

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 11 ♦ НОМЕР 4

РІК 2008

## ЗМІСТ • СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| А. О. Борисюк Спрощена форма розв'язку задачі про генерацію звуку обмеженою областю збуреної течії в жорсткостінному каналі . . . . .  | 3  |
| М. А. Буланая, И. В. Вовк, В. Т. Гринченко, В. Т. Мацьшура Особенности распространения звукового импульсного сигнала в плоском регулярном волноводе . . . . .                                    | 9  |
| Т. В. Карнаухова Активное демпфирование вынужденных резонансных колебаний пологой вязкоупругой композитной цилиндрической панели при действии на нее неизвестной механической нагрузки . . . . . | 24 |
| Д. В. Лукомський Поширення пульсових хвиль у великих кровоносних судинах з довільною товщиною стінки . . . . .   | 31 |
| С. О. Папков Установившиеся вынужденные колебания призмы при заданных на границе смещениях . . . . .   | 36 |
| О. Н. Петрищев Расчет накладного преобразователя электромагнитного типа в режиме регистрации ультразвуковых волн в металлических стержнях и трубах . . . . .                                     | 44 |
| О. В. Сухарьков Оптимизация параметров прямогочного гидродинамического излучателя в условиях гидростатического давления . . . . .  | 54 |
| Авторський покажчик за 2008 рік . . . . .  | 64 |
| Памятка автора . . . . .   | 67 |

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 11  $\diamond$  NUMBER 4

YEAR 2008

## CONTENTS

|  |    |
|--|----|
| A. O. <i>Borisyuk</i> A simplified form of a solution of the problem of sound generation by a limited region of disturbed flow in a rigid-walled channel . . . . .                   | 3  |
| M. A. <i>Bulanaya</i> , I. V. <i>Vovk</i> , V. T. <i>Grinchenko</i> , V. T. <i>Matsypura</i> Propagation features of a sound pulse signal in a regular plane waveguide . . . . .     | 9  |
| T. V. <i>Karnauhova</i> An active damping of forced resonance vibrations of a shallow viscoelastic composite cylindrical panel subjected to the unknown mechanical loading . . . . . | 24 |
| D. V. <i>Lukoms'ky</i> Pulse wave propagation in large blood vessels with arbitrary wall thickness . . . . .   | 31 |
| S. O. <i>Papkov</i> Steady forced vibrations of a prism with imposed displacements of its boundary . . . . .   | 36 |
| O. N. <i>Petrishchev</i> Calculation of electromagnetic laying-in transducer in the regime of recording of ultrasonic waves in metallic rods and pipes . . . . .                     | 44 |
| O. V. <i>Sukhar'kov</i> Parameter optimization for the direct-flow hydrodynamic radiator subjected to hydrostatic pressure . . . . .   | 54 |
| Index of authors for 2008 . . . . .  | 64 |
| Author's guide . . . . .   | 67 |