

СОДЕРЖАНИЕ XIV ТОМА АКУСТИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА ЗА 1968 г.

ВЫПУСК 1

Ю. А. Кравцов. О двух новых асимптотических методах в теории распространения волн в неоднородных средах. Обзор	1
М. Д. Авраменко, Н. А. Баранова, В. И. Бородин, Н. В. Ерофеева, В. Т. Майков, Я. С. Шур. Статические и динамические свойства магнитострикционного сплава никоси	25
В. А. Акуличев, В. В. Ольшевский. Связь статистических характеристик акустической кавитации и кавитационного шума	30
В. К. Алексеев, Л. Ф. Лепендин. Акустическое поле системы пульсирующих колец на цилиндре	37
Ф. Г. Бланк. К вопросу о звуковом поле вблизи колеблющейся упругой пластины	42
К. А. Велижанина. К вопросу о расчете звукопоглотителей из пористого материала с перфорированной панелью	50
М. Б. Гитис, И. Г. Михайлов, С. Ниязов. Поглощение звука в некоторых жидких металлах	57
В. М. Захарин. Степень диффузности поля и темп прихода отражений высокого уровня	62
В. В. Иванов, Ю. А. Медведев, Б. М. Степанов. Распространение звука во влажной пористой среде	68
Ю. К. Коненков, Р. Н. Михайлов. О нормальных волнах в полосе с поперечной кривизной	72
А. Д. Лапин. Отражение плоской волны на шероховатой поверхности твердого тела	78
Л. А. Островский. Величины второго порядка в бегущей звуковой волне	82
Д. Д. Плахов. Прохождение акустической волны сквозь многослойную пластину, подкрепленную ребрами жесткости	90
Г. С. Росин. О коэффициенте формы образца при измерениях динамического модуля упругости	95
А. С. Химулин. О схемных погрешностях измерения скорости звука в жидкостях рециркуляционным велосиметром	101
О. К. Экнадисянц. О роли кавитации в процессе распыления жидкостей в ультразвуковом фонтане	107
И. П. Якименко. Рассеяние звука неоднородным цилиндром	112

Краткие сообщения

В. И. Арабаджи. Об акустических спектрах электрических разрядов	122
Б. А. Белинский, Е. В. Ергопуло. Исследование зависимости ультразвуковых параметров м-крезола и этиленгликоля от параметров состояния среды	124
Ю. В. Владимирцев, В. А. Голенищев-Кутузов. Поглощение звука в окиси алюминия и силикатных стеклах	126
Б. И. Заборов. О передаче ударного шума однослойными перекрытиями	127
О. А. Капустина. Влияние статического давления и температуры на дегазацию жидкостей в звуковом поле	129
Л. М. Лямшев. К расчету излучения звука цилиндрической оболочки в потоке	131
И. Г. Петрицкая. Колебания мембраны, нагруженной тонким слоем воздуха	133
И. Г. Полоцкий, Г. И. Прокопенко. Затухание ультразвука в деформированных монокристаллах молибдена и ниобия в различных кристаллографических направлениях	134
Л. Ф. Протопопова, А. М. Федорченко. Механические характеристики поверхностных волн в монокристаллах CdS и CdSe	137
В. Г. Прохоров. Об использовании электрокинетической мишени для приема ультразвукового изображения	139
А. П. Рыбаков. Эмпирическая формула для связи между скоростью звука, плотностью и давлением по ударной волне	141

Ю. Г. Статников, Н. Л. Широкова. Роль микропотоков в процессе взаимодействия частиц в звуковом поле	143
С. А. Филимонов. К вопросу о прохождении упругой волны через плоский полуволновой слой	146
А. А. Чабан. К вопросу о фокусировке гиперзвука светом	147

