

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ГІДРОМЕХАНІКИ

ISSN 2616-6135

ГІДРОДИНАМІКА І АКУСТИКА
HYDRODYNAMICS AND ACOUSTICS

ТОМ 1 (91)

2

2018

ГІДРОДИНАМІКА І АКУСТИКА

ISSN 2616-6135 ◊ ВИХОДИТЬ ЩОКВАРТАЛЬНО, ПОЧИНАЮЧИ З 2018 РОКУ

Свідоцтво про державну реєстрацію: Серія КВ, № 22669-12569ПР від 26 квітня 2017 року

2018 ◊ ТОМ 1(91) ◊ НОМЕР 3

ЗМІСТ

A. A. Баскова, Г. А. Воропаев	
Структура вихревого неизотермического течения на начальном участке	
трубы при переходных числах Рейнольдса	117
I. M. Горбань	
Моделювання динаміки піщаних кар'єрів у руслових потоках	132
B. Л. Карлаш	
Аналіз вимушених коливань п'зоелектричних перетворювачів при не-	
рівномірному електричному навантаженні	160
B. B. Мелешко, A. A. Гуржий, T. C. Краснопольская	
Смешивание вязкой жидкости в прямоугольных микроканалах	191
A. Ф. Назаренко, T. M. Слиозберг, A. A. Назаренко	
Оценка силовых и энергетических характеристик акустических коле-	
баний, генерируемых противоточной гидродинамической излучающей	
системой (второе приближение)	223
I. G. Nesteruk, B. D. Shepetuk	
Shapes of steady slender axisymmetric ventilated cavities in ponderable	
liquid	233

Підписано до друку 09.10.2018 відповідно до спільногого рішення

Редакційної колегії і Вченої ради Інституту гідромеханіки НАН України.

Відповідальний редактор номера В. Н. Олійник. Кольорові ілюстрації доступні онлайн.

Формат (60 × 84/8). Гарн. Computer Modern Roman. Обл.-вид. арк. 8.73. Тираж 100 примірн.

Оригінал-макет підготовано в Інституті гідромеханіки НАН України В. Н. Олійником

Адреса: вул. Желябова, 8/4, Київ, 03057, Україна. Тел. +(380-44) 456-69-83, +(380-44) 453-26-57.

E-mail: jha.kyiv@gmail.com. WWW: <http://hydromech.org.ua/jha>.

THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
INSTITUTE OF HYDROMECHANICS

HYDRODYNAMICS AND ACOUSTICS

ISSN 2616-6135 ◊ IS PUBLISHED QUARTERLY SINCE 2018

State Registration Certificate: Series KV, no. 22669-12569PR, April, 26 2017

2018 ◊ VOLUME 1(91) ◊ ISSUE 2

CONTENTS

A. A. Baskova, G. A. Voropayev	
The structure of the vortex nonisothermal flow at the initial section of the pipe with transient Reynolds numbers	117
I. M. Gorban	
Modeling of sandpit dynamics in river flows	132
V. L. Karlash	
Analysis of forced vibration of piezoceramic transducers at a non-uniform electric loading	160
V. V. Meleshko, A. A. Gourjii T. S. Krasnopol'skaya	
Mixing of viscous fluid in rectangular microchannels	191
A. F. Nazarenko, T. M. Sliozberg, A. A. Nazarenko	
Estimating the force and energy characteristics of acoustic oscillations generated by a counter-flow hydrodynamic radiating system (the second approximation)	223
I. G. Nesteruk, B. D. Shepetyuk	
Shapes of steady slender axisymmetric ventilated cavities in ponderable liquid	233