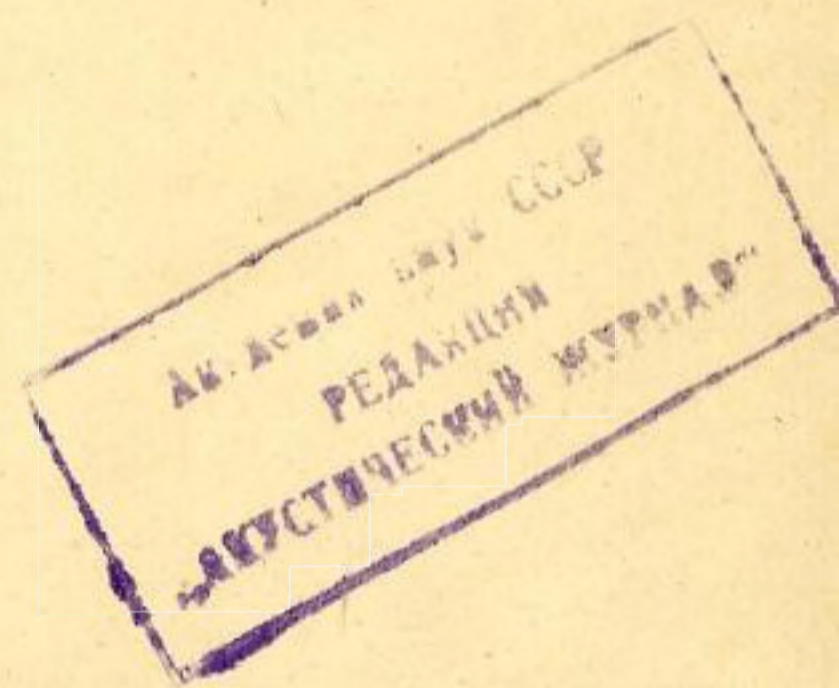


АКАДЕМИЯ НАУК СССР

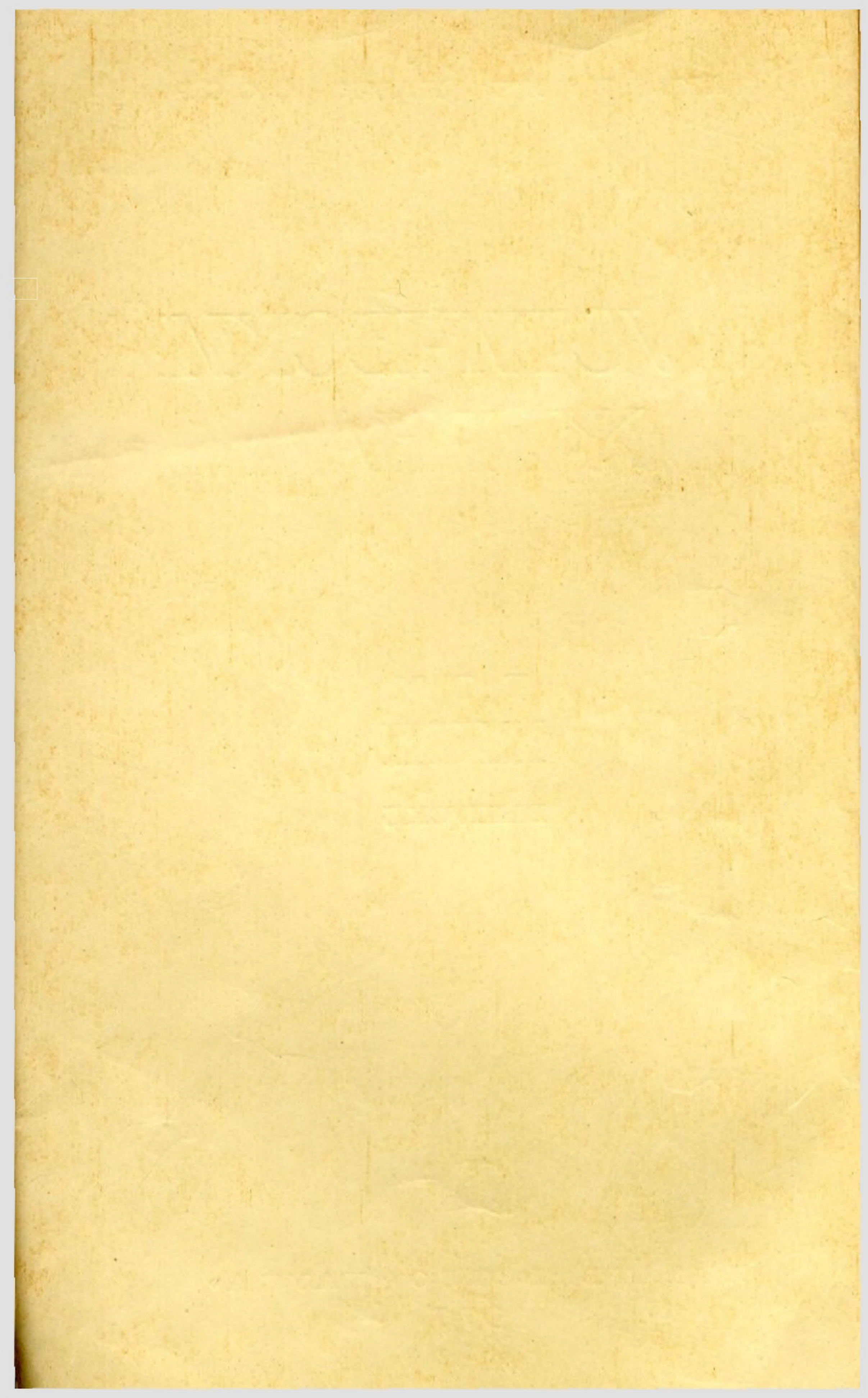
НОМ

АКУСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Т О М
XXIII
ВЫПУСК 3



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
1977



АКУСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том XXIII

АКАДЕМИЯ

Май

1977

НАУК

Вып. 3

СССР

Июнь

Основан в 1955 г.

МОСКВА

Выходит 6 раз в год

СОДЕРЖАНИЕ

Леонид Максимович Бреховских. К 60-летию со дня рождения ..	339
Ю. С. Алехин, А. С. Лагунов, С. В. Пасечник, Ю. В. Резцов. Температурная зависимость релаксационных параметров в нематических жидких кристаллах ..	342
Н. Г. Бибиков. Оценка параметров и классификация нейронов слуховой системы на основе функции ожидаемой плотности импульсации ..	346
В. И. Биглер, В. Н. Лавренчик, В. Ф. Юдаев. Влияние величины зазора на гидроакустические характеристики гидросирены ..	356
Ю. И. Бобровницкий, М. Д. Генкин. Метод разделения источников низкочастотных вибраций ..	362
В. А. Вешев, Д. П. Коузов. О влиянии среды на колебания пластин, сочлененных под прямым углом ..	368
Р. Г. Зарипов. Нелинейные колебания газа в открытой трубе ..	378
