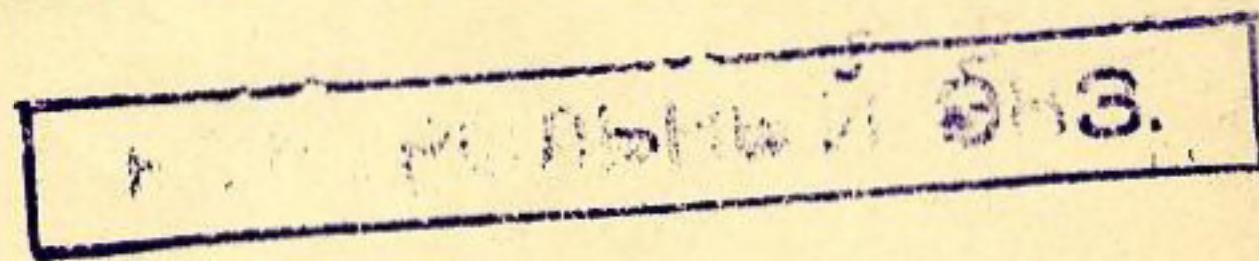


ISSN 0320-7919

АКАДЕМИЯ НАУК СССР



АКУСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Т О М
XXV

ВЫПУСК 6



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

1979

370000

СОДЕРЖАНИЕ

✓ Акуличев В. А., Алексеев В. Н., Юшин В. П. Гост паровых пузырьков в ультразвуковом поле	801
Бахвалов Н. С., Жилейкин Я. М., Заболотская Е. А. О нелинейном распространении гауссовых пучков	810
Безъязычный А. В., Будрин С. В., Маслов В. Л., Никифоров А. С. О вибрационном поле в конструкциях с периодическими неоднородностями	815
Божков А. И., Маляровский А. И., Михалевич В. Г. Исследование волновой зоны термооптического излучателя звука в жидкости	820
Боровиков В. А. Дифракция на клине с искривленными гранями	825
Брагинская Ф. И., Гендель Л. Я., Зорина О. М., Круглякова К. Е., Садыхова С. Х., Серышева О. А. Акустическое исследование мембран эритроцитов	836
Буожис С., Паулаускас К., Савицкас Р., Тамашаускас А. Исследование изменения поглощения ультразвука при введении 1-1-валентного электролита в смешанный диоксан-водный растворитель	844
Валеев Р. Г., Голубничий П. И., Олзоев К. Ф. Ультразвуковая и лазерная кавитация в жидких кристаллах	848
Воловов В. И., Краснобородко В. В., Лысанов Ю. П. Некоторые особенности корреляции псевдошумовых сигналов при отражении от слоистого дна океана	854
Воронович А. Г., Мальцев Н. Е. Об определении акустической неоднородности среды при помощи звуковых сигналов	860
Глинский В. А., Кольцова И. С., Михайлов И. Г., Покровская И. Е. Ультразвуковой метод исследования гидродинамической кавитации в вязкой жидкости	868
Гусев В. Э., Руденко О. В. Нестационарные квазидномерные акустические течения в неограниченных объемах с учетом гидродинамической нелинейности	875
Карповский М. И., Лозовик В. Г., Обозненко И. Л. Одна некорректная задача теории дифракции	882
Коняев С. И., Лебедев В. И., Федорюк М. В. Дискретная аппроксимация сферических и эллипсоидальных поверхностей Гюйгенса	887
Красный Л. Г., Скрипченко С. В. Оптимальное измерение координат источников шумовых акустических сигналов	893
Лобанова Г. А., Яковкин И. Б. Преобразователи акустических поверхностных волн на основе слоистых систем	902
Ляминцев Л. М., Седов Л. В. К вопросу о генерации звука импульсным движущимся оптикоакустическим источником	906
Мельканович А. Ф. Формирование пьезокерамическими преобразователями акустических импульсов заданной формы	916

Краткие сообщения

✓ Алексеев В. Н., Буланов В. А. Об уравнениях динамики сферической полости в сжимаемой жидкости в звуковом поле	921
Бейгель М. З., Зеликман М. Х., Иванов В. В., Портной Ю. В., Степанов Б. М. О передаче низкочастотного звукового давления при разных числах Рейнольдса	924
Галстян А. М., Михалевич В. Г., Шкловский Е. И. Экспериментальные исследования оптико-акустического концентратора звука	926
Епифанцев Ю. Ф., Китаев Ю. И., Константинов М. Б. Пьезоэлектрический излучатель продольных звуковых волн с неоднородным электрическим полем	928
Касаткин Б. А., Матвиенко Ю. В. Спектр собственных частот цилиндрического пьезопреобразователя	932
Полищук Г. И. Течение вблизи пластины, по которой распространяется продольная волна деформации	935

