

СЕРИАЛЬНЫЙ ЭВЗ.
АКАДЕМИЯ НАУК СССР

АКУСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Т О М
V

ВЫПУСК 4

1 9 5 9

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

МОСКВА

АКУСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор Н. Н. АНДРЕЕВ

Редакционная коллегия:

Н. Н. АНДРЕЕВ (главный редактор), Л. М. БРЕХОВСКИХ,
В. С. ГРИГОРЬЕВ (зам. главного редактора), С. Н. РЖЕВКИН,
Л. Д. РОЗЕНБЕРГ, В. В. ФУРДУЕВ

АКУСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Т о м V 1 9 5 9 В ы п. 4

ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ ЧЕТЫРЕ РАЗА В ГОД

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Л. Д. Бергельсон. Применение ультразвука в конформационном анализе. Обзор	391
А. Н. Бархатов, И. И. Шмелев. Экспериментальные исследования волноводного распространения звука в слоисто-неоднородных средах	403
Н. Л. Бызова, В. С. Нестеров. Термическое затухание звука в суспензии высокой концентрации	408
Б. Клиmesh. Изучение разборчивости чешской речи в зрительных залах кинотеатров слоговым методом	415
Л. М. Лямшев. К теории излучения звука тонкими упругими оболочками и пластинками	420
В. В. Меркулов. О структуре поля в цилиндрических волноводах сложного сечения	428
Л. Г. Меркулов. Поглощение ультразвуковых волн в некоторых щелочно-галлоидных кристаллах	432
В. С. Нестеров. Проводимость группы отверстий	440
А. Л. Соседова. Некоторые явления при распространении звука в море.	445
Б. Д. Тартаковский. Метод расчета коэффициента усиления сходящихся звуковых волновых пучков	450
И. З. Фишер. О температурной зависимости скорости звука в плотных газах	459
М. Д. Хаскинд. Распространение звуковых и электромагнитных волн в полупространстве	464
Г. А. Хорошев. Применение теории подобия к исследованию колебаний, вызванных кавитацией	472
Л. А. Чистович. Различение интервала времени между двумя короткими звуковыми импульсами	480
Т. А. Широкова. Второе приближение в методе плавных возмущений	485

П и с ь м а в р е д а к ц и ю

С. Барледж, Е. Кером. О поглощении ультразвуковых волн в этилацетате	490
Л. М. Бронская, И. Е. Эльпинер. О стимулирующем действии ультразвуковых волн на всхожесть семян кукурузы	492
В. Н. Заливчий, Н. И. Кошкин, В. Ф. Ноздрев. Новые возможности импульсной методики двух фиксированных расстояний	493
К. М. Иванов-Шиц, Ф. В. Рожин. К исследованию поверхностных волн в воздухе	495
М. А. Каллистратова. Методика исследования рассеяния звука в атмосфере	496
Н. И. Наумкина, Б. Д. Тартаковский, М. М. Эфруссн. Двухслойная вибропоглощающая конструкция	498
Д. Н. Четаев. О влиянии упругости среды на сопротивление излучения поршня, вставленного в экран	501

Х р о н и к а

Т. Тарноци. Коллоквиум по акустике и ультразвуку в Будапеште	504
Интернациональный конгресс по общей и прикладной фонетике	505

Библиография

Л. Д. Розенберг. Новый журнал по ультразвуку	506
Книги, брошюры, авторефераты, вышедшие в 1958—1959 гг.	506
Содержание V тома за 1959 г.	510
Именной указатель авторов V тома за 1959 г.	514
К сведению авторов	515

CONTENTS

L. D. Bergelson. Application of ultrasonics in analysis of conformation. Review	391
A. N. Barkhatov, I. I. Shmelev. Experimental investigation of waveguide sound propagation in layered inhomogeneous media	403
N. L. Bizova, V. S. Nesterov. Thermal attenuation of sound in suspension of high concentration	408
B. Klimesh. Tests of intellegibility of Czech speech in cinema auditories with the help of syllable legibility	415
L. M. Lyamshev. On the theory of sound radiation by thin elastic shells or plates	420
V. V. Merkulov. On the field structure in cylindrical waveguides with complex crosssection	428
L. G. Merkulov. Absorption of ultrasonic waves in some alkaline haloid crystals	432
V. S. Nesterov. Admittance of the group of appertures	440
A. L. Sosedova. Some phenomena by sound propagation in the sea	445
B. D. Tartakovskiy. Method of computation of gain in convex sound wave bunches	450
I. S. Fisher. On the temperature dependence of sound velocity in dense gases	459
M. D. Khaskind. Propagation of sound and electromagnetic waves in semispace	464
G. A. Khoroshchev. Application of the theory of similarity to investigation of vibrations caused by cavitation	472
L. A. Chistovich. Perception of time interval between two short sound pulses	480
T. A. Shirokova. Second approximation in the method of small perturbations	485

