

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 1

РІК 2003

## ЗМІСТ • СОДЕРЖАНИЕ

В. Г. Басовский, И. В. Вовк, О. И. Вовк О возможности генерирования тональных звуковых колебаний потоком воздуха в бронхах со стенозом . . . . .	3
Т. С. Краснопольская Хаотическая динамика пьезоэлектрического излучателя при ограниченном возбуждении . . . . .	22
С. О. Папков, Ю. И. Папкова, А. А. Ярошенко Звуковое поле в неоднородном гидроакустическом волноводе со ступенчатым дном . . . . .	32
В. А. Поздеев, В. Н. Цуркин О низкочастотной осцилляции пузырьков в вибрирующей жидкости	43
Е. Ю. Розина Кавитационный режим звукокапиллярного эффекта . . . . .	48
В. Н. Салтанов, Н. В. Салтанов Обобщенные потенциалы в теории вязкой по Навье–Стоксу упругой среды . . . . .	60
Г. И. Сокол Особенности распространения мощных звуковых сигналов в рупорах . . . . .	67
Пам'ятка автора . . . . .	74

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 1  
YEAR 2003

## CONTENTS

V. G. Basovsky, I. V. Vovk, O. I. Vovk On generation of tonal sound oscillations by airflow in stenosed airway . . . . .	3
T. S. Krasnopol'skaya Chaotic dynamics of piezoceramic transducer at limited power-supply . . . . .	22
S. O. Papkov, Yu. I. Papkova, A. A. Yaroshenko Sound field in an inhomogeneous hydroacoustical waveguide with stepwise bottom . . . . .	32
V. A. Pozdeev, V. N. Tsurkin On low-frequency oscillation of bubbles in a vibrating liquid . . . . .	43
E. Yu. Rozina Cavitation regime of sonocapillary effect . . . . .	48
V. N. Saltanov, N. V. Saltanov Generalized potentials in the Navier–Stokes viscous elastic medium theory . . . . .	60
G. I. Sokol Peculiarities of propagation of powerful sound signals in air-horns . . . . .	67
Author's guide . . . . .	74