Хроника

Виталий Васильевич Богородский (К 60-летию со дня рождения)	938
---	-----

Библиография

Книги по акустике за 1978 г.	939
✓ Предметный указатель за 1979 г.	942
Авторский указатель за 1979 г.	949

CONTENTS

Akulichev V. A., Alekseev V. N., Yushin V. P. The growth of vapour bubbles in ultrasonic field	801
Bakhvalov N. S., Zhileikin Ya. M., Zabolotskaya E. A. On non-linear propagation of Gauss' beams	810
Bez'yazitchnii A. V., Budrin S. V., Maslov V. L., Nikiforov A. S. On vibration field in constructions with periodical inhomogeneities	815
Bozhkov A. I., Malyarevskii A. I., Mikhalevitch V. G. Investigation of wave zone of thermo-optical sound radiator in liquid	820
Borovikov V. A. Diffraction on wedge with curved surfaces	825
Braginskaya F. I., Gendel' L. Ya., Zorina O. M., Kruglyakova K. E., Sadikova S. Kh., Serisheva O. A. Acoustical investigation of erythrocyte membranes	836
Buozhis S., Paulauskas K., Savitskas R., Tamashauskas A. Investigation of ultrasonic absorption change caused by introduction of 1-valent electrolyte in mixed dioxan-aqueous solvent	844
Valeev R. G., Golubnitchii P. I., Olzoev K. F. Ultrasonic and laser cavitation in liquid crystals	848
Volovov V. I., Krasnoborod'ko V. V., Lysanov Yu. P. Some features of correlation of pseudonoise signals reflecting from layered sea bottom	854
Voronovitch A. G., Mal'tsev N. E. On determination of acoustical inhomogeneities of a medium using sound signals	860
Glinskii V. A., Kol'tsova I. S., Mikhailov I. G., Pokrovskaya I. E. Ultrasonic method of hydrodynamical cavitation investigation in viscous liquid	868
Gusev V. E., Rudenko O. V. Nonstationary quasi-one-dimensional acoustical streamings in unbounded volumes by hydrodynamical nonlinearity	875
Karnovskii M. I., Lozovik V. G., Oboznenko I. L. One incorrect problem of the diffraction theory	882
Konyaev S. I., Lebedev V. I., Fedoryuk M. V. Discrete approximation of spherical and ellipsoidal Huyghens' surface	887
Krasnii L. G., Skriptchenko S. V. Optimal measurement of acoustical noise signal source coordinate	893
Lobanova G. A., Yakovkin I. B. Acoustic surface waves transducers on the base of layered systems	902
Lyamshev L. M., Sedov L. V. The sound generation by an impulsive moving acoustic source	906
Mel'kanovitch A. F. Formation of acoustic impulses of given form using piezoceramical transducers	916

Notes

Alekseev V. N., Bulanov V. A. On equations of spherical cavity dynamics in compressible liquid in sonic field	921
Beigel' M. Z., Zelikman M. Kh., Ivanov V. V., Portnoi Yu. V., Stepanov B. M. On low-frequency sound pressure transmission in the case of various Reynolds numbers	924
Galstyan A. M., Mikhalevitch V. G., Shklovskii E. I. Experimental studies of an optical-acoustical sound concentrator	926
Epifantsev Yu. F., Kitaev Yu. I., Konstantinov M. B. Piezoelectric radiator of longitudinal sound waves with inhomogeneous electric field	928
Kasatkin B. A., Matvienko Yu. V. Spectrum of cylindrical piezotransducer eigen-frequencies	932
Polizhuk G. I. Streaming near a plate, on which a longitudinal deformation wave is propagating	935

News and Views

Vitalii Vasil'evitch Bogorodskii (To his sixtieth birthday)	938
---	-----

Bibliography

Books on acoustics, 1978.	939
Subject index, 1979	942
Author index, 1979.	949
	959

СОДЕРЖАНИЕ

✓ Капуличев В. А., Алексеев В. Н., Кинки В. Н. Гостеприимство
американ в ультрадиагностическом масштабе...
Баскаков И. С. Идеи для изобретений К. А. Овсянникова
и Ю. А. Бородина и др. Ученые А. У. Чаддера и
Дж. Д. Уильямса и др. Материалы для изобретений
И. А. Бородина и др. Ученые А. У. Чаддера и др.
Горюхин А. А. Ученые А. У. Чаддера и др.