М. А. Исакович, В. И. Кашина, В. В. Тютюкин. Экспериментальное исследование виброизоляции изгибных волн, создаваемой импедансными системами ..	384
О. А. Капустина, В. Н. Лупанов. Экспериментальное исследование акустооптического преобразователя на жидком кристалле ..	390
В. Ю. Кирпичников, М. Н. Кузьмичев. Об увеличении виброизоляции изгибных волн в пластине варьированием фильтрующих свойств элементов подкрепляющего набора ..	397
А. А. Клещев. Рассеяние звука сферическими телами, находящимися у границы раздела сред ..	404
Л. М. Лямшев, Л. В. Седов. К теории генерации звука в жидком полупространстве с неровной границей при поглощении в нем лазерного излучения с модулированной интенсивностью ..	411
А. А. Параджева, Л. П. Филиппов. Об изучении температурной зависимости модулей упругости твердых тел ..	420
А. С. Прудников, В. В. Шегай. Об одном способе синтеза слоистых согласующих систем ..	424
В. Б. Степанов, Б. Д. Тартаковский. Эффективность жесткого вибропоглощающего покрытия ограниченной протяженности ..	430
И. А. Урусовский. О самовозбуждении системы активной звукоизоляции в волноводе ..	437
В. А. Черпак. К расчету динамических сосредоточенных параметров составных пьезоэлектрических преобразователей ..	443
В. М. Шапиро. Характеристика цифровой модели бинаурального слуха ..	450

