 457
К. И. Мальцев. Упругие свойства полужесткого полиуретанового пенопласта при малых деформациях 458
Е. П. Медников, А. М. Сиротин. О взаимодействии частиц озвучиваемых аэрозолей при высоком статическом давлении 460
И. Г. Петрицкая, Ф. В. Семякин. К вопросу о соответствии теоретических и экспериментальных значений величин сопротивления тонкого слоя воздуха 462
Ю. Г. Статников. Микропотоки у газового пузырька в жидкости 464
М. Эберт. Вычисление энергий решетки среднего фосфористокислого калия K_2HPO_3 на основании акустических измерений 466

Хроника

А. В. Шубиков. (К 80-летию со дня рождения) 468
Л. М. Бреховский (К 50-летию со дня рождения) 470
Семинар по технике и методике ультразвуковых измерений 472
Совещание по генераторам и преобразователям для ультразвуковой технологии 472

Библиография

Источники мощного ультразвука. (Под ред. Л. Д. Розенберга) 475

Выпуск 4

Советская акустика за 50 лет . . . . . .
В. А. Акуличев. Структура решений уравнений, описывающих пульсаций кавитационных полостей . . . . . .
Ю. Я. Богуславский. К вопросу о возникновении и развитии кавитационной волны разрушения . . . . . .
Л. М. Бреховских. О поверхностных волнах в твердом теле, удерживаемых кривизной границы . . . . . .
М. Б. Гитис, И. Г. Михайлов. К расчету скорости звука в жидких металлах . . . . . .
Г. И. Губкина, Б. Н. Мельников. Влияние скорости полета на пролетный шум пассажирских самолетов и продолжительности шума на субъективную оценку его интенсивности . . . . . .
Д. Б. Дианов. О влиянии переходных слоев на коэффициент полезного действия пьезообразователя . . . . . .
В. И. Заборов. О косвенных путях распространения звука в зданиях . . .
М. А. Исакович, Л. Н. Комарова. Продольно-изгибные волны в тонком стержне . . . . . .
В. М. Крячко, Г. А. Остроумов. Вибрационные свойства поропластов .
Л. М. Лямшев, С. Н. Рудаков. Измерения простеночных пульсаций давления в пограничном слое на всплывающем устройстве . . . . . .
Д. Д. Плахов. Звуковое поле многопролетной пластины . . . . . .
В. В. Тютекин, А. П. Шкварников. Отражение изгибных волн от промежуточного стержня переменной толщины . . . . . .
В. В. Фурдуев. Устойчивость стереофонических систем звукоусиления . .
Л. Д. Цендин. О распространении ультразвука в газовых смесях . . . . .

Краткие сообщения

Ю. А. Бутылев, В. Ф. Яковлев. Колебательная релаксация в парах циклогексана . . . . . .
И. П. Голямина, В. К. Чулкова. Ультразвуковой преобразователь с зажатым ферритовым сердечником . . . . . .
С. Б. Григорьев, Л. Г. Меркулов. Влияние пластической деформации на ядерное резонансное поглощение звука в NaCl . . . . . .
Н. П. Громов, Л. Л. Мясников, Е. Н. Мясникова. Ультразвуки речи .
М. А. Зонхиев, Л. Л. Мясников. О совмещении методов фигур Хладни и интерферометрического при исследовании амплитуды и формы колебаний пьезопластин . . . . . .
И. Д. Иванов. К вопросу о поверхностных волнах на границе жидкости и твердого тела . . . . . .
В. Ф. Ноздрев, Н. Г. Степанов. О пересечении кривых скорости ультразвука в жидкости и насыщенных парах вблизи критической точки . . .