Letters to the Editor

S. Barledge, E. Kerom. Absorption of ultrasound in ethylacetate	490
L. M. Bronskaja, I. E. Elpiner. On the stimulation of germination ability of corn seed by ultrasound	492
V. N. Zaliychy, N. I. Koshkin, V. F. Nozdrev. Some new possibilities of pulse method of two fixed distances	493
K. M. Ivanov-Shitz, F. V. Rozin. To the investigation of surface waves in air	495
M. A. Kalistratova. A method of investigation of sound dispersion in the atmosphere	496
N. I. Naumkina, B. D. Tartakovskiy, M. M. Efrussi. Two-layer vibration absorbing device	498
D. N. Chetaev. On the effect of the medium elasticity upon the radiation resistance of a piston in a screen	501

News and views

T. Tarnóczy. Colloquium on acoustics and ultrasonics in Budapest	504
International Congress on general and applied phonetics	505

Bibliography

L. D. Rosenberg. New Journal on ultrasonics	506
New books on acoustics published in 1958—1959	506
The contents of volume V for 1959	510
Author index of volume V for 1959	514
Notes to authors	515

Технический редактор Т. А. Аверкиева

Т-12709 Подписано к печати 10/XI-1959 г. Тираж 1960 экз. Зак. 2255
Формат бумаги 70×108¹/₁₆ Бум. л. 4 Печ. л. 10,96 Уч. изд. л. 12,3

2-я типография Издательства Академии наук СССР. Москва, Шубинский пер., д. 10

Цена 12 руб.

13/11

**ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1960 ГОД
НА ЖУРНАЛЫ АКАДЕМИИ НАУК СССР**

Названия журналов	Номеров в год	Подписная цена	
		годовая	полугодовая
ОБЩЕАКАДЕМИЧЕСКИЕ ЖУРНАЛЫ			
Вестник Академии наук СССР	12	96	48
Доклады Академии наук СССР (без папок)	36	518—40	259—20
Доклады Академии наук СССР (с 6-ю коленкоровыми папками с тиснением)	36	542—40	271—20
Известия Карельского и Кольского филиалов АН СССР	4	28	14
Известия Сибирского отделения АН СССР	12	84	42
Природа	12	84	42
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ			
Акустический журнал	4	48	24
Астрономический журнал	6	99	49—50
Журнал технической физики	12	126	63
Журнал экспериментальной и теоретической физики	12	288	144
Известия Академии наук СССР, серия геофизическая	12	180	90
Известия Академии наук СССР, серия математическая	6	90	45
Известия Академии наук СССР, серия физическая	12	144	72
Кристаллография	6	90	45
Математический сборник	12	144	72
Оптика и спектроскопия	12	162	81
Приборы и техника эксперимента	6	90	45
Теория вероятностей и ее применения	4	45	22—50
Физика твердого тела	12	150	75
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ			
Высокомолекулярные соединения	12	150	75
Геохимия	8	72	36
Журнал аналитической химии	6	72	36
Журнал научной и прикладной фотографии и кинематографии	6	45	22—50
Журнал неорганической химии	12	270	135
Журнал общей химии	12	330	165
Журнал прикладной химии	12	225	112—50
Журнал физической химии	12	270	135
Известия Академии наук СССР, Отделение химических наук	12	180	90
Коллоидный журнал	6	72	36
Радиохимия	6	72	36
Успехи химии	12	96	48
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ			
Автоматика и телемеханика	12	135	67—50
Известия Академии наук СССР, Отделение технических наук. Металлургия и топливо	6	75	37—50
Известия Академии наук СССР, Отделение технических наук. Механика и машиностроение	6	75	37—50
Известия Академии наук СССР, Отделение технических наук. Энергетика и автоматика	6	75	37—50
Прикладная математика и механика	6	117	58—50
Радиотехника и электроника	12	165	82—50

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ в пунктах подписки Союзпечати, почтамтах, конторах и отделениях связи, общественными уполномоченными на предприятиях и в учреждениях, в научно-исследовательских институтах и учебных заведениях.

Подписка принимается также магазинами «Академкнига» и конторой «Академкнига» по адресу:

Москва, К-12, Б. Черкасский пер., 2/10.

«АКАДЕМКНИГА»