Хроника

В. К. Иоффе. (К 60-летию со дня рождения)	149
---	-----

ВЫПУСК 2

В. В. Богородский, А. В. Гусев. Подледные морские шумы. Обзор	153
В. А. Акуличев, В. В. Ольшевский. Некоторые статистические характеристики кавитационных явлений	163
В. А. Андебуря. Акустическое поле линейного ряда конечных цилиндрических излучателей при смешанных граничных условиях	170
Ф. Г. Бланк. Об импедансе излучения полосы, совершающей изгибные колебания, в бесконечном экране	176
Ю. Я. Богуславский. О распространении звуковых волн в жидкости при кавитации	185
Ю. Я. Борисов, Ю. Г. Статников. О критическом звуковом давлении для процессов тепло-массообмена, протекающих при взаимодействии акустических колебаний	190
Л. М. Бреховских. О волноводных явлениях в твердых слоистых средах с непрерывно изменяющимися параметрами	194
И. А. Викторов. Взаимодействие рэлеевских волн с электронами в кристалле CdS при наличии освещения и поперечного электрического поля	204
И. В. Горенштейн, В. И. Заборов. Особенности возникновения и излучения шума виброплощадок	210
Б. А. Зверев, А. И. Калачев. Измерение рассеяния звука звуком при наложении параллельных пучков	214
Ю. А. Индлин, В. В. Фурдуев. Регенеративная реверберация при звукоусилении в закрытых помещениях	221
З. Качковски. Температурные зависимости пьезомагнитных коэффициентов ферритов	227
А. Д. Лапин. Распространение звука в волноводе переменного сечения	236
Л. М. Лямшев. О поле точечного источника над упругой пластиной в движущейся однородной среде	241
Ю. Г. Матвеев, Б. Н. Мельников. Характеристики шума, создаваемого пассажирскими вертолетами Ми-8 и Ми-4	246
В. М. Меркулова. Расчет составного пьезовибратора для измерения внутреннего трения в сильнопоглощающих материалах	250
Д. Д. Плахов. Датчик конечных размеров в случайном акустическом поле бесконечной пластины	257
В. П. Романов, В. А. Соловьев. О поглощении звука вблизи критической точки	262
М. Д. Смаришев. Определение коэффициента концентрации большой периодической плоской антенны и сопротивления излучения ее элемента	268
В. В. Тютекин, А. П. Шкварников. Внутренние изгибные импедансы и их применение для задач распространения изгибных волн по неоднородным стержням	275
С. М. Файнштейн. Об усилении звуковых волн потоком нейтральных частиц при переходном излучении в неоднородной газообразной среде	282

Краткие сообщения

Б. А. Агранат, Ф. А. Бронин. Определение максимального радиуса кавитационной полости в звуковом поле	285
В. Е. Гордеев, А. И. Сербинов, Я. К. Трошин. О тепловой природе свечения кавитирующей жидкости	287
Дж. М. Давенпорт, Дж. Ф. Дилл, В. А. Соловьев, К. Фрич. Поглощение ультразвука в смеси ацетон — вода	288
В. М. Захарин. О связи степени стационарной диффузности поля с дисперсией временных интервалов импульсного отклика помещения	291
Б. И. Кальянов, Л. Т. Макаров. Расчет коэффициентов прозрачности и отражения кварцевой пьезопластины с симметричной механической нагрузкой	294
А. Н. Мальцев, М. А. Маргулис. Возникновение окислительно-восстановительных процессов в растворах триоксалатоферрата (III) калия в поле ультразвуковых волн	295
А. С. Никифоров. Импеданс бесконечной пластины по отношению к силе,	

действующей в ее плоскости	297
Д. Д. Плахов. Корреляционные соотношения в звуковом поле бесконечной пластины при воздействии случайных флюктуаций давления	298
Н. Г. Семенова Ю. Г. Статников. Об установлении акустических течений	300
К. Я. Сергеева. Некоторые результаты исследования кинетики процесса кристаллизации бихромата калия на теплообменной поверхности при действии ультразвука	303
В. В. Тюткин, А. П. Шкварников. Расчет резонансных частот изгибно колеблющихся неоднородных стержней импедантным методом	305
Н. Л. Широкова. О коэффициенте захвата частиц в звуковом поле	307

