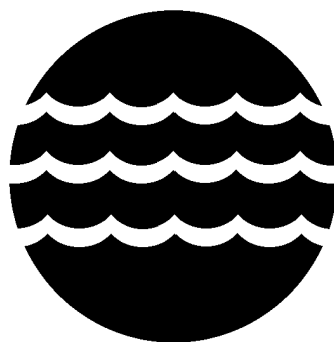


# Прикладна гідромеханіка

Прикладная гидромеханика

Applied hydromechanics

ТОМ 18 (90)



**2**  
2016

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 18 (90) ◊ НОМЕР 2

РІК 2016

## ЗМІСТ • СОДЕРЖАНИЕ

### • НАУКОВІ СТАТТІ ◊ НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

А. І. Білеуш, М. Г. Бугай, В. Л. Фрідріхсон, В. В. Кривоног, О. І. Кривоног	Обґрунтування ефективних контрукцій дренажу для захисту прилеглих територій від підтоплення заглибленими спорудами . . . . .	3
І. О. Бровченко	Модель міграції радіонуклідів у донному шарі намулів . . . . .	11
В. Т. Грінченко, І. В. Вовк, В. Т. Маципура	Моделювання механізму генерації звуків дихання . . . . .	17
А. А. Гуржий, А. В. Шалденко	Численное моделирование процессов теплопередачи в микроканалах сложной геометрии при ламинарном течении вязкой жидкости . . . . .	22
В. Г. Кузьменко	Численное моделирование отрывного турбулентного течения. Часть 1. Идентификация энергии когерентных структур . . . . .	36
С. В. Масюк, В. І. Нікішов	Розрахунок корабельних хвиль, спричинених рухом судна у прямокутному та трапецієвидному каналах . . . . .	49
Г. Ю. Савченко	Оценка энергетических параметров волновой поплавковой электростанции . . . . .	58
І. Т. Селезов, С. А. Савченко	Распространение поверхностных гравитационных волн при наличии донных неоднородностей . . . . .	64
В. М. Степанович	Вплив овального заглиблення на поле швидкості над пластиною . . . . .	69
О. Г. Стеценко	Потенціал швидкості стаціонарного руху в каналі системи двох одиничних джерел . . . . .	76

### • ІНФОРМАЦІЯ ◊ ІНФОРМАЦІЯ

Пам'ятка автора . . . . .	81
---------------------------	----

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 18 (90) ♦ NUMBER 2  
YEAR 2016

## CONTENTS

### • SCIENTIFIC ARTICLES

- A. I. Bileush, M. G. Bugaj, V. L. Fridrihson, V. V. Krivohog, A. I. Krivonog* Substantiation of effective drainage structures to protect the surrounding areas against flooding of sunk constructions . . . 3
- I. O. Brovchenko* Model of migration of radioactivity in the bed sediments . . . . . 11
- V. T. Grinchenko, I. V. Vovk, V. T. Matsypura* Modeling the mechanism of the vesicular sound generation . . . . . 17
- A. A. Gourjii, O. V. Shaldenko* Numerical modelling of heat transfere process in microchannel of complex shapes with laminar flow of viscous fluid . . . . . 22
- V.G.Kuzmenko* The simulation of separated turbulent flow. Part 1. Identification of coherent structure energy . . . . . 36
- S. V. Masuk, V. I. Nikichov* Calculation of ship waves caused by vessel motion in rectangular and trapezoidal channel . . . . . 49
- G. Yu. Savchenko* Estimation of power parameters of wave float power-station . . . . . 58
- I. T. Selezov, S. A. Savchenko* Propagation of surface gravity waves at the presence of bottom inhomogeneities . . . . . 64
- V. M. Stepanovich* Influence of oval cavity on the velocity field over plate . . . . . 69
- I. T. Stetsenko* Velocity potential of stationary motion in channel of a system of two single sources . . . 76

### • INFORMATION

- Author's guide . . . . . 81