Краткие сообщения

А. М. Аникин, А. В. Белоусов, А. С. Лагунов. Влияние магнитного поля на акустические свойства нематических жидких кристаллов ..	459
С. В. Бирюков, Л. Л. Горышник. Отражение рэлеевской волны от локальных неоднородностей поверхности при наклонном падении ..	461
И. А. Викторов. Влияние магнитного поля на рэлеевскую волну в металле ..	463
И. И. Долгова. Об излучении акустических полей волной Толмина — Шлихтинга ..	464
Л. К. Зарембо, И. П. Чунчуров. Об особенностях звукового поля в вязкой среде вблизи границы пучка ..	466
О. И. Зиновьев, Д. А. Расулмухамедова, М. Г. Халиулин. Измерение скорости и поглощения звука в некоторых органических жидкостях на гиперакустических частотах ..	468

А. Р. Кессель, М. М. Шакирзянов. Квантование спинов в поле сильной акустической волны	469
Р. И. Савицкас, И. Н. Ципарис. К вопросу определения чисел гидратации электролита ультразвуковым методом	471

Совещания и конференции

Научная сессия Объединенного научного совета АН СССР по комплексной проблеме «Физическая и техническая акустика»	474
--	-----

Письма в редакцию

В. В. Тютюкин. Письмо в редакцию «Акустический журнал»	492
--	-----

Хроника

Игорь Георгиевич Михайлов. (К 70-летию со дня рождения)	493
---	-----

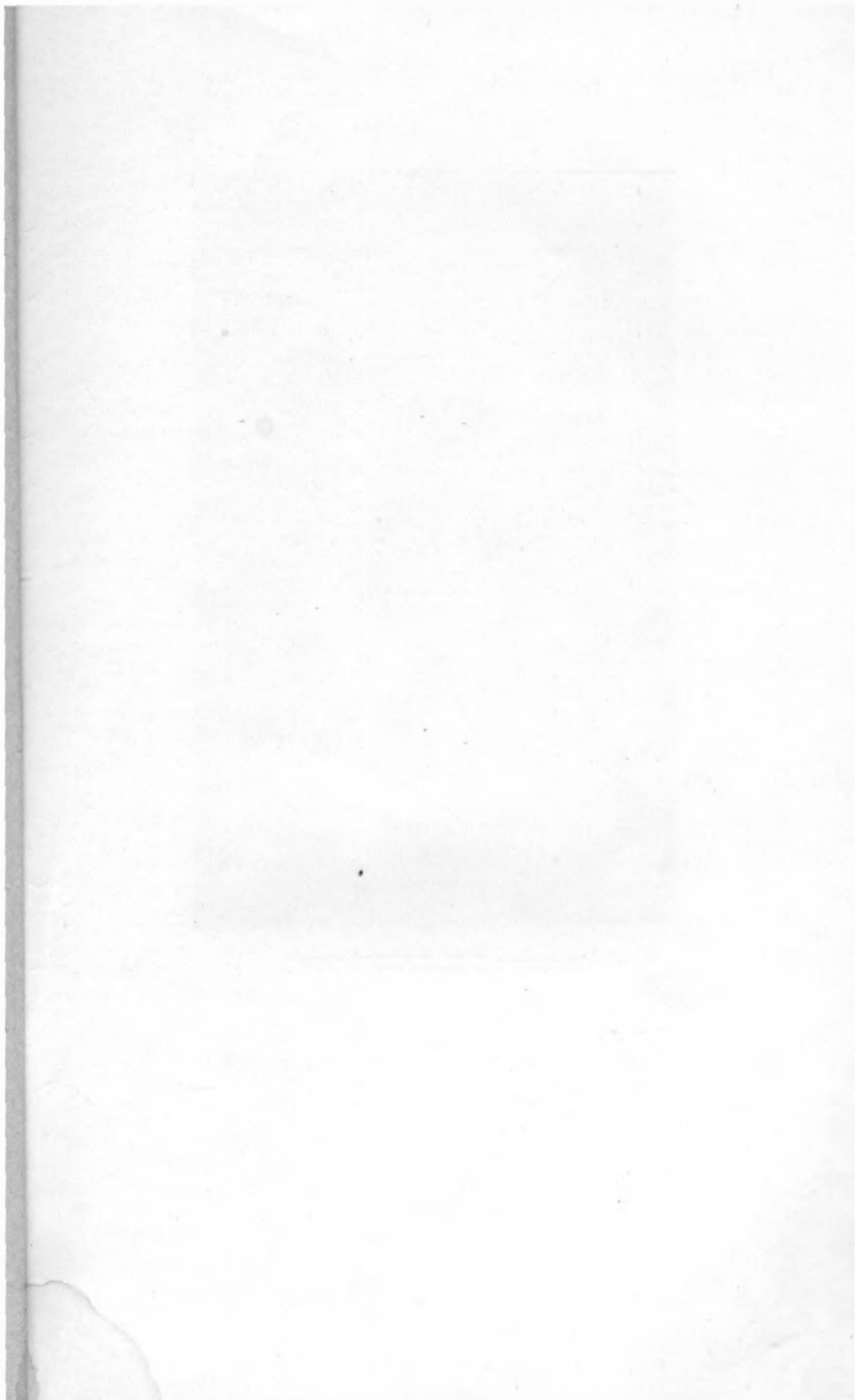
Главный редактор В. С. ГРИГОРЬЕВ

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. Гуляева*

Адрес редакции: 103717 ГСП Москва, К-62, Подсосенский пер., 21
Тел. 227-17-25





Академик Л. М. БРЕХОВСКИХ

CONTENTS

Leonid Maksimovitch Brekhovskikh (To his sixtieth birthday) . . .	339
Yu. S. Alekhin, A. S. Lagunov, S. V. Pasetchnik, Yu. V. Reztsov. Temperature dependence of relaxation parameters in nematic liquid crystals	342
N. G. Bibikov. Evaluation of parameters and classification of auditory neurons using function of impulsation density expectation	346
V. I. Bigler, V. N. Lavrentchik, V. F. Yudaev. Effect of gap dimensions on hydroacoustic characteristics of hydrosiren	356
Yu. I. Bobrovnikskii, M. D. Genkin. Method of discrimination of low frequency vibration sources	362
V. A. Veshev, D. P. Kouzov. On effect of medium on vibration of plates joined at right angle	368
R. G. Zaripov. Nonlinear vibrations of gas in open tube	378