Хроника

Совещание по квантовой акустике и ультразвуковой интерферометрии	309
Акустическая конференция в Будапеште	313

Библиография

Литература по акустике	316
----------------------------------	-----

ВЫПУСК 3

А. А. Фрейдлин. О роли критических полос в обработке информации слуховой системы человека. Обзор	321
В. А. Акуличев. Экспериментальное исследование элементарной кавитационной области	337
М. Я. Аркин, И. Ф. Гончарова, В. С. Миротворский. К вопросу о бесконтактном возбуждении ультразвуковых колебаний в расплавленных металлах	344
Т. С. Белле. Расчет поля слабо выпуклого сферического излучателя в приближении Кирхгофа	351
Е. В. Власов, В. Е. Квитка, Б. Н. Мельников, А. Г. Мунин, Л. И. Соркин, М. Н. Толстошеев. Расчет характеристик шума реактивных пассажирских самолетов	359
М. Б. Гитис, А. С. Химунин. О поправках на дифракцию при измерении коэффициента поглощения и скорости звука	363
В. П. Глотов, Ю. П. Лысанов. Об относительной роли воздушных пузырьков и взволнованной морской поверхности в формировании реверберации	371
Ф. Е. Григорьян. Теория распространения звуковых волн в криволинейных волноводах	376
Е. К. Грищенко. Миниатюрный фокусирующий излучатель из монокристалла сульфида кадмия на частоту 60 Мгц	385
Н. А. Дубровский, Р. И. Черняк. Бинауральная суммация громкости при различной корреляции шума	390
О. А. Капустина. Влияние радиационного давления на скорость подъема пузырьков газа в жидкости	399
М. И. Карновский, В. Г. Лозовик. Акустическое поле пространственного излучателя произвольной формы при смешанных краевых условиях	403
А. Д. Лапин. Рассеяние звука на резонаторах в волноводе, заполненном движущейся средой	409
Ю. П. Лысанов. О резонансных явлениях при рассеянии волн на неровной границе раздела сред со слабым перепадом скорости звука	413
Л. М. Лямшев. К расчету излучения звука при отсасывании пограничного слоя	416
В. Т. Ляпунов. Распространение изгибных волн в пластине с препятствием, погруженной в жидкость	423
Л. А. Марневская. К дифракции плоской скалярной волны на двух сферах	427
В. П. Морозов. Кавитационный шум как последовательность акустических импульсов, возникающих в случайные моменты времени	435
В. Н. Соболев. Экспериментальное исследование корреляционного метода выделения основного тона речи	441
Л. А. Чистович. Изменение основной частоты голоса как различительный признак согласных	449

Краткие сообщения

В. И. Арабаджи. О звуке, возникающем при дроблении льда	457
М. Е. Архангельский. Проявление фотослоя в низкочастотном ультразвуковом поле	458
В. К. Беляев, И. И. Решетняк. Влияние ультразвука на процессы кристаллизации в капельках аэрозоля	460

Ю. Я. Богуславский. О кавитационной области в сходящейся сферической звуковой волне	463
В. С. Васильев, И. Н. Каневский. Ультразвуковые преобразователи из арсенида галлия	465
И. А. Викторов. Усиление рэлеевских волн в кристаллах сульфида кадмия	467
В. И. Заборов. О звукоизоляции двойных ограждений с воздушным промежутком без связи по контуру	469
А. А. Зарецкий. Измерение распределения звукового давления в фокусе излучателя локационным методом	471
О. М. Зубова. Поверхностные волны в кристаллах CdS с учетом пьезоэффекта	473
Л. М. Лямшев. Прохождение звука через пьезополупроводниковую пластину в жидкости	474
З. И. Поляков. О силах при ультразвуковой обработке ступенчатым инструментом	476
А. М. Резник. Оценка ширины максимума спектральной функции сигнала по величине радиуса конечной корреляции	478

