

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ГІДРОМЕХАНІКИ

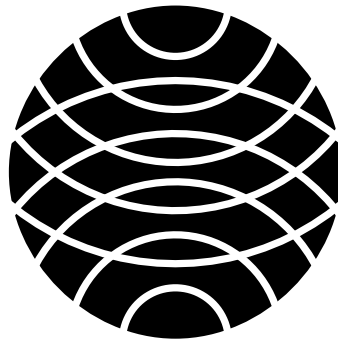
ISSN 1028-7507

# АКУСТИЧНИЙ ВІСНИК

## Акустический вестник

### Acoustic bulletin

ТОМ 13



**1**

2010

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 13 ♦ НОМЕР 1

РІК 2010

## ЗМІСТ • СОДЕРЖАНИЕ

<i>И. В. Вовк, В. Т. Мацьпура</i> Влияние свойств поверхностей шумозащитного барьера на его эффективность . . . . .	3
<i>Н. Т. Гринченко, А. А. Макаренкова</i> Специализированные пьезокерамические сенсоры для регистрации звуков жизнедеятельности человека . . . . .	11
<i>Ю. М. Дудзінський</i> Вплив потоку суцільного середовища на коливання оболонки . . . . .	17
<i>В. И. Козлов, В. Г. Карнаухов, В. М. Сичко, А. В. Завгородний</i> Вынужденные резонансные колебания и диссипативный разогрев трехслойной толстостенной шарнирно опертой вязкоупругой цилиндрической панели с независимыми от температуры свойствами . . . . .	22
<i>В. В. Клепко, Б. Б. Колупаев, Е. В. Лебедев, Б. С. Колупаев</i> Механизм диссипации акустических волн в линейных гибкоцепных полимерах . . . . .	30
<i>В. М. Косенков</i> Влияние упругости цилиндрической стенки разрядной камеры на происходящие в ней волновые процессы . . . . .	36
<i>В. В. Крижановский, В. В. Крижановский (мл.)</i> Потенциальная эффективность неинвазивного оценивания акустических параметров артефактов тканей респираторного тракта . . . . .	44
Пам'ятка автора . . . . .	63

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 13  $\diamond$  NUMBER 1

YEAR 2010

## CONTENTS

<i>I. V. Vovk, V. T. Matsypura</i> Influence of surface properties of the noise barrier on its effectiveness . . .	3
<i>N. T. Grinchenko, A. A. Makarenkova</i> Specialized piezoceramic sensors for recording of human life activity sounds . . . . .	11
<i>Yu. M. Dudzinskii</i> An effect of continuum flow on vibration of a shell . . . . .	17
<i>V. I. Kozlov, V. G. Karnaukhov, V. M. Sichko, A. V. Zavgorodnii</i> Forced resonance vibration and dissipative heating of a three-layered thick-wall simply supported viscoelastic cylindrical panel with temperature-independent properties . . . . .	22
<i>V. V. Klepko, B. B. Kolupaev, E. V. Lebedev, B. S. Kolupaev</i> A mechanism of acoustic wave dissipation in linear flexible-chain polymers . . . . .	30
<i>V. M. Kosenkov</i> Effect of elasticity of the cylindrical wall of a discharge chamber on wave processes occurring in it . . . . .	36
<i>V. V. Krizhanovskii, V. V. Krizhanovskii (jr.)</i> A potential efficiency of non-invasive estimating of acoustic parameters of artifacts of the respiratory tract . . . . .	44
Author's guide . . . . .	63