M. A. Issakovitch, V. I. Kashina, V. V. Tyutekin. Experimental study of flexural wave vibroinsulation, obtained with impedance systems	384
O. A. Kapustina, V. N. Lupanov. Experimental study of acousto-optical transducer using liquid crystals	390
V. Yu. Kirpitchenkov, M. H. Kuz'mitchev. On insulation enhancement of flexural waves in a plate by variation of filtering properties of stiffeners	397
A. A. Klezhev. Scattering of sound by spheroidal bodies near interface of two media	404
L. M. Lyamshev, L. V. Sedov. On the theory of sound generation in liquid semispace with uneven boundary caused by absorption of intensity modulated laser radiation	411
A. A. Paradzeva, L. P. Filippov. On temperature dependence study of elastic moduli of solids	420
A. S. Prudnikov, V. V. Shegai. On method of layered matching systems synthesis	424
V. B. Stepanov, B. D. Tartakovskii. Efficiency of rigid vibroabsorption coating of finite length	430
I. A. Urusovskii. On self-excitation of active soundinsulation system in waveguide	437
V. A. Tcherpak. On computation of dynamic lumped parameters of compound piezoelectric transducers	443
V. M. Shapiro. Characteristics of digital model of binaural hearing	450

Notes

A. M. Anikin, A. V. Belousov, A. S. Lagunov. Effect of magnetic field on acoustic properties of nematic liquid crystals	459
S. V. Birukov, L. L. Gorishnik. Reflection of Rayleigh wave from local surface inhomogeneities in the case of oblique incidence	461
I. A. Viktorov. Effect of magnetic field on Rayleigh wave in metal	463
I. I. Dolgova. On radiation of acoustic fields by Tolmin—Shlikhting wave L. K. Zarembo, I. P. Tchuntchuzov. On characteristics of sound field in a viscous medium near beam boundary	464
O. I. Zinov'ev, D. A. Rasulmukhamedova, M. G. Khaliulin. Sound velocity and absorption measurements in certain organic liquids at hypersonic frequencies	466
A. P. Kessel', M. M. Shakirzyanov. Spin quantization in strong acoustic wave-field	468
R. I. Savitskas, I. N. Ziparis. On ultrasonic determination of electrolyte hydration numbers	469

Sessions and conferences

Scientific session of the United Scientific council of the Academy of Sciences
of the USSR on a complex problem «Physical and Technical Acoustics» . . . 474