Хроника

В Совете по физике и технике ультразвука	480
Б. А. Агранат. (К 60-летию со дня рождения)	481
Л. Д. Розенберг. (К 60-летию со дня рождения)	483

Библиография

Г. А. Остроумов. Основы нелинейной акустики	484
---	-----

ВЫПУСК 4

М. Б. Гитис, А. С. Химуни. О дифракционных эффектах в ультразвуковых измерениях. Обзор	489
М. Е. Архангельский, Ю. Г. Статников. Механизм ускорения гетерогенных процессов в стоячем звуковом поле	514
Т. С. Белле. Применение интегрального представления функции Макдональда для вычисления интеграла Кирхгофа при расчете поля слабывпуклого сферического излучателя	519
Ю. И. Бобровницкий. Колебания бесконечной стержневой решетки	526
В. Е. Глазанов. Дифракция волны, излученной цилиндром, на решетке из акустических мягких цилиндров	532
Б. И. Ильин, О. К. Экиадиосянц. О влиянии статического давления на фонтанирование жидкости под действием ультразвука	538
Т. М. Каёкина. Исследование методов возбуждения поперечных нормальных волн в пластинах	543
И. Н. Коган. Трубочатый вибратор с сосредоточенными массами на концах как датчик вязкости	549
И. П. Коновалюк. Дифракция плоской акустической волны на бесконечной пластине, подкреплённой ребрами жесткости	554
Ю. Л. Левковский. Влияние диффузии на акустическое излучение кавитационной каверны	561
В. П. Лесуновский, Ю. В. Хоха. О некоторых особенностях спектра шума гидродинамической кавитации на вращающихся в воде стержнях	566
В. Т. Ляпунов. Изоляция изгибных волн в пластинах произвольным препятствием	572
В. П. Маслов. Отражение изгибной волны от углового соединения пластин	577
Е. П. Медников. Теория акустических течений, возникающих около очень малых сферических препятствий	582
Г. С. Росни. Измерение абсолютной вязкости по поступательным незатухающим колебаниям пластинки в жидкости	590
М. Д. Смаришев. Сопротивление излучения и коэффициент концентрации протяженных периодических линейных антенн	597
Н. Л. Широкова. Некоторые закономерности взаимодействия частиц аэрозоля в акустическом поле	604

Краткие сообщения

Ю. Я. Богуславский, Ю. Г. Статников. Акустические потоки в кавитационной области	608
В. И. Воловов. О регистрации неровностей на дне океана	610
М. Б. Гитис, В. П. Романов. К вопросу о распространении звука в неоднородной среде	611

Е. К. Грищенко. К вопросу о резонансных частотах пьезополупроводниковых преобразователей	613
Л. М. Лямшев, В. А. Чернова. Рассеяние звука тонким пьезополупроводниковым стержнем	615
В. Т. Ляпунов, Г. Я. Саволайнен. Прохождение изгибных волн через упругую прокладку, расположенную на стыке пластин	617
Н. Н. Морозова. Некоторые вопросы применения матрицы перехода для расчета колебательных характеристик слоистых пластин	620
Л. Л. Мясников, Е. Н. Мясникова, М. Я. Пекельный, А. И. Трилесник. Инфразвуковые признаки для автоматического распознавания звуков речи	622
Я. А. Обуховский, Л. А. Сысоев, М. Ш. Файнер. Высокотемпературный материал для акустической склейки	625
А. В. Попов. Численное решение задачи о дифракции плоской волны на закругленном крае полубесконечной пластины	626
М. Д. Смаришев. Ближнее поле бесконечной плоской периодической антенны	629
Содержание XIV тома акустического журнала за 1968 г.	631
Именной указатель авторов XIV тома за 1968 г.	636