

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ГІДРОМЕХАНІКИ

Прикладна гідромеханіка

Свідоцтво про реєстрацію серія КВ № 3283 від 4 червня 1998 року

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ
ЗАСНОВАНИЙ у 1999 році
ВИХОДИТЬ ЩОКВАРТАЛЬНО

ТОМ 13 (85) ◇ НОМЕР 2
РІК 2011

ЗМІСТ • СОДЕРЖАНИЕ

• НАУКОВІ СТАТТІ ◇ НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

Е. А. Гаев, О. М. Бердник Моделирование стабилизированного потока вязкой жидкости в некруглых каналах с легкопроницаемой шероховатостью	3
А. Ф. Зибольд Гидродинамические структуры, порождаемые вращающимся магнитным полем в цилиндре конечной длины	17
Т. С. Краснопольська, В. Н. Ільченко, В. В. Мелешко, О. Г. Стеценко Процессы поперечного переноса в меандрирующем течении	28
П. В. Лукъянов Модели компактных компенсированных вихрей и их применение в задачах механики жидкости и газа	37
З. І. Манова, І. Г. Нестерук, Б. Д. Шепетюк Оцінки впливу вентиляції на форму тонких осесиметричних каверн	44
В. И. Никишов, И. Т. Селезов, В. В. Хомицкий Взаимодействие уединенных поверхностных и внутренних волн с береговыми склонами	51
В. П. Ольшанский, С. В. Ольшанский Колебания скорости потока неоднородного виброожиженного слоя зерновой смеси на наклонном решете	64
В. Л. Поляков Теоретический анализ установившегося биофльтрования при нелимитированной скорости роста биомассы	69
• ІНФОРМАЦІЯ ◇ ИНФОРМАЦИЯ	
К 85-летию Маршала П. Тулина	82
Пам'ятка автора	83

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE

INSTITUTE OF HYDROMECHANICS

Applied hydromechanics

Registration certificate, series KB No 3283 from June 4, 1998

SCIENTIFIC JOURNAL
WAS FOUNDED 1999
PUBLISHED QUARTERLY
VOLUME 13 (85) ◊ NUMBER 2
YEAR 2011

CONTENTS

• SCIENTIFIC ARTICLES

Ye. A. Gayev, O. M. Berdnik Modelling of stabilized flow of viscous fluid in non-circular channels with easily permeable roughness	3
A. F. Zibold Hydrodynamical structures generated by the rotating magnetic field in the cylinder of finite length	17
T. Krasnopolskaja, V. Ilchenko, V. Melesko, O. Stetsenko Processes of cross transport in meandering flow	28
P. V. Lukianov Compact compensated vortex models and their using in fluid and gas mechanics	37
Z. I. Manova, I. G. Nesteruk, B.D. Shepetyuk Estimations of intensive ventilation influence on the slender axisymmetric cavity shape	44
V. I. Nikishov, I. T. Selezov, V. V. Khomitsky Interaction of surface and internal solitary waves with slopes	51
V. P. Olshanskii, S. V. Olshanskii Flow velocity fluctuations of non-uniform vibroliquefied layer of a grain mixture on inclined sieve	64
V. L. Polyakov Theoretical analysis of stationary biofiltration at non-limited velocity of biomass growth	69
• INFORMATION	
On 85-th Anniversary of Marshal P. Tulin	82
Author's guide	83