

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ГІДРОМЕХАНІКИ

# Акустичний вісник

Свідоцтво про реєстрацію серія КВ № 2675 від 7 липня 1997 року

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ  
ЗАСНОВАНИЙ у 1998 році  
ВИХОДИТЬ ЩОКВАРТАЛЬНО

ТОМ 6 ◊ НОМЕР 4

РІК 2003

## ЗМІСТ • СОДЕРЖАНИЕ

E. A. Баранник Локальные эффекты возбуждения волн при нелинейном взаимодействии фокусированных ультразвуковых пучков с биологическими объектами . . . . .	3
A. O. Борисюк Експериментальне дослідження пульсацій пристінного тиску в еластичній трубі за локальним осесиметричним звуженням . . . . .	19
I. Я. Жбадинський, B. B. Михаськів, O. I. Степанюк Задача усталеного деформування тривимірного кусково-однорідного тіла з компланарними тріщинами . . . . .	27
B. B. Крижановский, B. B. Крижановский (мл.) Структура и возможности программного обеспечения для компьютерной системы регистрации, анализа и классификации звуков дыхания . . . . .	33
B. H. Олійник Вплив властивостей стінок альвеол на величину швидкості звуку в легеневій паренхімі . . . . .	46
Ю. B. Троценко О применении модели балки Тимошенко в задаче о собственных неосесимметричных колебаниях цилиндрической оболочки с присоединенным твердым телом . . . . .	54
Звіт про роботу акустичного симпозіуму “Консонанс-2003” . . . . .	65
Памятка автора . . . . .	67
Авторський показчик за 2003 рік . . . . .	69

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE

INSTITUTE OF HYDROMECHANICS

# Acoustic bulletin

Registration certificate, series KB No 2675 from July 7, 1997

SCIENTIFIC JOURNAL  
FOUNDED in 1998  
PUBLISHED QUARTERLY  
VOLUME 6 ◊ NUMBER 4  
YEAR 2003

## CONTENTS

E. A. Barannik Local effects of wave excitation at nonlinear interaction of the focused ultrasonic beams with biological objects . . . . .	3
A. O. Borisuk Experimental study of the wall pressure fluctuations in elastic pipe behind a local axisymmetric narrowing . . . . .	19
I. Ya. Zhdadyns'ky, V. V. Mihas'kiv, O. I. Stepanyuk A problem of stationary deformation of 3D piecewise-homogeneous body with coplanar cracks . . . . .	27
V. V. Krizhanovskii, V. V. Krizhanovskii (jr.) Structure and features of the software for computer system of registration, analysis and classification of the breath sounds . . . . .	33
V. N. Oliynik Effect of properties of alveolar walls on value of sound speed in the lung parenchyma . .	46
Yu. V. Trotsenko On application of the model of Timoshenko's beam to a problem of eigen vibrations of a cylindrical shell with the attached rigid body . . . . .	54
Report about work of acoustic symposium "Consonance-2003" . . . . .	65
Author's guide . . . . .	67
Index of authors for 2003 . . . . .	69