Letters to the editor

V. V. Tyutekin. A letter to the editor of the acoustical journal 492

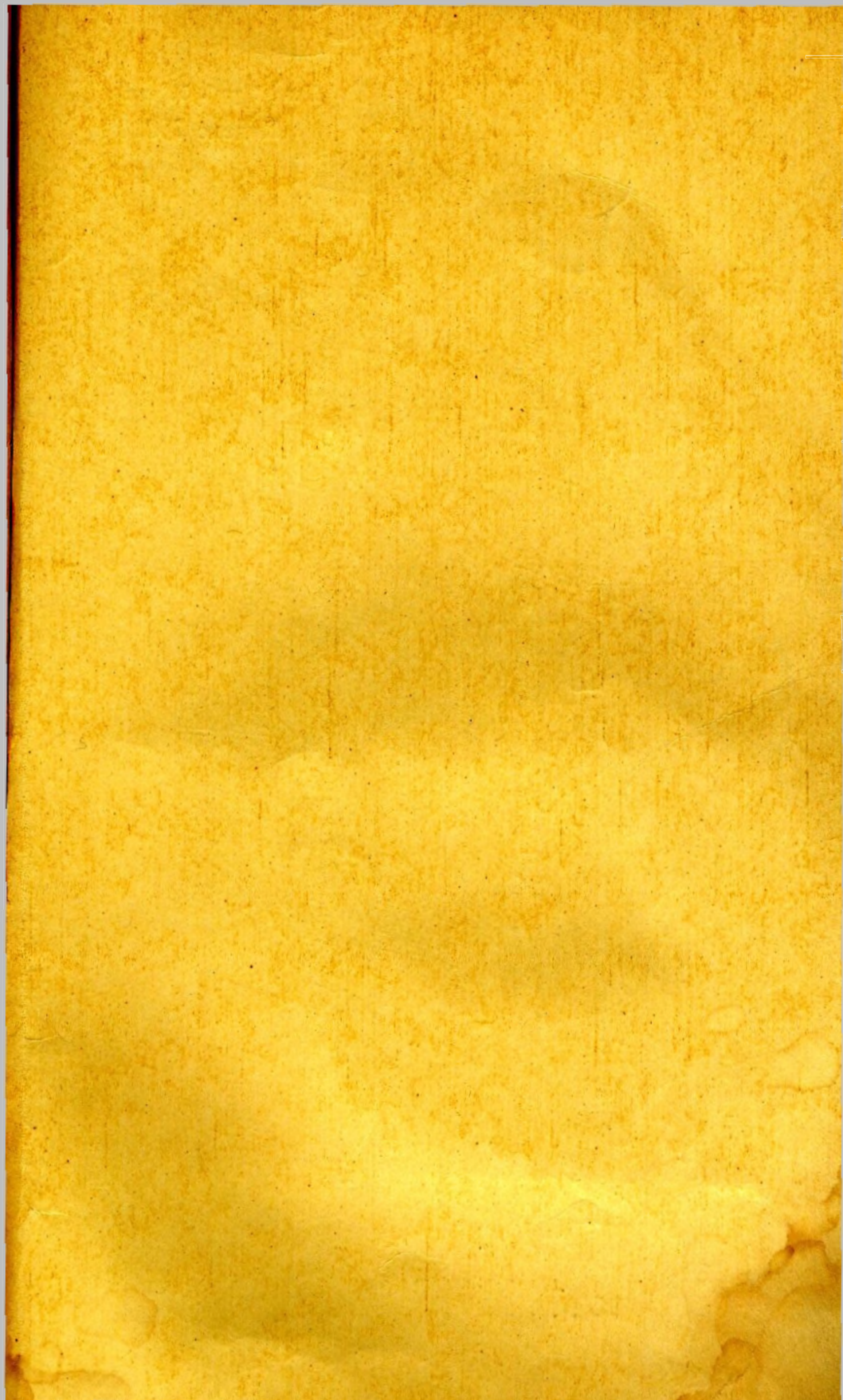
News and Views

Igor' Georgievitch Mikhailov (To his seventieth birthday) 493

Технический редактор *Л. И. Гликина*

Сдано в набор 1/III-1977 г. Т-08548 Подписано к печати 13/IV-1977 г. Тираж 2180 экз.
Зак. 1927 Формат бумаги 70×108^{1/16} Усл. печ. л. 14,0 Бум. л. 5,0 Уч.-изд. л. 15,5

2-я типография издательства «Наука», Москва, Шубинский пер., 1



Цена 1 руб. 50 коп.

Индекс 70010