Главный редактор В. С. ГРИГОРЬЕВ

Редакционная коллегия:

**Л. М. БРЕХОВСКИХ, В. С. ГРИГОРЬЕВ (главный редактор), В. А. КРАСИЛЬНИКОВ,
Л. М. ЛЯМШЕВ (зам. главного редактора), И. Г. МИХАЙЛОВ, С. Н. РЖЕВКИН,
Л. А. ЧЕРНОВ, Л. А. ЧИСТОВИЧ**

Зав. редакцией **Н. И. Гуллева**

**Адрес редакции: 103062 Москва, К-62, Подсосенский пер., 21, комн. 32
Тел. 227-17-25**

Краткое содержание

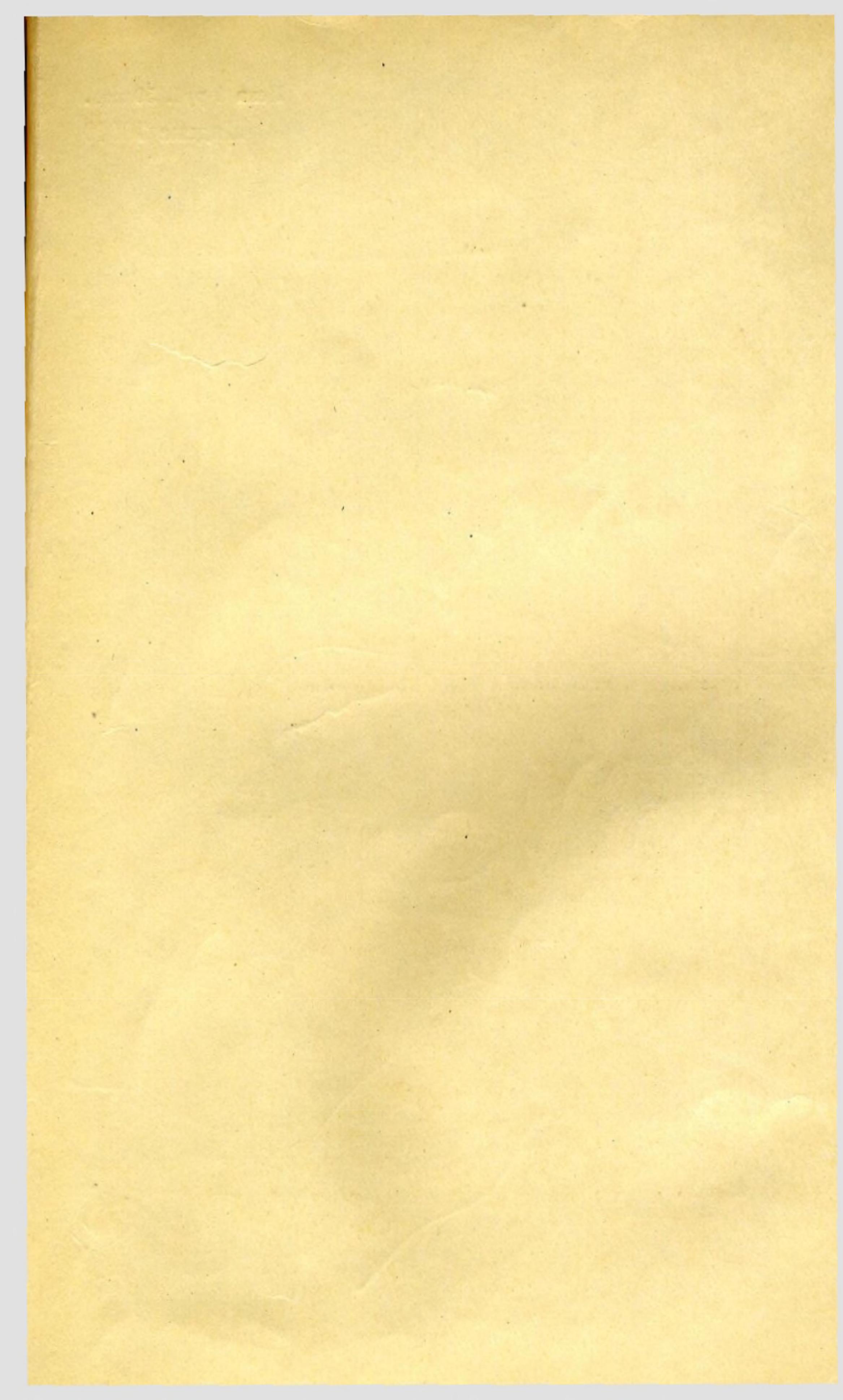
Сдано в набор 30.08.79 Подписано к печати 11.11.79 Т-20154 Формат бумаги 70×108^{1/16}
Высокая печать Усл. печ. л. 14,0 Уч.-изд. л. 15,1 Бум. л. 5,0 Тираж 2175 экз. Зак. 2216

Издательство «Наука» 103717, ГСП, Москва, К-62, Подсосенский пер., 21

2-я типография издательства «Наука» 121099, Москва, Шубинский пер., 10

УДК 620.01 Библиография

Библиография по книге 1979 г.
Библиография по книге 1979 г.
Авторский указатель за 1979 г.
Авторский указатель за 1979 г.



Цена 1 руб. 50 коп.

Индекс 70010