

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ГІДРОМЕХАНІКИ

# АКУСТИЧНИЙ ВІСНИК

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

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ  
ЗАСНОВАНИЙ у 1998 році  
ВИХОДИТЬ ЩОКВАРТАЛЬНО

ТОМ 15 ◊ НОМЕР 2

РІК 2012

## ЗМІСТ • СОДЕРЖАНИЕ

<i>И. В. Вовк, В. Т. Гринченко, В. Т. Мацьпура</i> Шумозащитные свойства барьеров, размещенных вдоль городской улицы . . . . .	3
<i>Н. С. Городецкая, Е. А. Недилько</i> Энергетические особенности дифракции изгибных волн на вертикальной границе в составном упругом волноводе . . . . .	17
<i>А. Я. Калюжный</i> О согласовании обработки сигналов со средой передачи в задачах акустического течеискания . . . . .	28
<i>Б. Б. Колупаев, В. В. Клепко, Е. В. Лебедев</i> Релаксационные процессы нанонаполненного ПВХ в звуковом диапазоне частот . . . . .	43
<i>В. В. Крижановский, В. В. Крижановский (мл.)</i> Исследование эффективности неинвазивного оценивания скорости звука в ограниченных объектах с неоднородностями при линеаризации данных о фазовых задержках . . . . .	48
Памятка автора . . . . .	66

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 15  $\diamond$  NUMBER 2

YEAR 2012

## CONTENTS

<i>I. V. Vovk, V. T. Grinchenko, V. T. Matsypura</i> Soundproof properties of the barriers located along the city street . . . . .	3
<i>N. S. Gorodetskaya, E. A. Nedil'ko</i> Energy features of diffraction of shear waves on a vertical boundary in a composite elastic waveguide . . . . .	17
<i>A. Ya. Kalyuzhny</i> On matching of signal processing with propagation medium in problems of acoustic leak detection . . . . .	28
<i>B. B. Kolupaev, V. V. Klepko, E. V. Lebedev</i> The relaxation processes of a nanofilled PVC in sound frequency range . . . . .	43
<i>V. V. Krizhanovskii, V. V. Krizhanovskii (jr.)</i> Studying the efficiency of non-invasive sound speed estimation in bounded objects with the inhomogeneities at linearization of data on phase delays . . . .	48
Author's guide . . . . .	66